

شناسایی و تحلیل مؤلفه‌های آموزشی مؤثر بر توانمندی کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علمی کاربردی کشاورزی

بهمن خسروی پور^{۱*}، هوشنگ ایروانی^۲، سید محمود حسینی^۳ و حمید موحد محمدی^۴
۱، ۲، ۳، ۴، دانشجوی دوره دکتری، دانشیار و استادیاران پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
(تاریخ دریافت: ۸۵/۷/۱۳ - تاریخ تصویب: ۸۶/۴/۱۹)

چکیده

هدف کلی این مطالعه شناخت چگونگی و میزان تأثیر مؤلفه‌های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علمی- کاربردی کشاورزی است. پژوهش حاضر کاربردی است و از روش توصیفی- همبستگی استفاده شده است. متغیرهای مستقل این تحقیق عوامل آموزشی، عوامل فردی و شغلی دانش‌آموختگان و متغیر وابسته توانمندی کارآفرینانه است. به منظور گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. ضریب پایایی پرسشنامه که از طریق آزمون مقدماتی در بین ۳۰ نفر از افراد مورد مطالعه محاسبه گردید، ۰/۸۷ برآورد شد. جامعه آماری تحقیق ۴۷۰ نفر از دانش‌آموختگان دوره‌های عالی علمی- کاربردی کشاورزی در منطقه مرکزی می‌باشد که ۱۳۵ نفر بعنوان نمونه مورد نظر از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS انجام پذیرفت. ۸۲/۴ درصد دانش‌آموختگان مرد و ۱۷/۶ درصد آنها زن هستند. همچنین ۸۱/۴ درصد آنها دانش‌آموخته مقطع کاردانی و ۱۸/۶ درصدشان دانش‌آموخته مقطع کارشناسی هستند. ۵۹/۶ درصد با استفاده از سهمیه آزاد و ۴۰/۴ درصد این افراد با استفاده از سهمیه شاغل وارد دوره‌های علمی- کاربردی شدند. ۴۲/۲ درصد دانش‌آموختگان مذکور دارای شغلی تمام‌وقت و ۴۴/۱ درصد آنها هنوز بیکارند. تحلیل روابط بین عوامل آموزشی و توانمندی کارآفرینانه دانشجویان، نگرش دانش‌آموختگان نسبت به تأثیر مؤلفه‌های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان، دیدگاه دانش‌آموختگان در خصوص راهکارهای آموزشی مؤثر بر توسعه کارآفرینی در آموزش‌های علمی- کاربردی کشاورزی و موانع اشتغال در بخش کشاورزی از دیدگاه افراد مورد مطالعه از جمله نتایج مهم این مطالعه می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: آموزش کشاورزی، آموزش عالی علمی- کاربردی، کارآفرینی، توانمندی کارآفرینانه

مقدمه

اهمیت بسزایی برخوردار است. نیاز روزافزون به مواد غذایی و محدود شدن امکانات تولید، ضرورت توسعه کشاورزی و بکارگیری فناوری‌های جدید و مؤثرتر را ایجاد می‌کند و این موضوع با کسب دانش و بهبود و تقویت مهارت‌ها و توانمندی‌های منابع انسانی این بخش امکان‌پذیر خواهد بود. در این راه نظام آموزشی کشور بطور عام و آموزش کشاورزی بطور اخص سازوکار اصلی را به عهده دارند.

مهم‌ترین عامل توسعه در هر جامعه‌ای عامل انسانی می‌باشد و برای نیل به توسعه پایدار و متوازن، تربیت نیروی متخصص، کارآمد و مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه از نهادهای آموزشی به عنوان یک اصل اساسی و ضروری مطرح است. کشاورزی نیز یکی از بخش‌های مهم تولیدی و اقتصادی در برنامه‌های توسعه بشمار می‌آید که از نقش و

آموزش‌های علمی- کاربردی یک مزیت عمده دارند و آن تریق مهارت‌های تخصصی مربوط به کار است که می-تواند فرد را در شغل اتخاذ شده بسیار شایسته و پربارتر از قبل نشان دهد (جیمز، ۲۰۰۵). در تحقیق دیگر کردار (۱۹۹۹) ذکر کرده است که آموزش‌های علمی- کاربردی کشاورزی نقش مهمی در توانمندسازی کشاورزان، محققان، آموزشگران، پرسنل ترویج، افراد دارای مشاغل مرتبط با کشاورزی و توزیع‌کنندگان محصولات کشاورزی برعهده دارد. لاندکین (۲۰۰۰) در پژوهش خود تأکید کرده است که آموزش‌های علمی- کاربردی به عنوان یک سرمایه‌گذاری در بهبود کیفی نیروی انسانی به حساب می‌آید، بدلیل آنکه این آموزش‌ها باعث ایجاد دانش و مهارت در فرآیند تولید همراه اشتغال در راستای توسعه اقتصادی و اجتماعی می-شود. مؤسسه آمار کارورزی و آموزش کاربردی استرالیا (۲۰۰۱) در تحقیقی نشان داده است که کارفرمایان از مهارت‌های دانش‌آموختگان آموزش‌های علمی- کاربردی خیلی رضایت یا رضایت کامل داشته و اعتقاد داشتند که آموزش‌های علمی- کاربردی از طریق افزایش بهره‌وری کارکنان، هزینه‌های خود را جبران می‌کند. آموزش‌های علمی- کاربردی به دلیل ویژگی‌هایی چون تخصصی بودن رشته‌ها، ارتباط مستمر با بخش‌های اجرایی، انعطاف‌پذیری آموزش‌ها و در اولویت قرار دادن آموزش شاغلان، سطح علمی و عملی افراد را توسعه داده و باعث موفقیت آنان در مراحل بعد از فارغ‌التحصیلی و اشتغال می‌شود (روحیان، ۱۳۸۳). به عقیده کاترلیک (۲۰۰۲) بهره‌وری مدرسان در آموزش‌های علمی- کاربردی بیش از میزان بهره‌وری مدرسان در سایر نظام‌های آموزشی است. ضمن اینکه لانکارد (۱۹۹۶) با توجه به نظر کارفرمایان و ناظران بخش خصوصی و دولتی، بهره‌وری دانش‌آموختگان آموزش‌های علمی- کاربردی را نیز به مراتب بیش از سایر آموزش‌ها می-داند.

