



راهکارهای عملی ارتباط بین دانشکده‌های کشاورزی با مراکز اجرایی بخش کشاورزی

رضا موحدی^۱، مختار بهادری^۲

چکیده

در اکثر کشورهای دنیا ارتباط بین بازار کار و آموزشهای دانشگاهی در جهت تامین نیروی انسانی مورد نیاز و بهبود فعالیتهای بخش اجرا و بازار کار یکی از موضوعات اساسی محسوب می شود. به طور کلی ورود به به دنیای بازار کار علاوه بر دانش نظری نیازمند دانش عملی، تجربه و توان مدیریتی و برنامه ریزی می باشد. بنابراین، هدف این تحقیق یافتن راهکارها و سازوکارهای ارتباطی بین دانشکده های کشاورزی و مراکز اجرایی و بازار کار در بخش کشاورزی است. تحقیق حاضر از نظر روش شناسی، از فنون و روشهای تحقیق کمی استفاده کرده است و از نظر نوع تحقیق جزء تحقیقات کاربردی است. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه بوده است. جامعه آماری تحقیق را تعداد ۱۱۰ نفر از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان همدان تشکیل داده اند که از بین آنها تعداد ۸۵ نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شد. نتایج بدست آمده نشان داد که هشت راهکار اصلی برای ایجاد ارتباط بین دانشکده های کشاورزی با مراکز اجرایی بخش کشاورزی لازم هستند. این راهکارها عبارتند از: راهکارهای تعاملی و بازخوردی مشترک، راهکارهای ایجاد مراکز مشترک، راهکارهای قانونی-حمایتی، راهکارهای اجرای طرح های پژوهشی مشترک، راهکارهای نظارت و ارزشیابی مستمر، راهکارهای فرهنگسازی در زمینه مشارکت، راهکارهای ایجاد همدلی، راهکارهای برگزاری جلسات مشترک.

واژه‌های کلیدی: دانشگاه، مراکز اجرایی و سازمانی، بازار کار، اشتغال، دانش آموختگان کشاورزی،

^۱ دانشیار آموزش کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه بو علی سینا

^۲ دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی دانشگاه تبریز



مقدمه

در اکثر کشورهای دنیا ارتباط بین بازار کار و آموزشهای دانشگاهی در جهت تامین نیروی انسانی مورد نیاز و بهبود فعالیتهای بخش اجرا و بازار کار یکی از موضوعات اساسی محسوب می شود. به همین خاطر در تحقیقی که در موسسات آموزش عالی کشورهای اتحادیه اروپا صورت گرفته، ۹۱ درصد روسای موسسات آموزش عالی طراحی و تدوین برنامه های دانشگاهی را در جهت اشتغال دانش آموختگان خود بسیار مهم دانسته اند. به طور کلی ورود به به دنیای بازار کار برای آن دسته از دانشجویانی که در چارچوب نظام آموزش عالی آماده می شوند، تنها از طریق کسب دانش و اطلاعات نظری امکان پذیر نیست. بازار کار علاوه بر دانش نظری نیازمند دانش عملی، تجربه و توان مدیریتی و برنامه ریزی می باشد (Eraut, ۱۹۹۴). مرتنز (Mertens, ۲۰۰۴)، بیان می کند تاکید بر محتواها و برنامه های درسی از پیش تعیین شده در نظام های آموزش عالی اشتباهی بس بزرگ است. چرا که برنامه ها و مهارت هایی که در دانشگاه ها ارائه می شوند می بایست کاملا انعطاف پذیر و قابل تغییر مطابق بازار کاری باشند که دائما در حال تغییر است. وی معتقد است فعالیت های کارآفرینانه و ایجاد تشکل های مختلف دو عامل مهم در موفقیت افراد برای ورود به بازار محسوب می شوند. به اعتقاد کاتاجاور (Katajavuor, ۲۰۰۶)، ارائه برنامه های آموزش عملی ویژه در اواسط دوره ها و تحصیلات دانشگاهی با همکاری مشترک مراکز کاری، عاملی است در جهت ارتباط بین آموخته های نظری دانشجویان با نیازهای بازار کار. اسفندیاری و آراسته (۱۳۹۴) در پژوهشی دلایل و نقاط ضعف عدم مشارکت دانشگاهیان با مراکز بیرون از دانشگاه را در موارد زیر بدست آوردند: وجود ضعف در کارکردهای دانشگاه از جمله بی توجهی به زمینه های اشتغال و کارآفرینی، ضعف فرهنگ مشارکت، نبود سازو کار اجرایی و مدیریتی ارتباط دانشگاه با بازار کار، وجود تفکر مادی بین مدیران دانشگاه و مراکز اجرایی، نبود برنامه ریزی مدون و عملی، ضعف هدفگذاری و سیاستگذاری دقیق و مشخص، عدم همکاری لازم از سوی کنشگران اجرایی در دانشگاه و مراکز اجرایی، عدم انگیزه لازم بین اساتید دانشگاه برای برقراری و تعامل با مراکز اجرایی.

