

## ارائه الگوی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل

عزیزه تراز<sup>۱</sup>، مریم سامری<sup>۲</sup>، جواد کیهان<sup>۳</sup>

۱- گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

۲- گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

۳- گروه علوم تربیتی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران.

### چکیده

اهمیت آموزش کشاورزی و نقش آن در توسعه پایدار جوامع، بازنگری در برنامه های درسی رشته های کشاورزی را به ضرورتی انکار ناپذیر تبدیل کرده است. در همین راستا، هدف اساسی این پژوهش کاربردی که با دیدمان آمیخته انجام شده است ارائه الگوی هماهنگی برنامه درسی دوره کارشناسی رشته آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل می باشد. در بخش کیفی با استفاده از روش پایه ور به بررسی عوامل شکل دهنده تطابق برنامه درسی دوره کارشناسی رشته آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای بازار کار کشاورزی استان اردبیل پرداخته شده و در بخش کمی نیز با استفاده از روش مدلسازی معادلات ساختاری به بررسی وضع موجود و طراحی الگوی مطرح شده اقدام شد. ابزار مورد استفاده برای گردآوری اطلاعات در بخش کیفی مصاحبه فردی نیمه ساختار یافته و در بخش کمی، پرسشنامه محقق ساخته در طیف ۵ درجه ای لیکرت بود. برای استاندارد سازی در بخش کمی ابتدا تعیین روایی پرسشنامه از طریق مراجعه به متخصصین و اساتید و روایی محتوایی انجام شده است و سپس تعیین پایایی از طریق تتای ترتیبی که مقدار آن ۰/۸۱۲ می باشد، انجام شده است و استاندارد سازی در بخش کیفی، تعیین روایی از طریق توافق سنجی و پایایی مصاحبه ها از طریق معیار شاخص ثبات انجام شده است. جامعه آماری بخش کیفی پژوهش خبرگان آموزش عالی و متخصصین و کارفرمایان بخش کشاورزی بود که با استفاده از نمونه گیری هدفمند و به علت اشباع اطلاعات با ۱۲ نفر از خبرگان آموزش عالی و متخصصین و کارفرمایان بخش کشاورزی با رسیدن به آستانه سودمندی مصاحبه به عمل آمد. جامعه آماری بخش کمی شامل اعضای هیئت علمی کشاورزی دانشگاه های دولتی و غیردولتی استان (۱۹۰ نفر)، کارفرمایان بخش کشاورزی (۴۶۰ نفر) و کارکنان متخصص و خیره جهاد کشاورزی استان (۲۵۰ نفر) جمعاً ۹۰۰ نفر می باشد که با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۲۷۰ نفر که ۵۷ تن هیئت علمی کشاورزی دانشگاه های دولتی و آزاد استان اردبیل و ۱۳۸ تن از کارفرمایان بخش کشاورزی و ۷۵ تن کارکنان متخصص و خیره جهاد کشاورزی استان انتخاب شدند. الگوی نظری در بخش کیفی، بوسیله پرسشنامه محقق ساخته توسط جامعه آماری مورد نظر تکمیل و پس از داده پردازی با SPSS<sub>win16</sub> با استفاده از روش مدلبندی معادلات ساختاری و با بهره گیری از نرم افزار SMARTPLS<sub>3</sub> مدل مورد نظر طراحی شد. طی تحلیل داده های کیفی با استفاده از روش کدگذاری باز، محوری و گزینشی در نهایت ۲۵ دسته از متغیرهای اندازه پذیر در قالب شش دسته کلی از مؤلفه ها شناسایی و تعریف شدند در بخش کمی نیز نتایج حاصل از مدلسازی معادله ساختاری نشان داد که اثر همه متغیرهای مستقل بر تبیین هماهنگی برنامه درسی با نیازهای شغلی بازار کار معنادار بوده است. در همین ارتباط شرایط علی بر تبیین هماهنگی برنامه درسی با نیازهای شغلی بازار با ضریب ۰/۷۵ اثر مستقیم و معناداری دارد. بعد از آن پیامدهای هماهنگی برنامه درسی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی با ضریب ۰/۶۱ نیز اثر مستقیم و معناداری بر هماهنگی برنامه درسی با نیازهای شغلی بازار داشت. همچنین اثر شرایط مداخله گر بر تبیین هماهنگی برنامه درسی با نیازهای شغلی بازار با ضریب ۰/۵۱، اثر زمینه ها با ضریب ۰/۴۸ و نهایتاً اثر راهبردها بر تبیین هماهنگی برنامه درسی با نیازهای شغلی بازار با ضریب ۰/۴۵ معنادار بوده است. یافته نشان داد که وضعیت شاخص های هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل از سطح مطلوبیت پایین برخوردار است و توجه چندانی به آن صورت نگرفته است.

نمایه واژگان: برنامه درسی، نیازهای شغلی، آموزش و ترویج کشاورزی

نویسنده مسئول: مریم سامری

رایانامه: m.sameri@iaurmia.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۳۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰

## مقدمه

کشاورزی دارای بیشترین دگرگونی در محیط جهانی و منبع زندگی اکثریت مردم در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه می باشد که سهمی اساسی در تولید ناخالص ملی و ایجاد امنیت غذایی دارا است (فتاحی میلاسی و اسماعیلی، ۱۳۹۹). در ایران نیز کشاورزی نقشی حیاتی بر عهده دارد؛ به طوری که حدود ۱۱ درصد از تولید ناخالص ملی، ۲۳ درصد اشتغال و تأمین غذای جامعه را بر عهده دارد (فتاحی میلاسی و اسماعیلی، ۱۳۹۹). کشاورزانی که در زمینه کشاورزی فعالیت می کنند، باید در مورد نحوه استفاده از کشاورزی آموزش ببینند. کمبود آگاهی در سطح زمین و در سطح بالاتر نشان می دهد مردم، به ویژه کشاورزان نیازمند آموزش می باشند. آموزش ستون فقرات هر توسعه اجتماعی و نیاز حیاتی و سرمایه گذاری عاقلانه برای توسعه منابع انسانی است (فتاحی میلاسی و اسماعیلی، ۱۳۹۹). 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 بهره ور باشد؛ چرا که کشاورزی به عنوان نیروی محرکه اقتصاد کشور می باشد (اشرف و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین برای تحقق توسعه پایدار کشاورزی و تضمین توسعه جامعه، بایستی به توسعه و ارتقای مهارت ها و شایستگی های افراد در این بخش همت گماشته شود که این امر مستلزم آموزش صحیح در این خصوص است. نقش آموزش عالی در آماده سازی جوانان برای بازار کار به چالشی بزرگ در جامعه مدرن تبدیل شده است. خواسته مطلوب آموزش عالی این است که بتواند دانش آموختگانی را پرورش دهد که توانایی تفکر انتقادی و شخصی، مهارت های ارتباطی و اجتماعی مناسبی برای پاسخگویی به نیاز بازار کار مدرن را داشته باشند (اولدونکه

آکوموالف، آدئوال آدگون، ۲۰۰۹ به نقل از جمشیدی، خنیفر و یزدانی، ۱۳۹۸). در حال حاضر بسیاری از دانش آموختگان سرمایه گذاری خود در آموزش عالی را مورد سوال قرار داده اند و براین باورند که دانشگاه ها بر روی مهارت استخدام و کشف مهارت ها و استعداد های دانشجویان هیچ گونه تمرکزی ندارند و دانش آموختگان و افراد فاقد تحصیلات مرتبط در کنار یکدیگر به انجام کار متشابه می پردازند. دانش آموختگان آموزش عالی با وارد شدن به چرخه واقعی بازار کار، انتظار دارند که با توجه به جایگاه و تحصیلات دانشگاهی خود شاغل شوند، این امر اتفاق نمی افتد و دانشجویان دچار «شوک حاصل از واقعیت می شوند» و ناگزیرند که مشاغل را بپذیرند که هیچ گونه ارتباطی به رشته تحصیلی آن ها نداشته است. بسیاری از دانش آموختگان که در سال های اخیر جذب بازار کار شده اند در مشاغل و پست هایی به کارگمارده شده اند که ارتباطی با رشته تحصیلی آنها ندارد که این خود نوعی بیکاری پنهان محسوب می شود. از سوی دیگر رصد نکردن بازار کار توسط دانشگاه ها باعث شده تا آموزش های ارائه شده به دانشجویان با نیاز های بازار کار متناسب نباشد و دانشگاه ها نتوانسته اند با تحولات روز جامعه همگام شوند. یکی از عوامل مهم افزایش بیکاری در بین دانش آموختگان متناسب نبودن رشته ها و آموزش های دانشگاهی با نیاز بازار کار است. بین دوره ها و مواد آموزشی دانشگاه با آنچه بازار کار از بعد مهارت فنی و علمی می طلبد، تناسب منطقی برقرار نشده است. انتزاعی بودن متون رسمی دانشگاه ها و تطبیق نداشتن آن ها با واقعیت های اجتماعی علت دیگر است. آموزش های عالی به عنوان یک راه حل کارآمد برای کاهش بیکاری جوانان مورد توجه سیاست گذاران قرار گرفته است. بر اساس تحقیقات موجود در حوزه میزان اشتغال پذیری دانش آموختگان رشته کشاورزی از جمله علی بیگی و بارانی (۱۳۸۹) محمدی و