مجموعه معاونت آموزش و تحقیقات در وزارت جهاد کشاورزی با درک ضرورت توجه به آموزش‌های علمی- کاربردی به عنوان گامی راهبردی در راستای توسعه پایدار کشاورزی از سال ۱۳۷۵ به برنامه‌ریزی و اجرای آموزش‌های علمی- کاربردی در گرایش‌های کشاورزی اقدام نمود. این

نگاهی به پیشینه آموزش در بخش کشاورزی حاکی از آن است که میزان سرمایه‌گذاری و توجه به آن در ابعاد مختلف هیچگاه در حد و شأن آموزش و متناسب با شاخص‌ها و معیارهای اشتغال، منابع در اختیار، گستردگی این بخش در فراوانی و شاغلان و بهره‌برداران این بخش (حدود ۳/۵ میلیون بهره‌بردار) و منطبق با نیازهای کشور نبوده است (سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، ۱۳۸۱). در این راستا هرچند که نباید تلاش درخور توجه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشاورزی را جهت تربیت نیروهای متخصص نادیده انگاشت، اما تمرکز بر آموختن دانش نظری به جای دانش علمی- کاربردی، عدم توجه به پرورش خلاقیت و توان ابتکاری یادگیرندگان، عدم تناسب محتوای برنامه‌های درسی با شرایط و نیازهای بازار کار، عدم جدیت در آموزش دروس عملی، نبود مدرسان کارآموده و باتجربه برای تدریس دروس عملی و ناکارآمدی دانش‌آموختگان نظام آموزش عالی کشور در عرصه کار، بخصوص در بخش کشاورزی از معضلات عمده این نظام می‌باشد (حاجی میرحیمی، ۱۳۷۸).

برای عبور از این مشکلات می‌توان توسعه زیربنایی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به ویژه آموزش‌های علمی- کاربردی کشاورزی را به عنوان مکمل آموزش‌های دانشگاهی و با محوریت و همکاری نزدیک دستگاه‌های اجرایی و وزارتخانه‌ها در امور برنامه‌ریزی و اجرا مورد نظر قرار داد. طبق نظر یونسکو (۱۹۹۸)، آموزش‌های دانشگاهی نظریه- های علمی را می‌پروراند و توسعه می‌دهد، اما آموزش‌های علمی- کاربردی برای به عمل درآمدن نظریه‌هاست. در واقع این دو جریان آموزشی موازی و مکمل یکدیگر هستند. آموزش‌های علمی- کاربردی می‌تواند افزایش و خطرپذیری انفجار بیکاری، جوانان از یک سو و از سوی دیگر بیکاری تمام وقت افراد کم مهارت و ناتوان را کاهش دهد (وارما، ۲۰۰۰). برخی از صاحب‌نظران آموزش‌های علمی- کاربردی کشاورزی را به معنای برنامه‌ریزی آموزشگران و متخصصان ماهر در زمینه آموزش‌های علمی کشاورزی برای آموزش دانشجویان و دانش‌آموزان علاقه‌مند به امور کشاورزی یا افراد شاغل در واحدهای تولیدی تلقی می‌کنند (مک بناتین و هال، ۲۰۰۳).

(۱۳۸۴). در مطالعه خود بر آموزش کارآفرینی در جهت تحقق اهداف آموزش کشاورزی که کسب مهارت های مورد نیاز و اشتغال دانش آموختگان از مهم ترین آنهاست، تأکید نموده اند.

در نتایج پژوهش های ذکر شده آنچه مشخص است اینکه تقریباً تمام این مطالعات بر اهمیت و لزوم بهبود و تقویت مؤلفه های آموزشی نظام آموزش های کشاورزی بطور عام و آموزش های علمی- کاربردی کشاورزی بطور خاص تأکید دارند. واشقانی فراهانی و اسفندفرد (۱۳۸۳) در مطالعه خود مؤلفه های آموزشی نظام آموزش های علمی- کاربردی را از نگاه سیستمی شامل برنامه درسی، فضا و تجهیزات، فراگیران، مدرسان، محتوی درسی، ارزشیابی و شرایط تدریس و یادگیری ذکر کرده اند. محمدزاده (۱۳۸۳) و اسکندری (۱۳۸۴) در پژوهش های خود به نقل از حسینی (۱۳۸۰ و ۱۹۹۱) هر نظام آموزشی را دارای شش مؤلفه اصلی آموزشگران، فراگیران، روش های آموزشی، محتوی آموزشی، سازماندهی و تشکیلات و اصول، اهداف و فلسفه نظام آموزشی دانسته اند که با یکدیگر دارای ارتباط درونی تنگاتنگ و دوجانبه می باشند.

با عنایت به اهمیت آموزش های علمی- کاربردی کشاورزی، نارسایی های ذکر شده و نیاز بخش کشاورزی به دانش آموختگانی ماهر و توانمند، ضرورت داشت این آموزش ها مورد مطالعه ای عمیق قرار گیرد تا با شناخت مؤلفه های آموزشی تأثیرگذار آن و تطبیق و تلفیق این مؤلفه ها با ویژگی های کارآفرینی و تغییر یا بهبود برنامه آموزشی، دانشجویانی ماهر، عملیاتی و دارای روحیه کارآفرینی آموزش داده و تحویل جامعه دهند.

هدف کلی این تحقیق شناسایی چگونگی و میزان تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان مراکز آموزش عالی علمی- کاربردی کشاورزی از دیدگاه دانش آموختگان این مراکز است. اهداف اختصاصی پژوهش عبارتند از:

- شناسایی وضعیت مؤلفه های نظام آموزش علمی- کاربردی کشاورزی از بعد کارآفرینی از دیدگاه دانش آموختگان