فیض و سوری (۱۳۹۳) در مدل خود نشان دادند که عوامل درون دانشگاهی از جمله کیفیت فناوری، زیرساختها و کیفیت منابع انسانی بر ارتباط با صنعت تاثیر گذار هستند. برقراری ارتباط قوی بین دانشگاه ها و بازار کار بستگی به وجود سه ساز و کار اساسی در این زمینه دارد: اولین سازوکار، فراهم بودن تسهیلات، منابع و امکانات دانشگاهی است؛ دومین آن، مشارکت و همکاری بازار کار، و سومین سازو کار همکاری و حمایت دولت است. بدین معنی که منابع و امکانات دانشگاهی از یک طرف می بایست دائما دانشجو و استاد را در جهت تامین نیازهای بازار کار هدایت کنند و از طرف دیگر دولت باید ضمن درک اهمیت ارتباط بین دانشگاه و بازار کار هر جا که لازم باشد حمایت و پشتیبانی مورد نیاز را به عمل آورد (Brimble and Doner, ۲۰۰۷). به طور کلی از سه طریق می توان باعث بهبود و تقویت روابط بین دانشگاه و بازار کار گردید: ۱) از طریق همکاری دو جانبه در ارائه فعالیت های آموزشی، ۲) مشارکت در فعالیت های اجرایی، خدماتی و مشاوره ای، و ۳) همکاری مشترک در فعالیت های پژوهشی. در همین راستا برخی راهبردهایی که در کشورهای پیشرفته دنیا جهت ایجاد ارتباط بین صنعت و دانشگاه به کار گرفته می شود عبارتند از: رشد و توسعه مراکز کارآموزی، ایجاد واحدهای مشاوره ای، تشکیل موسسات و مراکز پژوهشی مشترک، ایجاد مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، و برگزاری جلسات مشترک (Brimble and Sripainan, ۱۹۹۶). در ایجاد ارتباط مستمر بین بازار کار و آموزش عالی، گراسیا (Graca, ۲۰۰۵) معتقد به تعامل شبکه ای بین چهار عنصر مهم زیر است: ۱) جامعه و دانشگاه، ۲) فناوری، ۳) سیاست و دولت، و ۴) اقتصاد.

در ارتباط با روابط بین موسسات آموزش عالی کشاورزی با بازارکار، مولدر (Mulder, ۲۰۰۵) بیان می کند همکاری های بین بخش تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی با بازارکار می بایست در جهت تامین نیازمندی های تولید کنندگان و بهره برداران بخش کشاورزی تعریف و اجرا گردد. در این راستا، لازم است یک شبکه انتقال اطلاعات قوی و منسجم بین دانشگاه های کشاورزی، بازارکار و بهره برداران کشاورزی به شیوه های مختلف رسمی و غیر رسمی، گروهی و فردی یا سازمانی و غیرسازمانی وجود داشته باشد. سوان سون و همکارانش (Swanson et al, ۲۰۰۷) نیز درباره سازوکارهای ارتباط دانشکده های کشاورزی با سایر بخش های کشاورزی به برخی نوآوری ها در این زمینه اشاره می کند که از جمله آن می توان تشکیل کمیته های مشترک مشاوره ای در دانشگاه بین بخش های خصوصی و دولتی، برگزاری دوره های کارآموزی با همکاری مشترک بخش های خصوصی و کشاورزان، تشکیل مراکز شغلی در هر دانشکده کشاورزی برای



کمک به دانشجویان در احراز مشاغل بخش خصوصی، و ایجاد مراکز مشترک پژوهشی جهت ارتباط بین بخش های خصوصی و دانشگاهی را نام برد.

به اعتقاد وارگاس (Vargas, ۲۰۰۴) سازگاری و تناسب مهارت ها و شایستگی هایی که در دانشگاه ها کسب می گردند با کار و اشتغال یکی از راهبردهایی است که باعث ایجاد ارتباط بین دانشگاه ها و کارفرمایان در بازار کار می گردد. یکی دیگر از رویکردهایی که در برقراری ارتباط موثر بین دانشگاه ها و بازار کار اهمیت دارد آموزش کار محور (Work-based education) است. آموزش کار محور به عنوان رویکردی جدید فراتر از نقش سنتی آموزش های نظری عمل کرده و با انتقال دانش نظری به محیط های عملی و کار باعث ارتباط موثر بین کارفرمایان و نظام آموزش عالی می گردد (Reeve and Gallacher, ۲۰۰۵).

نکته دیگری که در برنامه های دانشگاهی شامل نظام آموزش عالی کشاورزی حایز اهمیت است توجه به کیفیت تدریس و روش های آموزشی است. شواهد تحقیقاتی حاکی از آن است که برنامه های آموزشی در اکثر دانشگاه ها معلم محور بوده و بیشتر از طریق سخنرانی در کلاس و با به کارگیری راهبردها و روش های تدریس محدود و غیر انعطاف پذیر صورت می گیرد (Harder et al. ۲۰۰۶; Park, ۲۰۰۴; Shao, ۲۰۰۴). به همین خاطر در اکثر کشورها توجه به عامل کیفیت تدریس در دانشگاه ها به عنوان یکی از راهکارهای اشتغال پذیری دانش آموختگان کشاورزی مطرح است. به منظور افزایش کیفیت تدریس در برنامه های دانشگاهی یکی از راه حل ها تغییر برنامه های درسی در جهت تاکید بر صلاحیت محوری (Competency-based education) است نه دانش محوری، طوری که دانش آموختگان قدرت تفکر و حل مساله را در محیط های واقعی کار کسب کنند (Bruening et al. ۲۰۰۵).

یکی از عوامل موثر در احراز مشاغل مختلف در بازار کار وجود یک نظام کارورزی قوی در دانشگاه هاست که بتوان از طریق آن به صورت هدفمند دانش آموختگان را از نظر مهارت های حرفه ای و شغلی آماده کرد (OECD, ۲۰۰۵). به طور کلی نظام های آموزش عالی از طریق تاکید بر یادگیری مهارت های شغلی و حرفه ای نقش مهمی می توانند در کلیه مراحل حرفه آموزی از جمله توسعه و تکامل آن ایفا نمایند (Mitra and Matlay, ۲۰۰۴). این امر البته نیازمند اعمال رویکردی کل نگر است به گونه ای که بتوان از طریق آن دوره های کارآموزی کوتاه مدت و حرفه آموزی را در مقاطع تحصیلی مختلف تلفیق نمود (Li and Matlay, ۲۰۰۵). برای رسیدن به این هدف لین (Lin, ۲۰۰۶) معتقد است دانشگاه ها باید به طور منظم روابط دوجانبه و همکار های مشترک با کسب و کارهای مختلف برقرار نمایند.

