انتقال فن آوری و دانش کشاورزی

مطالعه موردی: ارتباط بین دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز و ترویج کشاورزی فارس

غلامحسین زمانی[۱]

چکیده

از رسالت‌های عمده دانشگاه‌ها و به ویژه دانشکده‌های کشاورزی، آموزش، پژوهش و ارائه خدمات مورد نیاز جامعه است. مهم‌ترین مصداق ارائه خدمات برای دانشکده‌های کشاورزی، نشر و انتقال فن‌آوری، به وسیله برقراری ارتباط با نهادهای ترویجی است. از طریق این ارتباط پژوهشگران دانشگاهی با مسائل، نیازها، و شرایط کشاورزی جامعه آشنایی بیش‌تری یافته، از این آگاهی‌ها در امور آموزشی، طراحی و انجام فعالیت‌های تحقیقاتی خود بهره می‌گیرند. از طرف دیگر، جامعه کشاورزی با کمک مروجین، به جدیدترین یافته‌های علمی و راه‌حل‌های مناسب برای بهبود کشاورزی خود دست می‌یابد. لذا، ارتباط بین دانشکده‌های کشاورزی، به عنوان یک نهاد آموزشی و تحقیقاتی، با نهاد ترویج کشاورزی همواره مورد تأکید سیاستگزاران امر توسعه کشاورزی، پژوهشگران و اندیشمندان بوده است.

در این پژوهش، با بهره‌گیری از مدل ارتباطات، چارچوب نظری مناسب تدوین، و سپس با مرور مطالعات پیشین، چهل و هفت عامل مهم در برقراری ارتباط بین پژوهش و ترویج تشخیص داده شد. با یک تحقیق میدانی از نوع توصیفی، نظریات استادان دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز و کارشناسان و مروجین کشاورزی استان فارس نسبت به اهمیت و تأثیر هر یک از عوامل مذکور، در وضعیت فعلی ارتباط بین دو نهاد، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که مهم‌ترین عامل در تقویت ارتباط بین دانشکده‌های کشاورزی با ترویج، آشنایی محققین دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه می‌باشد. در پایان گزارش، سایر دستاوردهای این پژوهش، همراه با توصیه‌های عملی برای گسترش و تقویت ارتباط بین دو نهاد ترویجی، و آموزشی - پژوهشی ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: *پژوهش، ترویج، ارتباط پژوهش و ترویج، مروج، دانشگاه، دانشکده کشاورزی*

مقدمه

دانشگاه‌ها و دانشکده‌های کشاورزی سه رسالت عمده آموزش و تربیت نیروی انسانی مورد نیاز بخش کشاورزی، انجام تحقیقات (پایه، کاربردی و...) و ارائه خدمات را به عهده دارند (۵). این سه مسئولیت خطیر معمولاً در یک مجموعه و به طور هماهنگ انجام می‌شود، و هر چه ارتباط مؤثرتر و با معنی‌تری بین آنها برقرار باشد شکوفایی تک تک آنها بیش‌تر و تأثیر

۱. دانشیار آموزش و ترویج کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

مجموعه در توسعه کشاورزی و توسعه روستایی چشمگیرتر خواهد بود.

از مصادیق مهم خدمات، ارتباط دانشکده‌های کشاورزی با محیط روستایی اطراف خود، به منظور کمک و تأثیرگذاری در توسعه کشاورزی است. این مهم، که از طریق ترویج انجام می‌شود، با دو رهیافت کلی در دنیا معمول می‌باشد. رهیافت اول بیش‌تر در آمریکای شمالی (کالج لندگرانت [1]) و برخی از کشورهای اروپایی اجرا می‌شود. در این رهیافت هر دانشکده کشاورزی مسئولیت واحد یا مؤسسه ترویجی را نیز عهده‌دار می‌باشد. کارکنان ترویج زیرنظر مدیریت دانشکده کارکرده و استادان و پژوهشگران هر دانشکده موظف به همکاری و یا صرف قسمت قابل توجهی از وقت خود در ترویج هستند. نوع دوم رهیافتی است که در آن مسئولیت ترویج با ارگان‌هایی غیر از آموزش عالی است - مثلاً وزارت کشاورزی - ولی دانشکده‌های کشاورزی خود را تا حدی موظف به همکاری می‌دانند. نمونه این رهیافت در اکثر کشورهای در حال توسعه دیده می‌شود. بین دو رهیافت کلی فوق موارد بسیار متنوعی را می‌توان یافت، و هر کشور براساس شرایط خود، بین نهاد تحقیقاتی و ترویجی ارتباط برقرار نموده است. مثلاً در مالزی، گرچه نهادهای مختلفی کار ترویجی انجام می‌دهند، ولی برخی از دانشکده‌های کشاورزی سومین مسئولیت و رسالت خود را ترویج می‌دانند و از طریق ترویج به توسعه کشاورزی در روستاهای تعیین شده برای هر دانشکده می‌پردازند. ضمناً، این دانشکده‌ها خدمات دیگری چون ارائه دوره‌های آموزش مستمر، تهیه و توزیع نشریات ترویجی، ارائه سرویس‌های تخصصی (دام‌پزشکی، گیاه‌پزشکی و ...) نیز از طریق واحد ترویج خود انجام می‌دهند (۱۵). این در حالی است که در تحلیل بانک جهانی (۱۶)، از عملکرد دانشکده‌های کشاورزی ۲۵ کشور که از وام آن بانک استفاده کرده‌اند، به نبود ارتباط بین دانشکده‌های کشاورزی و ترویج اشاره دارد، و دلیل آن را تمایل کشورها به تأسیس و اداره نهادهای پژوهشی، ترویجی، و آموزشی به صورت مستقل می‌داند. دانشکده‌های کشاورزی، به هر شکل که طراحی شده باشند، مسئولیت نشر علم و فن‌آوری تولید شده خود را به عهده دارند، و براساس نظر پرز (۱۴)، در خیلی از کشورها دانشکده‌های کشاورزی روز به روز بر فعالیت‌های ترویجی خود می‌افزایند. برخی توصیه می‌کنند که دولت‌ها قوانینی مشخص برای برقراری ارتباط دانشکده‌های کشاورزی با محیط (سازمان‌ها و نهادها) تدوین نمایند (۳).

کسوارا (۱۲) در تحلیل خود از اوضاع دانشکده‌های کشاورزی در اندونزی، بر نقش ترویج به عنوان عامل واسط (بین دانشکده و مردم) تأکید می‌کند، و حضور برخی از دانشکده‌های کشاورزی، در طرح‌های بزرگ، چون مهاجرت یا اسکان کشاورزان در زمین‌های تازه احیا شده، طرح‌های آبخیزداری، اصلاح اراضی، مرتعداری و ... بسیار مؤثر می‌داند. آنچه مسلم است، در شرایط حاضر، به ویژه در ایران، ارتباط مستقیم پژوهشگران و استادان دانشگاه با کشاورزان، گران و حتی به سختی انجام می‌شود، و ازکارآیی لازم برخوردار نیست. لذا برخی از محققین از جمله فولر و والدرن (۱۰)، وجود نیروهای متخصص و آموزش دیده ترویجی را جهت ایفای نقش واسط و پل ارتباطی بین دانشکده‌های کشاورزی و مردم توصیه می‌نمایند. مروجین نه تنها یافته‌های علمی و فن‌آوری‌های تولید شده در دانشکده‌های کشاورزی را به روستاییان منتقل می‌کنند، بلکه در انعکاس مسائل واقعی کشاورزی و روستایی به پژوهشگران دانشگاهی نیز مؤثرند (۹). مروجین با توجه به ارتباط مستمری که با روستا و کشاورزان دارند، مطمئناً بهتر و عمیق‌تر مسائل را درک کرده و آنها را به دانشگاه و محققین منتقل می‌کنند. به قول گومز (۱۱)، هر چه خدمات فنی، آموزشی، و تحقیقاتی دانشگاه بیش‌تر براساس نیازهای واقعی مردم استوار باشد، نتایج برنامه‌های توسعه‌ای اثر بخش‌تر و با دوام‌تر خواهد بود.