آموزش ها که با هدف تربیت نیروی انسانی متخصص و ماهر مورد نیاز اقتصاد کشور خصوصاً در بخش کشاورزی طراحی شده است، تلاش داشته با مدنظر قرار دادن نیازهای شاغلان بخش، ارتقای دانش فنی و مهارت شاغلان از یک سو و از سوی دیگر تربیت و آموزش افراد غیرشاغل و ایجاد زمینه لازم برای اشتغال، در حد توان پاسخگوی بسیاری از مسائل و مشکلات در این راستا باشد. اما تحقیقات معنی زاده (۱۳۸۰) و واشقانی (۱۳۸۳) نشان می دهد این امر بطور کامل محقق نشده و این آموزش ها آن چنان که در اهدافشان آمده است نتوانسته اند عمل کنند و از لحاظ کیفی و مطلوبیت در سطح پائینی قرار داشتند. همچنین بینقی و سعیدی رضوانی (۱۳۸۰) و رادنی (۱۳۸۱) بیان نموده اند که در بسیاری موارد، رسالت مراکز آموزش علمی- کاربردی تغییر کرده و این مراکز تحت تأثیر جاذبه های آموزش نظری و با پیروی از الگوهای برنامه ریزی آموزشی و درسی غالب در نظام متداول دانشگاهی، به دامان این نظام در می غلتند. میرزایی فیض آبادی و خوی نژاد (۱۳۸۲). افزایش مهارت های عملی در دروس، بهبود سطح علمی اساتید و مدرسان، لزوم مشاوره و هدایت شغلی دانشجویان در طول دوره و ایجاد بنگاه کاریابی در مراکز آموزشی را از دیدگاه دانش آموختگان مورد اشاره قرار داده اند. زمانی (۱۳۸۰) افزایش واحدهای دروس عملی، ارتباط بیشتر مراکز آموزش کشاورزی با دستگاههای اجرایی و کشاورزان، ایجاد روحیه خوداشتغالی و کارآفرینی را جهت آماده نمودن دانشجویان برای مشاغل خوداشتغالی و آزاد مورد تأکید قرار داده است.

نوروززاده و محرابی یگانه (۱۳۸۵). در پژوهش خود توسعه آموزش کارآفرینی در مراکز آموزش عالی علمی- کاربردی کشاورزی را یکی از روش های کارآمد در افزایش بهره وری منابع انسانی در بخش کشاورزی دانسته اند. عزیزی و حسینی (۱۳۸۴) بکارگیری روش های توسعه آموزش کارآفرینی در مراکز آموزش عالی کشاورزی را در افزایش مهارت های کارآفرینی در میان دانشجویان رشته های کشاورزی مؤثر برشمردند و در این جهت انطباق محتوای برنامه آموزشی با نیاز بازار کار و تناسب سرفصل دروس با مقوله کارآفرینی را مورد تأکید قرار دادند. برادران و صالحی

با توجه به اهداف آموزش‌های علمی- کاربردی، متغیر وابسته در این تحقیق توانمندی کارآفرینانه دانشجویان است که با استفاده از گویه‌های متعددی در قالب ۵۰ مؤلفه آموزشی آموزشگر، دانشجو، محتوی درسی، روش‌های آموزشی و سازماندهی مورد ارزیابی قرار گرفت. شاخص این متغیر به کمک مجموع اعداد اختصاص داده شده به گویه‌های مختلف این مؤلفه‌ها در مقیاس فاصله‌ای به دست آمد. متغیرهای مستقل نیز عوامل فردی، شغلی و تحصیلی و سایر عوامل آموزشی مراکز بوده است. با توجه به اهداف پژوهش از پرسشنامه به عنوان ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شده است. به منظور تعیین قابلیت اعتماد پرسش‌ها، آزمون مقدماتی از طریق تکمیل ۳۰ پرسشنامه بوسیله دانش‌آموختگان دوره‌های علمی- کاربردی کشاورزی به عمل آمد و برای هر بخش از پرسشنامه به طور مجزا ضریب کرونباخ آلفا محاسبه گردید. مقدار ضریب کرونباخ آلفا ۰.۸۷٪ محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب ابزار تحقیق می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی و با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شده است. در سطح آمار توصیفی با استفاده از مشخصه‌های آماری مربوط به شاخص‌های مرکزی نظیر فراوانی، درصد، میانگین، واریانس و انحراف معیار به توصیف داده‌ها پرداخته شده است. در سطح آمار استنباطی نیز از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل واریانس، آزمون تی استیودنت و تحلیل رگرسیون استفاده شده است.

یافته‌ها

بر اساس نتایج به دست آمده، دانش‌آموختگانی که با استفاده از سهمیه آزاد (۵۹/۶ درصد) وارد دوره‌های علمی- کاربردی کشاورزی شدند بیش از دانش‌آموختگان سهمیه شاغل (۴۰/۴ درصد) بوده‌اند. میانگین سن دانش‌آموختگان مورد مطالعه ۲۸ سال بوده است و انحراف معیار آن برابر با ۹/۳۴ سال بود که حاکی از پراکنش نسبتاً بالای سن پاسخ‌گویان است. از بین دانش‌آموختگان سهمیه آزاد ۷۸/۸ درصد مرد و از بین دانش‌آموختگان سهمیه شاغل ۸۴ درصد مرد هستند. بر اساس یافته‌های به دست آمده تنها ۲۳/۱۹ درصد از دانش‌آموختگان سهمیه آزاد متأهل هستند در حالی که بیش از نیمی از دانش‌آموختگان سهمیه شاغل

- شناسایی و بررسی عوامل فردی و روانشناختی مؤثر بر توانمندی کارآفرینانه دانشجویان علمی- کاربردی کشاورزی - مقایسه نگرش دانش‌آموختگان بر اساس ویژگی‌های فردی و متغیرهای شغلی و تحصیلی در خصوص مؤلفه‌های آموزشی و تأثیر آنها بر توانمندی کارآفرینانه - شناسایی راهکارهای آموزشی مؤثر در افزایش کیفی آموزش‌های علمی- کاربردی در جهت توسعه کارآفرینی از دیدگاه دانش‌آموختگان

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع توصیفی- همبستگی است. جامعه آماری در این تحقیق دانش‌آموختگان مراکز علمی- کاربردی کشاورزی استان‌های همجوار در منطقه مرکزی از تقسیمات وزارت جهاد کشاورزی اعم از تهران، قم، سمنان و قزوین را شامل می‌شود که تعداد آنها ۴۷۰ نفر می‌باشد. به منظور تعیین حجم نمونه ابتدا یک گروه ۳۰ نفری از دانش‌آموختگان به صورت تصادفی انتخاب شدند و از طریق توزیع پرسشنامه در بین آنها واریانس محاسبه شد. بر اساس واریانس و فرمول کوکران حجم نمونه مشتمل بر ۱۳۵ نفر از دانش‌آموختگان مراکز مذکور محاسبه شد که در جدول یک به تفکیک استان‌های مورد مطالعه آمده است. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم طبقه انجام شده است و در داخل طبقه‌ها افراد به طور کاملاً تصادفی انتخاب شده‌اند.