است(سپه پناه،فرشادپان، ایمانی هرسینی و ظاهری، ۱۳۹۴). آموزش های عالی در نقطه اتصال با اقتصاد جامعه قرار دارد و به طور مستقیم در خدمت اقتصاد است. بنابراین، توجه به عرضه دوره های آموزش های بازار محور، از مهمترین چالش های پیش روی نظام های حرفه ای است. آموزش ها باید بتواند خود را با نیاز بازار کار و تغییرات فناوری منطبق سازد (امیری، ۱۳۸۸). در این شرایط، این مسئله اهمیت پیدا می کند که در راستای توسعه جامعه، بین نظام آموزش عالی و بازار کار هم راستایی و تعادل برقرار شود و از این طریق فرصت هایی را در راستای جذب دانش آموختگان دانشگاهی به بازار کار شناسایی گردد. در این راستا، نتایج تحقیق شاقلی و علی میرزائی (۱۴۰۰) ضمن شناسایی نیازهای آموزشی نیروی انسانی بخش کشاورزی، مدلی برای شایستگی های حرفه ای تقاضا محور دانش آموختگان رشته کشاورزی برای انتخاب و گزینش محتوای مناسب دوره های آموزش کشاورزی ارائه می دهد که متشکل از ۴ طبقه بنیادین از بایسته های حرفه ای شامل شایستگیهای شناختی، مهارتی، نگرشی و ویژگی های فردی می باشد. نتایج پژوهش جلیلیان و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد، بین عملکرد موجود آموزش های فنی و حرفه ای با وضعیت مطلوب (نیازها و محورهای آموزش شناسایی شده دارای اولویت) شهرستان خرمشهر، انطباق وجود ندارد. نتایج تحقیق شهبازی و علی بیگی (۱۳۸۵) نیز بر ضعف شایستگی های دانش آموختگان رشته کشاورزی برای حضور در بازار کار اشاره دارد. نتایج مطالعه والز و باودن (۲۰۰۰) نشان داد که ماهیت بین رشته ای کشاورزی و زمینه خاص فرهنگی و سیاسی و اجتماعی آن می طلبد دانشجویان این رشته دارای قابلیت ها و مهارتهای ویژه باشند که این امر مسئولیت برنامه های درسی کشاورزی را می طلبد. زاکفیلی (۲۰۰۸) در مطالعه ای پنج دلیل بیکاری دانش آموختگان آفریقایی را فقدان تجربه و مهارتهای عملی،

روحانی (۱۳۹۲) و نیکنامی (۱۳۹۴) به نظر می رسد یکی از اصلی ترین دلایل عدم اشتغال و چالش بیکاری دانش آموختگان رشته کشاورزی در کشور را از منظر ناهمخوانی بین محتوای آموزش های ارائه شده و نیازهای بازار کار توجیه نمود(شاقلی و علی میرزایی، ۱۴۰۰).

یکی از جنبه های مثبت آموزش های عالی و دوره های کارآموزی، تحرک اجتماعی جوانان و کاهش بیکاری آنان است (اندرسون، ۲۰۱۸). آموزش های عالی ابزار مهمی برای بهبود پویایی، انطباق پذیری و بهره وری نیروی کار است. به همین دلیل، در افزایش توان رقابت بنگاه های اقتصادی، صنعتی و تولیدی نقش دارد و زمینه کاهش نبود توازن در بازار کار را فراهم می سازد(خواجه شاهکوهی و همکاران، ۱۳۹۱). اصلاح نظام آموزشی به عنوان ابزار مهمی برای تربیت و افزایش کارایی و بهره وری نیروهای انسانی به منظور زمینه سازی اصلاحات و توسعه اقتصادی، می تواند از اولویت های اصلی نظام آموزشی کشور باشد. افزایش کیفیت آموزش های عملی به بالا رفتن کارایی و کارآفرینی نیروی انسانی برای کمک به رشد اقتصادی و اشتغال در جهت بهبود کیفیت زندگی مردم کمک می کند. تحقق این هدف در مرحله اول مستلزم شناخت نیازهای در حال تغییر بازار کار (نیازسنجی) و کارایی و انعطاف پذیری نظام آموزشی است(جلیلیان، مهرعلیزاده و مرعشی، ۱۳۹۶). بر اساس توصیه یونسکو، همه کشورهای به یک خط مشی منسجم آموزشی نیاز دارند، به نحوی که در آن، آموزش های حرفه ای به عنوان بخشی اساسی از این سیستم یکپارچه دیده شده باشد. این در حالی است که از جمله مشکلات مطرح در بخش آموزش های حرفه ای، به ویژه در کشور ما، مشخص نبودن الگوی توسعه کشور و در نتیجه نامشخص بودن جهت گیری مناسب آموزش های حرفه ای است(ربیعی و خادمی ورنامخواستی، ۱۳۹۲). لذا مطالعات نظرسنجی، ارزشیابی و تحقیقات در این زمینه مورد استفاده برنامه ریزان

فقدان ویژگی های مناسب برای تصدی شغل، کیفیت ضعیف آموزش در دانشگاهها، ادامه تبعیض نژادی و فقدان مهارت های عمومی مانند مدیریت زمان و مهارت برقراری ارتباط و ... می داند (سامیان و همکاران، ۱۳۹۹). با توجه به مطالب ذکر شده و با عنایت به اینکه آموزش نقش مهمی را در توسعه کشورها بازی می کند بنابراین یکی از ابزارهایی که می تواند نقش حیاتی و ارزندهای در رشد و توسعه بخش کشاورزی و ارتقای سطح دانش بهره برداران بخش کشاورزی و دست اندرکاران آینده این بخش داشته باشد، آموزش در سطوح مختلف و بالا بردن کیفیت دانش نیروی انسانی آموزش دیده دانشگاهی می باشد. از طرفی آموزش عالی کشاورزی یکی از رکن های اصلی آموزش عالی می باشد که نقش بسزایی در تربیت نیروی انسانی مورد نیاز بخش کشاورزی دارد. لیکن با وجود اهمیت و نقش آموزش کشاورزی، نظام آموزش کشاورزی در کشورهای در حال توسعه همراه با نیازهای مختلف جوامع روستایی متحول نشده است. بی شک توسعه کشاورزی هر کشوری وابسته به سیاست ها، برنامه ها و نظام آموزش کشاورزی و به تبع آن وابسته به دانش آموختگان متعهد و متخصص آن نظام می باشد. برای رسیدن به توسعه کشاورزی، آموزش عالی کشاورزی باید با از میان برداشتن موانع، دانش آموختگانی تربیت کند که از مهارت کافی برخوردار باشند و زمینه های رشد و توسعه بخش کشاورزی را فراهم کنند (فاستر، ۲۰۱۸). نکته در اینجا است که برنامه های آموزشی در اغلب نظام های آموزشی به ویژه نظام آموزش کشاورزی همواره با مشکلات و تهدیدهایی مواجه هستند. انتقادهایی که امروزه بر آموزش کشاورزی وارد می شود به طور واضح مبین این واقعیت است که در مورد آموزش کشاورزی باید به صورت انتقادی، اندیشه مجدد شده و ارکان آن مبتنی بر زمینه و اوضاع و احوال موجود و پیش بینی آینده، مورد بازنگری و بازسازی قرار می گیرد (شهبازی و

بیگی، ۱۳۸۵). با توجه به بررسی تاریخچه شروع آموزش عالی کشاورزی در ایران و همچنین بررسی نحوه شروع آموزش عالی کشاورزی در کشور مشخص می شود، یکی از عواملی که مانع تربیت دانش آموختگان دارای مهارت در آموزش عالی کشور می شود 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 جغرافیای ایجاد شده بین محیط آموزشی و محیط واقعی کشاورزی می باشد که خود به خود منجر به ایجاد موانع در برقراری ارتباط دانشجویان کشاورزی با کسب و کارهای مرتبط با کشاورزی می گردد (بیگلری و همکاران، ۱۳۹۰).