در ایران، گرچه ترویج کشاورزی، دام‌پروری، و منابع طبیعی توسط وزارتخانه‌های کشاورزی، جهادسازندگی و حتی تعاون

1. Land Grant College

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

اجرا می‌شود و در دانشکده‌های کشاورزی واحدی برای این منظور وجود ندارد، لکن همواره ارتباط بین دانشکده‌های کشاورزی و دستگاه‌های اجرایی، به ویژه ترویج مورد تأکید بوده است. ملک محمدی (۶) پیش شرط‌های لازم برای برقراری ارتباط بین ترویج و تحقیق و آموزش کشاورزی را به طور مشروح بیان می‌کند. سلطانی (۴) نیز در تحلیل عوامل مؤثر در تولید، به ویژه تحقیق و ترویج، به بینش تحلیلی جزءنگر به عنوان عامل نبود پیوند منطقی بین تحقیق و ترویج می‌پردازد. در بررسی تحقیقات کشاورزی در ایران، الیاس آذر (۱)، نمایشی، وسیله معاش، و تقلبی بودن تحقیق را به عنوان برخی از ویژگی‌های پژوهشی نام می‌برد، که مطمئناً به دلیل کیفیت پایین تحقیقات موجب عدم ارتباط با ترویج می‌شود. نجفی (۷) نیز برای بهبود رابطه تحقیق و ترویج، تأسیس مراکز تحقیقات و ترویج کشاورزی را پیشنهاد می‌نماید. نمونه این پیشنهاد را ایروانی (۲)، مطرح، و اظهار می‌دارد که ویژگی یک نظام قدرتمند ترویجی، در برقراری ارتباط مستمر و دایمی با مراکز تحقیقاتی است. یعقوبی‌نژاد (۸) در بررسی جامع خود پیرامون ارتباط تحقیق و ترویج، به این نتیجه رسید که ارتباط بین تحقیق و ترویج باید به گونه‌ای باشد که مسائل و مشکلات، نیازها و محدودیت‌های جامعه روستایی به راحتی و به طور مستمر در اختیار تحقیقات قرار گیرد، و از طرف دیگر، عکس‌العمل‌های حاصل از اجرای فن‌آوری‌های جدید نیز به همان صورت، مستمراً قابل انعکاس، بررسی و چاره‌اندیشی باشد، تا تطبیق و سازگاری نتایج تحقیقات در شرایط واقعی جامعه روستایی تضمین گردد.

وضعیت فعلی این ارتباط مطلوب نبوده و این ضعف ارتباطی ممکن است به دلایل مختلفی بر این نهادها تحمیل شده باشد، لذا این پژوهش با نیت شناسایی عوامل مؤثر در عدم برقراری ارتباط، و به امید طرح موضوع برای ایجاد و توسعه ارتباط کارآ و مؤثر بین دانشکده‌های کشاورزی و نهادهای ترویجی، و از این طریق فعال‌تر کردن هر دو جریان در فرآیند توسعه کشاورزی، به اجرا در آمد. هدف کلی این تحقیق بررسی و شناسایی مهم‌ترین عواملی است که در برقراری ارتباط بین دانشکده کشاورزی با ترویج کشاورزی مؤثرند. مسئولین دو نهاد می‌توانند نتایج حاصله را مورد استفاده قرار دهند تا در گسترش ارتباط و همکاری و مآلاً توسعه کشاورزی به توفیقات بیش‌تری نایل آیند. در این زمینه اهداف ویژه زیر به طور مشخص‌تر دنبال شد:

۱. تعیین مهم‌ترین عواملی که براساس الگوی فرایند ارتباطات، در ارتباط بین دانشکده کشاورزی و ترویج مؤثرند.
۲. بررسی دیدگاه استادان دانشکده کشاورزی نسبت به اهمیت هر یک از عوامل معرفی شده در برقراری ارتباط، و تأثیر هر کدام از عوامل در وضعیت فعلی ارتباط بین دانشکده و ترویج کشاورزی .
۳. بررسی نظریات کارشناسان و مروجین کشاورزی نسبت به اهمیت هر یک از عوامل معرفی شده در برقراری ارتباط، و تأثیر هر یک از عوامل فوق در وضعیت فعلی ارتباط بین ترویج با دانشکده کشاورزی.
۴. سنجش تفاهم گروه‌های پاسخگو نسبت به عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین دانشکده و ترویج کشاورزی.

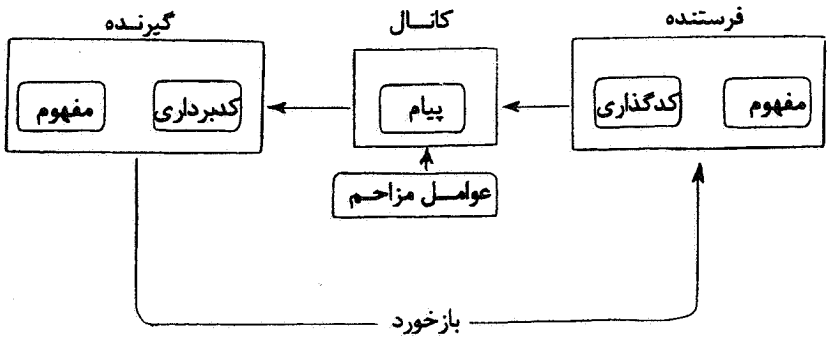
مواد و روش‌ها

از آن جا که ارتباط تحقیق و ترویج از مباحث ارتباطات نیز می‌تواند باشد، و مطالعه همه جانبه در این خصوص می‌بایست براساس یک مدل جامع صورت گیرد، منابع متنوعی در ارتباطات مورد بررسی قرار گرفت. مدلی که توسط اورایلی و پاندی (۱۳) ارائه گردیده است، مناسب‌ترین مدل تشخیص داده شد. در این مدل، چهار عنصر عمده در ارتباط بین دو نهاد (ترویج و تحقیق) مؤثر شناخته شده است. این عوامل و معرفی مختصر آنها عبارتند از:

۱. عوامل و متغیرهای سازمانی
۲. ساختار ارتباطی
۳. فرایند ارتباطی
۴. نتایج ارتباطی

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]



نمودار ۱. الگوی ارتباطات، اقتباس از اورایلی و پاندی (۱۳)

۱. در عوامل و متغیرهای سازمانی، سازه‌های خردتری چون انعطاف‌پذیری، تمرکز و عدم تمرکز، فرایند تصمیم‌گیری، قدمت واحدها، فاصله مکانی و ... نیز دخالت دارند.

۲. منظور از ساختار ارتباطی، طرح و چگونگی تعامل و برخورد بین اعضا و تشکیلات می‌باشد، و سازه‌های این قسمت عبارتند از: شبکه‌های ارتباطی، نقش‌های ارتباطی، کانال‌های ارتباطی، و جهت‌های ارتباطی.

۳. فرایند ارتباطات نیز از الگوی معروف مطابق نمودار ۱ تبعیت می‌کند. در این الگو هر کدام از قسمت‌ها به تفصیل ریز شده و سازه‌های مؤثر مانند ویژگی فردی فرستنده و گیرنده نیز مشخص گردیده است.

علاقه‌مندان به مبحث ارتباطات می‌توانند به کتب متنوعی که در این زمینه نگاشته شده مراجعه نمایند، از جمله: مبحث الگوها و نمونه‌های ارتباطی، از کتاب ارتباط گفتاری میان مردم، نوشته جان دابلیوکولتز ترجمه دکتر سیداکبر میرحسینی و دکتر قاسم کبیری؛ و کتاب اصول ارتباط گفتاری[1]، نوشته کاتلین ژرمن.

۴. نتایج ارتباطات نیز خود شامل عواملی چون عملکرد، رضایتمندی، و روابط گروهی می‌شود.

روش پژوهش

این پژوهش که توصیفی محسوب می‌گردد با روش پیمایش[2] انجام شد. در انجام این تحقیق نظریات استادان دانشکده کشاورزی و کارشناسان و مروجین کشاورزی استان فارس بررسی گردید. لذا جمعیت مورد مطالعه را سه گروه فوق تشکیل می‌دادند. از تعداد ۵۲ پرسش‌نامه توزیع شده بین اعضای هیئت علمی دانشکده کشاورزی، ۴۰ فقره پرسش‌نامه کامل، و از بین ۴۱ کارشناس ترویج ۳۰ پرسش‌نامه، و از میان ۷۹ مروج کشاورزی نیز ۳۰ پرسش‌نامه بدون نقص و قابل تجزیه و تحلیل به دست آمد. نتیجتاً از ۱۷۲ نفر آزمودنی جمعیت مورد مطالعه، ۱۰۰ پرسش‌نامه کامل مبنای تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. پرسش‌نامه‌ها برای استادان از طریق پست دانشکده کشاورزی، و بین مروجین و کارشناسان ترویج در یک گردهم‌آیی توزیع، و فرم‌های تکمیل شده جمع‌آوری گشت.