جدول ۱ - تعداد دانش‌آموختگان مورد مطالعه بر اساس مراکز آموزش علمی- کاربردی و تعداد نمونه

| استان‌ها نام مرکز آموزش | تعداد | تعداد |
|-----------------------------------|-------|-------|
| دانش‌آموختگان نمونه | | |
| مرکز آموزش عالی شهید زمانپور - | ۱۰۱ | ۲۹ |
| تهران | ۱۴۵ | ۴۱ |
| مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) - | | |
| کرج | | |
| سمنان مرکز آموزش عالی سمنان | ۱۵۹ | ۴۶ |
| قزوین مرکز آموزش عالی قزوین | ۳۵ | ۱۰ |
| قم مرکز آموزش عالی شهید علی محمدی | ۳۰ | ۹ |
| جمع | ۴۷۰ | ۱۳۵ |

روانشناختی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان شامل نیاز به توفیق، اعتماد به نفس و مسئولیت پذیری می باشد.

جدول ۴ - اولویت بندی ویژگیهای روانشناختی بر اساس میزان تأثیر در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان

| گویه ها | میانگین | انحراف ضریب | معیار تغییرات |
|----------------------------------------------|---------|-------------|---------------|
| ۱- نیاز به توفیق | ۶/۴۷ | ۲/۲۹ | ۳۵/۳۹ |
| ۲- اعتماد به نفس | ۶/۸۰ | ۲/۴۹ | ۳۶/۶۲ |
| ۳- مسئولیت پذیری | ۶/۸۱ | ۲/۵۴ | ۳۷/۳۰ |
| ۴- ریسک پذیری (خطرپذیری) | ۵/۶۹ | ۲/۲۰ | ۳۸/۶۶ |
| ۵- استقلال طلبی | ۵/۵۳ | ۲/۲۰ | ۳۹/۷۸ |
| ۶- پذیرش ابهام (قابلیت مواجهه با وقایع ۶/۵۰) | ۶/۵۰ | ۲/۶۳ | ۴۰/۴۶ |
| ۷- خود اتکایی یا کنترل درونی | ۵/۸۹ | ۲/۵۶ | ۴۳/۴۶ |
| ۸- تحمل شکست | ۶/۰۶ | ۲/۶۷ | ۴۴/۰۶ |

بر اساس یافته های این تحقیق، پاسخگویان موارد مهم بازدارنده اشتغال در بخش کشاورزی را (۱) محدود بودن فرصتهای اشتغال در بخش کشاورزی، (۲) عدم حمایت دولت از دانش آموختگان کشاورزی، (۳) عدم ارتباط دانشکده های کشاورزی با بخش کشاورزی و (۴) عدم توانایی مالی برای فراهم آوردن مقدمات شغلی در بخش کشاورزی، ذکر کرده اند. در حالی که پائین بودن سطح دانش و مهارت شغلی دانش آموختگان کشاورزی و عدم علاقه به مشاغل بخش کشاورزی را با اهمیت کمتری مطرح نموده اند (جدول ۵).

یکی از اهداف تحقیق حاضر، بررسی تأثیر راهکارهای آموزشی مختلف در توسعه کارآفرینی و افزایش کیفیت آموزش های علمی- کاربردی کشاورزی بود. به این منظور برخی از راهکارهای آموزشی که در مطالعات مختلف از جمله محمدزاده (۱۳۸۳)، عزیز (۱۳۸۴)، اسکندری (۱۳۸۴) و جعفرزاده (۱۳۸۴) تأثیرگذار تلقی شده اند انتخاب و از دیدگاه دانش آموختگان سهمیه آزاد و شاغل مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد که هر دو گروه دانش آموختگان سهمیه آزاد با میانگین ۶/۲۱ و دانش آموختگان سهمیه شاغل با میانگین ۵/۸۲ راهکارهای آموزشی را بطور متوسط تأثیرگذار می دانند.

(۶۹/۷ درصد) متأهل هستند. از نظر مقطع تحصیلی، اکثر پاسخگویان (۸۱/۴ درصد) در مقطع کاردانی تحصیل کردند که بیشترین فراوانی مربوط به دانش آموختگان سهمیه آزاد (۷۱/۱ درصد کل دانش آموختگان مقطع کاردانی) می باشد. بر اساس اطلاعات جدول دو بیش از نیمی از کل پاسخگویان شاغل هستند در حالی که ۶۳/۷۴ درصد از دانش آموختگان سهمیه آزاد بیکارند. همچنین با توجه به جدول سه از بین کل ۷۷ دانش آموخته شاغل بیش از نیمی (۵۷/۱۴ درصد) در بخش دولتی و تنها شش نفر (۷/۸ درصد) بصورت خوداشتغالی مشغول به کارند.

جدول ۲ - وضعیت شغلی دانش آموختگان مورد مطالعه بر اساس نوع سهمیه

| نوع سهمیه | وضعیت شغلی | | جمع |
|-----------|---------------|---------------|-----|
| | شاغل تمام وقت | شاغل پاره وقت | |
| آزاد | ۱۱۱۸ | ۵۱ | ۸۰ |
| شاغل | ۱۰۴۴ | ۰ | ۵۵ |
| جمع | ۲۱ | ۵۱ | ۱۳۵ |

جدول ۳ - وضعیت اشتغال دانش آموختگان شاغل

| نوع شغل | وضعیت اشتغال | | جمع |
|---------------|--------------|------------|-----|
| | دولتی خصوصی | خوداشتغالی | |
| شاغل تمام وقت | ۱۶ | ۰ | ۶۲ |
| شاغل پاره وقت | ۱۴ | ۶ | ۲۱ |
| جمع | ۳۰ | ۶ | ۸۳ |

نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که هم دانش آموختگان سهمیه آزاد و هم شاغل، تأثیر ویژگی های روانشناختی دانشجویان در توانمندی کارآفرینانه را مثبت ارزیابی کردند. ویژگی های روانشناختی از مطالعات مختلف کارآفرینی از جمله هنری و همکاران (۲۰۰۳)، هیسریچ و همکاران (۲۰۰۲)، مک گرین (۱۹۹۶)، احمدپور (۱۳۸۵)، وارد (۲۰۰۴)، مک کله لند (۱۹۸۵)، کوراتکو و همکاران (۲۰۰۱) و (۲۰۰۴)، جنینگز (۱۹۹۴) و وسپر (۱۹۹۴) استخراج شده است. مطابق جدول چهار از دیدگاه دانش آموختگان مورد مطالعه، مؤثرترین ویژگی های

جدول ۵ - موانع اشتغال فارغ التحصیلان کشاورزی در بخش کشاورزی

| گویه‌ها | میانگین | انحراف معیار | ضریب تغییرات |
|----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|-----------------|
| محدود بودن فرصت‌های شغلی ایجاد شده در بخش کشاورزی | ۳/۴۷ | ۲/۹۹ | ۸۶/۱۷ |
| عدم حمایت دولت از دانش‌آموختگان کشاورزی | ۳/۹۳ | ۳/۰۸ | ۷۸/۳۷ |
| عدم ارتباط مراکز آموزش عالی کشاورزی با بخش کشاورزی | ۲/۹۴ | ۲/۹۶ | ۷۵/۱۳ |
| عدم کارایی مراکز آموزش عالی کشاورزی در تربیت دانش‌آموختگانی کارآفرین | ۴/۲۵ | ۳/۱۱ | ۷۳/۱۸ |
| عدم توانایی مالی برای فراهم‌آوردن مقدمات شغلی در بخش کشاورزی | ۴/۲۵ | ۲/۹۸ | ۷۰/۱۲ |
| عدم تناسب دروس ارائه شده در مراکز آموزش عالی با نیازهای بازار کار | ۴/۴۴ | ۳/۰۵ | ۶۸/۶۹ |
| سنتی بودن بخش کشاورزی | ۴/۹۳ | ۳/۲۴ | ۶۵/۷۲ |
| سطح پائین خلاقیت در دانش‌آموختگان به دلیل روش‌های سنتی تدریس | ۴/۹۸ | ۳/۰۱ | ۶۰/۴۴ |
| پائین بودن سطح دانش و مهارت شغلی دانش‌آموختگان کشاورزی | ۴/۹۱ | ۲/۹۴ | ۵۹/۸۸ |
| عدم علاقه به مشاغل بخش کشاورزی | ۵/۵۷ | ۳/۲۴ | ۵۸/۱۷ |

جدول ۶ - اولویت بندی راهکارهای آموزشی مؤثر در توسعه کارآفرینی در آموزش های علمی کاربردی کشاورزی

| راهکارهای آموزشی | سهمیه آزاد | | سهمیه شاغل | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------|---------|
| | میانگین | انحراف معیار | رتبه | میانگین |
| ۱- تدوین کتب آموزشی در زمینه کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای کوچک | ۵/۶۵ | ۱/۹۴ | ۱۰ | ۵/۶۲ |
| ۲- ارائه درس کارآفرینی در برنامه درسی دوره | ۶/۵۸ | ۲/۰۸ | ۴ | ۶/۴۴ |
| ۳- ارائه آموزش در زمینه خلاقیت، نوآوری و ایده‌یابی | ۶/۸۹ | ۲/۰۲ | ۱ | ۶/۱۱ |
| ۴- استفاده از مربیان کارآفرینی در کنار مربیان دروس تخصصی | ۶/۷۴ | ۲/۰۶ | ۲ | ۶/۳۱ |
| ۵- وجود مدرسان تخصصی به صورت ثابت و تمام‌وقت در مراکز | ۶/۱۲ | ۲/۰۵ | ۷ | ۵/۸۴ |
| ۶- سمینار و نشست‌های کارآفرینی به منظور تغییر دانش و معرفت در دانشجویان | ۵/۸۴ | ۱/۹۶ | ۸ | ۴/۹۷ |
| ۷- تشکیل مراکز کارآفرینی به منظور ارتقای روحیه کارآفرینی و ایده‌سازی و ایده‌یابی | ۶/۰۶ | ۱/۹۸ | ۶ | ۶/۲۶ |
| ۸- تشکیل هسته مشاوره شغلی در مراکز و ارتباط مستمر با دانشجو | ۶/۲۹ | ۲/۱۲ | ۹ | ۵/۰۵ |
| ۹- مسابقات و نمایشگاه های مختلف با موضوع کارآفرینی جهت شناسایی دانشجویان کارآفرین | ۶/۴۶ | ۲/۱۱ | ۵ | ۵/۵۴ |
| ۱۱- متناسب نمودن سرفصل دروس با مقوله کارآفرینی | ۶/۷۱ | ۲/۰۶ | ۳ | ۵/۹۲ |
| کل | ۶/۲۱ | ۲/۰۱ | | ۵/۸۲ |

پاسخگویان برابر با ۰/۲۴- می‌باشد که در سطح ۰/۰۱ منفی و معنی‌دار است. بنابراین دانش‌آموختگانی که از سن بالایی برخوردارند، در رابطه تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان نگرش منفی‌تری نسبت به سایر دانش‌آموختگان دارند.

همچنین با توجه به جدول هفت رابطه بین سابقه کار و متغیر وابسته تحقیق نیز در سطح ۰/۰۵ منفی و معنی‌دار

ضمن اینکه اولویت‌بندی این راهکارها از دیدگاه پاسخگویان در جدول ۶ آمده است. در پژوهش حاضر به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته از ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شده است. اطلاعات جدول هفت نشان می‌دهد که ضریب همبستگی بین نگرش دانش‌آموختگان نسبت به تأثیر مؤلفه‌های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه با سن

وجود ندارد. همچنین این نتایج بیانگر آن است که گروه های پاسخ گویان که بر اساس شغل و یا تحصیلات والدین گروه بندی شده اند دارای نگرش یکسانی نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه هستند. از سوی دیگر نگرش دانش آموختگان با رشته های تحصیلی مختلف و نیز دانش آموختگان مراکز علمی- کاربردی مختلف با یکدیگر دارای تفاوت معنی داری در سطح ۰/۰۵ می باشد.

