

تحلیل راهکارهای اجرای موفقیت آمیز خدمات برون‌دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران

جواد قاسمی*

کارشناس ارشد آموزش کشاورزی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

سید محمود حسینی

استادیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

یوسف حجازی

دانشیار دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

چکیده

هدف این پژوهش توصیفی-پیمایشی، تحلیل راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران بوده است. جامعه آماری آن اعضای هیئت علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران ($N=1799$) بودند که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۰۲ نفر به‌عنوان نمونه تعیین شدند که در نهایت، حجم نمونه به منظور افزایش دقت مطالعه به ۱۴۰ نفر افزایش پیدا کرد. برای انتخاب نمونه در مرحله اول با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی از میان ۳۰ دانشکده کشاورزی ایران، ۱۰ دانشکده انتخاب و در مرحله دوم با روش طبقه‌ای با تناسب متناسب از میان اعضای هیئت علمی این دانشکده‌ها نمونه مورد نظر تعیین شد. ابزار پژوهش پرسشنامه‌ای بود که روایی آن بر اساس نظر جمعی از اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران تأیید و برای تعیین میزان پایایی بخشهای مختلف از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد (۰/۷۹ تا ۰/۹۱). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار *SPSS:win* تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌های این تحقیق نشان داد که در ارتباط با اولویت‌بندی راهکارهای تأثیرگذار در اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی از میان ۲۵ گویه، اجرای پژوهشهای کاربردی منطبق با نیازهای بخش کشاورزی و مؤسسات تجاری و فراهم کردن زمینه برای گسترش فرصتهای مطالعاتی/مأموریت‌های علمی اعضای هیئت علمی در وزارتخانه، شرکتها، سازمانها و ارگانهای وابسته به بخش کشاورزی به ترتیب در بالاترین اولویتها قرار دارند. همچنین، بر اساس نتایج تحلیل عاملی، چهار عامل آموزشی، ارتباطی، پژوهشی و ایجاد فرصت در مجموع حدود ۶۴/۲۹۶٪ از کل واریانس را تبیین کردند.

کلیدواژگان: راهکارها، آموزش عالی کشاورزی، خدمات برون‌دانشگاهی، اعضای هیئت علمی.

* مسئول مکاتبات: Javadghasemi710@gmail.com

مقدمه

توسعه فرایندی است که از تعامل بین اندیشه‌های نو، ایده‌های تازه و آرمان‌هایی با ساختار و نهادهای قدیمی صورت می‌گیرد و به نوسازی ساختارها و نهادها می‌پردازد. در این بین، دانشگاه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مراکز تولید دانش و اندیشه‌های نو مطرح است و نقش اساسی را در جوامع در حال گذر به سوی جوامع توسعه یافته ایفا می‌کند. همچنین، عاملی که می‌تواند توانمندی انسان را برای رسیدن به توسعه بالا ببرد، چیزی جز آموزش و به خصوص آموزش عالی نیست که نیروی متخصص برای اداره نهادهای مختلف جامعه و برای رسیدن به توسعه تربیت می‌کند. بنابراین، آموزش عالی بزرگ‌ترین نقش را در ایجاد توسعه و فراهم کردن زمینه‌های توسعه بر عهده دارد (Keyvani, 2006). این بخش نیروی محرکه‌ای برای توسعه اقتصادی - اجتماعی به حساب می‌آید و شکل‌گیری سرمایه انسانی، خلق دانش به‌واسطه تحقیقات، ظرفیت‌سازی به واسطه آموزش و تدریس و ارائه خدمات به گروهها و انجمنها، برخی از مهم‌ترین کارکردهای آموزش عالی است که انتظار می‌رود به‌منظور تقویت توسعه اقتصادی - اجتماعی صورت پذیرد (Bayat, 2007).

از طرفی، دانشگاه به‌عنوان یک نهاد اجتماعی هرگز نمی‌تواند در خلأ و جدا از محیط پیرامون خود و بدون جلب حمایت همه‌جانبه نظامهای کلان توسعه یابد، چرا که دانشگاه به‌عنوان یک نظام، در نظامهای کلان اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه محاط است که هم از آنها تأثیر می‌پذیرد و هم بر آنها تأثیر می‌گذارد. از این رو، اگر امروزه دانشگاهها را از یک سو محل پرورش نیروی انسانی متخصص مورد نیاز توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی می‌دانند و از سوی دیگر، محل تولید و توزیع اندیشه و علم یا به اصطلاح «ارودگاه علم جدید» در نظر می‌گیرند، بدین دلیل است که دانشگاه به‌عنوان یک نهاد اجتماعی باید به نیازها، ضروریات و الزامات توسعه جامعه پاسخگو باشد (Todaro, 1988).

با این حال، در کشورهای در حال توسعه شکاف یا فاصله نسبتاً عمیقی بین دانشگاه و جامعه وجود دارد، به گونه‌ای که واحدها و مراکز تحقیقاتی دانشگاهی پله‌ای به دور خود تنیده و به محیطی بدون نوآوری تبدیل شده‌اند. چنین وضعیتی می‌تواند از یک سو سبب رکود و توقف

فعالیت‌های بخش‌های مختلف جامعه شود و از سوی دیگر، واحدهای تحقیقاتی را به نهادی مصرف‌کننده که نقشی در رفع نیازهای جامعه و توسعه ندارند، مبدل سازد. برای خروج از این وضعیت همکاری دو جانبه دانشگاه و مراکز تحقیقاتی با بخش‌های مختلف جامعه و کاهش فاصله موجود امری بایسته به نظر می‌رسد، زیرا بقا و پویایی این دو بخش و رسیدن آنها به جایگاه واقعی خویش در کارکردهای مختلف اجتماعی-اقتصادی، در گرو این ارتباط دو سویه است (Research Deputy of Shiraz University of Medical Sciences, 2008) که برای ایجاد و تقویت این رابطه نقش خدمات برون‌دانشگاهی^۱ اهمیت بسیاری دارد (Michigan State University, 2008).

غلامرضایی به نقل از بونن (۱۹۹۸)، خدمات برون دانشگاهی را فرایند تولید دانش و ارائه خدمات مفید و مورد نیاز بخش‌های مختلف به‌همراه تلاش‌های آگاهانه به منظور اشاعه و گسترش این دانش و خدمات در حیطه‌های گوناگون جامعه می‌داند (Gholam – Rezai, 2006). هیئت رئیسه دانشگاه میشیگان^۲ نیز در سال ۱۹۹۳ خدمات برون دانشگاهی را به‌صورت فعالیتی تعریف کرده‌اند که مشتمل بر تدریس، تحقیق و خدمات است و شامل تولید، انتقال، کاربرد و حفظ و نگهداری آن می‌شود و نیز موجبات کسب منافع مستقیم به‌وسیله مخاطبان خارجی را فراهم می‌آورد. این خدمات سبب یافتن راه‌حلهای مناسب برای رفع مشکلات واقعی جهانی به‌وسیله پیوند دادن جامعه با منابع غنی و ارزشمند دانشگاه می‌شود که در این فرایند دانشگاهیان تجربه‌ها و دانش خود را با بخش‌های مختلف جامعه به اشتراک می‌گذارند (Cornell University, 2008).