ابزار سنجش

براساس مدل ارتباطات، چارچوب نظری و هم‌چنین انجام مطالعات کتابخانه‌ای، عوامل مؤثر در چگونگی ارتباط بین دانشکده کشاورزی (پژوهش) با ترویج کشاورزی مورد تجزیه و تحلیل و نهایتاً شناسایی قرار گرفت. از بین عوامل متعدد و متنوع، چهل و هفت عامل مؤثر در ارتباط فوق با روش تحلیل محتوایی مشخص شد. برای سنجش اهمیت این عوامل و تأثیر هر یک در وضعیت فعلی ارتباط دانشکده کشاورزی با ترویج،

1. Principles of Speech Communication 2. Survey Method

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

مقیاس‌های مربوطه تنظیم گردید. ابزار سنجش این تحقیق پرسش‌نامه بود، و با استفاده از دو مقیاس فوق، دو دسته پرسش‌نامه متناسب با دو گروه آزمودنی، اعضای هیئت علمی، و کارشناسان و مروجین تهیه شد. اعتبار صوری پرسش‌نامه‌ها به وسیله پنج نفر از استادان ذیربط، و پایایی مقیاس‌های مختلف از طریق آزمون کرنباخ آلفا محاسبه و با ضریب‌های ۰/۹۲ تا ۰/۹۳ مورد تأیید قرار گرفت.

نتایج

براساس چارچوب نظری و مطالعات کتابخانه‌ای، چهل و هفت عامل مهم در برقراری ارتباط بین ترویج و تحقیق (دانشکده کشاورزی) شناسایی شد، که در جدول ۱ آورده شده است. اهمیت هر یک از عوامل، و تأثیر آنها در وضعیت کنونی ارتباط بُعد تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز با نهاد ترویج، از نظر مروجین، کارشناسان، و اعضای هیئت علمی، بررسی و در این قسمت ارائه گردیده است.

جدول ۱ اهمیت عوامل مؤثر در ارتباط ترویج با دانشگاه، از نظر مروجین، کارشناسان ترویجی و استادان دانشکده کشاورزی را به طور جداگانه نشان می‌دهد. در این جدول، مهم‌ترین عوامل نیز براساس میانگین نظر سه گروه آزمودنی مشخص شده است. مثلاً، آشنایی پژوهشگران دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه، به عنوان با اهمیت‌ترین عامل مؤثر در برقراری ارتباط بین ترویج و دانشکده کشاورزی معرفی شده است. مقایسه نظریات سه گروه آزمودنی با تحلیل واریانس نیز گویای آن است که بین آزمودنی‌ها در این خصوص اختلاف نظری وجود ندارد.

در جدول ۲ نیز میزان تأثیر هر یک از عوامل مؤثر در برقراری ارتباط بین ترویج و دانشگاه، در وضعیت فعلی این ارتباط، از نظر سه گروه آزمودنی مشخص و میانگین کل نظرها، همراه با اولویت‌بندی و نتیجه مقایسه میانگین‌های سه گروه (استادان، مروجین، و کارشناسان) منعکس گردیده است. در این جا نیز آشنایی پژوهشگران دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه، به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر در وضعیت فعلی ارتباط ترویج با دانشگاه شناخته شده، و مقایسه آماری بین میانگین‌ها تفاوت معنی‌داری را بین نظریات سه گروه آزمودنی نشان نمی‌دهد.

مقیاس نقش ارتباطی

این مقیاس از ترکیب اهمیت هر یک از عوامل ارتباطی و تأثیر آن عامل در وضعیت فعلی ارتباط بین تحقیق و ترویج ساخته شده است. بدین ترتیب که پاسخ کمی آزمودنی نسبت به اهمیت هر عامل، در پاسخ کمی وی نسبت به تأثیر آن عامل ضرب، و نتیجه مورد تحلیل قرار گرفته است. در جدول ۳ نقش ارتباطی عوامل چهل و هفت گانه مربوط به کل آزمودنی‌ها (مروجین، کارشناسان و استادان)، همراه با میانگین و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه سه میانگین مربوط به گروه‌های مذکور را نشان می‌دهد. از نظر این سه گروه، عوامل زیر، در برقراری ارتباط بین ترویج و دانشگاه بسیار مهم بوده و بیش‌ترین تأثیر را دارند:

۱. آشنایی پژوهشگران دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه.
۲. نیاز سازمان ترویج به برقراری ارتباط با تحقیقات دانشگاه.
۳. درک اهمیت و لزوم حفظ ارتباط با دانشگاه در مسئولین رده اول ترویج .

نتایج رگرسیون چند متغیره

نتایج رگرسیون چند متغیره، که ارتباط ترویج کشاورزی فارس با دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز را مورد تحلیل قرار می‌دهد، در جدول‌های ۴ و ۵ منعکس گردیده است. مقیاس نقش ارتباطی ۴۷ عامل مؤثر در ارتباط، به عنوان متغیرهای مستقل، و میزان ارتباط فعلی ترویج با دانشگاه، به عنوان متغیر وابسته وارد محاسبه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، عوامل انعطاف‌پذیری نظام اداری دانشگاه، نگرش و طرز تلقی مروجین و کارشناسان ترویجی از دانشگاه و محققین، و وجود پست سازمانی مشخص در ترویج، که مسئولیت برقراری رابطه با دانشگاه را داشته باشد، بیش‌ترین اثر را در متغیر وابسته داشته‌اند.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

جدول ۱. نظر مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان دانشگاه نسبت به اهمیت عوامل مؤثر در ارتباط ترویج با دانشگاه و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین نظریات

ردیف	عامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۱	تصریح اهداف و شرح وظایف دانشگاه پیرامون رابطه با ترویج	۳/۶۹	۳/۹۷	۳/۷۷	۳/۸۱	۲۶	۰/۷۳۹	۰/۴۸۰
۲	کیفیت و نوع تحقیقاتی که در دانشگاه انجام می‌شود	۳/۵۵	۳/۸۶	۴/۱۰	۳/۸۴	۲۴	۲/۲۷۰	۰/۱۰۹
۳	وجود سمت مشخصی در دانشگاه که مسئولیت برقراری رابطه با ترویج را داشته باشد	۳/۸۷	۴/۰۷	۳/۷۷	۳/۹۰	۱۸	۰/۵۹۵	۰/۵۵۳
۴	سیستم حمایت و تشویق دانشگاه از همکاری با ترویج	۳/۶۰	۳/۹۰	۳/۹۰	۳/۸۰	۲۸	۰/۷۲۷	۰/۴۸۶
۵	انعطاف‌پذیری نظام اداری دانشگاه	۳/۲۱	۳/۱۰	۳/۱۰	۳/۱۴	۴۲	۰/۱۲۶	۰/۸۸۱
۶	بوروکراسی اداری و سیستم تصمیم‌گیری در دانشگاه	۳/۹۰	۳/۹۷	۳/۳۰	۳/۷۲	۳۳	۴/۴۲۴	۰/۰۱۴
۷	درک اهمیت رابطه با ترویج به وسیله مسئولین دانشگاه	۳/۹۳	۴/۵۷	۳/۹۷	۴/۱۵	۸	۴/۲۶۱	۰/۰۱۷
۸	انگیزه و علاقه‌مندی رؤسای بخش‌های دانشکده به برقراری رابطه با ترویج	۴/۱۳	۳/۹۷	۳/۸۳	۳/۹۸	۱۵	۰/۸۳۵	۰/۴۳۷
۹	کارایی، علاقه و احساس مسئولیت کارمندان دانشگاه نسبت به رابطه با ترویج	۳/۴۵	۳/۳۰	۳/۰۰	۳/۲۵	۴۱	۱/۳۳۵	۰/۲۶۸
۱۰	تعداد محققین دانشگاه در تخصص‌های موردنیاز	۴/۰۷	۴/۰۰	۳/۹۳	۴/۰۰	۱۴	۰/۱۶۴	۰/۸۴۸
۱۱	انگیزه و علاقمندی محققین دانشگاه برای همکاری با ترویج	۴/۰۳	۴/۳۷	۴/۳۳	۴/۲۴	۴	۱/۸۱۰	۰/۱۶۹
۱۲	آشنایی محققین دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه	۴/۲۸	۴/۵۷	۴/۴۳	۴/۴۳	۱	۱/۱۰۶	۰/۳۳۵
۱۳	سرمایه‌گذاری مادی (بودجه) دانشگاه برای انجام تحقیقات مورد علاقه ترویج	۴/۱۰	۴/۳۰	۳/۹۰	۴/۱۰	۹	۱/۳۰۹	۰/۲۷۵
۱۴	سرمایه‌گذاری مادی (بودجه) دانشگاه به منظور نشر تحقیقات برای ترویج	۴/۰۰	۴/۳۳	۳/۷۷	۴/۰۳	۱۳	۲/۷۸۴	۰/۰۶۷