به اعتقاد زمانی و عزیزی (۱۳۸۶) حمایت از بخش های خصوصی مرتبط با کشاورزی بهترین راه حل برای بهبود وضعیت اشتغال دانش آموختگان کشاورزی است. البته تقویت بخش های خصوصی مستلزم انجام اقدامات مهم زیر است: فراهم سازی خدمات مشاوره ای و فنی، افزایش حمایت های مالی از طریق بانک ها، تامین امکانات و تسهیلات از قبیل مزارع و زمین و باغ، اعمال سیاست های تشویقی برای شرکت های خصوصی و کشت و صنعت های بزرگ در به کارگیری و استخدام دانش آموختگان کشاورزی، حمایت از طرح های درآمدزای دانش آموختگان کشاورزی، و تامین نهاده های کشاورز لازم برای شرکت های خصوصی بخش کشاورزی (زمانی و عزیزی، ۱۳۸۶).

روش شناسی

در تحقیق حاضر از روشهای تحقیق کمی و پیمایشی استفاده شده است به همین خاطر روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد. جمع آوری داده ها با کمک ابزار پرسشنامه که شامل سوالات باز و بسته بود انجام گرفت. ابزار تحقیق براساس مشاهدات تجربی و مرور ادبیات گسترده طراحی گردیده و پس از بررسی اعتبار سوالات همچنین انجام پیش آزمون جهت تعیین پایایی پرسشنامه نهایی گردید. اعتماد یا پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ و روایی یا اعتبار آنها نیز از طریق نظرات اساتید و متخصصین مربوطه مورد تایید قرار گرفت. جامعه آماری مورد مطالعه کارشناسان کشاورزی مشغول به کار در سازمان جهاد کشاورزی استان همدان در سال ۱۳۹۴ به تعداد ۱۱۰ نفر بودند که از بین آنها تعداد ۸۵ نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شد. دادههای گردآوری شده در دو بخش توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. در بخش تحلیلی از آزمونهای همبستگی اسپیرمن و پیرسون، آزمونهای مقایسه میانگینهای کروسکال والیس و من ویت نی، همچنین به منظور دسته بندی و خلاصه متغیرهای مورد بررسی از روش تحلیل عاملی از نوع اکتشافی بهره گرفته شد.



یافته‌ها و بحث

ویژگی‌های فردی پاسخگویان

یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که ۸۱/۳ درصد (۶۵ نفر) از پاسخگویان مرد و ۱۸/۸ درصد (۱۵ نفر) زن هستند. از نظر سطح تحصیلات، بیشتر افراد مورد مطالعه (۵۵ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی و پس از آن بیشترین فراوانی (۳۵ درصد) مربوط به افرادی است که دارای مدرک فوق لیسانس می‌باشند. همچنین بررسی وضعیت سابقه خدمت پاسخگویان نشان می‌دهد، ۱۱ نفر دارای سابقه خدمت بین ۱ تا ۱۰ سال، ۲۸ نفر دارای سابقه خدمت بین ۱۱ تا ۲۰ سال و ۴۰ نفر دارای سابقه خدمت بین ۲۱ تا ۳۰ سال هستند و میانگین سابقه خدمت آن‌ها ۱۹/۸۳ سال است. از نظر رشته تحصیلی نیز، ۲۵ درصد در رشته زراعت، ۱۷/۱ درصد در رشته علوم دامی، ۹/۲ درصد در رشته گیاهپزشکی و مابقی در سایر رشته‌ها (آبیاری، توسعه روستایی، گیاهان دارویی، مکانیزاسیون، باغبانی، مدیریت، عمران، جامعه‌شناسی و غیره) تحصیل نموده‌اند. همچنین یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که ۴۱/۹ درصد از افراد مورد مطالعه سابقه فعالیت مشترک با دانشگاه و دیگر مراکز اجرایی را داشته‌اند و ۵۸/۱ درصد سابقه‌ای در این زمینه نداشته‌اند.

اولویت‌بندی راهکارهای عملی توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی

جدول (۱) نتایج حاصل از اولویت‌بندی راهکارهای عملی توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی را نشان می‌دهد. از دیدگاه پاسخگویان متغیرهای «فرهنگسازی در زمینه مشارکت و انجام کارهای گروهی» با میانگین ۳/۸۱۰، «انجام فعالیت‌های تحقیقاتی مشترک» با میانگین ۳/۸۰۰ و «ایجاد و تقویت اعتماد دو طرفه و تغییر دیدگاه عوامل اجرایی و دانشگاهی» با میانگین ۳/۷۶۲ از مهم‌ترین راهکارها می‌باشند. همچنین نتایج نشان می‌دهد مولفه‌های «ایجاد تشکلهای سازمان‌های غیردولتی مشترک مثل تشکلهای حامی آب»، «برگزاری جلسات، سمینارها و گردهمایی‌های مشترک» و «استفاده از اساتید دانشگاه در سیاستگذاری‌های بخش اجرا» به عنوان راهکارهایی شناخته شده‌اند که از اهمیت کمتری برخوردارند.

جدول ۱. اولویت‌بندی راهکارهای عملی توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی

اولویت	گویه	میانگین	انحراف معیار
۱	فرهنگسازی در زمینه مشارکت و انجام کارهای گروهی	۳/۸۱۰	۰/۹۰۶
۲	انجام فعالیت‌های تحقیقاتی مشترک	۳/۸۰۰	۱/۱۲۹
۳	ایجاد و تقویت اعتماد دو طرفه و تغییر دیدگاه عوامل اجرایی و دانشگاهی	۳/۷۶۲	۱/۰۴۶
۴	فراهم کردن تسهیلات مالی برای فعالیت‌های مشترک درآمدزا	۳/۷۱۲	۱/۱۸۲
۵	ارائه مستمر نتایج برجسته تحقیقات دانشگاهی در بخش اجرا	۳/۶۸۷	۱/۰۳۸
۶	اعمال شاخص‌های تشویقی برای تصویب طرح‌های تحقیقاتی مشترک	۳/۶۷۵	۱/۰۹۹
۷	ارائه آموزش مطابق با نیازمندی‌های بازار کار و مراکز اجرایی و توسعه مهارت‌های شغلی	۳/۶۷۵	۱/۰۸۸
۸	همکاری‌های رسمی اساتید دانشگاه با مراکز اجرایی و برعکس	۳/۶۵۰	۱/۰۲۰
۹	همکاری‌های فردی و غیر رسمی اساتید دانشگاه با مراکز اجرایی و برعکس	۳/۶۵۰	۱/۰۲۰
۱۰	استفاده از تجارب و تعاملات ارتباطی سایر بخش‌ها	۳/۶۰۰	۰/۹۷۵
۱۱	تقاضا محور و کاربردی نمودن عناوین پژوهشی دانشجویان با همکاری مشترک	۳/۶۰۰	۰/۹۷۵
۱۲	تقویت نظام اطلاع‌رسانی بین دانشگاه و مراکز اجرایی	۳/۶۰۰	۰/۹۳۵