در تناسب آموزش ها با نیازهای بازار کار عوامل زیادی نقش دارند. نیازسنجی، ارتباط با صنعت، کیفیت آموزش ها، تأمین و تخصیص منابع مالی، مدرسان و ویژگی های آنها، برنامه های درسی، ساختار سازمانی، قوانین و مقررات از جمله عوامل شناسایی شده اند. این عوامل به لحاظ پژوهشی دارای اعتبار هستند، ولی چند نکته را باید مورد توجه قرار داد: اول اینکه هر تحقیق از روش شناسی های متفاوتی بهره گرفته است؛ دوم اینکه موقعیت ها و جوامع هدف این تحقیقات متفاوت بوده اند؛ نکته دیگر اینکه عوامل شناسایی شده بسیار پراکنده و به اقتضات زمانی، مکانی و موقعیتی وابسته بوده اند. بنابراین می توان استدلال کرد که اعتبار این عوامل مستقل از زمینه نبوده است و این مبین وجود شکاف اصلی در ادبیات موجود است. این نکته، کاربردپذیری نتایج تحقیقات را در موقعیت های متفاوت از زمینه مورد بررسی دچار مشکل می سازد. در تحقیق حاضر با مطالعه پیشینه تحقیق و بهره گیری از نظریه های پایه ای مرتبط

در زمینه آموزش عالی و کارکردهای آن با بهره گیری از یک رویکرد ترکیبی در بخش کمی با استفاده از چارچوب نظریه داده بنیاد به کشف پدیده اصلی، موجبات علی تناسب محتوی آموزش های عالی و نیاز شغلی، شرایط زمینه ای تناسب محتوی آموزش های عالی و نیاز شغلی، شرایط مداخله گر تناسب محتوی آموزش های عالی و نیاز شغلی، راهبردهای تناسب محتوی آموزش های عالی و نیاز شغلی و پیامدهای این پدیده پرداخته شده و در بخش کمی مدل ارائه شده اعتبار یابی شده است. شهرستان اردبیل یکی از مهمترین قطب های 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 می باشند. لذا این مطالعه در پی آن است که مشخص کند که الگوی مناسب هماهنگی بین برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی و نیازهای بازار کار کشاورزی استان اردبیل به صورت خاص چیست؟

## روش شناسی

این تحقیق از نظر هدف اکتشافی می باشد زیرا به دنبال ارائه الگوی مناسب برای هماهنگی بین برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی و نیازهای بازار کار استان اردبیل است و با دیدمان آمیخته (کیفی - کمی) اکتشافی انجام شد. در بخش کیفی با استفاده از روش نظریه پایه و به بررسی عوامل شکل دهنده تناسب آموزش های عالی با نیازهای بازار کار پرداخته شد. نظریه پایه و به عنوان یکی از روش های تحقیق کیفی است که به پژوهشگر امکان می دهد تا با رویکردی استقرایی و اکتشافی، به جای اتکاء به تئوری های موجود، مفاهیم و قضایا را به طور مستقیم از واقعیت کشف نماید و خود به تدوین تئوری بپردازد. پرکاربردترین روش های نظام مند تجزیه و تحلیل دادههای کیفی است که قادر است

تا مفاهیم نهفته در ورای دادهها را استخراج کرده و با کشف روابط بین آنها به نظریه هایی که چگونگی و چرایی پدیده ها را توضیح میدهد، دست یابد. روش پژوهش در بخش کمی علی- رابطه ای بود. جامعه آماری بخش کیفی پژوهش خبرگان آموزش عالی و متخصصین و کارفرمایان بخش کشاورزی بود که با نمونه گیری هدفمند و با استفاده از مصاحبه های فردی نیمه ساختار یافته با تاکید بر رویکردهای اکتشافی و به علت اشباع اطلاعات با ۱۲ نفر از خبرگان آموزش عالی و متخصصین و کارفرمایان بخش کشاورزی با رسیدن به آستانه سودمندی به دست آمد. جامعه آماری بخش کمی شامل اعضای هیئت علمی کشاورزی دانشگاه های دولتی و غیردولتی استان (۱۹۰ نفر)، کارفرمایان بخش کشاورزی (۴۶۰ نفر) و کارکنان متخصص و خبره جهاد کشاورزی استان (۲۵۰ نفر) جمعاً ۹۰۰ نفر می باشد که با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای ۲۷۰ نفر که ۵۷ تن هیئت علمی کشاورزی دانشگاه های دولتی و آزاد استان اردبیل و ۱۳۸ تن از کارفرمایان بخش کشاورزی و ۷۵ تن از کارکنان متخصص و خبره جهاد کشاورزی استان انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها در بخش کیفی مصاحبه نیمه ساختار یافته و در بخش کمی پرسشنامه محقق ساخته بود برای استاندارد سازی در بخش کمی ابتدا تعیین روایی پرسشنامه از طریق مراجعه به متخصصین و اساتید و از طریق روایی محتوایی انجام شده است و سپس تعیین پایایی از طریق تنای ترتیبی که مقدار آن ۰/۸۱۲ می باشد، انجام شده است و برای استاندارد سازی در بخش کیفی، تعیین روایی از طریق توافق سنجی و پایایی مصاحبه ها از طریق معیار شاخص ثبات انجام شده است. برای پردازش داده ها در بخش کیفی از روش تحلیل محتوا برای بررسی سوال های مصاحبه استفاده شد. در بخش کمی ابتدا ماتریس همبستگی و سپس

تحلیل عاملی اکتشافی و بعد رگرسیون ترتیبی و در آخر از نوع مشخصی از مدل ساختاری با استفاده از نرم افزارهای SPSS<sub>16</sub> و SMARTPLS<sub>3</sub> استفاده شد.

## یافته ها

با توجه به هدف تحقیق در این قسمت ابتدا به یافته‌های بخش کیفی بر اساس نظریه داده بنیاد پرداخته می شود.

پس از تحلیل مصاحبه های صورت گرفته با استفاده از رویکرد کدگذاری باز، محوری و گزینشی پس از استفاده از نظر خبرگان در نهایت ۲۵ دسته از متغیرهای اندازه پذیر در قالب شش دسته کلی از مؤلفه ها شناسایی شد که عبارت اند از: ۱. موجبات علی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی رشته آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان ۲. پدیده اصلی ۳. شرایط زمینه ای ۴. شرایط مداخله گر ۵. راهبردهای هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی

آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان و ۶. پیامدهای هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان . هر کدام از این دسته عوامل خود دارای متغیرهای اندازه پذیر جزئی هستند. این متغیرها به هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اشاره دارد شناسایی و تعریف شد. در ادامه، پس از بحث در مورد متغیرهای اندازه پذیر هر یک از مؤلفه ها، به بررسی نقش آن مؤلفه در هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل با مقایسه پژوهش های گذشته پرداخته شد جداول شماره ۱ تا ۶ نتایج کدگذاری باز و محوری هر کدام از ۶ عامل اصلی مدل و فراوانی هر کدام را بر اساس داده های حاصل از مصاحبه را نشان می دهد.

جدول ۱. کدهای باز و مقوله های اصلی شناسایی شده در رابطه با موجبات علی

فراوانی	مقوله اصلی (محوری)	کدهای باز
۱۱	توجه به کمیت و کیفیت آموزش	نظری بودن آموزش ها (۲م، ۴م، ۱۰م)، ارتباط آموزش با بخش کشاورزی (۱م، ۲م، ۴م، ۵م، ۶م، ۷م، ۱۰م، ۱۱م)، لزوم تدوین برنامه درسی و تغییر محتوی درسی مطابق نیازهای محیط کار (۱م، ۲م، ۵م، ۱۲م)، کنترل کیفیت آموزش عالی (۳م، ۵م، ۶م، ۷م، ۸م، ۱۱م)
۶	تخصص و مهارت عملی	آموزش پایه کار (۱م، ۴م)، افزایش واحدهای عملی (۸م، ۲م)، آموزش های ضروری (۵م، ۷م)
۶	انگیزش عاملان	هدایت تحصیلی و مشاوره ی شغلی (۱م) متناسب کردن حقوق با عملکرد (۴م، ۵م)، ایجاد انگیزش در اساتید، ایجاد علاقه و انگیزه برای پژوهش (۶م)، سیستم انگیزشی شفاف (۲م، ۷م)
۱۰	توجه به نیاز بازار کار	ارتباط و اعتماد بخش کشاورزی به آموزش عالی (۱م، ۲م، ۴م، ۶م، ۷م، ۹م، ۸م، ۵م، ۱۰م، ۱۱م)، هدفمند کردن کارآموزی (۲م)، تربیت دانشجو با توجه به نیاز جامعه (۱م، ۱۱م)
۶	اهمیت جو علمی	تربیت افراد خیره و متخصص (۵م، ۱م)، توانمندسازی دانشجویان (۱م، ۵م، ۶م، ۷م، ۸م، ۱۲م)، افزایش سطح دانش نظری و عملی دانشجویان (۴م، ۱۲م)
۷	فرایند یاددهی-یادگیری	تغییر روش های تدریس و طرز کار با دانشجویان (۱م)، تحول در روش های آموزشی (۲م)، حرفه مندی و تدریس موفق (۷م) استفاده از فناوری های نوین، تغییر روش (۱۰م، ۱۲م)، تغییرات در محتوا متناسب با نیاز جامعه (۱م، ۲م، ۵م، ۱۲م)، تغییرات در روش متناسب با نیاز جامعه (۱۰م، ۱۲م)، توجه به شیوه های نوین در آموزش (۲م، ۱۱م)

با توجه به جدول شماره ۱ یافته ها نشان داد که تعداد ۶ مقوله اصلی درزمینه موجبات علی تناسب آموزش عالی و نیاز بازار کار می توان استخراج کرد. توجه به کمیت و کیفیت آموزش، تخصص و مهارت عملی، انگیزش عاملان، توجه به نیاز بازار کار، اهمیت جو علمی و فرایند یاددهی- یادگیری مهمترین مؤلفه های شناسایی شده برای موجبات علی تناسب برنامه درسی رشته آموزش و ترویج کشاورزی و نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی می باشد.