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۱. نظر مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان دانشگاه نسبت به اهمیت عوامل مؤثر در ارتباط ترویج با دانشگاه و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین نظریات

ردیف	عوامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۱۵	امکانات دانشگاه در انجام تحقیقات و نشر نتایج برای ترویج	۴	۳/۹۳	۳/۷۶	۳/۹۰	۲۰	۰/۵۳۸	۰/۵۸۵
۱۶	وجود پراکندگی مناسب مراکز تحقیقاتی دانشگاه در سطح استان	۳/۷۳	۳/۶۰	۳/۷۷	۳/۷۰	۳۳	۰/۲۰۶	۰/۸۱۴
۱۷	اهداف و شرح وظایف سازمان ترویج پیرامون رابطه با تحقیقات دانشگاه	۴/۰۷	۴/۱۷	۴/۰۷	۴/۱۰	۱۱	۰/۱۴۰	۰/۸۶۹
۱۸	نیاز سازمان ترویج به برقراری ارتباط با تحقیقات دانشگاه	۴/۱۴	۴/۵۰	۴/۵۷	۴/۴۰	۳	۲/۸۹۹	۰/۰۶۰
۱۹	وجود پست‌های سازمانی مشخص در ترویج که مسئولیت برقراری رابطه با دانشگاه را داشته باشند	۴/۱۴	۳/۹۳	۴/۲۳	۴/۱۰	۱۰	۰/۸۵۶	۰/۴۲۸
۲۰	سیستم حمایت و تشویق ترویج از برقراری رابطه با دانشگاه	۴/۰۳	۳/۸۷	۳/۹۳	۳/۹۴	۱۶	۰/۳۱۰	۰/۷۳۴
۲۱	انعطاف‌پذیری نظام اداری ترویج	۳/۷۱	۴/۳۲	۳/۵۹	۳/۸۷	۲۲	۵/۸۷۵	۰/۰۰۴
۲۲	بوروکراسی و سیستم تصمیم‌گیری در ترویج	۳/۹۳	۴	۳/۷۶	۳/۹۰	۱۹	۰/۴۶۰	۰/۶۱۴
۲۳	درک اهمیت و لزوم حفظ ارتباط با دانشگاه در مسئولین رده اول ترویج	۴/۴۰	۴/۴۰	۴/۴۰	۴/۴۰	۲	۰/۰	۱/۰۰
۲۴	انگیزه و علاقه مدیران و کارشناسان ترویج برای برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۹۷	۴/۳۱	۴/۴۳	۴/۲۴	۵	۲/۳۳۵	۰/۱۰۲
۲۵	علم و مهارت لازم در مروجین برای برقراری رابطه با دانشگاه	۴/۴۷	۳/۷۷	۴/۲۱	۴/۱۵	۸	۴/۶۰۲	۰/۰۱۲
۲۶	علاقه و احساس نیاز مروجین در برقراری رابطه با دانشگاه	۷/۲۳	۳/۷۰	۴/۲۷	۴/۰۷	۱۲	۳/۴۰۳	۰/۰۳۷
۲۷	تعداد کافی کارشناس ترویجی	۳/۳۷	۳/۹۷	۳/۸۳	۳/۷۲	۳۲	۳/۶۹۵	۰/۰۲۸
۲۸	تعداد کافی مروج کشاورزی	۳/۹۳	۳/۸۰	۳/۹۳	۳/۸۹	۲۱	۰/۱۶۳	۰/۸۴۹

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۱. نظر مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان دانشگاه نسبت به اهمیت عوامل مؤثر در ارتباط ترویج با دانشگاه و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین نظریات

ردیف	عوامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۲۹	علاقه و احساس مسئولیت کارکنان اداری ترویج به برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۴۵	۳/۵۰	۳/۷۳	۳/۵۶	۳۷	۰/۸۳۵	۰/۴۳۷
۳۰	سرمایه‌گذاری (بودجه) سازمان ترویج برای برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۸۶	۳/۶۷	۳/۹۳	۳/۸۲	۲۵	۰/۷۱۷	۰/۴۹۰
۳۱	امکانات فیزیکی سازمان ترویج که رابطه با دانشگاه را تسهیل کند	۳/۶۶	۳/۷۷	۳/۶۶	۳/۶۹	۳۴	۰/۱۵۷	۰/۸۵۴
۳۲	بعد مسافت محل خدمت مروجین از مراکز پژوهشی دانشگاه	۳/۷۷	۳/۱۰	۳/۵۹	۳/۴۸	۳۸	۲/۹۱۴	۰/۰۵۹
۳۳	درک مردم (کشاورزان) از اهمیت رابطه تحقیق و ترویج و انتظار آنان نسبت به این امر	۳/۶۰	۳/۵۲	۴/۱۷	۳/۷۶	۳۰	۳/۳۸۰	۰/۰۳۸
۳۴	وجود مرجع قانونی مافوق دو دستگاه (تحقیقاتی و ترویجی) و اعمال فشار قانونی برای برقراری رابطه (مدیریت مشترک در رأس)	۳/۷۲	۳/۹۰	۳/۵۷	۳/۷۳	۳۱	۰/۶۷۷	۰/۵۱۰
۳۵	جو و شرایط اجتماعی لازم در تبلیغ و حمایت از برقراری رابطه تحقیق و ترویج	۳/۵۵	۳/۳۴	۴/۱۰	۳/۶۷	۳۶	۵/۲۹۲	۰/۰۰۶
۳۶	جذابیت مسائل و موضوعات کاری مورد علاقه مشترک تحقیق و ترویج	۳/۶۷	۳/۸۷	۴/۲۰	۳/۹۱	۱۷	۳/۷۱۹	۰/۰۲۸
۳۷	روش مشخص ارتباطی (رسمی یا غیررسمی) بین تحقیق و ترویج	۳/۵۵	۳/۷۹	۴/۰۰	۳/۷۸	۲۹	۱/۵۳۸	۰/۲۲۰
۳۸	وسیله ارتباطی مفید (نشریه، جلسه، و...) برای انتشار یافته‌های تحقیقاتی دانشگاه	۴/۱۸	۴/۱۳	۴/۳۱	۴/۲۱	۶	۰/۴۰۱	۰/۶۷۰
۳۹	وسیله‌ارتباطی‌مؤثربرای‌انتقال‌مسائل کشاورزی ازترویج به دانشگاه	۴/۰۷	۴/۱۰	۴/۳۷	۴/۱۸	۷	۱/۱۲۰	۰/۳۳۱

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۱. نظر مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان دانشگاه نسبت به اهمیت عوامل مؤثر در ارتباط ترویج با دانشگاه و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین نظریات

