

وضعیت موجود تناسب برنامه‌های درسی آموزش عالی کشاورزی با نیازهای بازار کار استان اردبیل و ارائه راهکار

عزیزه تراز؛ مریم سامری*؛ جواد کیهان^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۹

چکیده

هدف کلی این تحقیق بررسی وضعیت موجود تناسب برنامه‌های درسی آموزش عالی کشاورزی با نیازهای بازار کار اردبیل بوده و راهکار ارائه شده است. این تحقیق با روش آمیخته (کیفی - کمی) انجام یافته است. جامعه آماری را کلیه کارفرمایان، مهندسين جهاد کشاورزی، اساتید دانشگاه و دانش‌آموختگان رشته کشاورزی استان اردبیل به تعداد ۹۰۰ نفر تشکیل داده‌اند که بر اساس جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم، ۲۷۰ نفر نمونه آماری تعیین شده است. در بخش کیفی ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه ساختار یافته است. با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند ۱۲ نفر خبره مصاحبه شده‌اند. برای تعیین روایی مصاحبه، روش‌های مثلث‌سازی منابع داده‌ها و بازبینی توسط همکاران و بررسی توسط اعضاء، و برای بررسی پایایی آن شاخص ثبات و تکرارپذیری بکار رفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تئوری کد-گذاری سه مرحله‌ای اشراف و کوربین (۱۹۹۸)^۴ استفاده شده است. در بخش کمی ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد است. روایی پرسشنامه‌ها بر اساس روایی محتوایی، صوری و سازه بررسی شده‌اند؛ و در نهایت برای تعیین پایایی با ضریب آلفای کرونباخ، که در اینجا ۰/۸۴ می‌باشد، برآورد شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با آزمون‌های توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و تحلیل آمار استنباطی (T تک نمونه‌ای) با نرم افزار SPSS 19 و Excel 2007 انجام یافته است. نتایج بخش کیفی در استخراج ۲۵ دسته متغیر اندازه‌پذیر که در قالب پنج مؤلفه شناسایی شده‌اند: ۱. شرایط علی تناسب با نیازهای بازار کار ۲. شرایط زمینه‌ای ۳. شرایط مداخله‌گر ۴. راهبردها ۶ شاخص ۵. پیامدها. در بخش کمی، بر مبنای این یافته‌ها پرسشنامه‌ای طراحی و داده‌ها تجزیه و تحلیل شده‌اند. یافته‌های تحقیق حاکی از عدم تناسب بین برنامه‌های درسی آموزش‌های عالی رشته کشاورزی با نیازهای بازار کار می‌باشد. پیشنهاد می‌شود محققان الگوی مناسبی بر مبنای یافته‌های تحقیق حاضر ارائه داده و دانشگاه‌ها بر طبق آن و آگاهی از تحولات بازار کار برای تربیت نیروی کار، برنامه ریزی کنند.

کلید واژه‌ها: آموزش‌های عالی، نیازهای بازار کار کشاورزی، رشته کشاورزی، برنامه درسی