جدول ۸ - نتایج حاصل از آزمون مقایسه میانگین بر

اساس متغیرهای مستقل

| متغیر معیار | تعداد | انحراف معیار t | Sig. |
|-------------|--------------|----------------|--------|
| جنسیت | مرد: ۱۱۱ | ۰/۸۲۸ | -۳/۱۶۹ |
| | زن: ۲۴ | | ۰/۸۱۱ |
| وضعیت تأهل | متاهل: ۵۴ | ۱/۰۹۷ | ۱/۸۹۴ |
| | مجرد: ۸۳ | | ۰/۲۰۲ |
| سهمیه قبولی | آزاد: ۸۰ | ۰/۴۷۰ | -۷/۵۵ |
| | شاغل: ۵۵ | | *۰/۰۱۱ |
| مقطع تحصیلی | کاردانی: ۱۱۰ | ۰/۳۹۱ | ۰/۳۸۸ |
| | کارشناسی: ۲۵ | | ۰/۱۸۶ |

** معنی داری در سطح ۰/۰۱ * معنی داری در سطح ۰/۰۵

جدول ۹ - نتایج حاصل از تحلیل واریانس بر اساس متغیرهای

مستقل

| متغیر معیار | F | Sig. |
|----------------------|-------|--------|
| رشته تحصیلی | ۲/۴۶ | *۰/۰۴۹ |
| مرکز آموزش محل تحصیل | ۲/۷۸۲ | *۰/۰۳۴ |
| وضعیت شغلی | ۱/۱۴۷ | ۰/۳۱۹ |
| شغل والدین | ۱/۲۱۷ | ۰/۲۹۸ |
| تحصیلات والدین | ۰/۲۱۳ | ۰/۸۰۸ |

** معنی داری در سطح ۰/۰۱ * معنی داری در سطح ۰/۰۵

با توجه به نتایج حاصل از انجام رگرسیون چندگانه که در جداول ۹ و ۱۰ آمده، مشاهده می شود که در اولین گام متغیر « سابقه شغلی » وارد معادله گردید که مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر ۰/۷۱۸ و ضریب تعیین برابر ۰/۵۱۶ به دست آمد. یعنی ۵۱/۶ درصد تغییرات نگرش دانش آموختگان نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه را این متغیر به تنهایی تبیین می

است. بدین مفهوم که دانش آموختگان با سابقه کار بیشتر نگرش منفی تری نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه دارند. ضمن اینکه تمایل دانش آموختگان به ادامه تحصیل نیز با نگرش مذکور دارای رابطه مثبت و معنی داری است. از طرف دیگر تغییرات متغیر سطح تحصیلات والدین با تغییرات نگرش دانش آموختگان نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه رابطه معنی داری ندارد.

جدول ۷ - رابطه بین نگرش دانش آموختگان نسبت به

تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه با

متغیرهای مستقل مورد مطالعه

| متغیر مستقل | مقیاس | نوع همبستگی (r) | ضریب مقدار r |
|------------------------|----------|-----------------|--------------|
| سن دانش آموختگان | فاصله ای | پیرسون | ۰/۲۴ - ** |
| سطح تحصیلات پدر | ترتیبی | اسپیرمن | ۰/۰۴ |
| سطح تحصیلات مادر | ترتیبی | اسپیرمن | ۰/۰۳ |
| سابقه شغلی | فاصله ای | پیرسون | ۰/۴۱ - * |
| تمایل برای ادامه تحصیل | ترتیبی | اسپیرمن | ۰/۳۸ * |

** معنی داری در سطح ۰/۰۱ * معنی داری در سطح ۰/۰۵

به منظور مقایسه دیدگاه های دانش آموختگان گروه های

مختلف که بر اساس متغیرهای مستقل فردی، شغلی و تحصیلی گروه بندی می شوند از آزمون مقایسه میانگین t برای مقایسه بین دو گروه و تحلیل واریانس برای مقایسه بیش از دو گروه بهره گرفته شده است. نتایج آزمون مقایسه میانگین t نشان داد که بین نگرش دانش آموختگان مرد و زن نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه هیچ گونه تفاوت معنی داری وجود ندارد. استفاده از همین آزمون برای مقایسه نگرش پاسخ گویان متأهل و مجرد و نیز دانش آموختگان مقاطع کاردانی و کارشناسی نسبت به متغیر وابسته تحقیق نتایج مشابهی را نشان داد. اما نگرش دانش آموختگان سهمیه آزاد و شاغل دارای تفاوت معنی داری در سطح ۰/۰۵ می باشد. نتایج حاصل نشان داد که بین نگرش دانش آموختگان با وضعیت های شغلی مختلف نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه هیچ گونه تفاوت آماری معنی داری

$$Y = 22/34 + 0/182 X_1 + 0/172 X_2 + 0/165 X_3$$

Y: نگرش دانش آموختگان نسبت به تأثیر مؤلفه های

آموزشی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان

X1: سابقه شغلی

X2: رشته تحصیلی

X3: تمایل به ادامه تحصیل

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده در این تحقیق حاکی از آن است که علی رغم تأکید نظام آموزش علمی- کاربردی کشاورزی بر کاربردی کردن علوم نظری و تلاش به منظور مهیا نمودن فارغ التحصیلان برای ورود به عرصه اشتغال، بیش از نیمی از دانش آموختگان سهمیه آزاد بیکارند. از سوی دیگر تنها بخش ناچیزی از دانش آموختگان شاغل (۷/۸ درصد) بصورت خوداشتغالی مشغول به کار بوده و اغلب آنها در دستگاه دولتی اشتغال دارند. این یافته ها نشان دهنده عدم تناسب آموزش های ارائه شده در نظام آموزش علمی- کاربردی کشاورزی با بازار کار و ضعف این نظام در تربیت دانش آموختگان کارآفرین می باشد. از دیدگاه افراد مورد مطالعه در این پژوهش، مهمترین موانع اشتغال در بخش کشاورزی عبارتند از: محدود بودن فرصت های اشتغال، عدم حمایت دولت از دانش آموختگان کشاورزی و عدم ارتباط مرکز آموزش عالی کشاورزی با بخش کشاورزی. در حالیکه مواردی چون پائین بودن سطح دانش و مهارت شغلی دانش آموختگان و عدم علاقه به مشاغل بخش کشاورزی از جمله موانع کم اهمیت تر تلقی می شوند.

