

اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال هشتم، شماره ۲۹، بهار ۱۳۷۹

گرایش محققان کشاورزی پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج

پژوهشی در سه استان چهارمحال و بختیاری، اصفهان و خوزستان

اسماعیل کریمی دهکردی، دکتر غلامرضا پزشکی راد، دکتر حسن صدیق*

چکیده

گرایش مثبت محققان، کارکنان ترویج و کشاورزان به همکاری با یکدیگر، لازمه رهیافتهای مشارکتی است. در این مطالعه نیز هدف اصلی: سنجش گرایش محققان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج و شناخت متغیرهای مرتبط با آن در مراکز تحقیقات کشاورزی (چهارمحال و بختیاری، اصفهان، صفی آباد و خوزستان) است. داده‌ها با بهره‌گیری از ابزاری چون: پرسشنامه و روش مصاحبه در پاییز ۱۳۷۷ به دست آمده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که همکاری محققان با کارکنان ترویج پایین بوده و با ترویج هم‌آشنایی کمی دارند.

* به ترتیب: کارشناس ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی و استادیاران گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

همچنین جهتگیریشان به سوی تحقیقات تک رشته‌ای بوده و گرایش مثبتی پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج دارند. در این میان محققان دارای ویژگیهای زیر، گرایش مثبت تری به مشارکت با کارکنان ترویج داشتند:

تجربه تحقیقاتی بیشتر؛ همکاری بیشتر با کارکنان ترویج؛ موقعیت علمی پایینتر؛ سمت مدیریتی بالاتر و شرکت بیشتر در همایشها و گردهمایی‌های مربوط به ترویج. از سویی نیز آشکار شد که گرایش محققان، زیر تأثیر افکار همکاران و مدیرشان قرار دارد.

از همین رو برپایه نتایج به دست آمده نیز پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱. دیدگاه‌های مبتنی بر مشارکت با کارکنان ترویج، تقویت شود.
۲. فعالیتهای مشارکتی براساس دیدگاه‌های محققان آغاز گردد.
۳. در راستای تغییر و تقویت گرایشها، به همه محققان توجه و رسیدگی لازم انجام گیرد.

مقدمه و طرح مسئله

نبود ارتباط میان تحقیقات و ترویج کشاورزی، همواره یکی از گرفتاریهای بزرگ نظام اطلاعات کشاورزی در ایران بوده است. از سال ۱۳۷۱ در پی بحثهایی که در این زمینه مطرح شد، ساختار تشکیلاتی تات (تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی) در سطح مرکز و استان به وجود آمد. همچنین بر ادامه طرحهای تحقیقی - ترویجی که از سال ۱۳۶۶ آغاز شده بود، تأکید گردید. شوراهای تحقیقات کشاورزی در استانها به شورای تات تغییر نام داد و نماینده‌ای از ترویج نیز در این شوراها حضور پیدا کرد. در مواقعی نیز، کمیته‌ها، گردهمایی‌ها و نشستهای مشترکی میان محققان و کارکنان ترویج برگزار می‌شد. با این همه از سوی مسئولان و بسیاری پژوهشگران ارتباط میان تحقیق و ترویج همچنان ضعیف اعلام گردیده است (دفتر نظارت و ارزشیابی، ۱۳۷۶، کرمی و نجفی، ۱۳۷۵، کرمی دهکردی، ۱۳۷۷، یعقوبی نژاد، ۱۳۶۸). به منظور از میان بردن این مشکل، از سوی سازمان تات راه‌حلهایی مبنی بر حضور محققان کشاورزی در

فعالیت‌های زیر مطرح شد:

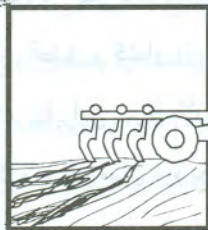
مشارکت در گروه‌های مسئله‌یابی، طرح‌های تحقیق - ترویجی و ناحیه‌ای، پدیدآوردن نشریه‌های ترویجی و انجام فعالیت‌های آموزشی برای کارکنان ترویج (مراجعه شود به کرمی دهکردی، ۱۳۷۷).