مقدمه

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

^۲ استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

^۳ استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

ایمیل نویسنده مسئول: m.sameri@iaurmia.ac.ir

^۴ Strauss and Corbin's grounded theory

از رسالت و هدف اصلی دانشگاه‌ها تأمین نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز جامعه است. بدین معنی که صرف دریافت مدرک دانشگاهی منجر به توسعه اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی جامعه نمی‌شود (مصطفی‌پور و رحیمیان، ۱۴۰۱: ۱۴۶). برنامه‌های درسی در آموزش عالی یکی از زیرنظام‌هایی است که در تحول و ارتقای آموزش عالی و جامعه نقش اساسی دارد. برنامه‌های درسی از یک سو ایجاد کننده تغییرند و از سوی دیگر، در تقابل با تغییر عمل میکنند (لرگانی و چهارباشلو، ۱۴۰۱: ۱۴۱). با توجه به رشد جمعیت و نیاز روزافزون به مواد غذایی و همچنین محدودیت و مشکلات زیست محیطی و کمبود آب زمین زراعی، کشاورزی باید در آینده بیش از پیش مولد و بهره‌ور باشد؛ چرا که کشاورزی به عنوان نیروی محرکه اقتصاد کشور می‌باشد (اشرف و همکاران، ۲۰۱۹). افزایش اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دانشگاهی نیازمند توجه به مهارت‌آموزی در برنامه درسی و تحصیلی دانشجویان است. غنی‌سازی مهارتی برنامه تحصیلی در نظام آموزش عالی کشاورزی نیازمند رویکردی نظام‌مند برای درک ملزومات مربوطه است (شریف‌زاده و عبدالله‌زاده، ۱۴۰۱: ۹۷). پنج رشته امور زراعی، امور باغی، امور دامی، ماشین‌های کشاورزی و صنایع غذایی در رشته کشاورزی وجود دارد (سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۳۹۹). استان اردبیل با دارا بودن دو اقلیم گرمسیری (منطقه مغان) و سردسیری (مرکز و جنوب استان) دارای بهترین موقعیت برای کشت انواع محصولات مستعد در این نواحی است و دارای پتانسیل بالایی در زمینه تولید و اصلاح محصولات کشاورزی است؛ و جایگاه خوبی در کشور در زمینه کشاورزی گلخانه‌ای دارد. رودخانه ارس واقع در منطقه مغان از لحاظ تامین آب کشاورزی و عمران و آبادانی منطقه نقش بسیار مهم و حیاتی را داراست. با توسعه منابع آب و ایجاد سد مخزنی و کانالهای انتقالی و شبکه‌های آبیاری کشاورزی، دشت با توسعه فراوانی روبرو شده و به یکی از قطبهای پیشرفته کشاورزی تبدیل شده است. با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی و وجود اراضی مستعد و چراگاه‌های مناسب بعنوان یکی از قطب‌های کشاورزی و دامداری کشور شناخته شده است و مقام اول تولیدات کشاورزی و دامی استان را بخود اختصاص داده است. فعالیت‌های دامداری توسط عشایر و روستائیان و نیز مجتمع‌های دامداری شرکت‌های سهامی کشت و صنعت مغان، پارس و چند واحد تولیدی خصوصی دیگر صورت می‌گیرد. (دفتر پژوهش دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیل، ۱۴۰۲). آموزش، سنگ بنای کشاورزی آینده و ایجاد ظرفیت برای کشاورزان است و در ترویج و توسعه کاربرد نوآوری‌های کشاورزی، نقش مهمی دارد (نعمتی و مختاری، ۱۴۰۰). رصد نکردن بازار کار توسط دانشگاه‌ها باعث شده تا آموزش‌های ارائه شده به دانشجویان با نیازهای بازار کار متناسب نباشد و دانشگاه‌ها نتوانسته‌اند با تحولات روز جامعه همگام شوند. انتزاعی بودن متون رسمی دانشگاه‌ها و تطبیق نداشتن آن‌ها با واقعیت‌های اجتماعی علت دیگر است. در کنار برنامه‌ریزی درسی برای دانشجویان (با توجه به تفاوت‌های فردی و نیازهای منطقه‌ای) می‌بایست برنامه درسی برای تمامی رشته‌های دانشگاهی بر مبنای اینکه در نهایت با چه میزان مهارت و تخصص، دانش آموخته جذب بازار کار خواهد شد، مشخص شود (مصطفی‌پور و رحیمیان، ۱۴۰۱: ۱۴۵). بر اساس تحقیقات موجود در حوزه میزان اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان رشته کشاورزی، به نظر می‌رسد یکی از اصلی‌ترین دلایل عدم اشتغال و چالش بیکاری دانش‌آموختگان رشته کشاورزی در کشور را از منظر ناهمخوانی بین محتوای آموزش‌های ارائه شده و نیازهای بازار کار توجیه نمود (شاقلی و علی میرزایی، ۱۴۰۰). عطاریا و همکاران (۱۴۰۰) به ارزیابی نیازهای آموزشی بازار کار نسبت به فارغ التحصیلان رشته‌های دایر در آموزش فنی و حرفه‌ای استان قم پرداخته‌اند که به روش تلفیقی از روش‌های کیفی و کمی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که رتبه‌بندی نیازهای آموزشی بازار کار نسبت به فارغ التحصیلان رشته‌های دایر در آموزش فنی و حرفه‌ای استان قم به ترتیب: هم راستایی آموزش‌ها، معیارهای ویژگی‌های زمینه‌ای، راهبردها و معیار شرایط محیطی بوده است. حسینی لرگانی و مجتبی زاده (۱۴۰۰) به ارائه الگوی کیفیت آموزشی دانشگاه‌های ایران پرداختند که با استفاده از رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) با طرح اکتشافی-مدل توسعه ابزار انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد، کیفیت آموزشی دانشگاه‌ها، مفهومی پیچیده و چندبعدی است. با عنایت به اینکه، اجبار برای لزوم پاسخگویی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی در برابر تأمین‌کنندگان منابع مالی (خانواده‌ها، مؤدیان، دولت و...) و مصرف‌کنندگان آموزش عالی (دانشجویان، بازار، صنعت و...)، کیفیت آموزشی را تبدیل به دغدغه‌ی دائم‌التزاید کرده است. پارسا و همکاران (۱۳۹۹) نقش برنامه‌های درسی در رشد مهارت‌های شغلی و شانس اشتغال از دیدگاه دانشجویان رشته کشاورزی را بررسی کردند. بیش از ۸۲ درصد دانشجویان بیکار بودند و انتظار شغلی از تحصیلاتشان در حد پایین بود. نتایج بررسی آنها نشان داد که پیوند بین درس‌های نظری و عملی، می‌تواند به بهبود ادراک دانشجویان از برنامه تحصیلی و دانشگاه محل تحصیل بی‌انجامد و در نتیجه رشد مهارت‌های لازم برای اشتغال را موجب شود. محمد شیخ و همکاران (۱۳۹۹) به ارزیابی کیفیت برنامه درسی در آموزش‌های مهارتی رشته معماری دانشکده فنی و حرفه‌ای شریعتی با روش ترکیبی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد بین برنامه درسی موجود و مطلوب فاصله زیادی وجود دارد. کیفیت برنامه درسی از دیدگاه دانشجویان پایین‌تر از سطح متوسط و از نظر مدرسان و دانش‌آموختگان در سطح متوسط ارزیابی شد. نتیجه این شد که لازم است برنامه‌های درسی بازنگری و تا حد ممکن بر مبنای مهارت‌محوری و اشتغال‌زایی طراحی و تدوین شوند. میان و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان یادگیری مفهومی در آموزش و مزایا و معایب، دریافتند که یادگیری مفهومی و عینی برای بهبود سیستم‌های آموزشی به ویژه در کیفیت تدریس و مدیریت مؤسسات آموزشی بسیار مفید است. یائو (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر توسعه آموزش عالی بر افزایش بهره‌وری در چین پرداخته است. در اقتصادی مانند چین، سیاست‌های آموزشی بر بهره‌وری کار از طریق تأثیر آن بر تخصیص سرمایه انسانی در بخش‌ها تأثیر می‌گذارد. همز و سانج (۲۰۱۸) در بررسی رابطه بین خروجی آموزش و بازار کار در اسپانیا نشان دادند که توانایی کارگران تحصیل کرده و غیر تحصیل شده تأثیرات قابل توجهی بر

^۱ Yap Sze Mian, Fariza Khalid, Alex Wong Chiew Qun, Siti Sarah

^۲ Yao

^۳ Fobiols, Homs & Marcos, Sanchez

انگیزه‌های شرکت‌ها تاثیر می‌گذارد. با توجه به تجزیه و تحلیل کمی، کیفیت تحصیلات در اسپانیا شبیه به میانگین اروپایی است و میزان بالای تحصیلات بین ۵ تا ۱۰ درصد کمتر بود و میزان بیکاری این دو نوع کارگران به میزان ۴۰ درصد کاهش می‌یافت.