همان گونه که ذکر شد، خدمات برون‌دانشگاهی دارای سه کارکرد اساسی آموزشی، پژوهشی و مشاوره‌ای (خدماتی) است. کارکرد آموزشی شامل گسترش و توسعه ظرفیت‌های آموزشی دانشگاه به خارج از مرزهای آن از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی رسمی و غیررسمی از قبیل آموزش مداوم، سمینارها، کارگاه‌ها، سخنرانیها و نمایشگاه‌هاست که سبب فراهم ساختن فرصت‌های آموزشی برای مخاطبان خارج از محیط فیزیکی دانشگاه و بهبود شرایط زندگی و

1. University Outreach
2. Michigan State University

شغلی آنها می‌شود. کارکرد پژوهشی شامل انتشار و گسترش نتایج حاصل از فعالیتهای تحقیقاتی صورت پذیرفته در دانشگاهها برای ارائه به عموم جامعه در سطح وسیع است که این عمل از طریق انجام دادن انواع مختلف فعالیتهای تحقیقاتی مانند تحقیقات اکتشافی پایه‌ای، تحقیقات کاربردی و عملی و فعالیتهای کاربردی خلاقانه محقق می‌شود و کارکرد خدماتی (مشاوره‌ای) شامل گسترش دانش و تخصصهای حرفه‌ای حاصل از تحقیقات و فعالیتهای تخصصی اعضای هیئت‌علمی در محیط دانشگاه به بخشهای مختلف جامعه است که این امر می‌تواند به صورت مشارکت در بوردهای تخصصی، مشاوره با مؤسسات عمومی، خصوصی، مدنی و غیره انجام پذیرد (Champion, 2005).

به‌طورکلی، از خدمات برون‌دانشگاهی ذینفعان مختلفی در سطح جامعه مانند محققان و استادان مراکز تحقیقاتی و دیگر دانشگاهها، سازمانهای غیردولتی (NGO)، بخش صنعت، کشاورزی و کلیه صنایع و بخشهای وابسته، ادارات، سازمانها و نهادهای مختلف و به‌طورکلی، عموم جامعه بهره‌مند می‌شوند. این خدمات دارای اهداف بسیاری است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به افزایش اشتراک دانش، منابع و تخصصها بین دانشگاهها و سازمانهای مختلف در سطح جامعه و افزایش تعاملات بین آنها، افزایش توان تصمیم‌گیری و حل مسئله در جامعه، افزایش نوآوری و خلاقیت در جامعه و اجرای تحقیقات کاربردی‌تر و با کیفیت بالاتر، پاسخگویی به نیازهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بخشهای مختلف و تسهیل اجرای برنامه‌های مرتبط با توسعه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی جامعه (Kishchuk, 2003)، کمک به رشد و توسعه اقتصادی جامعه به‌وسیله همکاری نزدیک با بخشهای مختلف تجارتي و صنعتی، بالا بردن آگاهی عمومی و توجه به اصل پایداری و مشارکت مؤثر و پایدار در جامعه نام برد (Dragne, 2007).

از طرفی، بخش کشاورزی همواره به‌عنوان یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین بخشهای اقتصادی کشور به‌شمار رفته و این در حالی است که این بخش با چالشهای بسیاری روبه‌رو بوده است (Abotaleb, 2008). با توجه به پتانسیل و توان بالای بخش آموزش عالی و به‌خصوص آموزش عالی کشاورزی، ارتباط تنگاتنگ بین بخش کشاورزی و آموزش عالی می‌تواند از یک‌سو با شناخت نیازها و تنگناهای بخش کشاورزی و استفاده از آنها در

برنامه‌ریزی آموزش عالی، سبب هدفمند و کاربردی شدن تحقیقات این بخش شود و از سوی دیگر، سبب بهره‌مندی بخش کشاورزی از اطلاعات و دانش نوین و روز دنیا شود که این امر می‌تواند سبب توسعه هر دو بخش و متعاقب آن توسعه همه جانبه ملی و بین‌المللی شود. این مهم میسر نمی‌شود، مگر با کمک بخش خدمات برون‌دانشگاهی مؤثر و توانمند. اما علی‌رغم اهمیت بسیار بالای این بخش، در کشور ما توجه لازم به این بخش صورت نپذیرفته است و دانشگاهها در این زمینه به موفقیت چندانی دست نیافته‌اند که در پژوهش حاضر سعی بر آن شده است تا راهکارهایی به منظور اجرای موفقیت‌آمیز این خدمات ارائه شود.

پیشینه تحقیق: در این زمینه تحقیقات متعددی صورت پذیرفته که در ادامه به برخی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود. انتظاری (Entezari, 2004) بر اساس نتایج تحقیق خود بهترین طریقه افزایش تعامل بین دو نهاد علم و صنعت در ایران را توسعه دانشگاه کارآفرین بیان کرده است. غلامرضایی (Gholam-Rezai, 2006) نیز به منظور ارائه سازکارهای مناسب برای مشارکت دانشگاه در عرصه ترویج، اقداماتی چون آگاهانیدن و اطلاع‌رسانی علمی مسئولان امر، رایزنی، تشکیل کمیته مشترک، برگزاری نشستهای توجیهی با کارشناسان و مسئولان استانی و اعضای هیئت علمی، تدوین و اجرای طرح پیشاهنگ، ارزشیابی و اصلاح طرح و نهادینه‌سازی سازکارها را پیشنهاد کرده است.

غلامی (Gloami, 2006) در پژوهش خود که به بررسی رابطه خدمات برون‌رسانی دانشگاهی اعضای هیئت علمی با بهره‌وری پژوهشی و عملکرد تدریس پرداخته است، دریافت که بین استادان دانشکده‌های مختلف در ارائه خدمات برون‌دانشگاهی تفاوت معناداری در سطح یک درصد وجود داشته است، ولی بین خدمات برون‌دانشگاهی با بهره‌وری پژوهشی، عملکرد تدریس، سن، سابقه، میزان استفاده از فرصت مطالعاتی و مرتبه علمی رابطه معناداری وجود نداشته است.

دانشگاه ایالت میشیگان (Michigan State University, 1993) مشخصات خدمات

برون‌دانشگاهی موفق را به شرح زیر بیان کرده است:

«فعالیت‌هایی که دارای ریشه پژوهشگرانه باشند و استانداردهای بالایی از این نظر داشته باشند، نیازهای مخاطبان مختلف خارج از محیط دانشگاه را در نظر بگیرند، بازده و تولیدات

ملموس‌تری ارائه دهند و دارای بیشترین پیامدهای مثبت و کمترین پیامدهای منفی باشند». هیئت امنای دانشگاه ایلینویز در سال ۱۹۹۳ معیارهایی چون اثربخشی فعالیتها، همکاری با محققان و ارتباط سه‌جانبه مؤثر بین تحقیق، تدریس و خدمات را از جمله معیارهای قضاوت در باره موفقیت خدمات برون دانشگاهی برشمرده است (University of Illinois, 1993).

گلاسیک و همکاران (Glassick et al., 1997) استاندارد شش‌گانه‌ای را برای موفقیت خدمات برون‌دانشگاهی بیان کرده‌اند: داشتن اهداف روشن، داشتن آمادگی لازم، استفاده از روشهای مناسب، ارائه نتایج مفید و ارزشمند، برقراری ارتباطات مؤثر و متقدانه بودن فعالیتها. رایس نیز خصوصیات مهمی همچون نیاز به تخصصهای بالا، تأثیرگذاری فراوان و نوآورانه بودن، تکرار پذیر بودن و برخورداری از دقت بالا و قابلیت مستندسازی و سازگاری با شرایط مورد نظر را برای خدمات برون‌رسانی دانشگاهی در نظر گرفته است (Rice, 1995).

آندروز (Andrews, 2005) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که قوی‌ترین عامل برانگیزاننده برای فعالیت اعضای هیئت‌علمی، تمایل به مشارکت و لذت بردن از انجام دادن فعالیت‌های خدمات برون‌دانشگاهی بوده است. همچنین، عامل برانگیزاننده دیگر این بوده است که آنها بتوانند از این طریق مهارت‌های تدریس و ارتباطی خود را بهبود دهند. آنها همچنین، محدودیتهای زمانی به دلیل درگیری در سایر فعالیتها، قایل شدن جایگاه و ارزش پایین برای این فعالیتها به‌وسیله دانشگاه و نبودن اطلاعات کافی در زمینه خدمات برون‌دانشگاهی را از جمله مهم‌ترین محدودیتهای پیش‌روی این فعالیتها برشمرده‌اند.