جدول ۲. کدهای باز و مقوله های اصلی شناسایی شده در رابطه با پدیده اصلی

مقوله اصلی	فرآوانی	کدهای باز (مفاهیم شناسایی شده)
نیاز سنجی بازار کار	۱۲	استمرار نیازسنجی، نیازسنجی (م ۱، م ۲، م ۳) دقت در نیازسنجی ها در حد آمایش سرزمین (م ۹)، نیازسنجی بازار کار (م ۱، م ۲، م ۳، م ۴، م ۵، م ۶، م ۷، م ۸، م ۱۰، م ۱۱ و م ۱۲)، نیازسنجی ذی نفعان (م ۱، م ۲)، نیازسنجی به موقع (م ۱۱)، نیازسنجی به روز (م ۱۱)، نیازسنجی متناسب با تغییرات (م ۲، م ۳)، حلقه های مفقوده میان وضع موجود و مطلوب برنامه های درسی آموزش عالی (م ۲، م ۳)، توجه به نیازهای زمان، توجه به نیازهای دانشجویان (م ۱، م ۲)، الویت دار بودن نیاز دانشجویان (م ۱، م ۲)، ارائه برنامه های منطبق با نیازهای دانشجویان (م ۱، م ۲)، پاسخگویی نسبت به دانشجویان (م ۸)، دسترسی دانشجویان به کارگاه (م ۴)، کاریابی دانشگاه برای دانشجویان (م ۴)، ارتباط با ذینفعان (م ۱، م ۱۱، م ۴، م ۳، م ۲)، ارتباط با کارفرمایان (م ۹)، ارتباط با دانشجویان، توجه به نیازهای دولت در بخش کشاورزی (م ۱۲)، استقرار مکانیزم هایی توسط دولت برای نظارت بر سیستم آموزش عالی (م ۱۲)
توسعه هدفمند آموزش عالی	۱۲	ایجاد رشته های مورد نیاز (م ۴، م ۱۱)، هدفمندی توسعه آموزشی (م ۳، م ۴)، تطابق توسعه آموزش عالی به نیازهای جامعه (م ۴، م ۵، م ۱۲)، گسترش حوزه های تخصصی (م ۵)، ضد توسعه ای بودن آموزش صرف (م ۶)، ضد توسعه بودن بسیاری از قوانین (م ۶)، توسعه کیفی آموزش (م ۲، م ۷)، توسعه کیفی پژوهش (م ۷)، توسعه متناسب با نیاز جامعه (م ۱، م ۷، م ۱۰)، توجه به توسعه متناسب با نیاز جامعه (م ۲)، م ۴، م ۵)، سازگاری بین تواناییهای کسب شده آنها در دانشگاهها و مهارتهای مورد نیاز واحدهای تولیدی و مراکز کاری (م ۸)

بر اساس اطلاعات جدول شماره ۲ در شناسایی پدیده اصلی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل صاحب نظران در مصاحبه های انجام شده بر موارد مختلفی همچون نیازسنجی و توسعه هدفمند آموزش عالی تأکید کردند

جدول ۳. مقوله های اصلی شناسایی شده در رابطه با شرایط زمینه ای

فرآوانی	مقوله اصلی	کدهای باز (مفاهیم شناسایی شده)
۶	ساختار منعطف	تغییر ساختار (م ۲م ۱)، چابک سازی (م ۲م ۱)، انعطاف پذیری ساختار نظام آموزشی (م ۲م ۱)، تمرکز زدایی در ساختار (م ۱م ۲م ۷م ۸)، انطباق ساختار دانشگاه با تغییرات بازار کار (م ۲م)، ساختار پویا (م ۲م) مسئولیت پذیری دانشگاه (م ۳م)، دانشگاه بعنوان یک مجموعه منسجم (م ۴م)
۵	تناسب کمیت با نیاز	خالی ماندن صندلی ها در بسیاری از رشته ها و دانشگاه ها (م ۳م)، جذب بیش از حد در قاطع بالاتر (م ۴م)، تناسب در کمیت (م ۴م)، افزایش کمی بیش از اندازه دانشجویان، افزایش رشته های دانشگاهی (م ۶م)، افزایش تعداد دانشگاه ها (م ۳م، ۶م)، ظرفیت پذیرش دانشجویان (م ۶م)، عرضه متناسب با نیاز جامعه (م ۵م)، ظرفیت متناسب با نیاز بازار کار (م ۵م)، عرضه متناسب با نیاز (م ۵م، ۶م ۲)
۵	زیر ساخت های علمی - پژوهشی	کمبود امکانات (م ۷م)، به روز بودن امکانات و تحقیقات (م ۷م)، تجهیز امکانات و آزمایشگاه های تحقیقاتی (م ۷م)، توجه به پارک های علم و فناوری (م ۸م)، حمایت مالی از تحقیقات (م ۸م، ۱م)، کمک مالی دولت به تحقیقات (م ۸م)، توجه به امکانات تحقیقات (م ۹م، ۴م) موانع درون سازمانی، موانع برون سازمانی (م ۹م)
۵	درک ارزش مهارت و تخصص	درک ارزشمند بودن مهارت های مورد نیاز بازار کار (م ۱۰م)، در اولویت قرار دادن مهارت های مورد نیاز بازار کار توسط آموزش عالی (م ۴م، ۵م، ۱۱م)، درک اینکه پیشرفت جامعه منوط به ارتقای مهارت هاست (م ۱۲م)

یافته ها نشان داد که در درجه اول ۴ مقوله اصلی زمینه ای عبارت اند از ساختار منعطف، تناسب کمیت از شرایط زمینه ای مختلفی برای انطباق برنامه درسی رشته آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل می توان استخراج کرد که مهم ترین شرایط

جدول ۴ - مقوله های اصلی شناسایی شده در رابطه با شرایط راهبردی

فرآوانی	مقوله اصلی	کدها (مفاهیم شناسایی شده)
۷	آموزش اساتید مطابق با نیازهای بازار کار	آموزش مستمر اساتید، نداشتن دانش کافی اساتید برای آموزش تخصص های جدید، تأمین و تربیت اساتید مورد نیاز بازار کار، تنظیم و اجرای برنامه های آموزشی کاربردی (کارگاهی)، ارتقا دانش فنی اساتید و آشنا کردن اساتید با فناوری های جدید، روش تدریس مورد استفاده، تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی، شیوه ارزشیابی دروس عملی و مهارتی، صلاحیت علمی و تخصصی کادر آموزشی.
۷	آشنایی دانشجویان با بازار کار	افزایش ساعت کارهای عملی و مهارتی، افزایش دوره های کاربینی، اجرای برنامه کارآموزی یا کارورزی، زمان اجرای برنامه کارورزی یا کارآموزی، افزایش ساعت های کارورزی یا کارآموزی، افزایش ساعات دروس مهارتی و عملی، توجه به استانداردهای مهارت آموزی و رشته های تحصیلی.