در این راستا می‌توان گفت که در ارائه راه حل پیرامون این مسئله آنچه اهمیت ویژه‌ای دارد، توجه به عوامل و موانع مشارکت است.

یکی از موانع عمده مشارکت را باید مسائل فرهنگی و انسانی، همچون گرایش و تفکرات اعضای نظام‌های تحقیقات و ترویج کشاورزی پیرامون مشارکت دانست. بسیاری بر این باورند که محققان کشاورزی گرایش مثبتی به مشارکت با کارکنان ترویج ندارند و آن را به عنوان یکی از مهمترین موانع مشارکت در ایران مطرح می‌کنند، از سویی گروهی نیز بر این باورند که نبود ارتباط میان تحقیق و ترویج را باید در موارد دیگری همچون: نیروی انسانی، مدیریت، ساختار تشکیلاتی و همانند آن جستجو کرد. به هر روی مطالعه و نوشتار پیش‌رو، یکی از عوامل و موانع عمده مشارکت را بررسی کرده و تا اندازه‌ای برخی مباحث را روشن می‌نماید.

نگاهی به پیشینه و ادبیات موضوع

مطالعه‌ها و نظریه‌های گوناگون پیرامون توسعه روستایی و کشاورزی نشان‌دهنده وجود عناصر متعدد در فرایند توسعه است. در همه این موارد نخست می‌توان گفت که اجزای آن به هم پیوسته‌اند و در ثانی عوامل ترویج، تحقیق و کشاورز، عناصر مهم این فرایند به شمار می‌آیند (زمانی پور، ۱۳۷۳، موشر، ۱۳۷۶). بنابراین شرط لازم برای رسیدن به توسعه کشاورزی و روستایی را می‌توان وجود ارتباط منسجم میان ترویج، تحقیق و کشاورز دانست.



گرایش محققان کشاورزی ...

رولینگ^۱ (۱۹۸۸) نظام اطلاعات کشاورزی را در برگیرنده سه زیرنظام تحقیقات، ترویج و کشاورزی می‌داند و بر این باور است که باید ارتباط نظام‌مندی میان آنها وجود داشته باشد. سوان سون^۲ (۱۹۸۹) براساس مطالعات اینترپکس^۳ چارچوب تحلیلی نظام تکنولوژی کشاورزی را در چهار جز مطرح می‌کند: ۱. زیرنظام سیاست، ۲. زیرنظام توسعه فن‌آوری، ۳. زیرنظام انتقال فن‌آوری و ۴. زیرنظام کاربرد فن‌آوری از سوی کشاورزان. ارتباط تحقیق و ترویج نیز از دو بعد اهمیت دارد: بعد اقتصادی و بعد موفقیت فرایند تولید، نشر و پذیرش فن‌آوری. ایونسون^۴ (۱۹۹۷) نشان داد که سرمایه‌گذاری در ترویج و یا تحقیق اثر متقابلی بر یکدیگر دارد. به گفته نجفی (۱۳۷۱) در اختراع و اکتشاف نهاده‌ها و روشهای نوین اگر به مسئله پذیرش از سوی تولیدکنندگان توجه نشود؛ نمی‌توان در انتظار بازده اقتصادی بود. شهبازی (۱۳۷۵) پویا بودن ترویج در فرایند توسعه کشاورزی را مستلزم ریشه داشتن در منابع علمی و تحقیقاتی می‌داند. ماوند^۵ (۱۹۷۳) بر این باور است که تحقیقات بدون ترویج نمی‌تواند مشکلات کشاورزان و پیامدهای برخاسته از کاربرد نتایج تحقیقات را شناسایی و نمایان کند.

در همین راستا، نبود ارتباط نزدیک میان سازمانهای تحقیقات و ترویج کشاورزی و طبقات مختلف کشاورزان را باید یکی از مهمترین مشکلات نهادی دانست که در وزارت کشاورزی بیشتر کشورهای در حال توسعه به روشنی دیده می‌شود (Kaimowitz, 1990, Swanson 1997).