کندی (Kennedy, 1999) در تحقیق خود به این نتیجه رسید که دانشگاهها باید برای تقویت پیوند خود و جامعه کمیته‌ای تشکیل و سیاست‌گذاریهای لازم را در این زمینه انجام دهند. همچنین، آنها باید اطلاعات مربوط را بر روی وب‌سایتی قرار دهند تا به‌طور گسترده در دسترس همه افراد جامعه قرار گیرد. ساسر (Sasser, 2006) نیز براساس تحقیق خود دریافت که برای بهبود برقراری ارتباط مؤثر بین دانشگاه و جامعه باید بخش ترویج دانشگاهی تقویت و یک نظام اطلاعاتی هماهنگ و اینترنت-محور ایجاد شود.

بنر و همکاران (Banner et al., 2004) در تحقیق خود روش جدیدی را برای ارائه خدمات برون دانشگاهی پیشنهاد کرده‌اند که در آن علاوه بر سهولت ارتباط مجریان این خدمات با عموم جامعه، اثربخشی یافته‌ها نیز بالا می‌رود. در واقع، این برنامه تلفیقی از سخنرانی علمی همراه با فعالیتهای عملی، وبسایت و کارگاههای آموزشی است. کیتینگ و سایکوئیست (Keating and Sjoquist, 2000) نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که سازمان خارجی واسط می‌تواند در این زمینه به‌عنوان عامل مؤثری عمل کند و نابرابریها و اختلافات بین دانشگاه و جامعه را کاهش دهد، اعتماد دوجانبه بین جامعه و دانشگاه را تقویت کند و باعث ایجاد پیوستگی و تداوم در همکاریها شود.

بر این اساس، هدف کلی تحقیق حاضر تحلیل راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیئت علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران است. اهداف اختصاصی عبارت‌اند از:

۱. بررسی ویژگیهای فردی و حرفه‌ای اعضای هیئت علمی؛
۲. بررسی وضعیت اعضای هیئت علمی در زمینه اجرای خدمات برون دانشگاهی؛
۳. اولویت‌بندی راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیئت علمی؛
۴. مقایسه دیدگاه اعضای هیئت علمی در ارتباط با راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون دانشگاهی.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر درجه و اهمیت و میزان کنترل متغیرها میدانی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها پیمایشی بوده است. جامعه آماری این تحقیق را دانشکده‌های کشاورزی ایران (شامل ۳۰ دانشکده) تشکیل می‌دهند که تعداد اعضای هیئت علمی آنها بر اساس برآورد مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی در سال ۱۳۸۶، معادل ۱۷۹۹ نفر بوده است. در تعیین حجم نمونه ابتدا از طریق روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی ۱۰ دانشکده انتخاب شدند، بدین ترتیب که در مرحله اول دانشکده‌های کشاورزی بر اساس تعداد اعضای

هیئت علمی به سه طبقه بزرگ، متوسط و کوچک تقسیم شدند. بدین ترتیب که دانشکده‌های کشاورزی با اعضای هیئت علمی کمتر از ۵۰ نفر به‌عنوان دانشکده‌های کوچک، دانشکده‌های با هیئت علمی بین ۵۰ تا ۷۰ نفر به‌عنوان متوسط و دانشکده‌هایی که تعداد اعضای هیئت علمی آنها بالاتر از ۷۰ نفر بودند، به‌عنوان دانشکده‌های بزرگ در نظر گرفته شدند. سپس، به‌صورت تصادفی از طبقه دانشکده‌های کوچک سه دانشکده رازی کرمانشاه، رامین اهواز و صنعتی شاهرود، از دانشکده‌های متوسط چهار دانشکده بوعلی‌سینای همدان، زابل، زنجان و تربیت مدرس و از دانشکده‌های بزرگ نیز سه دانشکده شیراز، کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و فردوسی مشهد انتخاب شدند. با توجه به اینکه تعداد اعضای هیئت علمی گروه دوم (متوسط) به میانگین جامعه نزدیک‌تر بود، لذا، تصمیم بر آن شد تا از این دسته تعداد بیشتری نسبت به سایر دانشکده‌ها مورد مطالعه قرار گیرند، بنابراین، از این طبقه چهار دانشکده مورد مطالعه قرار گرفت که در مجموع ۱۰ دانشکده انتخاب شدند. در مرحله دوم با روش طبقه‌ای با انتساب متناسب از میان اعضای هیئت علمی این دانشکده‌ها و با استفاده از فرمول کوکران، ۱۰۲ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند که در نهایت، به‌منظور بالا بردن دقت این تعداد به ۱۴۰ نفر افزایش پیدا کرد. به‌منظور گردآوری اطلاعات، پس از بررسی جامع ادبیات موضوع، پرسشنامه‌ای طراحی و تدوین شد و برای سنجش روایی محتوایی آن، براساس نظرهای چند نفر از استادان گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران اصلاحات لازم به عمل آمد. برای سنجش پایایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضرایب برای مقیاسهای اساسی پرسشنامه به‌ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۳، ۰/۷۹ و ۰/۹۱ به‌دست آمد که حاکی از قابلیت اعتماد بالای ابزار تحقیق بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۳/۵ تجزیه و تحلیل شدند. در ضمن، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از تحقیق از آماره‌های توصیفی نظیر فراوانی، درصد، درصد تجمعی، میانگین، میانه، نما، انحراف معیار و ضریب تغییرات و آماره‌های استنباطی مانند کروسکال والیس و تحلیل عاملی استفاده شد.

یافته‌ها

ویژگیهای فردی و حرفه‌ای پاسخگویان: بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش (جدول ۱) مشخص شد که میانگین سن اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه حدود ۴۲ سال، حداقل ۲۹ سال و حداکثر ۶۹ سال بود. ۹۱/۴ درصد از پاسخگویان مرد و بقیه؛ یعنی ۸/۶ درصد زن بودند. رشته تحصیلی ۲۷/۱ درصد از پاسخگویان زراعت و اصلاح نباتات، ۱۵/۷ درصد گیاهپزشکی، ۱۴/۳ درصد رشته علوم دامی، ۱۰/۷ درصد خاکشناسی، ۱۰ درصد ترویج و آموزش کشاورزی، صنایع غذایی ۵/۷ درصد، آبیاری، باغبانی و اقتصاد هر کدام ۵ درصد و ۱/۴ درصد ماشین‌آلات کشاورزی بودند. ۷۹/۳ درصد از آنها دارای مدرک دکتری و ۲۰/۷ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. همچنین، نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که ۶۲/۹ درصد از اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه دارای مرتبه علمی استادیار، ۲۰/۷ درصد مربی، ۱۲/۹ درصد دانشیار و ۳/۶ درصد استاد بودند؛ میانگین سابقه کار آنها در حدود ۱۱ سال بوده است و فقط ۷/۹ درصد از اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه علاوه بر تدریس، شغل دیگری داشتند.

بر اساس نتایج پژوهش در جدول ۲ مشخص شد که فقط ۴۸ نفر (۳۴/۳ درصد) از اعضای هیئت‌علمی دارای سابقه فعالیت اجرایی در خارج از دانشگاه بودند و ۹۲ نفر (۶۵/۷ درصد) آنها در این خصوص سابقه نداشتند؛ ۶۱ نفر از پاسخگویان (۴۳/۶ درصد) دارای سابقه مشاوره پژوهشی در خارج از دانشگاه بودند و ۷۹ نفر (۵۶/۴ درصد) دارای سابقه ذکر شده نبودند و همچنین، فقط ۴۷ نفر (۳۳/۶ درصد) از جامعه مورد مطالعه دارای سابقه فعالیت در زمینه عقد قرارداد و جذب پروژه‌های صنعتی، تحقیقاتی و خدماتی برون‌دانشگاهی بودند و ۹۳ نفر (۶۶/۴ درصد) دیگر چنین سابقه‌ای نداشتند.