ردیف	عوامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۴۰	زبان مشترک (اصطلاحات مرسوم) برای تبادل اطلاعات بین تحقیق و ترویج	۳/۲۴	۳/۵۵	۳/۴۷	۳/۴۲	۴۰	۰/۸۸۲	۰/۴۱۷
۴۱	فرصت و زمان کافی برای برقراری ارتباط	۳/۳۹	۳/۴۷	۳/۴۵	۳/۴۴	۳۹	۰/۵۱	۰/۹۵۰
۴۲	فاصله مکانی بین دستگاه ترویجی و دانشگاه	۳/۳۳	۲/۹۷	۳/۰۰	۳/۱۰	۴۳	۱/۴۵۲	۰/۲۳۹
۴۳	فاصله فرهنگی بین کارکنان ترویج و محققین دانشگاه	۳/۱۷	۳/۴۰	۳/۳۲	۳/۳۰	۴۰	۰/۴۰	۰/۶۷۰
۴۴	نگرش و طرز تلقی محققین از سازمان ترویج و مروجین	۳/۷۸	۳/۸۳	۳/۸۳	۳/۸۱	۲۷	۰/۳۵۴	۰/۹۶۵
۴۵	نگرش و طرز تلقی مروجین و کارشناسان ترویجی از دانشگاه و محققین	۳/۶۷	۳/۷۰	۳/۶۸	۳/۶۸	۳۵	۰/۰۱	۰/۹۸۹
۴۶	وجود سیستم ارزش‌یابی مناسب برای بررسی ارتباط و مسائل مربوطه	۳/۴۷	۳/۸۰	۳/۷۲	۳/۶۶	۳۶	۱/۰۰۶	۰/۳۶۹
۴۷	وجود سیستم بازخورد یا بازگشت نتایج حاصل از برقراری ارتباط بین دو دستگاه ترویج و تحقیقات	۳/۵۵	۳/۸۰	۴/۰۷	۳/۸۱	۲۶	۲/۱۰۷	۰/۱۲۷

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق به منظور تعیین مهم‌ترین عواملی ک در برقراری ارتباط بین دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز با نهاد ترویج کشاورزی استان فارس مؤثرند، به انجام رسید. تحلیل جداول ۱ و ۲، که به ترتیب اهمیت، و تأثیر هر عامل در وضعیت کنونی رابطه دانشکده کشاورزی با ترویج، و جدول شماره ۳، که حاصل تلاقی نظریات آزمودنی‌ها پیرامون اهمیت با تأثیر فوق‌الذکر است، نشان می‌دهد که تمامی عوامل از اهمیتی متوسط به بالا برخوردارند. گرچه در برخی موارد، توافق حتی صددرصد بین آزمودنی‌ها وجود دارد، مانند ردیف ۲۳ جدول پیرامون درک اهمیت و لزوم حفظ ارتباط با دانشگاه در مسئولین رده اول ترویج، ولی در مواردی دیگر مانند ردیف ۳۵ (جو و شرایط اجتماعی لازم در تبلیغ و حمایت از برقراری رابطه تحقیق و ترویج)، نظر استادان به طور معنی‌داری با

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

جدول ۲. نظر مروجین، کارشناسان و استادان نسبت به ضعف موجود در ارتباط ترویج و دانشگاه، با توجه به عوامل مؤثر و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین سه گروه

ردیف	عامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۱	تصریح اهداف و شرح وظایف دانشگاه پیرامون رابطه با ترویج	۳/۷۶	۳/۵۷	۳/۸۷	۳/۷۳	۱۱	۰/۷۶	۰/۴۷
۲	کیفیت و نوع تحقیقاتی که در دانشگاه انجام می‌شود	۳/۷۸	۳/۸۶	۳/۶۳	۳/۷۶	۸	۰/۳۳	۰/۷۲
۳	وجود سمت مشخصی در دانشگاه که مسئولیت برقراری رابطه با ترویج را داشته باشد	۳/۹۷	۳/۶۱	۳/۴۳	۳/۶۷	۱۸	۱/۶۱	۰/۲
۴	سیستم حمایت و تشویق دانشگاه از همکاری با ترویج	۳/۸۷	۳/۶۷	۳/۵۷	۳/۷۰	۱۴	۱/۶۰	۰/۵۵
۵	انعطاف‌پذیری نظام اداری دانشگاه	۳/۴۳	۳/۲۳	۹۰۲	۳/۱۸	۴۱	۱/۶۹	۰/۱۹
۶	بوروکراسی اداری و سیستم تصمیم‌گیری در دانشگاه	۳/۷۸	۳/۱۷	۳/۱۳	۳/۳۴	۳۴	۳/۲۰	۰/۰۴
۷	درک اهمیت رابطه با ترویج به وسیله مسئولین دانشگاه	۳/۸۵	۳/۸۹	۳/۵۰	۳/۷۴	۱۰	۱/۶۰	۰/۲۰
۸	انگیزه و علاقه‌مندی رؤسای بخش‌های دانشکده به برقراری رابطه با ترویج	۴/۰۴	۳/۵۷	۳/۳۰	۳/۶۲	۲۴	۵/۱۰	۰/۰۰۸
۹	کارایی، علاقه و احساس مسئولیت کارمندان دانشگاه نسبت به رابطه با ترویج	۳/۵۳	۳/۱۷	۲/۹۳	۳/۲۱	۴۰	۲/۶۷	۰/۰۷۵
۱۰	تعداد محققین دانشگاه در تخصص‌های موردنیاز	۳/۹۷	۳/۴۱	۳/۴۷	۳/۶۲	۲۳	۲/۵۵	۰/۰۸۴
۱۱	انگیزه و علاقه‌مندی محققین دانشگاه برای همکاری با ترویج	۳/۹۳	۳/۷۰	۳/۹۰	۳/۸۴	۴	۰/۵۲	۰/۵۹
۱۲	آشنایی محققین دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه	۴/۲۰	۳/۷۷	۳/۸۷	۳/۹۴	۱	۱/۴۳	۰/۲۴
۱۳	سرمایه‌گذاری مادی (بودجه) دانشگاه برای انجام تحقیقات مورد علاقه ترویج	۴/۰۷	۳/۸۷	۳/۶۷	۳/۸۶	۳	۱/۲۰	۰/۳۰
۱۴	سرمایه‌گذاری مادی (بودجه) دانشگاه به منظور نشر تحقیقات برای ترویج	۳/۸۷	۳/۹۷	۳/۶۰	۳/۸۱	۵	۰/۹۸	۰/۳۸

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۲. نظر مروجین، کارشناسان و استادان نسبت به ضعف موجود در ارتباط ترویج و دانشگاه، با توجه به عوامل مؤثر و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین سه گروه

ردیف	عوامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۱۵	امکانات دانشگاه در انجام تحقیقات و نشر نتایج برای ترویج	۳/۶۸	۳/۷۰	۳/۵۹	۳/۶۶	۱۸	۰/۱۲	۰/۸۹
۱۶	وجود پراکندگی مناسب مراکز تحقیقاتی دانشگاه در سطح استان	۳/۶۶	۳/۰۰	۳/۴۵	۳/۳۶	۳۳	۲/۴۸	۰/۰۹
۱۷	اهداف و شرح وظایف سازمان ترویج پیرامون رابطه با تحقیقات دانشگاه	۳/۵۸	۳/۶۹	۳/۶۴	۳/۶۴	۲۰	۰/۰۸	۰/۹۲
۱۸	نیاز سازمان ترویج به برقراری ارتباط با تحقیقات دانشگاه	۴/۰۷	۳/۸۰	۳/۹۷	۳/۹۴	۲	۰/۷۴	۰/۴۸
۱۹	وجود پست‌های سازمانی مشخص در ترویج که مسئولیت برقراری رابطه با دانشگاه را داشته باشند	۳/۷۹	۳/۷۰	۳/۸۹	۳/۷۹	۷	۰/۲۳	۰/۷۹
۲۰	سیستم حمایت و تشویق ترویج از برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۶۳	۳/۷۷	۳/۶۶	۳/۶۹	۱۵	۰/۱۶	۰/۸۵
۲۱	انعطاف‌پذیری نظام اداری ترویج	۳/۳۷	۳/۲۱	۳/۳۹	۳/۳۲	۳۶	۰/۲۷	۰/۷۶
۲۲	بوروکراسی و سیستم تصمیم‌گیری در ترویج	۳/۵۰	۳/۶۳	۳/۶۸	۳/۶۰	۲۵	۰/۲۵	۰/۷۸
۲۳	درک اهمیت و لزوم حفظ ارتباط با دانشگاه در مسئولین رده اول ترویج	۳/۶۳	۳/۷۶	۴/۰۰	۳/۸۰	۶	۰/۹۶	۰/۳۸
۲۴	انگیزه و علاقه مدیران و کارشناسان ترویج برای برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۶۰	۳/۴۰	۴/۰۷	۳/۶۹	۱۶	۳/۰۹۵	۰/۰۵
۲۵	علم و مهارت لازم در مروجین برای برقراری رابطه با دانشگاه	۴/۰۳	۲/۸۳	۴/۰۰	۳/۶۰	۲۵	۱۱/۲۵	۰/۰۰۰
۲۶	علاقه و احساس نیاز مروجین در برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۸۰	۳/۳۰	۴/۰۷	۳/۷۲	۱۲	۴/۷۹	۰/۰۱
۲۷	تعداد کافی کارشناس ترویجی	۳/۲۱	۳/۰۰	۳/۵۲	۳/۲۴	۳۹	۲/۰۶	۰/۱۳
۲۸	تعداد کافی مروج کشاورزی	۳/۶۲	۳/۱۷	۳/۵۷	۳/۴۵	۳۰	۱/۴	۰/۲۵
۲۹	علاقه و احساس مسئولیت کارکنان اداری ترویج به برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۴۰	۳	۳/۴۱	۳/۲۷	۳۷	۱/۶	۰/۱۹