با توجه به بررسی تاریخچه شروع آموزش عالی کشاورزی در ایران مشخص می‌شود، یکی از عواملی که مانع تربیت فارغ التحصیلان دارای مهارت در آموزش عالی کشور می‌شود وجود سیستم فعلی آموزش عالی است که از غرب وارد کشور شده و لذا رابطه مناسبی بین محیط واقعی روستاها و بخش کشاورزی با آموزش عالی وجود ندارد. این موضوع یکی از موانع اصلی در نزدیک نمودن محتوا و ماهیت آموزش عالی به شرایط واقعی محیط روستا و کشاورزی را موجب شده است. همچنین مانع عمده دیگر فاصله جغرافیایی ایجاد شده بین محیط آموزشی و محیط واقعی کشاورزی می‌باشد که خود به خود منجر به ایجاد موانع در برقراری ارتباط دانشجویان کشاورزی با کسب و کارهای مرتبط با کشاورزی می‌گردد. شهرستان اردبیل یکی از مهمترین قطب‌های اقتصادی کشور است و صنایع و شرکتهای دولتی و خصوصی زیادی در این استان مشغول فعالیت هستند. این صنایع و شرکتهای اقتصادی نیازمند نیروی انسانی ماهر می‌باشند. بنابراین برای تحقق توسعه پایدار کشاورزی و تضمین توسعه جامعه، بایستی به توسعه و ارتقای مهارت‌ها و شایستگی‌های افراد در این بخش همت گماشته شود که این امر مستلزم وجود برنامه درسی و آموزش صحیح می‌باشد. لذا این مطالعه در پی آن است که مشخص کند وضعیت تناسب بین برنامه‌های درسی آموزش عالی با نیازهای بازار کار در جامعه ایران به طور عام و در استان اردبیل به صورت خاص چیست؟ و چه راهکاری میتوان ارائه داد؟

چهار چوب نظری پژوهش

آموزش عالی: تعاریف و مفاهیم زیادی درباره آموزش عالی وجود دارد و مفهوم ضمنی آن در وهله اول دانشگاه به ذهن خطور میکند. بطور کلی، دانشگاه‌ها به عنوان نهادهای کارآفرین و تولید و توزیع کننده دانش، می‌توانند نقش هدایتگری و رهبری فرایند توسعه نوآوری و فناوریهای ملی را برعهده بگیرند (خشکاب و ایلی، ۲۰۲۳: ۶۲). آموزش عالی بیانگر نوع مهمی از سرمایه‌گذاری در منابع انسانی است که با فراهم‌سازی و تعالی بخشی دانش، مهارتها و نگرش‌های مورد نیاز کارکنان فنی، حرفه‌ای و مدیریتی بخش‌های مختلف نه تنها موجب ترویج دانش می‌گردد، بلکه با پیشرفت‌های پژوهشی، فناوریانه و علمی که به ارمغان می‌آورد، زمینه را برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم می‌سازد (شریف‌زاده و عبدالله‌زاده، ۱۴۰۱).

بازار کار: در اقتصاد مکان یا مکانیسمی است که از طریق آن عرضه کار و تقاضا برای کار با یکدیگر رو به رو می‌شوند و با هم تلاقی پیدا می‌کنند. به عبارت دقیق‌تر بازار کار بازاری است که در آن عرضه و تقاضا برای کار معین، جهت انجام فعالیت معین نمود می‌یابد و فرآیند تعیین میزان پرداخت برای کارهای مختلف دنبال می‌شود (عبدالکریم عبدالله و عزیز، ۱۳۹۹، ۳۰).

رشته کشاورزی: فرایند تولید مواد غذایی، علوفه، الیاف و دیگر محصولات مورد نیاز انسان از راه کاشت گیاهان معین و پرورش حیوانات اهلی (چهارپایان) است. کشاورزی مرحله مهمی از تاریخ بشر است که منجر به ظهور تمدن شد. مطالعه کشاورزی به نام علم کشاورزی شناخته می‌شود. کشاورزی یکی از مهمترین بخشهای تأثیرگذار در اقتصاد هر کشور است که نقش مهمی در استقلال سیاسی و اقتصادی آن ایفا میکند (سیف الهی و محمدخانی، ۱۴۰۱). در گروه کشاورزی و غذا پنج رشته امور زراعی، امور باغی، امور دامی، ماشین‌های کشاورزی و صنایع غذایی وجود دارد. با توجه به شرایط اقلیمی و بازار مصرف، ممکن است در مناطق مختلف کشور گروهی از مشاغل این رشته‌ها کاربرد داشته باشد، به این معنی که ممکن است در منطقه‌ای امکان تولید یکی از محصولات زراعی، باغی و دامی وجود نداشته باشد، همچنین ممکن است مشاغل زیر مجموعه هر رشته در مناطق مختلف متفاوت باشد (سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی، ۱۳۹۹).

روش شناسی پژوهش

تحقیق با تلفیقی از روش‌های کیفی و کمی انجام شده است. جامعه آماری خبرگان آموزش عالی و متخصصین و کارفرمایان بخش کشاورزی استان اردبیل به تعداد ۹۰۰ نفر می‌باشند. در بخش کیفی با استفاده از روش داده بنیاد به بررسی عوامل شکل دهنده تناسب بین محتوی برنامه‌های درسی آموزش عالی با نیازهای بازار کار پرداخته شده است؛ و مصاحبه‌های فردی نیمه ساختار یافته با تأکید بر رویکردهای اکتشافی به عمل آمد. نمونه‌گیری از صاحب نظران در این پژوهش تا زمانی ادامه پیدا کرد که فرایند اکتشاف و تجزیه و تحلیل به نقطه اشباع نظری رسید و تعداد ۱۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. با استفاده از سه مرحله کدگذاری، ۲۵ دسته متغیرهای اندازه‌پذیر در قالب پنج بعد اصلی و ۲۷ بعد فرعی مورد سنجش قرار داده شد. در بخش کمی بر اساس جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد نمونه متناسب با جامعه به ۲۷۰ نفر تعیین گردید. ابعاد، در قالب پرسش‌نامه سازمان‌دهی شده است. برای سنجش دیدگاه‌ها طیف ۳ لیکرتی و درجات نامطلوب، نسبتاً مطلوب و مطلوبی بکار رفت. چنانچه میانگین محاسبه شده بالاتر از ۳٫۶۶ باشد وضعیت آن متغیر مطلوب ارزیابی می‌شود. چنانچه میانگین محاسبه شده بین ۲٫۳۳ و ۳٫۶۶ باشد نسبتاً مطلوب و چنانچه کمتر از ۲٫۳۳ باشد وضعیت موجود تناسب بین برنامه‌های درسی آموزش عالی کشاورزی با نیازهای بازار کار استان اردبیل در آن متغیر (مؤلفه یا زیرمؤلفه) نامطلوب ارزیابی می‌گردد. پرسش‌نامه برای ۲۰ نفر از افراد نمونه ارسال گردید تا آزمون مقدماتی دریافت نظرات مخاطبان و نیز اطمینان از روایی و اعتبار آن باشد. برای تعیین پایایی و اعتماد پرسش‌نامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کرده است. ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده به

ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۷ و ۰/۸۹ و ۰/۸۱ و ۰/۸۶ و ۰/۷۹ و ۰/۸۴ حاکی از قابلیت اطمینان پرسشنامه و همسانی درونی گویه‌های آن می‌باشد. تعداد گویه ها و ضرایب آلفا کرونباخ برای هر مؤلفه در جدول شماره ۱ آمده‌اند.

جدول ۱. ضریب آلفا کرونباخ و تعداد گویه های هر متغیر

ضریب آلفا	تعداد گویه‌ها	متغیرهای پژوهش
۰/۸۴	۱۵	شرایط علی
۰/۸۷	۱۲	شرایط زمینه ای
۰/۸۹	۱۰	شرایط مداخله‌گر
۰/۸۱	۱۴	راهبردها
۰/۸۶	۱۲	پیامدها
۰/۷۹	۴	پدیده اصلی
۰/۸۴	۶۷	کل

برای هریک از مؤلفه‌ها گویه‌هایی طراحی شده که در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. مؤلفه‌ها، زیرمؤلفه‌ها و گویه‌های پرسشنامه پژوهش

مؤلفه	زیرمؤلفه	گویه
شرایط علی	توجه به کمیت و کیفیت آموزشی	۱ و ۲ و ۳
	تخصص و مهارت عملی	۴ و ۵ و ۶ و ۷
	انگیزش عاملان	۸ و ۹
	توجه به نیاز بازار کار	۱۰ و ۱۱
	اهمیت جوعلمی	۱۲ و ۱۳
	فرایند یاددهی و یادگیری	۱۴ و ۱۵
شرایط زمینه ای	ساختار منعطف	۱۶ و ۱۷
	تناسب کمیت با نیاز	۱۸ و ۱۹
	زیرساخت‌های علمی - پژوهشی	۲۰ و ۲۱
	درک ارزش مهارت و تخصص	۲۲ و ۲۳ و ۲۴
	فناوری	۲۵ و ۲۶ و ۲۷
شرایط مداخله‌گر	عوامل اقتصادی	۲۸ و ۲۷
	عوامل سیاسی	۳۰ و ۳۱
	عوامل علمی آموزشی	۳۲ و ۳۳
	سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان آموزش عالی	۳۴ و ۳۵
	عوامل فرهنگی اجتماعی	۳۶ و ۳۷
	آموزش اساتید مطابق با نیازهای بازار کار کشاورزی	۳۸ و ۳۹
راهبردها	آشنایی دانشجویان با بازار کار	۴۰ و ۴۱
	استقلال دانشگاه	۴۲ و ۴۳
	مشارکت	۴۴ و ۴۵ و ۴۶
	تعاملات علمی - کاربردی	۴۷ و ۴۸ و ۴۹
	تامین و تخصیص منابع	۵۰ و ۵۱
	توانمندسازی دانشجویان	۵۲ و ۵۳
پیامدها	پیشرفت شغلی	۵۴ و ۵۵

۵۶	پیامد سازمانی	
۵۷ و ۵۸	اشتغال‌زایی	
۵۹ و ۶۰	توسعه اقتصادی	
۶۱	عدالت اجتماعی	
۶۲ و ۶۳	کارآفرینی	
۶۴ و ۶۵ و ۶۶ و ۶۷	توسعه هدفمند آموزش عالی و نیازسنجی بازار کار	پدیده اصلی

داده‌ها با آزمون‌های توصیفی و استنباطی با نرم‌افزار SPSS 19 و Excel 2007 تجزیه و تحلیل شده‌اند. تحلیل داده‌های کمی در سه بخش صورت گرفته است. ابتدا به توصیف جامعه‌شناختی نمونه تحقیق پرداخته شده است. در ادامه، از شاخص‌های توصیفی مرکزی و پراکندگی جهت توصیف جامعه مورد مطالعه از منظر متغیرهای تحقیق استفاده شده است. در بخش تحلیل استنباطی به برآورد وضعیت متغیرهای مربوطه در سطح جامعه آماری تحقیق پرداخته می‌شود. بدین منظور، متناسب با اهداف پژوهش و مقیاس‌های اندازه‌گیری دو نوع تحلیل صورت گرفته است. آزمون t تک نمونه‌ای جهت مشخص کردن وضعیت مؤلفه‌های **تناسب برنامه‌های آموزش عالی** با نیاز شغلی رشته کشاورزی مورد استفاده قرار گرفته است. از تحلیل واریانس یک راهه جهت مقایسه میانگین گروه‌های پژوهش (شامل کارفرمایان بخش کشاورزی استان اردبیل و اعضای هیئت علمی رشته کشاورزی دانشگاه‌های دولتی و آزاد شهر اردبیل، دانشجویان و دانش‌آموختگان کشاورزی) از نظر رتبه علمی، سابقه به کار برده شده است.