۱/۱۴۲	۳/۶۰۰	وجود ساختار قانونی و سیاستگذاری ارتباطی مشترک	۱۳
۱/۱۳۲	۳/۵۸۷	وجود سیاست‌های تشویقی دولت	۱۴
۱/۰۱۵	۳/۵۸۷	الزام در تصویب طرح‌های تحقیقاتی مشترک مشروط به حضور دو طرف	۱۵
۰/۹۹۱	۳/۵۶۲	استفاده از همکاری کارشناسان مراکز اجرایی در تدریس	۱۶
۱/۰۶۶	۳/۵۵۰	الزامات قانونی دولت در برقراری ارتباط دو طرفه	۱۷
۱/۱۳۵	۳/۵۵۰	تاکید بر تجاری سازی و درآمدزایی طرح‌های تحقیقاتی مشترک	۱۸
۱/۰۰۵	۳/۵۵۰	تقویت مرجع تصمیم‌گیری آموزش و تحقیقات در استان	۱۹
۱/۰۶۷	۳/۵۲۵	حفظ و تقویت نظام سنجش نیازها در بخش اجرا با مشارکت دانشگاه	۲۰
۱/۰۵۵	۳/۵۱۲	وضع مقررات و دستورالعمل‌های اداری و سازمانی دو طرفه	۲۱
۱/۰۴۳	۳/۵۱۲	دعوت از کارشناسان بخش اجرا هنگام ارائه نتایج تحقیقات دانشگاهی	۲۲
۰/۹۶۷	۳/۵۱۲	برگزاری کارگاه‌های آموزشی دو طرفه	۲۳
۱/۰۱۶	۳/۴۳۷	در نظر گرفتن امتیاز در ارزیابی‌های اساتید و پرسنل مراکز اجرایی برای روابط اداری و سازمانی مشترک	۲۴
۰/۹۲۴	۳/۴۲۵	ترویج رفتار همدلی و هم‌زبانی با توجه به تاکید شعار سال	۲۵
۱/۰۲۴	۳/۴۱۰	بهینه سازی ارتباط از طریق اجرای موثر نظام کارآموزی دانشجویان کشاورزی	۲۶
۱/۱۸۷	۳/۴۱۲	ایجاد مراکز مشترک مکانی بین دانشگاه و مراکز اجرایی مثل اتاق، دفتر یا کارگروه مشترک	۲۷
۱/۱۸۵	۳/۳۸۷	استفاده از توان و ظرفیت‌های دانشجویان در فعالیت‌های مشترک	۲۸
۱/۱۰۱	۳/۳۷۹	ارتباط بین دانشگاه با بخش خصوصی و استفاده از نقش رابط جهاد کشاورزی	۲۹
۱/۱۳۱	۳/۶۸۷	اجتناب از تبعیض و سوگیری‌ها مثل تاکید بر درجه و رتبه علمی	۳۰
۱/۰۲۱	۳/۳۶۲	عضویت رسمی اساتید در جلسات مراکز اجرایی و برعکس	۳۱
۱/۱۰۴	۳/۳۵۹	وجود یک نظام ارزشیابی از فعالیت‌های مشترک بین مراکز اجرایی و دانشگاه	۳۲
۱/۰۷۸	۳/۳۳۷	ایجاد تشکل‌ها و سازمان‌های غیردولتی مشترک مثل تشکل‌های حامی آب	۳۳
۱/۰۵۲	۳/۳۲۵	برگزاری جلسات، سمینارها و گردهمایی‌های مشترک	۳۴
۱/۰۷۴	۳/۳۱۲	استفاده از اساتید دانشگاه در سیاستگذاری‌های بخش اجرا	۳۵

گروه‌بندی راهکارهای عملی توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی

به منظور دسته‌بندی گویه‌های تحقیق در قالب راهکارهای عملی توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی و تعیین سهم هر یک از تحلیل عاملی استفاده شده است. محاسبات انجام شده نشان می‌دهد که انسجام درونی داده‌ها برای بهره‌گیری از این تکنیک مناسب بوده (KMO=۰/۸۷۲) و آماره بارتلت نیز در سطح یک درصد معنی‌دار است. در این بررسی هشت عامل استخراج شد که نتایج آن در جدول ۲ به همراه مقدار ویژه و درصد واریانس مربوطه ارائه شده است.



جدول ۲. عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
عامل اول	۵/۷۴۵	۱۶/۴۱۴	۱۶/۴۱۴
عامل دوم	۵/۰۱۸	۱۴/۳۳۸	۳۰/۷۵۱
عامل سوم	۴/۳۲۳	۱۲/۳۵۱	۴۳/۱۰۲
عامل چهارم	۲/۶۸۷	۷/۶۷۷	۵۰/۷۷۹
عامل پنجم	۲/۲۱۹	۶/۳۴۰	۵۷/۱۱۹
عامل ششم	۱/۸۲۰	۵/۲۰۰	۶۲/۳۱۹
عامل هفتم	۱/۵۴۶	۴/۴۱۶	۶۶/۷۳۵
عامل هشتم	۱/۵۳۱	۴/۳۷۵	۷۱/۱۱۰

جدول ۲ نشان می دهد که عامل اول (مقدار ویژه ۵/۷۴۵) بیشترین سهم و عامل هشتم کمترین سهم را در تبیین کل متغیرها داشته و در مجموع چهار عامل مذکور ۷۱/۱۱۰ درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین می نمایند. برای چرخش عاملی از روش وریماکس استفاده شده که در جدول ۳ نتایج آن آورده شده است.