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۲. نظر مروجین، کارشناسان و استادان نسبت به ضعف موجود در ارتباط ترویج و دانشگاه، با توجه به عوامل مؤثر و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین سه گروه

ردیف	عوامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۳۰	سرمایه‌گذاری (بودجه) سازمان ترویج برای برقراری رابطه با دانشگاه	۳/۷۲	۳/۶۰	۳/۶۱	۳/۶۴	۲۱	۰/۱۵	۰/۸۵
۳۱	امکانات فیزیکی سازمان ترویج که رابطه با دانشگاه را تسهیل کند	۳/۳۹	۳/۳۸	۳/۵۴	۳/۴۳	۳۱	۰/۲۷	۰/۷۶
۳۲	بعد مسافت محل خدمت مروجین از مراکز پژوهشی دانشگاه	۳/۵۹	۲/۷۳	۳/۴۵	۳/۲۵	۳۸	۴/۷۹	۰/۰۱
۳۳	درک مردم (کشاورزان) از اهمیت رابطه تحقیق و ترویج و انتظار آنان نسبت به این امر	۳/۴۰	۳/۰۳	۴/۱۰	۳/۵۲	۲۹	۵/۷۹	۰/۰۰۴
۳۴	وجود مرجع قانونی مافوق دو دستگاه (تحقیقاتی و ترویجی) و اعمال فشار قانونی برای برقراری رابطه (مدیریت مشترک در رأس)	۳/۵۹	۳/۷۳	۳/۴۰	۳/۵۷	۲۸	۰/۷۳	۰/۴۸
۳۵	جو و شرایط اجتماعی لازم در تبلیغ و حمایت از برقراری رابطه تحقیق و ترویج	۳/۳۴	۲/۹۶	۳/۸۷	۳/۴۰	۳۲	۶/۱۹	۰/۰۰۳
۳۶	جذابیت مسائل و موضوعات کاری مورد علاقه مشترک تحقیق و ترویج	۳/۵۲	۳/۵۳	۳/۸۰	۳/۶۲	۲۲	۰/۹۳	۰/۳۹
۳۷	روش مشخص ارتباطی (رسمی یا غیر رسمی) بین تحقیق و ترویج	۳/۷۲	۳/۵۰	۳/۷۹	۳/۶۷	۱۷	۰/۷۲	۰/۴۸
۳۸	وسیله ارتباطی مفید(نشریه، جلسه، ...) برای انتشار یافته‌های تحقیقاتی دانشگاه	۳/۹۳	۳/۵۰	۳/۶۸	۳/۷۰	۱۳	۱/۳۹	۰/۲۵
۳۹	وسیله ارتباطی مؤثر برای انتقال مسائل کشاورزی از ترویج به دانشگاه	۳/۷۸	۳/۴۳	۴/۱۴	۳/۷۸	۸	۳/۷۶	۰/۰۲
۴۰	زبان مشترک (اصطلاحات مرسوم) برای تبادل اطلاعات تحقیق و ترویج	۳/۱۸	۲/۹۷	۳/۱۴	۳/۰۹	۴۳	۰/۳۳	۰/۷۲

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۲. نظر مروجین، کارشناسان و استادان نسبت به ضعف موجود در ارتباط ترویج و دانشگاه، با توجه به عوامل مؤثر و نتیجه تحلیل واریانس مقایسه میانگین سه گروه

ردیف	عوامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین نظر مروجین	میانگین نظر کارشناسان	میانگین نظر استادان	میانگین کل	اولویت	F	P
۴۱	فرصت و زمان کافی برای برقراری ارتباط	۳/۱۱	۳/۰۳	۳/۲۵	۳/۱۳	۴۲	۰/۳۹	۰/۶۸
۴۲	فاصله مکانی بین دستگاه ترویجی و دانشگاه	۳/۰۳	۲/۶۳	۲/۷۶	۱/۸۹	۴۵	۱/۰۳	۰/۳۶
۴۳	فاصله فرهنگی بین کارکنان ترویج و محققین دانشگاه	۳/۱۷	۲/۶۷	۲/۸۳	۱/۹۵	۴۴	۱/۴۵	۰/۲۴
۴۴	نگرش و طرز تلقی محققین از سازمان ترویج و مروجین	۳/۶۴	۳/۶۰	۳/۵۵	۳/۶۰	۲۷	۰/۰۶	۰/۹۴
۴۵	نگرش و طرز تلقی مروجین و کارشناسان ترویجی از دانشگاه و محققین	۳/۳۳	۳/۲۷	۳/۴۳	۳/۳۴	۳۵	۰/۱۵	۰/۸۶
۴۶	وجود سیستم ارزش‌یابی مناسب برای بررسی ارتباط و مسائل مربوطه	۳/۲۷	۳/۰۳	۳/۶۲	۳/۳۰	۳۶	۱/۸۲	۰/۱۶
۴۷	وجود سیستم بازخورد یا بازگشت نتایج حاصل از برقراری ارتباط بین دو دستگاه ترویج و تحقیقات	۳/۵۴	۳/۶۷	۳/۶۶	۳/۶۲	۲۶	۰/۱۱	۰/۸۹

نظریات مروجین و کارشناسان اختلاف دارد. جدول ۲ نشان می‌دهد، مواردی که ممکن است تصور شود عاملی در ضعف کنونی ارتباط بین تحقیق و ترویج است، از کم‌ترین تأثیر برخوردار است، مانند ردیف‌های ۴۲ و ۴۳ پیرامون فاصله مکانی یا فاصله فرهنگی مروجین با استادان دانشگاه.

به طور کلی می‌توان جمع‌بندی کرد که : مهم‌ترین عامل در برقراری ارتباط بین دانشکده کشاورزی با ترویج، آشنایی محققین دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه است. این عامل نیز به عنوان یکی از دلایل عمده ضعف کنونی این ارتباط شناخته شده است. لذا فراهم کردن شرایط افزایش آگاهی استادان دانشگاه از کشاورزی استان و کشور، ممکن است زمینه مساعدی در برقراری ارتباط مطلوب با ترویج فراهم سازد. نکته دیگر که حایز اهمیت است، احساس نیاز کارکنان و مسئولین ترویجی به برقراری ارتباط با دانشگاه است. بدیهی است هرگاه در مروجین نیازی علمی و تکنولوژیک وجود داشته باشد، به هر نحو ممکن تمام مشکلات (سازمانی، اقتصادی، و ...) را تحمل کرده، و با شخصیتی که پاسخگوی نیازشان باشد ارتباط برقرار خواهند کرد. بنابراین، ایجاد احساس نیاز در مروجین و کارشناسان به کسب علم و افزایش آگاهی‌های فنی، ممکن است عاملی مؤثر در برقراری ارتباط آنان با دانشگاه باشد.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

جدول ۳. میانگین کل، نتیجه تحلیل واریانس، مقایسه میانگین سه گروه مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان، و اولویت هر یک از عوامل مؤثر ارتباطی با توجه به مقیاس نقش ارتباطی