یافته‌های پژوهش

سوال اول: مؤلفه‌های تناسب بین برنامه‌های آموزش عالی در رشته کشاورزی و نیازهای بازار کار کشاورزی در استان اردبیل چگونه است؟ از طریق تحلیل محتوای مباحث نظری در رابطه با رشته کشاورزی و مراجعه به کارفرمایان در بخش کشاورزی و مهندسیین جهاد کشاورزی (۳۰ نفر زن و ۱۰۸ نفر مرد) عوامل تناسب احصاء شدند. طی تحلیل مصاحبه‌ها و داده‌های کیفی از ۱۲ خبره با بکارگیری از رویکرد نظام‌مند کدگذاری سه مرحله‌ای اشتراک و کوربین (۱۹۹۸) ۲۵ دسته متغیرهای اندازه‌پذیر در قالب پنج مؤلفه شناسایی شدند: ۱. شرایط علی تناسب با نیازهای بازار کار ۶ شاخص (توجه به کمیت و کیفیت آموزشی، تخصص و مهارت عملی، انگیزش عاملان، توجه به نیاز بازار کار، اهمیت جوعلمی، فرایند یاددهی و یادگیری) ۲. شرایط زمینه‌ای ۴ شاخص (ساختار منعطف، تناسب کمیت با نیاز، زیرساخت‌های علمی-پژوهشی، درک ارزش مهارت و تخصص) ۳. شرایط مداخله‌گر ۶ شاخص (عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی اجتماعی، عوامل علمی آموزشی و عوامل سیاستگذاری و برنامه‌ریزی کلان آموزش عالی) ۴. راهبردها ۶ شاخص (آموزش اساتید مطابق با نیازهای بازار کار، آشنایی دانشجویان با بازار کار، استقلال دانشگاه، مشارکت، تعاملات علمی - کاربردی، تامین و تخصیص منابع) ۵. پیامدها ۳ شاخص (پیامد فردی، سازمانی اجتماعی).

سوال دوم: وضعیت موجود تناسب بین برنامه‌های آموزش عالی در رشته کشاورزی و نیازهای بازار کار کشاورزی در استان اردبیل چگونه است؟ در بخش کمی، که جامعه آماری، شامل اعضای هیئت علمی کشاورزی دانشگاه‌های دولتی و غیردولتی استان (۹۸ نفر)، کارفرمایان بخش کشاورزی (۴۶۰ نفر)، کارکنان متخصص و خبره جهاد کشاورزی استان (۱۵۰ نفر) و دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته کشاورزی (۲۰۲ نفر) که جمعاً ۹۰۰ نفر می‌باشد، با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۲۷۰ نفر که ۲۷ تن هیئت علمی کشاورزی دانشگاه‌های دولتی و آزاد استان اردبیل و ۱۳۸ تن از کارفرمایان بخش کشاورزی و ۴۵ تن از کارکنان متخصص و خبره جهاد کشاورزی استان و ۶۱ نفر دانشجویان و دانش‌آموختگان انتخاب شدند.

جدولهای ۳ و ۴ و ۵ شاخص‌های توصیفی مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری پژوهش که شامل ۲۷۰ نفر را نشان می‌دهد.

۳. جدول تعداد و نسبت نمونه آماری اعضای هیئت علمی به تفکیک

دانشگاه	مرد	زن
دولتی (۱۳ نفر)	۷	۶
آزاد (۱۶ نفر)	۷	۹
جمع (۲۹ نفر)	۱۴	۱۵
درصد	۴۸,۲۷	۵۱,۷۳

۲۹ نفر از مدرسان دانشگاه‌های آزاد و دولتی به نسبت جنسیت مورد پژوهش قرار گرفته‌اند که ۴۸٪ مدرس زن و حدوداً ۵۲٪ آن مرد بودند.

۴. جدول تعداد و نسبت نمونه آماری کارفرمایان

	مرد	زن
کارفرمایان	۱۰۸	۳۰
درصد	۲۷,۷۸	۲۱,۷۳
جمع	۱۳۸	۱۰۰

از ۱۳۸ نفر کارفرما تقریباً ۲۲٪ زن و ۷۸٪ مرد به نسبت جنسیت مورد پژوهش قرار گرفته‌اند.

جدول ۵. تعداد و نسبت نمونه آماری دانش‌آموختگان

دانشجویان	دانش‌آموختگان	جمع
۶۶	۳۷	۱۰۳
درصد ۵۷,۳۸	۴۲,۶۲	۱۰۰

۱۰۳ نفر از دانشجویان رشته کشاورزی در خصوص وضعیت تناسب بازار کار با مهارتی که در دانشگاه کسب میکنند و موفق یا عدم موفقیت آنان برای جذب به بازار مطابق با رشته تحصیلی مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

با استفاده از نتایج روش کیفی، پرسشنامه محقق ساخته با ۳ طیف لیگرتی مطلوب؛ نسبتاً مطلوب و نامطلوب طراحی و در بین نمونه آماری توزیع و پس از تکمیل، جمع‌آوری و طبق جدول ۶ داده‌ها با آزمون‌های توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. برای محاسبه معنی‌داری تفاوت میانگین‌ها مربوط به هر مؤلفه از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است.

جدول شماره ۶. وضعیت موجود تناسب بین برنامه‌های درسی آموزش عالی کشاورزی با نیازهای بازار کار استان اردبیل

شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین	سطح مطلوبیت
ضوابط پذیرش (توانمندی علمی)	۱,۳۲	۰,۴۱	-۶۱,۴۰	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۵۰	نامطلوب
ضوابط پذیرش (علاقه مندی)	۱,۸۳	۰,۵۲	-۳۳,۰۹	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۱۱	نامطلوب
اهداف برنامه‌های درسی	۲,۱۹	۰,۶۱	-۲۲,۵۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۱	نامطلوب
تناسب محتوای برنامه درسی با نیازهای بازار کار	۱,۳۴	۰,۶۰	-۵۰,۴۴	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۶۶	نامطلوب
توجه به آموزش پایه کار	۱,۲۸	۰,۴۱	-۱۹,۸۶	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۱۹	نامطلوب
تناسب واحدهای علمی واحدهای عملی	۲,۰۹	۰,۵۶	-۱۹,۶۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۹	نامطلوب
مطلوبیت مدت زمان آموزش	۱,۵۷	۱,۵۶	-۳۸,۱۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۸	نامطلوب
دوره‌های کارآموزی	۱,۴۶	۰,۶۱	-۳۸,۷۳	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۶۲	نامطلوب
بازدیدهای عملی	۱,۸۳	۰,۵۲	-۳۳,۰۹	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۱۱	نامطلوب
هدایت تحصیلی و مشاوره‌ی شغلی	۲,۱۸	۰,۷۵	-۱۵,۹۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۵	نامطلوب
متناسب کردن حقوق با عملکرد	۱,۷۴	۰,۵۱	-۱۵,۶۵	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۱	نامطلوب
ارتباط و اعتماد بخش کشاورزی به آموزش عالی	۱,۳۹	۰,۵۸	-۳۱,۱۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۴۸	نامطلوب
هدفمند کردن کارآموزی	۱,۳۴	۰,۴۹	-۵۲,۴۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۶۰	نامطلوب
برنامه‌های توانمندسازی دانشجویان	۱,۴۱	۰,۶۰	-۳۹,۱۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۹	نامطلوب
روش‌های تدریس اساتید	۱,۶۸	۰,۴۶	-۲۰,۱۶	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۶۹	نامطلوب
طرز کار با دانشجویان	۱,۲۸	۰,۴۱	-۱۹,۸۶	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۱۹	نامطلوب
تناسب روش‌های ارزشیابی اساتید با انتظارات و شایستگی‌های مورد نیاز بازار کار	۲,۱۱	۰,۷۱	-۱۴,۶۸	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۳	نامطلوب
انطباق ساختار دانشگاه با تغییرات بازار کار	۲,۴۹	۰,۷۸	-۶,۴۸	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۳۸	نامطلوب
تعداد پذیرش دانشجو(افزایش کمی بیش از اندازه دانشجویان)	۲,۰۹	۰,۵۹	-۱۹,۱۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۳	نامطلوب

شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	معناداری سطح	تفاوت میانگین	سطح مطلوبیت
در دسترس بودن امکانات آموزشی	۱,۴۶	۰,۵۳	-۴۱,۷۳	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۵۱	نامطلوب
به روز بودن امکانات و تحقیقات	۱,۶۱	۰,۵۵	-۳۸,۹۸	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۶	نامطلوب
حمایت مالی از تحقیقات	۱,۷۴	۰,۷۴	-۲۵,۶۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۲۳	نامطلوب
تاثیر روابط سیاسی کشور بر روند علمی آموزش عالی	۱,۷۵	۰,۶۵	-۲۸,۰۹	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۲۱	نامطلوب
امکانات مالی و بودجه کافی	۱,۶۳	۰,۴۷	-۴۴,۰۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۵	نامطلوب
تناسب تغییرات بنیادین فرهنگی در برنامه‌های آموزش عالی و بازار کار	۲,۱۷	۰,۶۹	-۱۸,۸۹	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۸۰	نامطلوب
سازگاری با محیط اجتماعی	۲,۲۴	۰,۵۰	-۲۲,۵۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۱	نامطلوب
دولت بعنوان تسهیل‌گر سیستم آموزش عالی	۱,۶۸	۰,۶۵	-۳۰,۸۷	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۲۹	نامطلوب
تناسب پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات در بازار کار با برنامه‌های آموزش عالی	۲,۴۸	۰,۷۶	-۱۰,۶۳	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۵۱	نامطلوب
استفاده از نظرات اساتید در تغییر محتوای دروس بر اساس نیازها	۱,۸۴	۰,۴۶	-۳۷,۸۵	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۱۳	نامطلوب
استفاده از نظرات اساتید در جهت توانمندسازی دانشجویان براساس نیازهای بازار کار	۲,۱۴	۰,۷۴	-۱۷,۲۴	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۸۳	نامطلوب
شفافیت سند آمایش آموزش عالی	۱,۷۶	۰,۶۳	-۲۹,۷۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۲۰	نامطلوب
برنامه ریزی پاسخگویی آموزش عالی	۱,۶۴	۰,۴۷	-۳۷,۹۳	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۱۴	نامطلوب
آموزش مستمر اساتید	۱,۵۵	۰,۶۳	-۳۶,۰۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۵	نامطلوب
تأمین و تربیت اساتید مورد نیاز بازار کار	۱,۶۲	۰,۶۵	-۳۳,۲۴	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۷	نامطلوب
افزایش ساعت کارهای عملی و مهارتی افزایش دوره‌های کاربرینی	۱,۷۵	۰,۶۲	-۲۹,۸۴	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۱۸	نامطلوب
مشارکت اساتید در تصمیمات سیستم آموزش عالی	۱,۳۳	۰,۵۲	-۵۰,۴۴	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۶۶	نامطلوب
مشارکت دانشگاه با بخش کشاورزی	۲,۱۵	۰,۶۴	-۲,۹۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۸۴	نامطلوب
ارتباط بخش کشاورزی و دانشگاه (مثلا ضمانت‌های اجرایی، اعلام نیازو ...)	۱,۲۴	۰,۵۲	-۵۲,۴۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۷۵	نامطلوب

شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین	سطح مطلوبیت
بهره‌گیری از سرمایه‌گذاری دولت و بخش خصوصی	۱,۶۵	۰,۵۸	-۳۵,۲۸	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۶	نامطلوب
ارائه تسهیلات بانکی به بخش کشاورزی	۱,۴۰	۰,۶۰	-۴۰,۱۷	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۵۷	نامطلوب
همراستایی شرکت‌های دانش بنیان با آموزش عالی	۱,۷۴	۰,۶۲	-۳۲,۰۶	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۲۶	نامطلوب
ایجاد و راه‌اندازی کسب و کارهای جدید	۱,۶۵	۰,۶۴	-۳۱,۵۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۴	نامطلوب
پرورش کارآفرینان شایسته	۲,۲۴	۰,۵۰	-۲۲,۵۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۰,۷۱	نامطلوب
نیازسنجی بازار کار	۱,۴۸	۰,۶۱	-۳۹,۰۱	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۵۲	نامطلوب
تطابق توسعه آموزش عالی با نیازهای جامعه	۱,۶۳	۰,۴۷	-۴۴,۰۲	۸۷	۰,۰۰۱	-۱,۳۵	نامطلوب

با توجه به یافته‌ها بین برنامه‌های آموزش عالی و نیازهای بازار کار تطابق وجود ندارد.

بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها و تحلیل محتوای مباحث نظری و مراجعه به کارفرمایان و مهندسين جهاد کشاورزی، استانداردهای مشاغل در حوزه کشاورزی احصاء شدند که مشتمل بر دو دسته مهارت‌های فردی و عمومی و مهارت‌های تخصصی و فنی بودند. مهارت‌های فردی و عمومی شامل آشنایی با اینترنت، قانون کار، رعایت ایمنی و بهداشت محیط کار و ... و مهارت‌های تخصصی و فنی شامل آشنایی دانش‌آموختگان با قطعات و نحوه کار ماشین‌آلات کشاورزی، آماده‌سازی خاک، بذر، سم، کود و تولید محصولات کشاورزی، پرورش و صید ماهی و سایر آبزیان و ... می‌باشد. در رابطه با مؤلفه‌های تناسب برنامه‌های آموزش عالی در رشته کشاورزی با نیازهای بازار کار در استان اردبیل، پس از بررسی دقیق‌تر و پیوند بین ۸۰ خرده مقوله، تعداد ۲۷ مقوله محوری به دست آمد.

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های کمی نشان داد که وضعیت موجود مؤلفه‌های شش‌گانه تناسب برنامه‌های آموزش عالی با نیاز شغلی رشته کشاورزی و شاخص‌های هر یک از آن‌ها در استان اردبیل از نظر اعضای هیئت علمی دانشگاه و کارفرمایان، هر ۶ مؤلفه شرایط علی به طور معناداری پایین‌تر از متوسط و در وضعیت نامطلوب قرار دارد. همچنین وضعیت شرایط زمینه‌ای و راهبردهای تناسب برنامه‌های آموزش عالی با نیاز شغلی به طور معنی‌داری پایین‌تر از میانگین است. ولی وضعیت دو مؤلفه دیگر یعنی شرایط مداخله‌گر و پیامدهای تناسب برنامه‌های آموزش عالی با نیاز شغلی به طور معنی‌داری بالاتر از میانگین است. به طور کلی از دیدگاه اعضای هیئت علمی و کارفرمایان، وضعیت کلی تناسب برنامه‌های آموزش عالی با نیاز شغلی رشته پایین‌تر از میانگین و نامطلوب است. در بخش خارجی تحقیقات کمی یاتو (۲۰۱۸) در پژوهشی نشان می‌دهد که با مولفه توجه به کیفیت آموزش این پژوهش هم‌جهت است. در مطالعات اتشیم^۱ (۲۰۱۷) در میشیگان غربی نشان دادند که در خصوص هماهنگی بین آموزش عالی و بازار کار با نتایج این تحقیق همسو است. والتینا و ویچسلاو پوپوا^۲ (۲۰۲۳) در اوکراین نشان داد که با مولفه عدم تعادل بازار و آموزش با این پژوهش همسو است. گونیادا و کوستا بارجابا^۳ (۲۰۲۳) تحقیقی در آلبانی ارائه دادند در مولفه همکاری ضعیف بین دانشگاه و صنعت روابط بین بازار کار و آموزش با پژوهش حاضر همسویی دارد. در تحقیقات داخلی پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های حسینی و همکاران (۱۴۰۱)؛ لرگانی و چهارباشلو (۱۴۰۱) همسویی دارد. گرزین و جلالی در سال ۱۳۹۵ به عدم تناسب دانشگاه‌ها با بازار کار دست یافتند. این نتیجه نیز با نتایج تحقیق حاضر همسو و هم‌جهت است. قاسمیان در سال ۱۳۹۴ به مطالعه نقش آموزش‌های مهارتی بر میزان اشتغال دانش‌آموختگان دانشگاهی پرداختند که نتایج با نتایج این تحقیق همسو است. رضوی و محمدی در سال ۱۳۹۴ نیز با خرده مؤلفه‌های کارآفرینی، مهارت‌آموزی همسو و هم‌جهت است. بر اساس نتایج حاصل پیشنهاد می‌گردد:

۱. محققان الگوی مناسب بر مبنای یافته‌های تحقیق حاضر ارائه دهند.

¹ Rachal Etshim

² Popova, Valentyna; & Popova, Viacheslav

³ Barjaba, Goniada; & Barjaba, Kosta

۲. در سیاست‌گذاری‌های کلان و خرد نظام آموزش عالی تحولات بازار کار و نیازهای حال و آینده آن از زوایای مختلف به طور مستمر مورد مطالعه قرار گرفته و آینده نگری گردد.
۳. دانشگاهها در برنامه‌ریزی دوره‌های تحصیلی از مشارکت فکری صاحبان صنایع، کارفرمایان و کارشناسان مسائل اقتصادی و صنعتی استقبال نمایند.
۴. سیاستگذاران و متولیان دانشگاه، برنامه‌ای در خصوص آگاهی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، توانمندسازی دانشجویان و آزادی و استقلال دانشگاهی طراحی و اجرا نمایند.