ادامه جدول ۴- مقوله های اصلی شناسایی شده در رابطه با شرایط راهبردی

فرآوانی	مقوله اصلی	کدها (مفاهیم شناسایی شده)
۶	استقلال دانشگاه	دولت به عنوان حامی سیستم آموزش عالی ، دولت بعنوان تسهیل گر سیستم آموزش عالی ، دولت بعنوان مخاطب سیستم آموزش عالی ، رهایی دانشگاه از سیاست های دولت، کنترل دولت بر دانشگاه، دخالت دولت در دانشگاه ها، دخالت دولت در امور داخلی دولت، تصدی گرایی دولت، تصدی زدایی دولت، دخالت دولت در عزل و نصب روسای دانشگاه
۵	مشارکت	مشارکت دانشجویان در امور داخلی دانشگاه، پشتکار و علاقه دانشجوی به رشته ، نفع دوسویه دانشجویان و دانشگاه از مشارکت، مشارکت دانشجویان در پروژه های تحقیقاتی، مشارکت دانشجویان در نظرسنجی های عملکرد دانشجویان، کاربردی کردن نظرات عملیاتی دانشجویان، مشارکت اساتید در تصمیمات سیستم آموزش عالی، استفاده از نظرات اساتید در تغییر محتوای دروس بر اساس نیازها، استفاده از نظرات اساتید در جهت توانمندسازی دانشجویان براساس نیازهای بازار کار، استفاده از نظرات اساتید در جهت افزایش مهارت و تخصص عملی دانشجویان مشارکت ذینفعان بیرونی در تصمیمات سیستم آموزش عالی، مشارکت ذینفعان بیرونی در تصمیمات محتوای برنامه درسی، مشارکت ذینفعان بیرونی در ایجاد و راه اندازی رشته های دانشگاهی براساس نیاز بازار کار
۵	تعاملات علمی - کاربردی	مشارکت بخش کشاورزی، ارتباط بخش کشاورزی و دانشگاه، ضمانت های اجرایی سیاست های ارتباط بخش کشاورزی و دانشگاه، توجه به جایگاه مهارت و دانش فنی در بخش کشاورزی، ارتباط دانشگاه با بخش کشاورزی، تامین نیازهای آموزشی بخش کشاورزی، تامین نیازهای پژوهشی بخش کشاورزی، تامین نیازهای مشاوره ای بخش کشاورزی، همکاری دانشگاه و دولت، درخواست خدمات متقابل از بخش خصوصی، مشارکت دانشگاه در همه بخش ها، تعامل شبکه ای ذینفعان؛ پیوند دانشگاه با بخش های اجرایی، وجود دفاتر و بخش تحقیقاتی شرکت ها در دانشگاه ها ارتباط با مراکز پژوهشی دانش بنیان، ارتباط با مراکز تحقیقاتی سایر کشورها، بازار رقابتی پژوهش، همکاری های بین المللی در زمینه پژوهش های کاربردی، اعزام اساتید به فرصت مطالعاتی،
۵	تامین و تخصیص منابع	سرمایه گذاری دولت در بخش کشاورزی، سرمایه گذاری بخش خصوصی در بخش کشاورزی، ارائه تسهیلات بانکی، یافتن منابع مالی جدید، افزایش روز افزون هزینه های آموزش و پرورش، افزایش درآمدها، کاهش هزینه ها، تجاری سازی، افزایش شهریه ها، مدیریت منابع مالی جدید، مشاوره دادن به صنایع ، تبدیل یارانه به تسهیلات رفاهی، تنوع بخشی به تامین منابع مالی، استراتژی کلی تامین منابع مالی، توجه به تنوع در تأمین مالی ، کاهش هزینه دانشگاه از طریق مشارکت دانشجویان در امور دانشگاه ،توجه به شیوه های گوناگون تأمین مالی دانشگاه، متنوع نبودن منابع مالی دانشگاه عدالت در تخصیص منابع، تخصیص منابع با توجه به -کارایی، بودجه ابزار سیاست گذاری تحقیقاتی دولت ها سیستم بودجه ریزی براساس عملکرد

در این پژوهش برای مؤلفه راهبردهای هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی زیر مؤلفه ها شناسایی گردید که عبارتند از: آموزش اساتید مطابق با نیازهای بازار کار، آشنایی دانشجویان با بازار کار، استقلال دانشگاه، مشارکت، تعاملات علمی - کاربردی، تامین و تخصیص منابع.

جدول ۵. مقوله های اصلی شناسایی شده در رابطه با شرایط مداخله گر

فراوانی	مقوله اصلی	کدها (مفاهیم شناسایی شده)
۵	محیط اقتصادی	فشارهای اقتصادی (م ۲، م ۱۲)، شرایط اقتصادی (م ۱۰)، شرایط و تغییرات اقتصادی (م ۱۲)، معضلات مالی (م ۳)، بحث مالی (م ۲)، نبود بودجه (م ۲)، کسری شدید بودجه (م ۴)،
۴	محیط سیاسی	تحریم های سیاسی (م ۱۲)، تهدیدات سیاسی (م ۱۲)، استقلال سیاسی (م ۱۰) تاثیر روابط سیاسی کشور بر روند علمی آموزش عالی (م ۱)، تاثیر ثبات و استقلال سیاسی بر تولیدات علمی دانشگاه ها (م ۲)، شناخت شرایط و تغییرات سیاسی توسط سیاست گذاران (م ۱)
۴	علمی - آموزشی	استفاده از نظرات اساتید در تغییر محتوای دروس بر اساس نیازها (م ۸، م ۷)، استفاده از نظرات اساتید در جهت توانمندسازی دانشجویان براساس نیازهای بازار کار (م ۸، م ۲) استفاده از نظرات اساتید در جهت افزایش مهارت و تخصص عملی دانشجویان (م ۸، م ۴)
۵	محیط اجتماعی - فرهنگی	نهادهای نشدن فرهنگ کارآفرینی در سطوح مختلف جامعه (م ۱)، تغییرات بنیادین فرهنگی (م ۴)، سازگاری با محیط اجتماعی (م ۳)، عدم بین فرهنگی بودن دانشگاه ها (م ۵) دلایل اجتماعی (م ۵) وجود مسائل فرهنگی (م ۳) شناخت شرایط و اوضاع و احوال متغیر اجتماعی (م ۱۲)
۵	محیط فناوری	پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات (م ۱)، عصر اطلاعات، انقلاب در فناوری اطلاعات، وارداتی بودن فناوری ها، کوتاه شدن عمر تکنولوژی، توسعه ارتباطات، پشتیبانی از توسعه فناوری (م ۶)، محیط جهانی (م ۶)، تغییرات پارادیمی جهانی (م ۶)، تغییرات ساختاری جهانی، جهانی شدن (م ۶)، توجه به تجارب جهانی (م ۶)، تغییرات آموزش عالی در جهان، مطابقت با استانداردهای جهانی، شناخت تغییرات تکنولوژیک (م ۱۰) پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات (م ۵)
۵	محیط سیاست گذاری و برنامه ریزی کلان آموزش عالی	شفافیت سند آمایش آموزش عالی (م ۱۱)، یکپارچگی در سیاست های آموزش عالی (م ۱۱)، پیچیدگی سیاستگذاری اداره امور دانشگاه ها (م ۱۱، م ۴)، سیاست گذاری با هدف توسعه کشور (م ۱۱، م ۴) پیوستگی سیاست گذاری با چرخه دانش (م ۴)، انطباق سیاست ها با تغییرات ملی و جهانی (م ۴)، ایجاد فرصت های آموزشی برابر برای همه گروه ها (م ۲)، لزوم نگاه تحولی به آموزش عالی، برنامه ریزی پاسخگویی آموزش عالی (م ۹)، داشتن برنامه راهبردی بر اساس حقوق ذینفعان، کارآمدسازی مقررات و آیین نامه ها در آموزش عالی (م ۹)، مقررات زدایی از آموزش عالی (م ۹)، ارزیابی از وضعیت فعلی پاسخگویی نظام آموزش عالی به نیازهای بازار (م ۹) بسته بودن نظام حاکم بر دانشگاه ها، عدم ارتباط قوی بین دانشگاه با حوزه صنعت (م ۷)، خدمات، فرهنگ، فقدان استقلال، تفاوت برنامه های درسی دانشگاه ها با نیازهای بازار کار (م ۷)، عدم غنای محتوای دروس مختلف در رشته های مختلف، عدم ارتباطات صنعت و دانشگاه ها (م ۷)،

همچنین در این پژوهش، عمده ترین شرایط شناسایی شده به عنوان شرایط مداخله گر هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی در بخش کیفی