جدول ۱- توزیع فراوانی اعضای هیئت علمی براساس ویژگیهای فردی و حرفه‌ای

نما	درصد	فراوانی	متغیر	
			متغیر	فراوانی
۳۱-۴۰	۷/۹	۱۱	کمتر از ۳۰	سن
	۴۵/۷	۶۴	۳۱-۴۰	
	۳۳/۶	۴۷	۴۱-۵۰	
	۱۲/۹	۱۸	بیشتر از ۵۰	
مرد	۹۱/۴	۱۲۸	مرد	جنسیت
	۸/۶	۱۲	زن	
زراعت و اصلاح نباتات	۲۷/۱	۳۸	زراعت و اصلاح نباتات	رشته تحصیلی
	۱۴/۳	۲۰	علوم دامی	
	۱۰	۱۴	ترویج و آموزش کشاورزی	
	۱۰/۷	۱۵	خاکشناسی	
	۱۵/۷	۲۲	گیاهپزشکی	
	۵	۷	آبیاری	
	۱/۴	۲	ماشین‌آلات کشاورزی	
	۵	۷	باغبانی	
دکتری	۲۰/۷	۲۹	کارشناسی ارشد	مدرک تحصیلی
	۷۹/۳	۱۱۱	دکتری	
استادیار	۲۰/۷	۲۹	مربی	مرتبۀ علمی
	۶۲/۹	۸۸	استادیار	
	۱۲/۹	۱۸	دانشیار	
کمتر از ۵ سال	۳۰/۷	۴۳	کمتر از ۵ سال	سابقۀ کار
	۲۴/۳	۳۴	۵-۱۰ سال	
	۱۷/۱	۲۴	۱۱-۱۵ سال	
	۱۶/۴	۲۳	۱۶-۲۰ سال	
فاقد شغل دوم	۱/۴	۲	کشاورزی	شغل دوم
	۲/۱	۳	اجرایی	
	۱/۴	۲	پژوهشی	
	۲/۹	۴	مشاوره‌ای	
	۲/۱	۳	آزاد	
۹۰	۱۲۶	فاقد شغل دوم		
	۱۰۰	۱۴۰	جمع	

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۲- توزیع فراوانی اعضای هیئت‌علمی براساس برخی فعالیتهای برون‌دانشگاهی

متغیر	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه	نما
سابقه فعالیت اجرایی در خارج از دانشگاه	دارای سابقه	۳۴/۳	۴/۵	۴/۶۷۱	۱	۲۸	فاقد سابقه
	فاقد سابقه	۶۵/۷					
مشاوره پژوهشی در خارج از دانشگاه	دارای سابقه	۴۳/۶	۴/۵	۳/۱۱۷	۱	۲۰	فاقد سابقه
	فاقد سابقه	۵۶/۴					
فعالیت در زمینه عقد قرارداد و جذب پروژه‌های برون‌دانشگاهی	دارای سابقه	۳۳/۶	۲	۱/۶۹۳	۱	۱۰	ندارد
	فاقد سابقه	۶۶/۴					
جمع		۱۰۰					

مهم‌ترین راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی از دیدگاه اعضای

هیئت‌علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران کدام‌اند؟

در خصوص اولویت‌بندی راهکارهای تأثیرگذار در اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه، گویه‌های «اجرای پژوهشهای کاربردی منطبق با نیازهای بخش کشاورزی و مؤسسات تجاری» و «فراهم کردن زمینه برای گسترش فرصتهای مطالعاتی/ مأموریت‌های علمی اعضای هیئت‌علمی در وزارتخانه، شرکتها، سازمانها و ارگانهای وابسته به بخش کشاورزی» به‌ترتیب در بالاترین اولویتها و گویه‌های «مشارکت دادن دانشگاه در پروژه‌های کلان ملی و محافل تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و قانونی کردن این روند به منظور اجتناب از منزوی شدن دانشگاه» و «ایجاد رشته‌های جدید دانشگاهی با مشارکت بخش کشاورزی» به‌ترتیب در پایین‌ترین اولویتها قرار داشتند (جدول ۳).

جدول ۳- توزیع فراوانی گویه‌های مربوط به راهکارهای تأثیرگذار در اجرای مؤفیت آمیز

خدمات برون‌دانشگاهی

ردیف	متغیر	ف. ص. ۱	ف. ص. ۲	ف. ص. ۳
۱	اجرای پژوهشهای کاربردی منطبق با نیازهای بخش کشاورزی و مؤسسات تجاری فراهم کردن زمینه برای گسترش فرصتهای مطالعاتی/ مامورینهای علمی اعضای هیئت علمی در وزارتخانه، شرکتها، سازمانها و ارگانهای وابسته به بخش کشاورزی	۸/۳۲۱۴	۱/۴۳۲۰	۰/۲۲۰۱
۲	برگزاری دوره‌های میان مدت و بلند مدت برای ایجاد مهارت جدید در نیروی انسانی شاغل به بخش کشاورزی	۷/۵۷۸۵	۲/۰۰۷۴	۰/۲۶۴۸
۳	یکپارچگی و تعامل بین بخشهای مختلف دانشگاه	۷/۹۵۷۱	۲/۲۱۴۶	۰/۲۷۸۳
۴	سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌های مختلف به صورت مشترک با بخشهای ذی‌ربط	۷/۷۷۱۴	۲/۱۸۳۴	۰/۲۸۰۹
۵	تجدید نظر در مقررات نظام تمام وقتی اعضای هیئت‌علمی برای انعطاف‌پذیر کردن حضور آنها در خارج از دانشگاه	۷/۶۳۵۷	۲/۱۶۳۱	۰/۲۸۳۲
۶	وجود وب‌سایت برای ارائه خدمات آموزشی و اطلاع‌رسانی به عموم جامعه در زمینه‌های مختلف کشاورزی	۷/۶۲۱۴	۲/۱۸۷۱	۰/۲۸۶۹
۷	فراهم کردن زمینه برای فرصتهای مطالعاتی/ مامورینهای علمی اعضای هیئت‌علمی در محیطهای روستایی با توجه به علایق آنها و برای بالا بردن انگیزه آنها	۷/۴۷۱۴	۲/۱۵۰۵	۰/۲۸۷۸
۸	طراحی دروس دانشگاهی مبتنی بر نیازهای بخش جامعه	۷/۸۰۷۱	۲/۲۷۵۶	۰/۲۹۱۴
۹	بهبود روابط دوجانبه بین دانشکده‌های داخل دانشگاه و دانشکده‌های خارج از آن	۷/۷۲۸۵	۲/۲۵۶۳	۰/۲۹۱۹
۱۰	تشکیل جلسات با مخاطبان برای شناسایی نیازهای آنها و درک عمیق از مسائل و مشکلات بخش کشاورزی	۷/۵۳۵۷	۲/۲۲۹۳	۰/۲۹۵۸
۱۱	تقویت کمی و کیفی انجمنهای علمی به عنوان حلقه واسط بین نخبگان علمی و جامعه	۷/۳۵۷۱	۲/۲۸۸۷	۰/۳۱۱۰
۱۲	اجرای فعالیتهای پژوهشی به صورت پیمانکاری	۷/۲۲۱۴	۲/۳۱۰۶	۰/۳۱۹۹
۱۳	ظرفیت‌سازی برای توسعه ارائه کنفرانسهای دانشگاهی در سازمانها، ادارات و مجامع روستایی و کشاورزی	۶/۹۳۵۷	۲/۱۳۱۹	۰/۳۲۱۸
۱۴	انتخاب سیاستها و ساز کارهایی برای دعوت از مسئولان و کارگزاران اجرایی وزارتخانه/ بخشهای تولیدی برای حضور در دانشگاه	۷/۱۵۷۱	۲/۳۵۷۵	۰/۳۲۹۳
۱۵	نظارت بر کارآموزی دانشجویان در بخشهای عملی کشاورزی و صنعت	۷/۲	۲/۳۷۸۵	۰/۳۳۰۳
۱۶	برگزاری دوره‌های تخصصی برای متقاضیان در بخش کشاورزی و اعطای مدرک معتبر به آنها	۷/۰۸۵۷	۲/۳۷۰۳	۰/۳۳۴۵
۱۷	راه‌اندازی و تشکیل پارکهای علمی تحت نظر دانشگاه	۷/۲۰۷۱	۲/۴۲۱۴	۰/۳۳۵۹
۱۸	ایجاد و تقویت یک مرکز دایمی در دانشگاه برای سازماندهی، توسعه، نظارت و ارزشیابی بر فعالیتهای برون‌دانشگاهی	۷/۱۶۴۲	۲/۴۶۲۹	۰/۳۴۳۷
۱۹	ایجاد و تقویت بخش ترویج دانشگاهی	۷/۳۱۴۲	۲/۵۴۷۶	۰/۳۴۸۳
۲۰	برگزاری نمایشگاهها و انتشار نشریات به‌طور مشترک با بخشهای مختلف کشاورزی	۶/۸	۲/۴۹۳۷	۰/۳۶۶۷
۲۱	برگزاری برنامه‌های آموزشی در شبکه‌های رادیو _ تلویزیونی استانی و محلی در زمینه‌های عمومی و تخصصی کشاورزی	۶/۷۵	۲/۵۳۰۷	۰/۳۷۴۹
۲۲	برگزاری دوره‌های مداوم آموزش کوتاه‌مدت با هدف به روز نگه‌داشتن اطلاعات فنی و علمی کارشناسان کشاورزی	۶/۶۷۸۵	۲/۶۰۱۲	۰/۳۸۹۴
۲۳	ایجاد رشته‌های جدید دانشگاهی با مشارکت بخش کشاورزی	۶/۴۸۵۷	۲/۷۱۲۸	۰/۴۱۸۲
۲۴	مشارکت دادن دانشگاه در پروژه‌های کلان ملی و محافل تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و قانونی کردن این روند به منظور اجتناب از منزوی شدن دانشگاه	۹/۳۷۸۵	۷/۸۹۳۵	۰/۸۴۱۶