ردیف	عامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین	F	P	اولویت
۱	تصریح اهداف و شرح وظایف دانشگاه پیرامون رابطه با ترویج	۱۳/۸۶	۰/۱۷۶	۰/۸۳۸	۳۰
۲	کیفیت و نوع تحقیقاتی که در دانشگاه انجام می‌شود	۱۵/۸۴	۰/۶۸۹	۰/۵۰۴	۱۳
۳	وجود سمت مشخصی در دانشگاه که مسئولیت برقراری رابطه با ترویج را داشته باشد.	۱۵/۷۴	۰/۷۲۶	۰/۴۸۶	۱۴
۴	سیستم حمایت و تشویق دانشگاه از همکاری با ترویج	۱۴/۵۰	۰/۰۲۲	۰/۹۷۷	۲۵
۵	انعطاف‌پذیری نظام اداری دانشگاه	۱۰/۵۰	۰/۹۷۶	۰/۳۸۰	۴۵
۶	بوروکراسی اداری و سیستم تصمیم‌گیری در دانشگاه	۱۲/۷۴	۳/۱۰۰	۰/۰۵۰	۳۸
۷	درک اهمیت رابطه با ترویج به وسیله مسئولین دانشگاه	۱۶/۳۰	۲/۹۹۰	۰/۰۵۵	۱۰
۸	انگیزه و علاقه‌مندی رؤسای بخش‌های دانشکده به برقراری رابطه با ترویج	۱۴/۳۶	۵/۶۵۱	۰/۰۰۵	۲۶
۹	کارایی، علاقه و احساس مسئولیت کارمندان دانشگاه نسبت به رابطه با ترویج	۱۰/۹۶	۳/۱۲۷	۰/۰۴۸	۴۴
۱۰	تعداد محققین دانشگاه در تخصص‌های موردنیاز	۱۵/۸	۱/۴۰۸	۰/۲۵۰	۱۸
۱۱	انگیزه و علاقه‌مندی محققین دانشگاه برای همکاری با ترویج	۱۷/۲۰	۰/۳۰۲	۰/۷۳۹	۴
۱۲	آشنایی محققین دانشگاه از اوضاع کشاورزی منطقه	۱۸/۲۲	۰/۲۱۸	۰/۸۰۴	۱
۱۳	سرمایه‌گذاری مادی (بودجه) دانشگاه برای انجام تحقیقات مورد علاقه ترویج	۱۶/۳۰	۱/۵۹۴	۰/۲۰۹	۹
۱۴	سرمایه‌گذاری مادی (بودجه) دانشگاه به منظور نشر تحقیقات برای ترویج	۱۶/۳۴	۲/۴۲۵	۰/۰۹۴	۸

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۳. میانگین کل، نتیجه تحلیل واریانس، مقایسه میانگین سه گروه مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان، و اولویت هر یک از عوامل مؤثر ارتباطی با توجه به مقیاس نقش ارتباطی

ردیف	عامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین	F	P	اولویت
۱۵	امکانات دانشگاه در انجام تحقیقات و نشر نتایج برای ترویج	۱۴/۶۶	۰/۳۴۲	۰/۷۱۰	۲۳
۱۶	وجود پراکندگی مناسب مراکز تحقیقاتی دانشگاه در سطح استان	۱۳/۱۰	۱/۵۶۹	۰/۲۱۴	۳۵
۱۷	اهداف و شرح وظایف سازمان ترویج پیرامون رابطه با تحقیقات دانشگاه	۱۵/۴۶	۰/۰۹۳	۰/۹۱۰	۱۷
۱۸	نیاز سازمان ترویج به برقراری ارتباط با تحقیقات دانشگاه	۱۷/۶۰	۰/۴۹۵	۰/۶۱۱	۲
۱۹	وجود پست‌های سازمانی مشخص در ترویج که مسئولیت برقراری رابطه با دانشگاه را داشته باشند	۱۶/۴۸	۰/۶۳۵	۰/۵۳۲	۷
۲۰	سیستم حمایت و تشویق ترویج از برقراری رابطه با دانشگاه	۱۴/۸۶	۰/۰۷۲	۰/۹۲۹	۲۲
۲۱	انعطاف‌پذیری نظام اداری و ترویج	۱۲/۷۸	۰/۵۱۷	۰/۵۹۷	۳۷
۲۲	بوروکراسی و سیستم تصمیم‌گیری در ترویج	۱۴/۳۲	۰/۰۲۶	۰/۹۷۴	۲۷
۲۳	درک اهمیت و لزوم حفظ ارتباط با دانشگاه در مسئولین رده اول ترویج	۱۷/۳۴	۰/۶۲۶	۰/۵۳۶	۳
۲۴	انگیزه و علاقه مدیران و و کارشناسان ترویج برای برقراری رابطه با دانشگاه	۱۶/۸۴	۲/۶۶۴	۰/۰۷۵	۵
۲۵	علم و مهارت لازم در مروجین برای برقراری رابطه با دانشگاه	۱۵/۱۲	۱۱/۴۳۸	۰/۰۰۰	۱۹
۲۶	علاقه و احساس نیاز مروجین در برقراری رابطه با دانشگاه	۱۵/۵۰	۴/۶۷۱	۰/۰۱۱	۱۶
۲۷	تعداد کافی کارشناس ترویجی	۱۳	۱/۷۷۷	۰/۱۷۵	۳۶
۲۸	تعداد کافی مروج کشاورزی	۱۴/۰۴	۱/۰۶۲	۰/۳۵۰	۲۹
۲۹	علاقه و احساس مسئولیت کارکنان اداری ترویج به برقراری رابطه با دانشگاه	۱۱/۹۸	۱/۰۸۴	۰/۳۴۲	۴۲

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۳. میانگین کل، نتیجه تحلیل واریانس، مقایسه میانگین سه گروه مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان، و اولویت هر یک از عوامل مؤثر ارتباطی با توجه به مقیاس نقش ارتباطی

ردیف	عامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین	F	P	اولویت
۳۰	سرمایه‌گذاری (بودجه) سازمان ترویج برای برقراری رابطه با دانشگاه	۱۳/۱۸	۰/۴۱۷	۰/۶۵۹	۳۴
۳۱	امکانات فیزیکی سازمان ترویج که رابطه با دانشگاه را تسهیل کند	۱۳/۷۸	۰/۰۱۵	۰/۹۸۴	۳۱
۳۲	بعد مسافت محل خدمت مروجین از مراکز پژوهشی دانشگاه	۱۲/۵۶	۵/۹۹۸	۰/۰۰۳	۴۰
۳۳	درک مردم (کشاورزان) از اهمیت رابطه تحقیق و ترویج و انتظار آنان نسبت به این امر	۱۵/۰۲	۵/۸۷۰	۰/۰۰۴	۲۰
۳۴	وجود مرجع قانونی مافوق دو دستگاه (تحقیقاتی و ترویجی) و اعمال فشار قانونی برای برقراری رابطه (مدیریت مشترک در رأس)	۱۴/۱۶	۰/۵۸۷	۰/۵۵۸	۲۸
۳۵	جو و شرایط اجتماعی لازم در تبلیغ و حمایت از برقراری رابطه تحقیق و ترویج	۱۳/۴۲	۸/۳۶۴	۰/۰۰۰	۳۳
۳۶	جذابیت مسائل و موضوعات کاری مورد علاقه مشترک تحقیق و ترویج	۱۵/۶۲	۲/۸۲۰	۰/۰۶۵	۱۵
۳۷	روش مشخص ارتباطی (رسمی یا غیررسمی) بین تحقیق و ترویج	۱۴/۹۶	۰/۸۳۴	۰/۴۳۷	۲۱
۳۸	وسیله ارتباطی مفید (نشریه، جلسه و...) برای انتشار یافته‌های تحقیقاتی دانشگاه	۱۶/۵۶	۰/۷۷۱	۰/۴۶۵	۶
۳۹	وسیلهٔ ارتباطی مؤثر برای انتقال مسائل کشاورزی از ترویج به دانشگاه	۱۶/۲۶	۳/۳۱۰	۰/۰۴۱	۱۱
۴۰	زبان مشترک (اصطلاحات مرسوم) برای تبادل اطلاعات بین تحقیق و ترویج	۱۱/۹۰	۰/۰۱۷	۰/۹۸۲	۴۳
۴۱	فرصت و زمان کافی برای برقراری ارتباط	۱۲/۲۴	۰/۰۹۲	۰/۹۰۷	۴۱
۴۲	فاصله مکانی بین دستگاه ترویجی و دانشگاه	۹/۷۸	۱/۵۳۲	۰/۲۲۲	۴۷