جدول ۶. مقوله های اصلی شناسایی شده در رابطه با پیامدها

فرآوانی	مقوله اصلی	کدها (مفاهیم شناسایی شده)
۷	توانمندسازی کارکنان	توانمندسازی کارکنان (۴م، ۱م)، آماده کردن برای ورود به بازار کار (۲م)، پرورش دانشجویان حرفه ای (۱م)، پرورش دانشجویان خلاق، تربیت دانش آموختگان توانمند (۵م، ۱۲م تربیت دانش آموختگان با مهارت فنی و تخصص (۹م، ۴م) تربیت دانشجویان با مهارت پایه و تجاری (۳م)
۸	پیشرفت شغلی	تشویق به جست و جوی فرصت های جدید (۴م، ۵م) حقوق بیشتر (۳م)، کیفیت زندگی بهتر (۲م، ۶م، ۷م، ۱۲م) آماده برای روبرویی با تهدیدات محیطی (۱م)
۵	پیامد سازمانی	افزایش توانایی های دانش (۱۰م)، مهارت و قدرت درک افراد و انجام مطلوبتر کار در محدوده وظایف شغلی (۶م) بالا بردن توانایی لازم برای اشتغال در حرفه مورد نظر (۶م، ۷م، ۸م ارتقای مهارت نیروی کار شاغل (۸م)
۴	اشتغال زایی	ایجاد و راه اندازی کسب و کارهای جدید (۹م، ۱۲م) ۱۱ بالا بردن توانایی لازم برای اشتغال در حرفه خود، خودکفایی (۹م، ۱۰م، ۱۱م استقلال (۱۰م، ۱۱م)
۵	توسعه اقتصادی	صنعتی شدن (۵م)، ۱۱ تولید کالا به طور انبوه، تولید ناخالص داخلی (۱۱م)، درآمد ملی (۸م)، ۹م، ۱۱ کیفیت کالاها ی تولیدی، رضایت مشتریان (۱۲م)
۵	عدالت اجتماعی	برابری دسترسی در استخدام (۱۱م، ۱۲م) برابری دسترسی در مقابل قانون (۳م)، مقررات عمومی و امتیازات اجتماعی؛ برابری در دستیابی به منابع اقتصادی جامعه (۱۱م)؛ برابری در دسترسی به معیشت و سطح زندگانی (۲م)؛ برابری در آموزش و پرورش (۱م)
	کارآفرینی	تربیت دانشجوی کارآفرین (۱۲م، ۵م، ۳م، ۶م کارآفرین یک راهبرد کلان، کارآفرینی، تربیت نیروی کارآمد (۶م، ۱۲م، ۱۳م) دانشگاه کارآفرین، پرورش کارآفرینان شایسته

بر اساس اطلاعات جدول ۶، توانمندسازی دانشجویان، پیشرفت شغلی، افزایش تخصص و توانایی، اشتغال زایی، توسعه اقتصادی، عدالت اجتماعی و کارآفرینی از مهم ترین پیامدها و نتایج تناسب برنامه درسی رشته آموزش و ترویج کشاورزی و نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی در استان اردبیل می باشد

در این پژوهش با استفاده از روش ترکیبی به منظور شناسایی مؤلفه ها و ارائه الگوی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل گام های عمده ذیل برداشته شد:

گام اول بررسی و تحلیل پیشینه تحقیق در حوزه هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل بود. هدف از این بخش شناسایی دانش موجود در زمینه هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل بود. اینکه هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل چیست و دارای چه اجزا و مؤلفه هایی است؟ مبنای نظری آن کدام است؟ چه عواملی در تحقق آن نقش دارند؟ آثار و پیامدهای آن چیست؟ و سایرین چه فعالیت های پژوهشی در این زمینه انجام داده اند؟ که نتایج حاصل از این بخش در جمع بندی و مرور مطالعات مربوطه اشاره گردید.

گام دوم طرح ریزی تحقیق کیفی بود که بر مبنای نتایج گام اول و به منظور شناسایی مؤلفه های اصلی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل طرح ریزی شد. هدف از این مرحله این بود که اجزا و عناصر این مؤلفه ها که نمایانگر هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل می باشد، از طریق یک مطالعه کیفی و با استفاده از نظر خبرگانی که در این موضوع کار کرده اند، شناسایی گردد. در نتیجه تحلیل داده های کیفی حاصل از دو مرحله قبل، ساختار نظری حاصل از مرور پیشینه پژوهش مورد بازبینی و اصلاحات قرار گرفت. لذا الگوی مفهومی نهایی در این پژوهش در قالب شش مؤلفه اصلی و ۲۵ متغیر اندازه پذیر در شکل شماره ۱ ارائه گردید.

شرایط زمینه ای (۱. ساختار منعطف، ۲. تناسب کمیت با نیاز، ۳. زیرساخت های علمی - پژوهشی، ۴. درک ارزش مهارت و تخصص)،

پایامدها	راهبردها	پدیده اصلی	موجبات علی
پیامدها (۱. پیامد فردی: توانمندسازی دانشجویان، پیشرفت شغلی) ۲. پیامد سازمانی، ۳. پیامد اجتماعی (۱. اشتغال زایی، توسعه اقتصادی، عدالت اجتماعی، کارآفرینی)	۱. آموزش اساتید مطابق) با نیازهای بازار کار، ۲. آشنایی دانشجویان با بازار کار، ۳. استقلال دانشگاه، ۴. مشارکت، ۵. تعاملات علمی - کاربردی، ۶. تامین و تخصیص منابع	تناسب محتوی آموزش های عالی و نیاز شغلی رشته کشاورزی  نیازسنجی بازار کار، توسعه هدفمند آموزش (عالی)	۱. توجه به کمیت و کیفیت آموزشی، ۲. تخصص و مهارت عملی، ۳. انگیزش عاملان، ۴. توجه به نیاز بازار کار، ۵. اهمیت جو علمی و ۶. فرایند یاددهی و

شرایط مداخله گر (۱. فرهنگی اجتماعی، ۲. اقتصادی، ۳. سیاسی، ۴. علمی - آموزشی، ۵. فناوری، ۶. سیاستگذاری و برنامه ریزی کلان آموزش عالی)

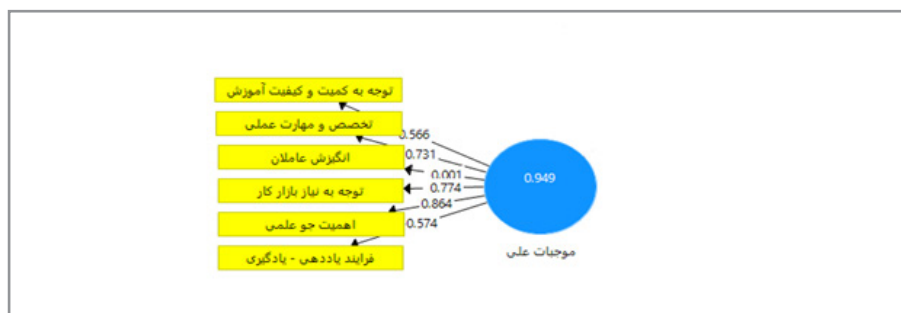
شکل ۱- الگوی نهایی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل

مشارکت، تعاملات علمی - کاربردی، تامین و تخصیص منابع) و در پیامد ها نیز ۳ شاخص (پیامد فردی، سازمانی اجتماعی) دارای بار عاملی و تأثیر معنی دار بر سازه های مربوطه هستند. در پایان، نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم نشان می دهد که مؤلفه های شش گانه شناسایی شده دارای بار عاملی کافی جهت پیش بینی تناسب مدل می باشد و همچنین شاخص های برآزش الگوی تناسب برنامه درسی رشته کشاورزی و نیاز شغلی بازار کار کشاورزی نشان می دهد که الگوی ارائه شده دارای برآزش مطلوبی می باشد. در ادامه جداول و نتایج تحلیل عاملی به تفصیل ارائه شده است.

نتیجه آزمون تحلیل عاملی تأییدی موجبات علی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل در جدول شماره ۷ و نمودار مفهومی آن در شکل شماره ۲ ارائه شده است. همان طور که این جدول نشان می دهد، زیر مؤلفه "اهمیت جو علمی" با بار عاملی ۰/۸۶۴ دارای بیشترین تأثیر و مؤلفه "انگیزش عاملان" با بار عاملی ۰/۰۱ دارای کمترین تأثیر می باشد.