آیا بین دیدگاه اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه با مراتب علمی مختلف در خصوص راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی تفاوت وجود دارد؟

بر اساس نتایج آزمون کروسکال وایس مشخص شد که بین نظرهای اعضای هیئت‌علمی با مرتبه علمی مختلف در ارتباط با متغیرهای «برگزاری دوره‌های میان مدت و بلند مدت برای ایجاد مهارت جدید در نیروی انسانی شاغل به بخش کشاورزی»، «تقویت کمی و کیفی انجمنهای علمی به‌عنوان حلقه واسط بین نخبگان علمی و جامعه»، «ایجاد و تقویت یک مرکز دائمی در دانشگاه برای سازماندهی، توسعه، نظارت و ارزشیابی بر فعالیتهای برون‌دانشگاهی» و «سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌های مختلف به‌صورت مشترک با بخشهای ذی‌ربط» در سطح پنج درصد و متغیرهای «ظرفیت‌سازی برای توسعه ارائه کنفرانسهای دانشگاهی در سازمانها، ادارات و مجامع روستایی و کشاورزی»، «برگزاری نمایشگاهها و انتشار نشریات به‌طور مشترک با بخشهای مختلف کشاورزی»، «برگزاری برنامه‌های آموزشی در شبکه‌های رادیو - تلویزیونی استانی و محلی در زمینه‌های عمومی و تخصصی کشاورزی»، «وجود وب‌سایت برای ارائه خدمات آموزشی و اطلاع‌رسانی به عموم جامعه در زمینه‌های مختلف کشاورزی»، «نظارت بر کارآموزی دانشجویان در بخشهای عملی کشاورزی و صنعت»، «بهبود روابط دو جانبه بین دانشکده‌های داخل دانشگاه و دانشکده‌های خارج از آن»، «یکپارچگی و تعامل بین بخشهای مختلف دانشگاه»، «ایجاد و تقویت بخش ترویج دانشگاهی»، «راه‌اندازی و تشکیل پارکهای علمی تحت نظر دانشگاه» و «اتخاذ سیاستها و سازکارهایی برای دعوت از مسئولان و کارگزاران اجرایی وزارتخانه/ بخشهای تولیدی برای حضور در دانش‌گاه» در سطح یک درصد تفاوت معنادار وجود دارد (جدول ۴).

جدول ۴- مقایسه نظرهای اعضای هیئت علمی در ارتباط با راهکارهای اجرای موفقیت آمیز خدمات برون دانشگاهی (آزمون کروسکال والیس)

متغیر وابسته	متغیر گروه بندی	سطح	میانگین رتبه ای	آماره کای اسکویر	سطح معناداری
ظرفیت سازی برای توسعه ارائه کنفرانسهای دانشگاهی در سازمانها، ادارات و مجامع روستایی و کشاورزی	مرتبه علمی	مربی	۹۱/۶۷	۱۶/۰۵۷	۰/۰۰۱
		استادیار	۶۹/۶۵		
		دانشیار	۴۶/۵۸		
		استاد	۴۸/۷۰		
برگزاری دوره های میان مدت و بلند مدت برای ایجاد مهارت جدید در نیروی انسانی شاغل به بخش کشاورزی	مرتبه علمی	مربی	۷۳/۸۴	۱۰/۸۰۸	۰/۰۱۳
		استادیار	۷۳/۰۶		
		دانشیار	۴۴/۵۸		
		استاد	۹۹/۴۰		
برگزاری نمایشگاهها و انتشار نشریات به طور مشترک با بخشهای مختلف کشاورزی	مرتبه علمی	مربی	۸۸/۰۳	۱۶/۷۲۶	۰/۰۰۱
		استادیار	۶۹/۶۳		
		دانشیار	۴۰/۸۶		
		استاد	۹۰/۸۰		
برگزاری برنامه های آموزشی در شبکه های رادیو _ تلویزیونی استانی و محلی در زمینه های عمومی و تخصصی کشاورزی	مرتبه علمی	مربی	۸۷/۳۳	۱۲/۹۹۶	۰/۰۰۵
		استادیار	۷۰/۴۳		
		دانشیار	۴۳/۸۶		
		استاد	۷۰/۰۰		
وجود وبسایت برای ارائه خدمات آموزشی و اطلاع رسانی به عموم جامعه در زمینه های مختلف کشاورزی	مرتبه علمی	مربی	۹۱/۰۷	۲۹/۰۵۸	۰/۰۰۰
		استادیار	۶۷/۹۳		
		دانشیار	۳۵/۹۷		
		استاد	۱۲۰/۰		
نظارت بر کارآموزی دانشجویان در بخشهای عملی کشاورزی و صنعت	مرتبه علمی	مربی	۸۴/۴۵	۲۳/۷۵۴	۰/۰۰۰
		استادیار	۷۱/۰۶		
		دانشیار	۳۳/۹۲		
		استاد	۱۱۱/۵۰		
بهبود روابط دوجانبه بین دانشکده های داخل دانشگاه و دانشکده های خارج از آن	مرتبه علمی	مربی	۸۹/۸۴	۱۸/۶۷۱	۰/۰۰۰
		استادیار	۶۵/۳۲		