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

ادامه جدول ۳. میانگین کل، نتیجه تحلیل واریانس، مقایسه میانگین سه گروه مروجین، کارشناسان ترویج، و استادان، و اولویت هر یک از عوامل مؤثر ارتباطی با توجه به مقیاس نقش ارتباطی

ردیف	عامل مؤثر در ارتباط بین ترویج و دانشگاه	میانگین	F	P	اولویت
۴۳	فاصله فرهنگی بین کارکنان ترویج و محققین دانشگاه	۱۰/۲۸	۰/۱۵۱	۰/۸۵۹	۴۶
۴۴	نگرش و طرز تلقی محققین دانشگاه از ترویج و مروجین	۱۴/۵۰	۰/۰۰۷	۰/۹۹۲	۲۴
۴۵	مروجین و کارشناسان ترویجی از دانشگاه و محققین	۱۳/۶۸	۰/۰۴۷	۰/۹۵۴	۳۲
۴۶	وجود سیستم ارزش‌یابی مناسب برای بررسی ارتباط و مسائل مربوطه	۱۲/۷۲	۱/۲۰۸	۰/۳۰۳	۳۹
۴۷	وجود سیستم بازخورد یا بازگشت نتایج حاصل از برقراری ارتباط بین دو دستگاه ترویج و تحقیقات	۱۶/۱۶	۰/۸۳۳	۰/۴۳۸	۱۲

جدول ۴. میزان تأثیر عوامل در رگرسیون چند متغیره ارتباط ترویج با دانشگاه با متغیر وابسته میزان ارتباط فعلی

مرحله	عامل مؤثر در ارتباط ترویج با دانشگاه	Multiple R	R^2	R^2 Adjust	R^2 Changed
۱	انعطاف‌پذیری نظام اداری دانشگاه	۰/۳۳۷	۰/۱۱۴	۰/۰۹۵	۰/۱۱۴
۲	نگرش و طرز تلقی مروجین و کارشناسان ترویجی از دانشگاه و محققین	۰/۴۹۳	۰/۲۴۳	۰/۲۱۱	۰/۱۲۹
۳	وجود پست‌های سازمانی مشخص در ترویج که مسئولیت برقراری رابطه با دانشگاه را داشته باشند	۰/۵۷۱	۰/۳۲۶	۰/۲۸۲	۰/۰۸۳

جدول ۵. نتایج رگرسیون چند متغیره ارتباط ترویج با دانشگاه

مرحله	عامل مؤثر در ارتباط ترویج با دانشگاه	B	Se B	Beta Adjust	Sig T
۱	انعطاف‌پذیری نظام اداری دانشگاه	۰/۰۵۷	۰/۰۱۷	۰/۴۰۴	۰/۰۰۲
۲	نگرش و طرز تلقی مروجین و کارشناسان ترویجی از دانشگاه و محققین	۰/۰۵۰	۰/۰۱۵	۰/۴۰۲	۰/۰۰۲
۳	وجود پست‌های سازمانی مشخص در ترویج که مسئولیت برقراری رابطه با دانشگاه را داشته باشند	۰/۰۳۹	۰/۰۱۶	-۰/۲۹۰	۰/۰۲۲
	Constant=۲/۴۴۰	F=۷/۴۱۴		Sig. F=۰/۰۰۰۴	

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

نهایتاً، توصیه می‌شود مسئولین دانشکده کشاورزی با مسئولین ترویج کشاورزی فارس در جلسه‌ای مشترک به تحلیل جداول مذکور پرداخته، با فراهم کردن شرایط لازم مانند برگزاری سمینارها و تحقیقات مشترک، بازدید استادان از مناطق کشاورزی، ایجاد انگیزه و علاقه‌مندی در محققین و مروجین، تبلیغ اهمیت داشتن ارتباط برای دو طرف، سرمایه‌گذاری در انجام تحقیقات و نشر آن، بهبود نگرش مروجین به دانشگاه، انعطاف‌پذیری بیش‌تر در نظام اداری دانشگاه، و اختصاص پست‌های سازمانی مشخص در ترویج، برای برقراری ارتباط با دانشگاه، به این مهم بپردازد.

منابع مورد استفاده

۱. الیاس آذر، خ. ۱۳۶۳. رابطه ترویج با سازمان‌های تحقیقاتی. مجموعه مقالات دومین سمینار علمی ترویج کشاورزی، دانشگاه تهران.

۲. ایروانی، ه. ۱۳۷۰. ویژگی‌های یک نظام قدرتمند ترویج. زیتون، شماره ۱۰۴.

۳. سانیال، ب. س. ۱۳۷۷. تحول در سیاست‌گذاری و اعمال مدیریت در آموزش عالی. فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱ و ۲، سال ششم، ص ۷-۳۶.

۴. سلطانی، غ. ر. ۱۳۷۰. بررسی نقش تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی در ایران از دیدگاه سیستمی. مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج، مشهد.

۵. سوهندرو، ب. ۱۳۷۷. اصلاحات در سیاست‌های آموزش عالی اندونزی. فصل‌نامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۱ و ۲، سال ششم، ص ۳۷-۶۸.

۶. ملک‌محمدی، ا. ۱۳۶۲. مبانی ترویج کشاورزی به عنوان پشتوانه ترویج. مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی، مشهد

۷. نجفی، ب. ۱۳۷۰. تحقیقات کشاورزی به عنوان پشتوانه ترویج. مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی، مشهد.

۸. یعقوبی‌نژاد، م. ۱۳۶۸. هدف، نقش، عوامل ارتباط دهنده تحقیق و ترویج کشاورزی. مجموعه مقالات پنجمین سمینار علمی ترویج کشاورزی، اصفهان.

9. Chua, H. A. 1986. The Social Laboratories of SEARCA in the Context of the University. *In*: Proceedings of Regional Seminar on Higher Education in Agriclture and Rural Development. Laguna, Philippines, pp. 49-60.

10. Fuller, A. M. and M. W. Waldron. 1989. Outreach in Agriculture and Rural Development. *In*: W. Vanden Bor, J. C. M. Shute and G. A. B. Moore (Ed.), South-North Partnership in Strengthening Higher Education in Agriculture. Pudoc, Wageningen. pp. 101-113.

11. Gomes, P. T. 1989. University Outreach Planning and Management: Reflection on the Caribean Agricultural Extension Project. *In*: Vanden Bor, et al (Ed.), South-North Partnership in Strengthening Higher Education in Agriculture. Pudoc, Wageningen, pp. 117-137.

12. Koswara, O. 1986. The Contributions of Agricultural Universities to Rural Development: Programs and Prospects in Indonesia. Proceedings of Regional Seminar on Higer Education in Agriculture and Rural Development: Programs and Prospects in Indonesia. Proceedings of Regional Seminar on Higher Education in Agriculture and Rural Development. Laguna, Philippines, pp. 61-77.

13. O' Reilly, C. A. and L. R. Pondy. 1979. Organizational Communication. *In*: S. Kerr (Ed.), Organizational Behavior (pp. 114-150). Grid Publishing Inc., Columbus, Ohio.

14. Perez, C. B. 1986. The Contribution of Agricultural Universities to Rural Development in Philippines. Proceedings of Regional Semminar on Higher Education in Agriculture and Rural Development.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]

Laguna, Philippines. pp. 93-102.

15. Raffar, K. A., R. A. T. Shah and O. Razak. 1986. The Contributions of Agricultural Universities to Rural Development: Programs and Prospects in Malasia. Proceedings of Regional Seminar on Higher Education in Agriclture and Rural Development. Laguna, Philippines. pp. 79-92.
16. World Bank. 1992. World Bank Assistance to Agricultural Higher Education. Report No. 10751. PIX.

[Downloaded from jcpp.iut.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.22518517.1379.4.1.3.1]