جدول ۳. متغیرهای مربوط به هر یک از عوامل و میزان بارهای عاملی بدست آمده از ماتریس چرخش یافته

عامل	متغیرها	بارعاملی
راهکارهای تعاملی و بازخوردی مشترک	استفاده از تجارب و تعاملات ارتباطی سایر بخش ها	۰/۸۰۷
	ایجاد و تقویت اعتماد دو طرفه و تغییر دیدگاه عوامل اجرایی و دانشگاهی	۰/۷۲۰
	ارائه مستمر نتایج برجسته تحقیقات دانشگاهی در بخش اجرا	۰/۶۶۳
	تقاضا محور و کاربردی نمودن عناوین پژوهشی دانشجویان با همکاری مشترک	۰/۶۵۴
	دعوت از کارشناسان بخش اجرا هنگام ارائه نتایج تحقیقات دانشگاهی	۰/۵۹۹
	حفظ و تقویت نظام سنجش نیازها در بخش اجرا با مشارکت دانشگاه	۰/۵۸۸
	عضویت رسمی اساتید در جلسات مراکز اجرایی و برعکس	۰/۵۸۷
	اعمال شاخص های تشویقی برای تصویب طرح های تحقیقاتی مشترک	۰/۵۱۲
	ایجاد مراکز مشترک مکانی بین دانشگاه و مراکز اجرایی مثل اتاق، دفتر یا کارگروه مشترک	۰/۷۷۹
	راهکارهای ایجاد مراکز مشترک	همکاری های رسمی اساتید دانشگاه با مراکز اجرایی و برعکس
انجام فعالیت های تحقیقاتی مشترک		۰/۷۱۴
ارائه آموزش مطابق با نیازمندی های بازار کار و مراکز اجرایی و توسعه مهارت های شغلی		۰/۶۷۸
تقویت نظام اطلاع رسانی بین دانشگاه و مراکز اجرایی		۰/۶۷۳
استفاده از همکاری کارشناسان مراکز اجرایی در تدریس		۰/۶۷۲
ایجاد تشکل ها و سازمان های غیردولتی مشترک مثل تشکل های حامی آب		۰/۵۵۴
وضع مقررات و دستورالعمل های اداری و سازمانی دو طرفه		۰/۸۰۰



۰/۷۸۶	الزامات قانونی دولت در برقراری ارتباط دو طرفه	راهکارهای
۰/۷۶۱	وجود ساختار قانونی و سیاستگذاری ارتباطی مشترک	قانونی-حمایتی
۰/۶۷۳	وجود سیاست‌های تشویقی دولت	
۰/۵۰۰	فراهم کردن تسهیلات مالی برای فعالیتهای مشترک درآمدزا	
۰/۷۲۳	تاکید بر تجاری سازی و درآمدزایی طرح‌های تحقیقاتی مشترک	راهکارهای اجرای
۰/۵۳۱	تقویت مرجع تصمیم‌گیری آموزش و تحقیقات در استان	طرح‌های
۰/۵۲۰	الزام در تصویب طرح‌های تحقیقاتی مشترک مشروط به حضور دو طرف	پژوهشی مشترک
۰/۹۳۵	ارتباط بین دانشگاه با بخش خصوصی و استفاده از نقش رابط جهاد کشاورزی	راهکارهای نظارت
۰/۸۹۸	وجود یک نظام ارزشیابی از فعالیتهای مشترک بین مراکز اجرایی و دانشگاه	و ارزشیابی مستمر
۰/۹۵۹	فرهنگسازی در زمینه مشارکت و انجام کارهای گروهی	راهکارهای
۰/۷۱۷	بهینه سازی ارتباط از طریق اجرای موثر نظام کارآموزی دانشجویان کشاورزی	فرهنگسازی در زمینه مشارکت
۰/۷۹۰	ترویج رفتار همدلی و هم‌زمانی با توجه به تاکید شعار سال	راهکارهای ایجاد
۰/۵۱۳	اجتناب از تبعیض و سوگیری‌ها مثل تاکید بر درجه و رتبه علمی	همدلی
۰/۷۶۵	برگزاری جلسات، سمینارها و گردهمایی‌های مشترک	راهکارهای
۰/۶۱۹	در نظر گرفتن امتیاز در ارزیابی‌های اساتید و پرسنل مراکز اجرایی برای روابط اداری و سازمانی مشترک	برگزاری جلسات مشترک

مأخذ: یافته‌های تحقیق

عامل اول - راهکارهای تعاملی و بازخوردی مشترک: متغیرهای که در عامل اول قرار گرفته‌اند عبارتند از: استفاده از تجارب و تعاملات ارتباطی سایر بخش‌ها، ایجاد و تقویت اعتماد دو طرفه و تغییر دیدگاه عوامل اجرایی و دانشگاهی، ارائه مستمر نتایج برجسته تحقیقات دانشگاهی در بخش اجرا، تقاضا محور و کاربردی نمودن عناوین پژوهشی دانشجویان با همکاری مشترک و غیره. با توجه به ماهیت متغیرهای تشکیل دهنده این عامل تحت عنوان "راهکارهای تعاملی و بازخوردی مشترک" نام گرفت. مقدار ویژه این عامل ۵/۷۴۵ بوده و از تمامی عوامل دیگر بزرگتر است. عامل اول بیشترین تاثیر و اهمیت را در تبیین متغیرها داشته و در مجموع ۱۶/۴۱ درصد از کل واریانس متغیرها را به خود اختصاص داده است. بنابراین با توجه به نتایج این مطالعه، در زمینه راهکارهای عملی توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی بیش از هر چیز راهکارهای تعاملی و بازخوردی مشترک می‌تواند نقش داشته باشد.