		۵۲/۰۳	دانشیار		
		۱۱۵/۹۰	استاد		
۰/۰۰۳	۱۳/۹۸۷	۸۶/۹۸	مربی	مرتبه علمی	یکپارچگی و تعامل بین بخشهای مختلف دانشگاه
		۶۸/۸۵	استادیار		
		۴۵/۷۲	دانشیار		
		۹۳/۱۰	استاد		
۰/۰۱۷	۱۰/۱۸۴	۸۴/۸۸	مربی	مرتبه علمی	تقویت کمی و کیفی انجمنهای علمی به عنوان حلقه واسط بین نخبگان علمی و جامعه
		۶۵/۴۷	استادیار		
		۶۱/۷۸	دانشیار		
		۱۰۷/۰۰	استاد		
۰/۰۰۱.	۱۶/۱۲۲	۹۱/۶۷	مربی	مرتبه علمی	ایجاد و تقویت بخش ترویج دانشگاهی
		۶۴/۷۰	استادیار		
		۵۵/۳۶	دانشیار		
		۱۰۴/۲۰	استاد		
۰/۰۰۲	۱۴/۴۳۴	۹۳/۴۱	مربی	مرتبه علمی	راه‌اندازی و تشکیل پارکهای علمی تحت نظر دانشگاه
		۶۷/۴۵	استادیار		
		۵۴/۶۴	دانشیار		
		۴۸/۴۰	استاد		
۰/۰۲۳	۹/۵۲۷	۸۸/۷۴	مربی	مرتبه علمی	ایجاد و تقویت یک مرکز دایمی در دانشگاه برای سازماندهی، توسعه، نظارت و ارزشیابی بر فعالیتهای برون‌دانشگاهی
		۶۸/۰۳	استادیار		
		۶۰/۲۲	دانشیار		
		۴۵/۲۰	استاد		
۰/۰۰۰	۱۹/۴۹۳	۹۸/۳۶	مربی	مرتبه علمی	اتخاذ سیاستها و سازکارهایی برای دعوت از مسئولان و کارگزاران اجرایی وزارتخانه/ بخشهای تولیدی برای حضور در دانشگاه
		۶۲/۲۷	استادیار		
		۷۲/۲۲	دانشیار		
		۴۷/۵۰	استاد		
۰/۰۲۲	۹/۶۰۷	۹۰/۰۲	مربی	مرتبه علمی	سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌های مختلف به صورت مشترک با بخشهای ذی‌ربط
		۶۶/۷۲	استادیار		
		۶۲/۵۶	دانشیار		
		۵۲/۴۰	استاد		

مهم‌ترین راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی را می‌توان در چند عامل

دسته‌بندی کرد و سهم هر یک از این عوامل چقدر است؟

به‌منظور کاهش تعداد متغیرهای تحقیق به عوامل کمتر و تعیین سهم هر یک از عواملها از تحلیل عاملی استفاده شد. بدین منظور، ۲۵ متغیر تحلیل شدند که محاسبات انجام شده نشان داد که مقدار KMO برابر است با ۰/۸۸۶ و مقدار بارتلت آن ۲۴۷۹/۵۸۹، که در سطح معناداری ۹۹٪ قرار دارد؛ این امر حاکی از مناسب بودن همبستگی متغیرهای وارد شده برای تحلیل عاملی است. به‌منظور دسته‌بندی عواملها از معیار مقدار ویژه استفاده شد و عاملهایی مدنظر بود که مقدار ویژه آنها از یک بزرگ‌تر باشد. عاملهای استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی آنها به شرح جدول ۵ است. در ضمن، یک متغیر به دلیل پایین بودن بارعاملی (کمتر از ۰/۵) و در نتیجه، معنادار نبودن همبستگی آنها با دیگر متغیرها از تحلیل حذف شد.

جدول ۵ - عاملهای استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی آنها

عاملها	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
اول	۶/۳۶۳	۲۵/۴۵۱	۲۵/۴۵۱
دوم	۴/۲۷۱	۱۷/۰۸۳	۴۲/۵۳۴
سوم	۲/۹۹۱	۱۱/۹۶۶	۵۴/۵۰۰
چهارم	۲/۴۴۹	۹/۷۹۷	۶۴/۲۹۶

بدین طریق، تعداد چهار عامل که مقدار ویژه آنها بزرگ‌تر از یک بود، استخراج شدند و با توجه به طبیعت هر یک از عوامل، این عوامل به‌صورت «عامل آموزشی»، «عامل ارتباطی»، «عامل پژوهشی» و «عامل ایجاد فرصت» نام‌گذاری شدند (جدول ۶) که با توجه به مقدار ویژه عوامل استخراج شده، عامل «آموزشی» با مقدار ویژه ۶/۳۶۳ بیشترین سهم را در تبیین متغیرها دارد و پس از آن، عامل «ارتباطی» با مقدار ویژه ۴/۲۷۱، «عامل پژوهشی» با مقدار ویژه ۲/۹۹۱ و عامل «ایجاد فرصت» با مقدار ویژه ۲/۴۴۹ قرار دارند. چهار عامل یادشده در مجموع حدود

تحلیل راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون دانشگاهی از ... ۹۷

۶۴/۲۹۶٪ از کل واریانس را تبیین می‌کنند که نشان دهنده درصد بالای واریانس تبیین شده توسط این عاملهاست.

جدول ۶ - متغیرهای مربوط به هر یک از عاملها و میزان ضرایب به دست آمده از ماتریس دوران یافته

نام عامل	متغیرها	میزان ضرایب
عامل آموزشی	برگزاری نمایشگاهها و انتشار نشریات به‌طور مشترک با بخشهای مختلف کشاورزی	۰/۶۴۷۰
	برگزاری برنامه‌های آموزشی در شبکه‌های رادیو - تلویزیونی استانی و محلی در زمینه‌های عمومی و تخصصی کشاورزی	۰/۸۳۶
	وجود وب‌سایت برای ارائه خدمات آموزشی و اطلاع‌رسانی به عموم جامعه در زمینه‌های مختلف کشاورزی	۰/۸۴۴
	نظارت بر کارآموزی دانشجویان در بخشهای عملی کشاورزی و صنعت	۰/۶۰۴
	تشکیل جلسات با مخاطبان برای شناسایی نیازهای آنها و درک عمیق مسائل و مشکلات بخش کشاورزی	۰/۵۵۹
	برگزاری دوره‌های تخصصی برای متقاضیان در بخش کشاورزی و اعطای مدرک معتبر به آنها	۰/۸۳۴
	ظرفیت‌سازی برای توسعه ارائه کنفرانسهای دانشگاهی در سازمانها، ادارات و مجامع روستایی و کشاورزی	۰/۸۴۹
	برگزاری دوره‌های مداوم آموزش کوتاه‌مدت با هدف به روز نگه‌داشتن اطلاعات فنی و علمی کارشناسان کشاورزی	۰/۸۱۰
	برگزاری دوره‌های میان مدت و بلند مدت برای ایجاد مهارت جدید در نیروی انسانی شاغل به بخش کشاورزی	۰/۸۰۶
	ایجاد رشته‌های جدید دانشگاهی با مشارکت بخش کشاورزی	۰/۴۵۱
عامل ارتباطی	مشارکت دادن دانشگاه در پروژه‌های کلان ملی و محافل تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری و قانونی کردن این روند به منظور اجتناب از منزوی شدن دانشگاه	۰/۶۳۲
	تجدید نظر در مقررات نظام تمام وقتی اعضای هیئت‌علمی به منظور انعطاف‌پذیر کردن حضور آنها در خارج از دانشگاه	۰/۶۳۴
	بهبود روابط دوجانبه بین دانشکده‌های داخل دانشگاه و دانشکده‌های خارج از آن	۰/۷۵۳
	یکپارچگی و تعامل بین بخشهای مختلف دانشگاه	۰/۸۲۰
	تقویت کمی و کیفی انجمنهای علمی به عنوان حلقه واسط بین نخبگان علمی و جامع	۰/۵۱۰
عامل پژوهشی	ایجاد و تقویت بخش ترویج دانشگاهی	۰/۷۶۹
	راه‌اندازی و تشکیل پارکهای علمی تحت نظر دانشگاه	۰/۶۷۱
	ایجاد و تقویت یک مرکز دایمی در دانشگاه برای سازماندهی، توسعه، نظارت و ارزشیابی بر فعالیتهای برون‌دانشگاهی	۰/۵۷۰
	اتخاذ سیاستها و ساز کارهایی برای دعوت از مسئولان و کارگزاران اجرایی وزارتخانه/ بخشهای تولیدی برای حضور در دانشگاه	۰/۷۶۹
عامل ایجاد فرصت	سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌های مختلف به صورت مشترک با بخشهای ذی‌ربط	۰/۸۸۷
	انجام دادن فعالیتهای پژوهشی به‌صورت پیمانکاری	۰/۷۱۷
	اجرای پژوهشهای کاربردی منطبق با نیازهای بخش کشاورزی و مؤسسات تجاری	۰/۵۹۳
عامل ایجاد فرصت	فراهم کردن زمینه برای گسترش فرصتهای مطالعاتی/ ماموریت‌های علمی اعضای هیئت‌علمی در وزارتخانه، شرکتهای سازمانها و ارگانهای وابسته به بخش کشاورزی	۰/۶۱۹
	فراهم کردن زمینه برای فرصتهای مطالعاتی/مأموریت‌های علمی اعضای هیئت‌علمی در محیطهای روستایی با توجه به علائق آنها و برای بالا بردن انگیزه آنها	۰/۶۴۷