به منظور بررسی اعتبار مدل تناسب محتوی آموزش های عالی و نیاز شغلی رشته و ارزیابی برآزش الگوی پیشنهادی می پردازد، از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. لذا در این مرحله نیز پس از گردآوری داده های موردنیاز با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته، نسبت به طبقه بندی و تحلیل داده ها اقدام شد. در نهایت، الگوی ارائه شده برای هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل رشته و نتایج حاصل از اعتبار یابی این الگو مورد بحث قرار گرفت. در بخش کمی پژوهش یافته های حاصل از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم مؤید یافته های بخش کیفی پژوهش است.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان می دهد که در موجبات علی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل ۶ شاخص (۱. توجه به کمیت و کیفیت آموزشی، ۲. تخصص و مهارت عملی، ۳. انگیزش عاملان، ۴. توجه به نیاز بازار کار، ۵. اهمیت جو علمی و ۶. فرایند یاددهی و یادگیری) در شرایط زمینه ای هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل ۴ شاخص (۱. ساختار منعطف، ۲. تناسب کمیت با نیاز، ۳. زیرساخت های علمی - پژوهشی، ۴. درک ارزش مهارت و تخصص)، در شرایط مداخله گر هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل ۶ شاخص (عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل فرهنگی اجتماعی، عوامل علمی آموزشی و عوامل سیاستگذاری و برنامه ریزی کلان آموزش عالی)، در راهبردهای هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی استان اردبیل ۶ شاخص (آموزش اساتید مطابق با نیازهای بازار کار، آشنایی دانشجویان با بازار کار، استقلال دانشگاه،



شکل ۲: تحلیل عامل تأییدی موجبات علی تناسب برنامه درسی آموزش و ترویج کشاورزی و نیاز شغلی بازار کار کشاورزی

جدول شماره ۷ بار عاملی، واریانس تبیین شده و شاخص برازش

مقدار آماره t	R <sup>2</sup>	بار عاملی	زیر مولفه ها
۸/۰۱	۰/۳۴	۰/۵۶۶	توجه به کمیت و کیفیت آموزشی
۹/۱۸	۰/۵۲	۰/۷۳۱	تخصص و مهارت عملی
۱/۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۱	انگیزش عاملان
۹/۵۸	۰/۵۹	۰/۷۷۴	توجه به نیاز بازار کار
۱۱/۲۷	۰/۷۴	۰/۸۶۴	اهمیت جو علمی
۸/۱۲	۰/۳۹	۰/۵۷۴	فرایند یاددهی و یادگیری

در جدول شماره ۸ مقدار  $X^2/df$  محاسبه شده ۲/۶۰ است، جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر ۹/۰ است. میزان شاخص های GFI, AGFI, CFI, NFI نیز باید بیشتر از ۹/۰ باشد که در مدل تحت بررسی همه آن ها بالاتر از میزان تعیین شده است؛ بنابراین داده های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس برازش نسبتاً مناسبی دارد.

جدول ۸- شاخص های برازش موجبات علی

حد مجاز	مقدار	مشخصه
کمتر از ۳	۲/۶۰	نسبت مجذور خی به درجه آزادی ( $X^2/df$ )
کمتر از ۰/۱	۰/۰۹	جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۲	شاخص نکویی برازش GFI
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۰	شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۱	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۴	شاخص نرم شده برازندگی (NFI)

نتیجه آزمون تحلیل عاملی تأییدی شرایط زمینه ای هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی استان اردبیل در جدول ۹ و نمودار مفهومی آن در شکل ۳ ارائه شده است. همان طور که این جدول نشان می دهد، زیر مؤلفه "تناسب کمیت با نیاز" با بار عاملی ۰/۷۸۵ دارای بیشترین تأثیر و مؤلفه "زیرساختهای علمی - پژوهشی با بار عاملی ۰/۰۵۴ دارای کمترین تأثیر است.



شکل ۳: تحلیل عاملی تأییدی شرایط زمینه ای تناسب برنامه درسی آموزش و ترویج کشاورزی و نیاز شغلی بازار کار کشاورزی

جدول ۹. بار عاملی، واریانس تبیین شده و شاخص برازش مدل زیر مؤلفه های شرایط زمینه ای

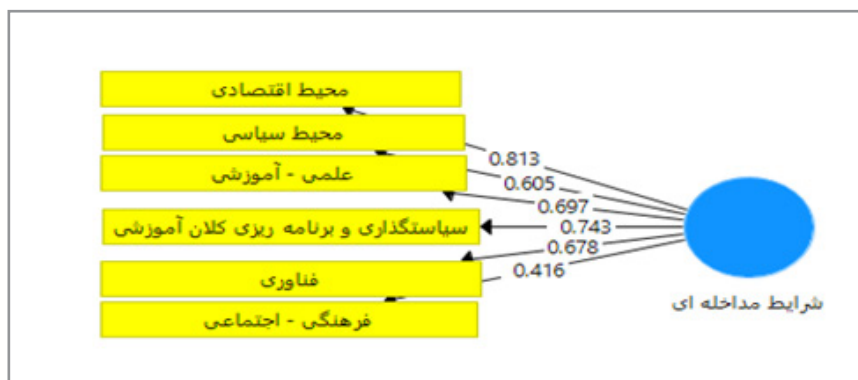
مقدار آماره t	R <sup>2</sup>	بار عاملی	زیر مولفه ها
۱۰/۲۸	۰/۵۷	۰/۷۸۵	ساختار منعطف
۱۱/۲۱	۰/۸۱	۰/۹۰۸	تناسب کمیت با نیاز
۷/۸۵	۰/۳۱	۰/۴۵۰۴	زیرساخت های علمی- پژوهشی
۱۰/۲۵	۰/۵۶	۰/۷۸۴	درک ارزش مهارت و تخصص

در جدول شماره ۱۰، مقدار  $X^2/df$  محاسبه شده ۲/۰۲ است، جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر ۹/۰ است. میزان شاخص های GFI, AGFI, CFI, NFI نیز باید بیشتر از ۹/۰ باشد که در مدل تحت بررسی همه آن ها بالاتر از میزان تعیین شده است؛ بنابراین داده های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس برازش نسبتاً مناسبی دارد.

جدول ۱۰- شاخص های برازش شرایط زمینه ای

حد مجاز	مقدار	مشخصه
کمتر از ۳	۲/۰۲	نسبت مجذور خی به درجه آزادی (X <sup>2</sup> /df)
کمتر از ۰/۱	۰/۰۵	جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۶	شاخص نکویی برازش
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۳	شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۷	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۶	شاخص نرم شده برازندگی (NFI)

نتیجه آزمون تحلیل عاملی تأییدی شرایط مداخله گر الگوی هماهنگی برنامه های درسی کارشناسی آموزش و ترویج کشاورزی با نیازهای شغلی بازار کار کشاورزی در جدول ۱۱ و نمودار مفهومی آن در شکل ۴ ارائه شده است. همان طور که این جدول نشان می دهد، زیر مؤلفه "محیط اقتصادی" با بار عاملی ۰/۸۱۳ دارای بیشترین تأثیر و مؤلفه فرهنگی - اجتماعی با بار عاملی ۰/۴۱۶ دارای کمترین تأثیر می باشد.



شکل ۴: تحلیل عامل تأییدی شرایط مداخله ای تناسب برنامه درسی آموزش و ترویج کشاورزی و نیاز شغلی بازار کار کشاورزی

جدول ۱۱ - بار عاملی، واریانس تبیین شده و شاخص برازش مدل زیر مؤلفه های شرایط مداخله گر

مقدار آماره t	R <sup>2</sup>	بار عاملی	زیر مولفه ها
۷/۱۳	۰/۲۷	۰/۴۱۶	فرهنگی اجتماعی
۱۲/۰۴	۰/۶۵	۰/۸۱۳	اقتصادی
۸/۰۳	۰/۳۶	۰/۶۰۵	سیاسی
۱۰/۱۶	۰/۴۷	۰/۶۹۷	علمی - آموزشی
۱۰/۱۰	۰/۴۵	۰/۶۷۸	فناوری
۱۱/۰۸	۰/۵۵	۰/۷۴۳	سیاست گذاری

در جدول شماره ۱۲ مقدار  $\chi^2/df$  محاسبه شده ۲/۶۷ است، جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر ۹/۰ است. میزان شاخص های GFI, AGFI, CFI, NFI نیز باید بیشتر از ۹/۰ باشد که در مدل تحت بررسی همه آن ها بالاتر از میزان تعیین شده است؛ بنابراین داده های این پژوهش با ساختار عاملی این مقیاس برازش نسبتاً مناسبی دارد.

جدول ۱۲ - شاخص های برازش شرایط مداخله گر

حد مجاز	مقدار	مشخصه
کمتر از ۳	۲/۶۷	نسبت مجذور خی به درجه آزادی ( $\chi^2/df$ )
کمتر از ۰/۱	۰/۰۷	جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۷	شاخص نکویی برازش (GFI)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۲	شاخص تعدیل شده نکویی برازش (AGFI)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۷	شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)
بیشتر از ۹/۰	۰/۹۶	شاخص نرم شده برازندگی (NFI)



❖ با توجه به عوامل زمینه ای پیشنهاد می شود تصمیم گیران و برنامه ریزان مراکز دانشگاهی خود را به جمع آوری، پردازش و نشر مستمر و مؤثر اطلاعات بازار کار مقید بدانند و با فراهم کردن یک بانک اطلاعاتی جامع، دانشجویان را در معرض تحولات و گرایشهای کلان این بازار متغیر قرار دهند

❖ به سیاستگذاران و متولیان دانشگاه پیشنهاد می شود با نظارت بیشتر بر فعالیت های دانشگاه راهبردهای تناسب برنامه درسی آموزش و ترویج کشاورزی و نیاز شغلی بازار کار را با جدیت و رسمیت بیشتری دنبال کنند.