عامل دوم - راهکارهای ایجاد مراکز مشترک: در ذیل این عامل هفت مولفه ایفای نقش می‌کنند که از میان آن‌ها مولفه «ایجاد مراکز مشترک مکانی بین دانشگاه و مراکز اجرایی مثل اتاق، دفتر یا کارگروه مشترک» با بار عاملی ۰/۷۷۹ به عنوان مهمترین راهکار در این زمینه شناخته شده است. همان گونه که در جدول ۲ نیز مشخص است مقدار ویژه این عامل برابر است با ۵/۰۱۸ می‌باشد که در اولویت دوم قرار گرفته است. درصد واریانس مقدار ویژه این عامل ۱۴/۳۳ درصد است و نشان می‌دهد این عامل در مجموع ۱۴/۳۳ درصد از واریانس کل متغیرهای تحت بررسی را تبیین می‌کند.

عامل سوم - راهکارهای قانونی - حمایتی: مقدار ویژه این عامل برابر با ۴/۳۲ است. درصد واریانس مقدار ویژه این عامل برابر با ۱۲/۳۵ درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند و سهم قابل توجهی از کل واریانس را به خود اختصاص داده است. در این عامل پنج مولفه قرار دارد که از دیدگاه پاسخگویان «وضع مقررات و دستورالعمل‌های اداری و سازمانی دو طرفه» با بار عاملی ۰/۸۰۰ به عنوان مهمترین راهکار در این خصوص عنوان شده است.



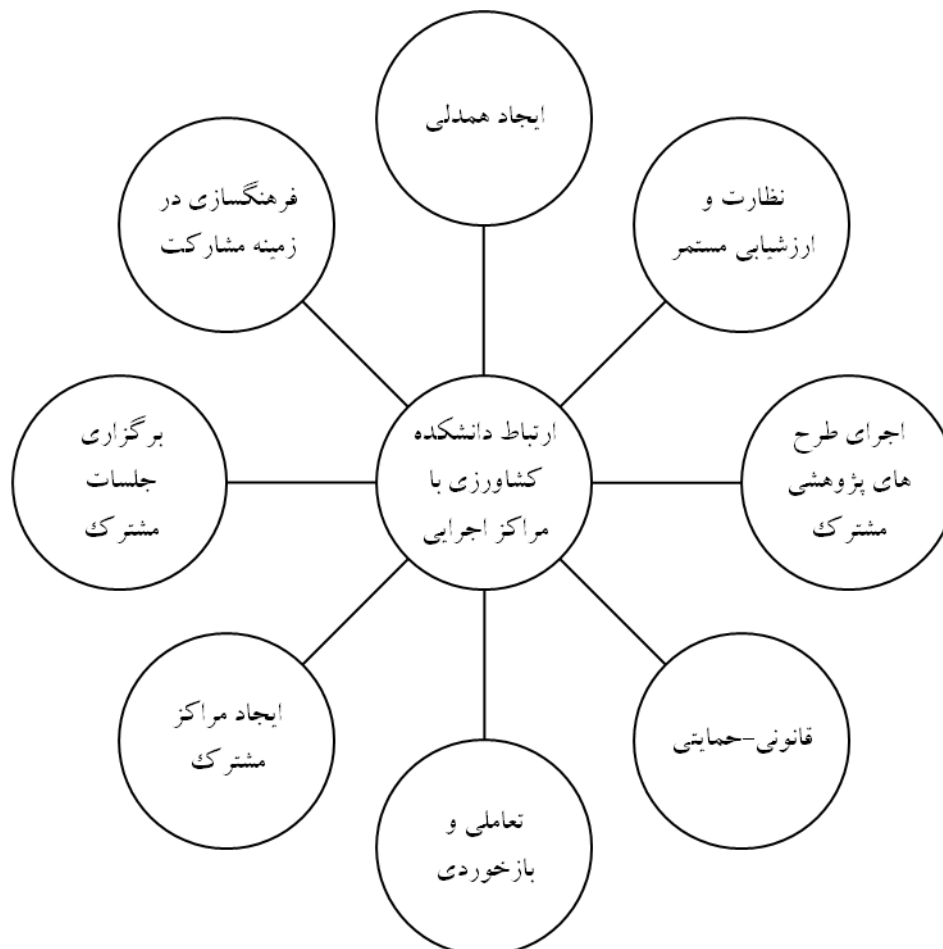
عامل چهارم - راهکارهای اجرای طرح های پژوهشی مشترک: این عامل نیز با توجه به مولفه‌های تشکیل دهنده آن تحت عنوان "راهکارهای اجرای طرح های پژوهشی مشترک" نام گرفت. مقدار ویژه این عامل برابر با $2/68$ می‌باشد و بر اساس جدول ۱، $7/67$ درصد از واریانس کل متغیرها را به خود اختصاص داده است. از میان مولفه‌هایی که در این عامل قرار گرفته‌اند؛ مولفه «تاکید بر تجاری سازی و درآمدزایی طرح‌های تحقیقاتی مشترک» با بار عاملی $0/723$ مهمترین راهکار در عامل چهارم طبقه‌بندی شده است.

عامل پنجم - راهکارهای نظارت و ارزشیابی مستمر: مقدار ویژه این عامل برابر با $2/21$ است و $7/67$ درصد از واریانس کل را به خود اختصاص داده است. در این عامل دو مولفه قرار دارد که از دیدگاه پاسخگویان مولفه «ارتباط بین دانشگاه با بخش خصوصی و استفاده از نقش رابط جهاد کشاورزی» دارای اهمیت بیشتری بوده و مهم‌ترین راهکار در این زمینه می‌باشد.

عامل ششم - راهکارهای فرهنگسازی در زمینه مشارکت: این عامل $5/200$ درصد از تغییرات واریانس کل را تبیین می‌کند و در اولویت ششم قرار گرفته است. از دیدگاه پاسخگویان «فرهنگسازی در زمینه مشارکت و انجام کارهای گروهی» به عنوان مهم‌ترین راهکار در این زمینه شناخته شده است.