منابع

- آتوسا بختیاری، مجید پیرحیاتی (۱۴۰۱). "بررسی تجارب کشورهای جهان در خصوص کشاورزی الکترونیک و ارائه توصیه سیاستی برای ایران". تهران: انتشارات موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی
- پارسا، ع؛ اکیدی، م؛ و الهام‌پور، ح (۱۳۹۹). نقش برنامه‌های درسی در رشد مهارت‌های شغلی، انتظارات شغلی و شانس اشتغال از دیدگاه دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۲ (۵۳): ۱۸۳-۱۶۲.
- جمشیدی، ا؛ خلیفر، ح؛ و یزدانی، ح. (۱۳۹۸). هم‌ترازی آموزش عالی و بازار کار. هفتمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران: ۶۵-۷۸ تهران
- حسینی لرگانی و مجتبی زاده (۱۴۰۰). طراحی و اعتباریابی الگوی کیفیت آموزشی برای دانشگاه‌های کشور. مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی: دوره ۱۴، شماره ۲ (پیاپی ۲۷) ۲۲۱-۲۵۸. تهران
- خشکاب، ش. و ایبلی خ. (۱۴۰۲). شناسایی و ارزیابی مولفه‌های ارتباط دانشگاه، صنعت و دولت با تأکید بر نقش دولت. دو فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی آموزشی، ۱۱ (۲۲)، ۷۵-۵۸.
- درکه، م؛ زرافشانی، ک؛ و شرفی، ل (۱۴۰۰). کارکردها و چالش‌های کشاورزی قراردادی در استان کرمانشاه. فصلنامه پژوهش‌های روستایی، ۱۲ (۲): ۲۵۸-۲۷۳
- دفتر پژوهش دانشکده کشاورزی دانشگاه محقق اردبیل (۱۴۰۲)
- سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، (۱۳۹۹).
- سامیان، م، موحدی، ر؛، سعدی، ح. و صالحی عمران، ا. (۱۳۹۹). مدل شایستگی حرفه‌ای دانشجویان کشاورزی از دیدگاه خبرگان. فصلنامه علمی پژوهش آموزش کشاورزی، ۵۷، ۱۳۷-۱۵۷
- سیف الهی، ن. و محمدخانی، ر. (۱۴۰۱). طراحی مدل موانع توسعه زنجیره‌های تولیدی محصولات کشاورزی (مطالعه موردی: باغات مشکین شهر). مجله مدیریت کشاورزی، ۳۶ (۴)، ۳۷۷-۳۹۲.
- شریف‌زاده، م. و عبدالله‌زاده، غ. (۱۴۰۱). غنی‌سازی برنامه درسی نظام آموزش عالی کشاورزی ایران: مورد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. فصلنامه علمی پژوهش مدیریت کشاورزی، ۱۴ (۶۲)، ۹۷-۱۲۳.
- شیرزاد، ز؛ رجایی‌پور، س؛ و مهرام، ب (۱۴۰۱). تبیین چالش‌های آموزش عالی ایران در مواجهه با جهانی شدن (مطالعه‌ای مبنی بر پدیدار شناسی). فصلنامه علمی مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۵ (۱): ۱۳۹-۱۸۴.
- عبدالکریم عبدالله، ع. و عزیزی، ن. (۱۳۹۹). بررسی راه‌های تقویت ارتباط بین آموزش عالی با کسب و کار در استان حلبچه اقلیم کردستان. پایان نامه ارشد. دانشگاه کردستان
- عطاریا و همکاران (۱۴۰۰). ارزیابی نیازهای آموزشی بازار کار نسبت به فارغ التحصیلان رشته‌های دایر در آموزش فنی و حرفه‌ای استان قم. مجله توانمندسازی سرمایه انسانی، ۴ (۱): ۴۳-۵۳
- فتاحی میلاسی، ع. و اسماعیلی، ر. (۱۳۹۹). بررسی بازدارنده‌های آموزشی توسعه پایدار کشاورزی شهرستان لردگان. پژوهش‌های مدیریت کشاورزی، ۱۲ (۵۳)
- محمدشیرخ، م؛ نیستانی، م؛ و میرشاه‌جعفری، س (۱۳۹۹). ارزیابی کیفیت برنامه درسی در آموزش‌های مهارتی؛ مطالعه موردی: رشته معماری دانشکده فنی و حرفه‌ای شریعتی تهران. فصلنامه علمی پژوهشی رویکردهای نوین آموزشی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اصفهان، ۱۵ (۱): ۷۹-۱۰۲
- نعمتی، عو مختاری حصار، آ (۱۴۰۰). چالش‌ها و راهکارهای به کارگیری سیار در آموزش کشاورزان از دیدگاه کارشناسان جهاد کشاورزی آذربایجان شرقی. فصلنامه علمی پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، ۱۳ (۵۹): ۳۳-۵۷.

- Alva, H. H.; Uma, B.; Shruthi, D. V. and Saroja, C. (2018). Enhancing Learning Outcomes in Software Engineering Course Through Problem Based Learning and Peer Ssisted Learning. *Journal of Engineering Education Transformations*, 31(3): 16-32.
- Ahmadigol, J., Dehghanzadeh, H., Rezaei, E. (2021). Analyzing the Employability of Educational Technology Graduates and Detecting the Effecting Factors. *Journal of Management and Planning in Educational System*, 14(1). [Persian].
- Anderson, A. (2018). A View on the Most Change in Vocational and Technical Education in England for a Generation. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 8 (2): 113-116.
- Ashraf, S.; Yousaf Hassan, Z.; Ashraf, I.; Hassan, G. & Raza, H. (2019). Prospects of Agricultural Education in Pakistan-Options and Challenges: Agriculture Education in Pakistan. *Handbook of Research on Rural Sociology and Community Mobilization for Sustainable Growth*: 1-15.
- Deutscher, Viola.; & Winther, Esther (2018). Instructional sensitivity in vocational education. *Learning and instruction Mannheim, Germany*, 53, 21-33.
- Fobiols, Homs & Marcos, Sanchez (2018). Education outcomes and the labor market: *Labour Economics Volume*, 54: Pages 14-28
- Forster, A. G. & Bol, T. (2018). Vocational Education and Employment Over the Life Course Using a New Measure of Occupational Specificity. *Social Science Research*, 70: 176-197.
- Khosravi, A. A., Khosravi S, Mansouri Bidkani M, Mir S A.(2020). Elite migration and its relationship to development: Opportunities and challenges for policymakers. *Education Strategy in Medical Sciences*, 12 (6): 8-18. (In Persian).
- M. Salarpou, M. Davarpanah, D. Zare (2022) .Investigating the Effective Factors on the Acceptance of New Irrigation Technologies Among Farmers in Sistan Region. *Journal of Water and Sustainable Development*. 2022, Vol.8, No.4, Page 23 to 32.
- Yao, Y (2019). Does Higher Education Expansion Enhance Productivity?. *Journal of Macroeconomics*, 59: 65-60. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2018.11.009>

نحوه استناد به مقاله:

تراز، عزیزه؛ سامری، مریم؛ کیهان، جواد. (۱۴۰۳). وضعیت موجود تناسب برنامه‌های درسی آموزش عالی کشاورزی با نیازهای بازار کار استان اردبیل و ارائه راهکار. *توانمندسازی سرمایه انسانی*. ۷ (۲). ۱۰۷-۱۱۶.

<https://sanad.iau.ir/Journal/jhce/Article/1038783>