بحث و نتیجه‌گیری

همان گونه که مشاهده شد، فقط ۳۴/۳ درصد از اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه دارای سابقه فعالیت اجرایی در خارج از دانشگاه، ۴۳/۶ درصد دارای سابقه مشاوره پژوهشی در خارج از دانشگاه و ۳۳/۶ درصد از جامعه مورد مطالعه دارای سابقه فعالیت در زمینه عقد قرارداد و جذب پروژه‌های صنعتی، تحقیقاتی و خدماتی برون‌دانشگاهی بودند که این امر نشان دهنده تعامل ضعیف دانشگاه و سازمانها و ارگانهای مختلف است که دلیل آن می‌تواند ناآگاهی این سازمانها از تخصصها و تواناییهای اعضای هیئت‌علمی و عدم تمایل یا فراهم نبودن شرایط برای مشارکت اعضای هیئت‌علمی در این فعالیتها باشد. مجموع این عوامل می‌تواند سبب منزوی شدن دانشگاهها و بهره‌مند نشدن جامعه از تخصصها و توانمندیهای دانشگاهیان شود که این امر در نهایت، سبب متضرر شدن هر دو طرف می‌شود.

در ارتباط با اولویت‌بندی راهکارهای تأثیرگذار در اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه، گویه‌های اجرای پژوهشهای کاربردی منطبق با نیازهای بخش کشاورزی و مؤسسات تجاری و فراهم کردن زمینه برای گسترش فرصتهای مطالعاتی/مأموریت‌های علمی اعضای هیئت‌علمی در وزارتخانه، شرکتها، سازمانها و ارگانهای وابسته به بخش کشاورزی به ترتیب در بالاترین اولویتهای قرار داشتند که می‌تواند نشان دهنده تمایل بالای اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه برای مشارکت در این برنامه‌ها باشد. بنابراین، انجام دادن فعالیت‌های یادشده می‌تواند سبب فراهم ساختن زمینه‌ای مساعد برای گسترش و نهادینه شدن فعالیت‌های برون‌دانشگاهی و تقویت روابط آموزش عالی و بخشهای مختلف جامعه شود.

علاوه بر موارد یادشده، تجدید نظر در مقررات نظام تمام وقتی اعضای هیئت‌علمی به منظور انعطاف‌پذیر کردن حضور آنها در خارج از دانشگاه در اولویتهای بالا قرار دارد که این نکته در تأیید تحقیقات آندروز (Andrews, 2005) است که محدودیتهای زمانی به‌علت درگیری در سایر فعالیتها را از مهم‌ترین محدودیتهای پیش‌روی این فعالیتها برشمرده است. در ضمن، از سوی اعضای هیئت‌علمی مورد مطالعه، وجود وب‌سایت برای ارائه خدمات آموزشی و

اطلاع‌رسانی به عموم جامعه در زمینه‌های مختلف نیز در اولویتهای بالا قرار داشت که تحقیقات کندی (Kennedy, 1999)، بنر و همکاران (Banner et al., 2004) و ساسر (Sasser, 2006) نیز این نکته را تأیید می‌کند.

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون کروسکال والیس مشخص شد که بین نظرهای اعضای هیئت‌علمی با مراتب علمی مختلف در ارتباط با راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی، فقط در خصوص ۱۱ متغیر توافق وجود داشت و در بقیه ۱۴ متغیر دیگر تفاوت معنادار در سطوح پنج و یک درصد وجود داشته است. از آنجایی که هر چقدر مرتبه علمی اعضای هیئت‌علمی بالاتر رود، سابقه و سن آنها نیز بالاتر می‌رود، لذا، این امر به‌عنوان یک ویژگی تأثیرگذار مطرح است که باید در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاریهای مربوط، بدان توجه ویژه مبذول شود.

همچنین، در نتایج تحلیل عاملی نیز این راهکارها را در چهار عامل آموزشی، ارتباطی، پژوهشی و ایجاد فرصت خلاصه شدند که این عوامل در مجموع حدود ۶۴/۲۹۶٪ کل واریانس را تبیین می‌کنند که نشان دهنده درصد بالای واریانس تبیین شده توسط این عاملهاست. در این بین، تحقیقات دانشگاه ایلینویز (University of Illionis, 1993)، گلاسیک و همکاران (Glassick et al., 1997) و آندروز (Andrews, 2005) نیز عامل ارتباطی را تأیید می‌کنند که نشان دهنده اهمیت بسیار بالای این عامل در این زمینه دارد.

پیشنهادها

با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش پیشنهاد می‌شود:

- از آنجایی که درصد زیادی از پاسخگویان سابقه‌ای در زمینه ارائه خدمات برون‌دانشگاهی نداشتند، لذا، باید در سیاست‌گذاریهای کلان مربوط به آموزش عالی در این موضوع تجدید نظر اساسی صورت پذیرد و پس از بررسی موانع و مشکلات پیش‌روی این بخش، برای تدوین دستورالعملهای مناسب و برنامه‌های راهبردی در این زمینه اقدامات لازم صورت پذیرد.

- با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش در زمینه اولویت‌بندی راهکارهای تأثیرگذار در اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی پیشنهاد می‌شود:
- با توجه به اینکه فراهم کردن زمینه برای گسترش فرصت‌های مطالعاتی / مأموریت‌های علمی اعضای هیئت علمی در وزارتخانه، شرکتها، سازمانها و ارگانهای وابسته به بخش کشاورزی از جمله اولویتها به‌شمار آمده است و همچنین، نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی که «عامل ایجاد فرصت» را به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار برشمرده است، لذا، دانشگاهها باید پس از مذاکره با این بخشها زمینه را برای حضور این افراد در مؤسسات مختلف و سازمانها و ارگانهای وابسته به بخش کشاورزی یا خارج از کشور به منظور برقراری تعاملات دوجانبه و کسب تجربه‌های جدید و ارائه دانش و تجربه‌های خود به آنها فراهم کنند.
 - در سیاستگذاریهای مربوط به اعطای پاداش، دریافت حقوق و ارتقا، بخش چشمگیری از امتیاز مورد نیاز را به انجام دادن فعالیت‌های برون‌دانشگاهی اختصاص یابد تا این امر بتواند به‌عنوان یک مشوق و محرک برای اعضای هیئت‌علمی برای اجرای خدمات برون‌دانشگاهی عمل کند.
 - تجدید نظر در مقررات نظام تمام وقتی اعضای هیئت‌علمی به منظور انعطاف‌پذیر کردن حضور آنها در خارج از دانشگاه امری ضروری به نظر می‌رسد که باید در دستور کار مسئولان ذی‌ربط قرار گیرد.
 - با توجه به اینکه وجود وب‌سایت برای ارائه خدمات آموزشی و اطلاع‌رسانی به عموم جامعه در زمینه‌های مختلف در اولویت‌های بالا قرار داشت، بنابراین، دانشگاهها باید اقدام به ایجاد این وب‌سایت کنند و در صورت موجود بودن، آن‌را تقویت سازند و اطلاعات متنوع و تخصصی مورد نیاز مخاطبان مختلف را در آن قرار دهند و در بخشهای گوناگون آن از قبیل نظرخواهی و پیشنهادها از نیازهای جامعه آگاهی یابند و بدین طریق، علاوه بر ارتباط مداوم با بخشهای مختلف جامعه، از نیازهای واقعی آن آگاهی می‌یابند که این امر می‌تواند سبب هدفمند شدن پروژه‌های تحقیقاتی دانشگاهی نیز بشود.