عامل هفتم - راهکارهای ایجاد همدلی: در این عامل دو مولفه به ترتیب ایفای نقش می‌کنند که در جدول بالا آورده شده‌اند. مهم‌ترین راهکار عملی که برای توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی در این زمینه وجود دارد؛ «ترویج رفتار همدلی و هم‌زبانی با توجه به تاکید شعار سال» با بار عاملی $0/790$ است.

عامل هشتم - راهکارهای برگزاری جلسات مشترک: مقدار ویژه این عامل برابر با $1/53$ است و $4/37$ درصد از واریانس کل را به خود اختصاص داده است. در این عامل دو مولفه قرار دارد که مولفه «برگزاری جلسات، سمینارها و گردهمایی‌های مشترک» دارای اهمیت بیشتری بوده و مهم‌ترین راهکار در این زمینه شناخته شده است.



شکل ۱. راهکارهای ارتباط بین دانشکده های کشاورزی با مراکز اجرایی بخش کشاورزی

بررسی همبستگی و مقایسه میانگینها بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته

در این قسمت بین آن دسته از متغیرهای مستقل که دارای ماهیت اسمی می باشند، با متغیر نظرات کارشناسان درباره راهکارهای عملی ارتباط بین دانشگاه و مراکز اجرایی بخش کشاورزی از آزمون من ویت نی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ ارائه گردیده است. بین متغیر مستقل جنسیت و سابقه فعالیت مشترک با متغیر راهکارها تفاوت معنی داری وجود ندارد. بدین مفهوم که بین دیدگاه زنان و مردان و همچنین دیدگاه افرادی دارای سابقه فعالیت مشترک با دانشگاه و مراکز اجرایی هستند و افرادی که سابقه ای در این زمینه ندارند؛ تفاوتی از نظر راهکارهای عملی توسعه روابط مشترک بین دانشگاه و مراکز اجرایی وجود ندارد.

جدول ۴. مقایسه نظرات کارشناسان درباره راهکارهای عملی ارتباط بین دانشگاه و مراکز اجرایی بخش کشاورزی

متغیر مستقل	سطوح متغیر	فراوانی	Z	مقدار آزمون ویت نی	سطح معنی داری
جنسیت	مرد	۶۵	-۱/۲۰۲	۳۹۰	۰/۲۲۹
	زن	۱۵			
سابقه فعالیت مشترک	بله	۳۱	-۱/۴۷۴	۵۳۲	۰/۱۴۰
	خیر	۴۳			



در ادامه به منظور بررسی تفاوت بین آن دسته از متغیرهای مستقل که دارای ماهیت اسمی چندوجهی می‌باشند، با متغیر نظرات کارشناسان درباره راهکارهای عملی از آزمون کرویسکال والیس استفاده شده است. همان طور که از نتایج جدول ۵ برمی‌آید؛ بین دیدگاه افراد با رشته تحصیلی و مقاطع تحصیلی مختلف در خصوص راهکارها تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. این مساله نشان دهنده آن است که نظرات کارشناسان مورد بررسی درباره راهکارهای عملی ارتباط بین دانشگاه و مراکز اجرایی بخش کشاورزی تحت تاثیر رشته تحصیلی و سطح تحصیلات قرار ندارد و نظرات پاسخگویان از این نظر یکسان است.

جدول ۵. مقایسه نظرات کارشناسان درباره راهکارهای عملی ارتباط بین دانشگاه و مراکز اجرایی بخش کشاورزی

متغیر مستقل	کای اسکویر	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
رشته تحصیلی	۲۰/۰۴۸	۱۹	۰/۳۹۲
سطح تحصیلات	۵/۹۳۷	۴	۰/۲۰۴

به منظور بررسی رابطه بین آن دسته از متغیرهای مستقل که دارای ماهیت فاصله‌ای می‌باشند، با متغیر راهکارهای عملی توسعه روابط از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. همان طور که از نتایج جدول ۶ برمی‌آید؛ بین سن و سابقه خدمت پاسخگویان با راهکارهای عملی توسعه روابط رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

جدول ۶. مقایسه راهکارهای عملی توسعه روابط بر اساس متغیرهای مستقل

متغیر	میزان ضریب	سطح معنی‌داری
سن	۰/۱۱۲۰	۰/۳۲۰
سابقه خدمت	-۰/۰۴۱	۰/۷۲۳

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در اکثر کشورهای دنیا ارتباط بین بازار کار و آموزشهای دانشگاهی در جهت تامین نیروی انسانی مورد نیاز و بهبود فعالیتهای بخش اجرا و بازار کار یکی از موضوعات اساسی محسوب می‌شود. به طور کلی ورود به به دنیای بازار کار علاوه بر دانش نظری نیازمند دانش عملی، تجربه و توان مدیریتی و برنامه ریزی می‌باشد که این امر تنها از طریق برقراری ارتباط قوی و مستحکم بین مراکز دانشگاهی با بازار کار فراهم می‌شود. در این تحقیق سعی شده است تا از طریق یک کار پیمایشی نظرات کارشناسان مراکز اجرایی بخش کشاورزی درباره راهکارهای عملی ارتباط بین دانشگاه و مراکز و سازمانهای اجرایی در بخش کشاورزی مورد بررسی قرار بگیرد. نتایج این تحقیق نشان داد که مهمترین راهکارهای عملی ارتباط بین دانشگاه با مراکز اجرایی بخش کشاورزی عبارتند از: فرهنگسازی در زمینه مشارکت و انجام کارهای گروهی، انجام فعالیتهای تحقیقاتی مشترک، ایجاد و تقویت اعتماد دو طرفه و تغییر دیدگاه عوامل اجرایی و دانشگاهی، فراهم کردن تسهیلات مالی برای فعالیتهای مشترک درآمدزا، ارائه مستمر نتایج برجسته تحقیقات دانشگاهی در بخش اجرا. نتایج بدست آمده همچنین نشان داد که هشت راهکار اصلی برای ایجاد ارتباط بین دانشکده های کشاورزی با مراکز اجرایی بخش کشاورزی لازم هستند. این راهکارها عبارتند از: راهکارهای تعاملی و بازخوردی مشترک، راهکارهای ایجاد مراکز مشترک، راهکارهای قانونی-حمایتی، راهکارهای اجرای طرح های پژوهشی مشترک، راهکارهای نظارت و ارزشیابی مستمر، راهکارهای فرهنگسازی در زمینه مشارکت، راهکارهای ایجاد همدلی، راهکارهای برگزاری جلسات مشترک.