❖ پیشنهاد می شود بر مقوله مهم خود اشتغالی فارغ التحصیلان تأکید شود و در جریان آموزش و تربیت فارغ التحصیلان نقش مؤثر آنان را به عنوان عوامل مهم در افزایش نرخ اشتغال مورد ملاحظه قرار دهند.

❖ پیشنهاد می شود در طراحی و برنامه ریزی مربوط به برنامه درسی رشته های کشاورزی از مشارکت صاحبان صنایع، کارفرمایان و کارشناسان مسائل اقتصادی و صنعتی استقبال و با انجام مطالعات و پژوهشهای مشترک، زمینه هماهنگی و تبادل نظر بین این دو نهاد مهم تقویت شود.

❖ الگوی ارائه شده در این پژوهش می تواند به عنوان مبنایی برای شناسایی نیازهای مرتبط با تناسب برنامه درسی رشته آموزش و ترویج کشاورزی و نیاز شغلی بازار کار کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد.

❖ با توجه به یافته های شرایط زمینه ای و راهبردهای ارائه شده در مدل پیشنهاد می گردد برنامه های آموزشی و طرح های پژوهشی برای ارتقای تناسب برنامه درسی و نیاز شغلی بازار کار در زمینه آگاهی بخشی، سیاست گذاری و برنامه ریزی، توانمندسازی دانشجویان و آزادی و استقلال دانشگاهی طراحی و اجرا گردد.

❖ با توجه به اینکه عوامل مداخله گر شناسایی شده پیشنهاد می گردد سیاست گذاران و برنامه ریزان آموزش عالی در زمینه حذف یا کاهش محدودیت ها در زمینه های سیاسی، اقتصادی، فرهنگی اجتماعی، علمی آموزشی و سازمانی تمهیداتی ببندیشند.

❖ نهایتاً پیشنهاد می شود برای هماهنگی برنامه های درسی رشته ترویج با نیازهای شغلی استان اردبیل ابتدا نیازسنجی های لازم در استان اردبیلدروسی که بصورت نظری در دانشگاه تدریس می شود یا بصورت واحدهای عملی ارائه می شود با استانداردهای موجود در بازار کار متناسب گردد.

## منابع

- امیری، م. (۱۳۸۸). شناسایی اولویت ها و مهارت های مورد نیاز بازار کار (دیدگاه کارفرمایان). ماهنامه کار و جامعه، ۱۹؛ ۴۸-۵۷.
- فتاحی میلوسی، ع. و اسماعیلی، ر. (۱۳۹۹). بررسی بازدارنده های آموزشی توسعه پایدار کشاورزی شهرستان لردگان، پژوهش های مدیریت کشاورزی، دوره ۱۲، شماره ۵۳ - شماره پیاپی ۵۳، صفحه ۳-۳۲.
- خواجه شکوهی، ع و عباسی، م. (۱۳۹۱). بررسی میزان اثر بخشی آموزش های فنی و حرفه ای در اشتغال نیروهای آموزش دیده استان گلستان، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۱۶-۱۰۳.
- جلیلیان، س.؛ مهرعلیزاده، ی؛ مرعشی، س.م. (۱۳۹۶). بررسی میزان انطباق آموزش های فنی و حرفه ای با نیازهای آموزشی بخش صنایع در شهرستان خرمشهر. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۸(۱)، ۱۴۹-۱۳۱.
- جمشیدی، ا؛ خنیفر، ح. و یزدانی، ح. (۱۳۹۸). همترازی آموزش عالی و بازار کار. هفتمین همایش ملی پژوهشهای مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران، صص ۷۸-۶۵.
- ربیعی، ع؛ خادمی، ن (۱۳۹۲) موانع و راهکارهای توسعه کارآفرینی در سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور (مطالعه موردی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان تهران)، پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی، دوره ۲، شماره ۷، صص ۲۵-۵۱.

سامیان، م.، موحدی، ر.، سعیدی، ح. و صالحی عمران، ا. (۱۳۹۹). مدل شایستگی حرفه ای دانشجویان کشاورزی از دیدگاه خبرگان. فصلنامه علمی پژوهش آموزش کشاورزی، ۵۷، ۱۳۷-۱۵۷

سپه پناه، م.؛ فرشادیان، م.م.، ایمانی، ا.؛ ظاهری، ح. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت اشتغال مهارت آموختگان سازمان فنی و حرفه ای در بخش صنعت (مطالعه موردی اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان کرمانشاه)

شاقلی، ر.؛ علی میرزایی، ع. (۱۴۰۰). شایستگی های حرفه ای تقاضا مدار برای محتوا گزینی دوره های آموزش کشاورزی از دیدگاه خبرگان. مدیریت آموزش کشاورزی، ۵۷ و ۵۸، ۷۳-۸۷.

شهبازی، ا. و علی بیگی، ا. (۱۳۸۵). واکاوی شایستگی های دانش آموختگان آموزش کشاورزی برای ورود به بازار کار. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۲(۱)، ۱۵-۲۷.

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.

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.

Tripathi, M., & Jeevan, V. K. J. (2009). Quality assurance in distance learning libraries. Quality Assurance in Education, 17(1), 45-60.

Wals, A.E.J., & Bawden, R. (2000). Integrated sustainability into agricultural education: Dealing with complexity, uncertainty and diverging worldviews. Scotland, University of Aberdeen. Dealing with complexity, uncertainty and diverging worldviews. Gent: ICA.

## Presenting the model of coordination of bachelor's degree programs in agricultural education and extension with the job needs of the agricultural market of Ardabil province

Azize taraz, maryam sameri, javad keyhan

Department of education, urmia branch, Islamic azad university, urmia, iran

Department of education, urmia branch, Islamic azad university, urmia, iran

Department of education, urmia branch, Islamic azad university, urmia, iran

### Abstract

The importance of agricultural education and its role in the sustainable development of societies has made revising the curricula of agricultural sector as an undeniable necessity. In this regard, the the main purpose of the current practical research which conducted based on a mixed research paradigm, was provide a model of coordination of bachelor's curricula of agricultural education and extention with the job needs of Ardabil province. In the qualitative part, by using the basic method, the factors that shape the content of the agricultural education and extension curriculum with the needs of the labor market have been investigated, and in the quantitative part, by using the structural equation modeling method, the current situation has been investigated and the proposed model has been designed. The tool used to collect information in the qualitative part of the interview and in the quantitative part was a researcher-made questionnaire on a 5-point Likert spectrum. For standardization in the quantitative part, first, the validity of the questionnaire was determined by referring to experts and professors and the content validity was done, and then the reliability was determined through ordinal's beta, the value of which is 0.812, and the standardization in the qualitative part was determined Validity was done through agreement index and reliability of interviews through stability index criterion. The statistical population of the qualitative part of the research was higher education experts and specialists and employers in the agricultural sector, with targeted sampling and using semi-structured individual interviews with an emphasis on exploratory approaches and due to the saturation of information with 12 higher education experts and specialists and employers of the agricultural sector reached the threshold of profitability. The statistical population of the quantitative part includes the members of the agricultural faculty of the public and free universities of the Ardabil province(N=190), the employers and expert of the agricultural sector(N=460) and the expert and expert employees of the province's agricultural jahad(N=250), numbering 900 people, using the Morgan table and the stratified random sampling method, 270 people of which 57 Faculty of agriculture of public and free universities of Ardabil province, 138 agricultural sector employers and 75 specialized and expert employees of the province's agricultural jahad were selected. The theoretical model in the qualitative section was completed by researcher made questionnaire researcher, then data processing with spss16 and using the structural equation modeling method, the target model was designed. During qualitative data analysis using open, axial and selective coding method, finally 25 categories of measurable variables were identified and defined in the form of six general categories of components. In the quantitative part, the results of structural equation modeling showed that the effect of all Independent variables have been significant in explaining the coordination of the curriculum with the job needs of the labor market. In this connection, causal conditions have a direct and significant effect on explaining the coordination of the curriculum with the job needs of the market with a coefficient of 0.75. After that, the consequences of coordinating the curriculum with the job needs of the market with a coefficient of 0.61 also had a direct and significant effect on the coordination of the curriculum with the job needs of the market. Also, the effect of intervening conditions on the explanation of the coordination of the curriculum with the job needs of the market with a coefficient of 0.51, the effect of the contexts with the coefficient of 0.48 and finally on the explanation of the coordination of the curriculum with the job needs of the market and the effect of strategies on the explanation of the coordination of the curriculum with the job needs of the market It was significant with a coefficient of 0.45. The finding showed that the status of indicators of coordination of bachelor's curricula of agricultural education and promotion with the job needs of Ardabil province has a low level of desirability and not much attention has been paid to it.

**Index terms:** Curriculum, job needs, agricultural education and extension

**Corresponding Author:**Maryam sameri

**Email:** sameri@iaurmia.ac.ir

**Received:** 2022/04/19

**Accepted:** 2022/06/20