- از آنجایی که نتایج به دست آمده از آزمون کروسکال والیس نشان داد که بین نظرهای اعضای هیئت‌علمی با مرتبه علمی مختلف در ارتباط با راهکارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون‌دانشگاهی در بیشتر موارد تفاوت معنادار وجود دارد، لذا، پیشنهاد می‌شود که در برنامه‌ریزیهای مربوط، از نظرهای اعضای هیئت‌علمی با مراتب علمی و سوابق مختلف استفاده شود و فقط به نظر طیف خاصی بسنده نشود.
- با توجه به نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی می‌توان پیشنهاد کرد که:
- با توجه به اهمیت بالای عامل آموزشی می‌توان با برگزاری برنامه‌های رادیو _ تلویزیونی و ارائه کنفرانسها و سمینارهای مختلف، علاوه بر انتشار نتایج یافته‌ها و تحقیقات دانشگاهی و ارائه آموزشهای مختلف، در زمینه آشنا ساختن بخشهای مختلف جامعه با قابلیتها و توانمندیهای دانشگاه، نتایج ارزشمندی کسب کرد.
- در خصوص عامل ارتباطی پیشنهاد می‌شود که از طریق برگزاری نشستهای مختلف با گروههای گوناگون و اطلاع‌رسانی از طریق رسانه‌های جمعی، موجب افزایش آگاهی عمومی از این موضوع و به نوعی فرهنگ‌سازی در جامعه شد. از سوی دیگر، با اقداماتی از قبیل برگزاری بازدیدهای علمی برای استادان، کارشناسان و دانشجویان از مراکز تحقیقاتی، راه‌اندازی و تقویت پارکهای علمی و فناوری و ایجاد و تقویت مراکزی که امور مربوط به خدمات برون‌دانشگاهی را در دانشگاهها بر عهده دارند، سبب سهولت اجرای این فعالیتهای و بالا بردن انگیزه این افراد برای اجرای فعالیتهای برون‌دانشگاهی و در نتیجه، ارتباط مناسب‌تر دانشگاه با بخشهای مختلف جامعه شد.

قدردانی

این تحقیق با حمایت مالی معاونت پژوهش و فناوری پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران در قالب طرح پژوهشی نوع ششم به انجام رسید. لذا، بدین وسیله از همکاری و مساعدت این معاونت سپاسگزاری می‌شود.

References

1. Abotaleb, V. (2008); «An Introduction to Current Opportunities in Investment and Involvement in Iran Country Agriculture Sector»; Available at: http://flgrp.com/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=77.
2. Andrews, E. (2005); «Scientists and Public Outreach: Participation, Motivations, and Impediments»; *Journal of Geosciences Education*, Final Version February, 3.
3. Banner, J., L. Stern, L. A. and G, Nelson (2004); «A Novel Lecture Series and Associated Outreach Program in the Environmental and Natural Sciences»; *Geological Society of America Abstracts with Programs*, Vol. 36, No. 1.
4. Bayat, G. (2007); «Investigation of Sustainable Development of Higher Education in Context of Globalization»; Available at: <http://www.ictfarajoo.com>.
5. Champion, L. (2005); «The Scholarship of Engagement in the College of Arts and Sciences»; The University of Tennessee, Knoxville, Available at: <http://www.artsci.utk.edu/outreach/pdfs/ScholarshipofEngagementinA&S.05.pdf>.
6. Cornell University (2008); «What is Outreach»; Available at: <http://www.cornell.edu/outreach/>.
7. Dragne, C. (2007); «Background Document for the University of Victoria Task Force on Civic Engagement»; Available at: http://web.uvic.ca/ocbr/assets/pdfs/Background_UVic_Task_Force_CE.pdf.
8. Entezari, Y. (2004); «Emergence of Entrepreneurship University and Development of Interaction between Science and Industry»; *Journal of Elm va Ayande*, No. 8, pp. 67-81(in Persian).
9. Gholam-Rezai, S. (2006); Study of Mechanisms for Strengthening the Functions of Agricultural Higher Education in Agricultural Extension of Iran; Doctoral Dissertation in Agricultural Extension and Education,

Tehran University, University College of Agriculture and Natural Resources(in Persian).

10. Glassick, C. E., M. T. Huber and G. I. Maeroff (1997); *Scholarship Assessed: Evaluation of the Professoriate*; San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
11. Golami, H. (2006); Relationship between University Outreach Services of Faculty Members and Research Productivity and Teaching Performance; Master Thesis in Agricultural Education, Tehran University, University College of Agriculture and Natural Resources(in Persian).
12. Institute for Research and Planning in Higher Education (2007); «Statistic of Higher Education»; Available at: <http://www.irphe.ir>
13. Keating, L. and D. L. Sjoquist (2000); «The Use of an External Organization to Facilitate University-Community Partnerships»; *A Journal of Policy Development and Research*, Vol. 5, No. 1, U.S. Department of Housing and Urban Development Office of Policy Development and Research.
14. Kennedy, E. M. (1999); «University-Community Partnerships: A Mutually Beneficial Effort to Aid Community Development and Improve Academic Learning Opportunities»; *Applied Developmental Science*, Vol. 3, Issue 4, December, pp. 197 – 198.
15. Keyvani, J. (2006); «Conference on Higher Education and Sustainable Development»; Tehran: Shahid Beheshti University (in Persian).
16. Kishchuk, N. (2003); «Performance Report: Phase 1 of the Community-University Research Alliances (CURA) Program»; *Kirkland, Quebec*, Retrieved September 2007, Available at: http://www.sshrc.ca/web/about/publications/cura_e.pdf.
17. Michigan State University (1993); «Report of the Provost's Committee on University Outreach, Strategic Directions for Strengthening University Outreach at Michigan State University»; Available at: <http://outreach.msu.edu/provostcommitteereport/missiondirections.html>

18. Michigan State University (2008); «University Outreach and Engagement, Approach: Defined»; Available at: <http://outreach.msu.edu /approachDefined.asp>.
19. Research Deputy of Shiraz University of Medical Sciences (2008); «Office of Consultancy and Research»; Available at: http://pearl.sums.ac.ir/about_university/rcco/index.htm.
20. Rice, E. F. (1995); «In the Disciplines Speaks: Rewarding the Scholarly, Professional, and Creative Works of Faculty»; Edited by R. M. Diamond and B. E. Adam, v-vii. Washington, D.C.: American Association for Higher Education Forum on Faculty Roles and Rewards, Rock B. N. and G. N. Lauten, 1996. K-12th grade students as active contributors to research Investigations, *Journal of Science Education and Technology*, No. 5, pp. 255-66.
21. Sasser, D. D. (2006); «The Cooperative Extension Service System: Response and Educational Resource in the Field of Stress and Families Stress»; *Trauma, and Crisis*, Vol. 9, Issue 3 and 4 , pp. 247 – 262.
22. Todaro, M. (1988); *Economic Development in Third World Countries*; Translated by Ghlam-Ali Farjadi, Organization of Planning and Budget, 3rd Edition, Vol. 1, P. 487(in Persian).
23. University of Illinois (1993); «A Faculty Guide for Relating Public Service to the Promotion and Tenure Review Process»; Champaign, IL: Board of Trustees, University of Illinois, Urbana-Champaign.