نتایج تحقیق همچنین هیچ گونه رابطه یا تفاوت معنی داری بین متغیرهای فردی پاسخگویان و نظراتشان درباره راهکارهای عملی ارتباط بین دانشگاه و مراکز اجرایی بخش کشاورزی نشان نداد که این مساله خود بیانگر اهمیت یکسان این راهکارها از نظر کارشناسان کشاورزی می باشد.

فهرست منابع

- اسفندیاری، ت. و آراسته، ح. (۱۳۹۴). ترسیم سیمای ارتباط دانشگاه و دانش آموختگان در دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، دوره ۲۱، شماره ۲، صص ۱۵۳-۱۲۹.
- زمانی، غ. و عزیزی خالخیلی، ط. (۱۳۸۵). تحلیل نظرات مدیران اجرایی نسبت به اشتغال دانش آموختگان کشاورزی. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، ۲(۲): ۷۳-۸۶.
- فیض، د. و سوری، الف. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر عوامل درونی دانشگاه بر رابطه با صنعت. نشریه صنعت و دانشگاه، دوره ۷، شماره پیاپی ۲۴، صص ۲۱-۳۶.
- Brimble, P. and Doner, R. F. (۲۰۰۷). University-Industry Linkages and Economic Development: The Case of Thailand. *World Development*, ۳۵(۶): ۱۰۲۱-۱۰۳۶.
- Brimble, P. and Sripaipan, C. (۱۹۹۶). Modalities of University-Industry Cooperation in Thailand: An Emerging Relationship for Mutual Benefit, with Sripaipan. Paper Presented at the International workshop on modalities of university-industry cooperation in APEC, Pattaya, Thailand.
- Eraut, M. (۱۹۹۴). *Developing Professional Knowledge and Competence*. Falmer Press, London.
- Graça, M. (۲۰۰۵). Translating university-industry relations: The development of a knowledge link in Portugal. *Industry and Higher education*, ۱۹ (۵): ۳۶۳-۳۷۵.
- Harder, W. C.; Bruening, T. H. and Tmanov, A. (۲۰۰۶). Students Perceptions of Learning and Teaching at Lviv State Agricultural University in Ukraine. *proceeding of ۲۳th annual conference on AIAEE*, pp ۱۴۳-۱۵۱, Clearwater Beach, Florida. US.
- Katajavuori, N.; Lindblom-Y:lanne, S. and Hirvonen, J. (۲۰۰۶). The Significance of Practical Training in Linking Theoretical Studies with Practice. *The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, ۵۱(۳): ۴۳۹-۴۶۴.
- Li, J. and Matlay, H. (۲۰۰۵). Graduate Employment and Small Businesses in China. *Industry and Higher education*, ۱۹(۱): ۴۵-۵۴.
- McArdle, S.; Waters, L.; Briscoe, J. P. and Douglas, T. (۲۰۰۷). Employability during Unemployment: Adaptability, Career Identity and Human and Social Capital. *Journal of Vocational Behavior*, ۷۱(۲): ۲۴۷-۲۶۴.
- Mertens, L. (۲۰۰۴). *Training, Productivity and Labor Competencies in Organizations: Concepts, Methodologies and Experiences*. Montevideo: Cinterfor/ILO.
- Mitra, J. and Matlay, H. (۲۰۰۴). Entrepreneurial and Vocational Education and Training: Lessons from Eastern and Central Europe. *Industry and Higher Education*, ۱۸(۱): ۵۳-۶۹.
- Movahedi, R. (۲۰۰۹). *Competencies Needed by Agricultural Extension and Education Undergraduates for Employment in the Iranian Labor Market*. Berlin: dissertation. de publications.
- Mulder, M. (۲۰۰۵). Agricultural Education – Building Competence for Innovation of the Agri-Food Complex. *Report on Social Sciences Group*, pp ۱-۲۲, Wageningen University, Netherlands.
- OECD, (۲۰۰۵). From Education to Work: A Difficult Transition for Young Adults with Low Levels of Education. OECD publications, Organization for Economic Co-Operation and Development.
- Park, J.; Rehman, T. and Keatinge, J. D. H. (۲۰۰۴). Some Contemporary Challenges of Teaching Agriculture At A University-A Perspective from Reading, UK. Paper presented on IFSA European Group, European Farming and Rural Systems Research and Extension into the Next Millennium, pp ۵۸۵-۵۹۷, Papazisis Publishing S.A., Athens, Greece.
- Reeve, F. and Gallacher, J. (۲۰۰۵). Employer-University 'Partnerships': A Key Problem for Work-Based Learning Programs? *Journal of Education and Work*, ۱۸(۲): ۲۱۹-۲۳۳.
- Shao, X. (۲۰۰۴). Teacher Training and Curriculum Reform in Chinese Agricultural Schools. Ph.D Thesis, the Pennsylvania State University, USA.
- Swanson, B.E.; Barrick, R.K. and Samy M.M. (۲۰۰۷). Transforming Higher Agricultural Education in Egypt: Strategy, Approach and Results. *Proceedings of the ۲۳th Annual Conference of AIAEE*, pp ۳۳۲-۳۴۲, Polson, Montana.
- Vargas Zuniga, F. (۲۰۰۴). *۴۰ Questions on Labour Competency*. Montevideo: Cinterfor.