یافته های این مطالعه نشان داد که در راستای حرکت نظام آموزش های علمی- کاربردی کشاورزی به سمت نظامی که بتواند دانشجویانی ماهر، عملیاتی و دارای روحیه کارآفرینی تربیت کند، قابلیت ها و توانایی های مدرسان، تغییر روش های آموزشی، تغییر و بهبود محتوی آموزشی، تجهیز مراکز آموزشی، تغییر در نحوه جذب و پذیرش دانشجو و بالاخره بهبود سازماندهی و تشکیلات مراکز آموزش علمی- کاربردی کشاورزی از جمله مؤلفه های مهم و تأثیرگذار بشمار می روند.

نماید. در گام بعد متغیر « رشته تحصیلی دانش آموخته » وارد معادله گردید. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه (R) را به ۰/۷۷۴ و ضریب تعیین را به ۵۹/۸ درصد افزایش داد. در واقع این متغیر به تنهایی ۸/۲ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می نماید. در گام سوم و آخر متغیر « تمایل به ادامه تحصیل » وارد معادله شد که ضریب همبستگی ۰/۸۱۶ و ضریب تعیین ۰/۶۶۶ را نشان داد. این متغیر نیز به تنهایی ۶/۸ درصد تغییرات متغیر وابسته را تبیین می کند.

جدول ۱۰ - ضرایب تعیین متغیرهای تأثیرگذار در نگرش دانش آموختگان نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه

| گام | R | R2 | R2 AD |
|-----|-------|-------|-------|
| ۱ | ۰/۷۱۸ | ۰/۵۱۶ | ۰/۵۱۳ |
| ۲ | ۰/۷۷۴ | ۰/۵۹۸ | ۰/۵۹۴ |
| ۳ | ۰/۸۱۶ | ۰/۶۶۶ | ۰/۶۵۸ |

جدول ۱۱ - مقدار تأثیر متغیرهای تأثیرگذار در نگرش دانش آموختگان نسبت به تأثیر مؤلفه های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه

| متغیر مستقل | B | Beta | t | Sig. |
|----------------------|-------|------|------|-------|
| ضریب ثابت | ۲۲/۳۴ | - | ۶/۱۴ | ۰/۰۰۰ |
| سابقه شغلی | ۰/۸۲ | ۰/۵۸ | ۷/۳ | ۰/۰۰۰ |
| رشته تحصیلی | ۰/۷۲ | ۰/۴۸ | ۴/۳ | ۰/۰۰۰ |
| تمایل به ادامه تحصیل | ۰/۶۵ | ۰/۳۲ | ۳/۹ | ۰/۰۰۷ |

نتایج این تحلیل رگرسیون نشان می دهد که پس از ورود کلیه متغیرهای مستقل دارای همبستگی معنی دار، تنها متغیرهای سابقه شغلی، رشته تحصیلی و تمایل به ادامه تحصیل در معادله باقی ماندند. این سه متغیر در مجموع توانایی تبیین ۶۶/۶ درصد از تغییرات وابسته تحقیق را دارند. سایر تغییرات مربوط به عواملی است که در این تحقیق مورد مطالعه قرار نگرفته است. با توجه به نتایج به دست آمده، معادله خطی حاصل از رگرسیون به صورت زیر می باشد:

ترتیب که دانش‌آموختگان سهمیه آزاد، ارائه آموزش در زمینه خلاقیت، نوآوری و ایده‌یابی و نیز استفاده از مربیان کارآفرینی در کنار مربیان دروس تخصصی را از مؤثرترین راهکارهای آموزشی برشمردند؛ در حالیکه دانش‌آموختگان سهمیه شاغل به ارائه درس کارآفرینی در برنامه درسی دوره و تدوین کتب آموزشی در زمینه کارآفرینی بعنوان راهکارهای اثربخش تر اشاره کردند. از نتایج دیگر این تحقیق همبستگی منفی و معنی‌دار بین متغیرهای سن، سابقه شغلی و تمایل به ادامه تحصیل با تأثیر مؤلفه‌های آموزشی علمی- کاربردی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان است. در واقع پاسخگویی که دارای سن بالاتر و یا سابقه شغلی بیشتری بودند نگرش منفی‌تری نسبت به تأثیر مؤلفه‌های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه افراد داشتند. همچنین نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه نیز نشان می‌دهد که سوابق کاری دانش‌آموختگان سهم و نقش بیشتری در تبیین تغییرات نگرش آنها نسبت به تأثیر مؤلفه‌های آموزشی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان دارد.

در خصوص عوامل روانشناختی مؤثر در توانمندی کارآفرینانه، تمامی ویژگی‌های مورد مطالعه مهم ارزیابی شدند. ضمن اینکه ویژگی‌های نیاز به موفقیت، مسئولیت‌پذیری و قابل اعتماد بودن از دیدگاه افراد مورد مطالعه مهمتر از بقیه تلقی شدند. بدین مفهوم که تأثیر این ویژگی‌ها در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان بیش از سایرین است. بر اساس نتایج به دست آمده، نگرش دانش‌آموختگان سهمیه آزاد و شاغل در خصوص متغیر وابسته تحقیق دارای اختلاف معنی‌داری است. همچنین پاسخگویان رشته‌های تحصیلی مختلف و نیز مراکز آموزش عالی مختلف، نگرش متفاوتی نسبت به تأثیر مؤلفه‌های آموزشی نظام علمی- کاربردی در توانمندی کارآفرینانه دانشجویان داشتند.

بررسی دیدگاه دانش‌آموختگان در خصوص راهکارهای آموزشی مختلف نشان می‌دهد که دانش‌آموختگان سهمیه آزاد با دانش‌آموختگان سهمیه شاغل دارای نگرش یکسانی در قبال اثرات این راهکارها در توسعه کارآفرینی و افزایش کیفی آموزش‌های علمی- کاربردی کشاورزی نیستند. بدین

REFERENCES

منابع مورد استفاده

۱. آموزش‌های عالی علمی - کاربردی در وزارت جهاد کشاورزی، اهداف، ضرورت‌ها، برنامه‌ها و گزارش از فعالیت‌های سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، مؤسسه آموزش‌های علمی - کاربردی، ۱۳۸۱.
۲. احمدپور، م و س، م، مقیمی ۱۳۸۵. مبانی کارآفرینی. مرکز کارآفرینی دانشگاه تهران، ۳۰۴ صفحه.
۳. اسکندری، ف. ۱۳۸۳. بررسی و تبیین راهکارهای توسعه کارآفرینی در نظام آموزش عالی کشاورزی ایران. رساله دکتری در رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
۴. برادران، م. و س. صالحی، ۱۳۸۴. راههای بکارگیری کارآفرینی در آموزش کشاورزی. مجموعه مقالات همایش ملی کارآفرینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن. اسفندماه ۸۴.
۵. جعفرزاده، م. ۱۳۸۴. طراحی و تبیین الگویی برای پیش‌بینی کارآفرینی دانش‌آموختگان. رساله دکتری در رشته مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
۶. حاجی میررحیمی، س. د. ۱۳۷۸. بررسی تحلیلی آموزش‌های علمی - کاربردی کشاورزی و راهکارهای توسعه این آموزش از دیدگاه مربیان، مدیران و مسئولین مراکز آموزش کشاورزی. مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزش‌های علمی - کاربردی، تهران.
۷. حسن مرادی، ن. ۱۳۸۵. مدیریت کارآفرینی. مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وزارت نیرو، تهران، ۲۹۵ صفحه.
۸. حسینی، س. م. ۱۳۸۰. جزوه درس آموزش کشاورزی کارشناسی‌ارشد، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج.

۹. رادنی، ح. ۱۳۸۱. آموزش‌های علمی کاربردی و تأثیر آن در میزان جمعیت فعال در بخش کشاورزی. ارائه شده به چهارمین همایش آموزش‌های علمی کاربردی کشاورزی، شهریور ۸۱، تبریز.
۱۰. روحیان، ه. ۱۳۸۳. خوداشتغالی طیفی پویا از اهداف پایای آموزش‌های علمی کاربردی در عرصه اشتغال. سومین کنگره ملی آموزش‌های علمی کاربردی، آذر، ۱۳۸۳، تهران.
۱۱. زمانی، غ. ۱۳۸۰. برآورد نیروی متخصص مورد نیاز و آسیب‌شناسی اشتغال دانش‌آموختگان بخش کشاورزی. مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران.
۱۲. عزیزی، ب. ۱۳۸۴. بررسی عوامل مؤثر در توسعه روحیه و مهارت‌های کارآفرینی در میان دانشجویان دانشکده کشاورزی کرج. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد در رشته ترویج و آموزش کشاورزی، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
۱۳. محمدزاده، نصرآبادی، م و غ. پزشکی راد، (۱۳۸۳). بررسی تأثیر آموزش‌های علمی کاربردی بر اشتغال در بخش کشاورزی. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۱۴. مقیمی، س. م. ۱۳۸۳. کارآفرینی در نهادهای جامعه مدنی: پژوهشی در سازمانهای غیردولتی ایران. انتشارات دانشگاه تهران و مرکز کارآفرینی دانشگاه تهران، ۳۹۵ صفحه.
۱۵. نوروززاده، ر. و م. مهرابی یگانه ۱۳۸۵. مراکز آموزش عالی علمی کاربردی کارآفرین با تأکید بر بخش کشاورزی. فصلنامه آموزش و سازندگی وزارت جهاد کشاورزی، شماره ۱، بهار ۸۵.
۱۶. هیسریج، ر. و م. پیترز، ۲۰۰۲. کارآفرینی. ترجمه فیض‌بخش، ع. و ح. تقی‌یاری (۱۳۸۳). جلد اول، تهران، مؤسسه انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف.
17. Australian vocational education and training statistics.2001.. Leabrook: Author. (Abstract taken from Internet site: www.askeric.org).
18. Colette, H. & frances. 2003. Entrepreneurship Education and training. England, Ashgate pub co.
19. Crowder, L. V. & et. al1999. Education in Agriculture: links with development in Africa [on line]. Available at http://www.fao.org/waicent/faoinfo/sustdev/ex_direct/exam.htm
20. Dewolf, P. L. & H. B. Schoorlemmer. 2005. Analysis and Development of Entrepreneurship in Agriculture.
21. Hisrich, Robert. D and Peters, Michael. P. 2002. Entrepreneurship. New York: Mc Graw-Hill. <http://dictionary.reference.com> 2005.
22. Hosseini, S. M. 1991. Faculty Development Needs and Prefer Development Strategies as Perceived by Members of Iranian Agricultural College. PHD Desperation, Cornell University.
23. James, T. 2005. Encyclopedia of Technical and Vocational Education. Anmol Publications Pvt.Ltd., New Delhi.
24. Jennings, D. F. & Seaman, L. S. 1994. High and low levels of organizational adaptation: an empirical analysis of strategy, structure and performance.
25. Kotrlik, J. W. & et. al 2002. Factors associated with research productivity of agricultural education faculty. Journal on Agricultural Education, Vol, 43, No. 2.
26. Kuratko, D.F. 2004. Entrepreneurship education in the 21st century: from legitimization to leadership.
27. Kuratko, D.F. & Hodgetts, R.M. 2001. Entrepreneurship: A Contemporary Approach. Harcourt college publishers.
28. Landkinen, t 2000. The second International congress on technical and vocational Education. {On line}, A Vailable on the: www.unesco.org/congress/pdf/landkinen.pdf.
29. Lankard, Bettina A. 1996. Employers' expectations of vocational education.
30. McClelland, D.C. 1985. Achievement and entrepreneurship: a longitudinal study. Journal of personality and social psychology.

31. Mack Bannatyne, M. W. & Hall, R. A. 2003. Technology and Vocational Educational Reform in the Russian Federation. Department of Technical Graphics, Purdue University.
32. Scanlon, D. C, t.H. Bruening & Cordon 2000. An Industry perception on changes need in Agricultural Education Curricula. Journal of Agricultural Education, Vol, 43, No. 1.
33. UNESCO .1997. Higher Education the consequences Employment.
34. Varma, P. 2000. Technical and Vocational Education and Development. Development Express, No. 4.
35. Vesper, K. 1990. New Venture Strategies. Second edition, New Jersey, Englewood cliffs.
36. Ward, T.B. 2004. Cognition, Creativity and Entrepreneurship. Journal of Business Venturing