از سوی صاحب‌نظران و پژوهشگرانی همچون کیمویتز^۶ (۱۹۹۰)، آسوپا و بی^۷ (۱۹۹۷)، آرنون^۸ (۱۹۸۹)، کونتادو^۹ (۱۹۸۵)، مک‌لارن و جونز^{۱۰} (۱۹۹۳) و دیگران، موارد زیر به عنوان

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. Roling | 2. Swanson |
| 3. Interpaks | 4. Evenson |
| 5. Maunder | 6. Kaimowitz |
| 7. Asopa & Beye | 8. Arnon |
| 9. Contado | 10. Maclaren & Joens |

موانع ارتباط میان تحقیق و ترویج معرفی شده است:

۱. پایین بودن توانایی تولید اطلاعات و یا جذب و بهره‌وری آنها، ۲. موانع تشکیلاتی و سازمانی، ۳. موانع انسانی و فرهنگی که: گرایشهای منفی، تضادها، تفاوت سطح تحصیلات، اختلافات اجتماعی و مواردی از این دست را در بر می‌گیرد، ۴. ضعف مدیریت و دیدگاه‌های نامناسب مدیران، ۵. نظام پاداش نامناسب، ۶. بی توجهی به رهیافت‌های نظام گونه، ۷. جهت‌گیری‌های نامناسب و ۸. تخصیص نامناسب منابع (انسانی و غیرانسانی).

از دیگر سو، صاحب‌نظران و پژوهشگران دو شیوه اصلی نیز برای ارتباط میان نظام تحقیقات و ترویج معرفی کرده‌اند: ۱. ادغام نهادی و سازمانی و ۲. ادغام کارکردی روابط میان تحقیق و ترویج.

آرنون (۱۹۸۹) بر این باور است که ادغام سازمانی و نهادی هر چند ضرورت دارد ولی نمی‌تواند به عنوان یک قانون، پاسخگوی همه مشکلات باشد. در این راستا پژوهشگرانی همچون آسویا و بی (۱۹۹۷)، سوان سون (۱۹۹۷)، باجی^۱ (۱۹۹۴)، آرنون (۱۹۸۹)، لیونبرگر و گوین (۱۳۷۴) و دیگران راه‌های کارکردی زیر را افزون بر ادغام سازمانی و تشکیلاتی ارائه داده‌اند:

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی

الف) برنامه‌ریزی و مدیریت مشترک تحقیق و ترویج،

ب) واحدهای مشترک،

ج) افراد رابط و هماهنگ‌کننده و

د) برنامه‌های مشترک، در برگیرنده: نشستها، بازدیدها، گردهمایی‌های مشترک و روز مزرعه، تهیه و تولید مطالب و انتشارات مشترک، آموزش به کارکنان ترویج به وسیله محققان و برنامه‌های تحقیقات درون مزرعه^۲ و نظام پژوهش و ترویج مزرعه‌ای^۳.

شرط لازم برای تحقق راه‌های بالا، از میان برداشتن موانع پیشگفته است (هر چند این

1. Bagee

2. On - Farm

3. Farming Systems Research and Extension

راه حلها خود نیز می‌تواند بسیاری از موانع را از میان بردارد). یکی از موانع مهم (بویژه برای روابط کارکردی) موانع انسانی و فرهنگی بخصوص گرایشهای محققان و کارکنان ترویج است. به گفته آرنون (۱۹۸۹) اگر بخواهد روابطی میان محققان با کارکنان ترویج و کشاورزان برقرار شود، سرانجام این افرادند که باید با هم ارتباط برقرار کنند. عوامل انسانی و فرهنگی، بستر فعالیتهای گروهی و مشارکت را فراهم می‌کنند. رفیع‌پور (۱۳۷۲) به نقل از فیش باین و آیزن^۱ می‌گوید: گرایشها رفتارها را مشخص خواهند کرد و در جای خود بر فعالیتهای ذهنی و جسمانی شخص تأثیر می‌گذارند.

گرایش افراد نیز در جای خود از متغیرهای گوناگونی اثر می‌پذیرند. نظریه‌های فیش باین و آیزن و فستینگر^۲ ارتباط رفتار و تجربه را با گرایشها، مورد بحث قرار داده‌اند. رابطه هنجارهای ذهنی با گرایش نیز در نظریه فیش باین و آیزن بررسی شده است (چقدر رفتار و افکار فرد از دیگران تأثیر می‌گیرد؟!); نظریه‌های کرج، کراچفیلد و بالاجی^۳ و نیوکامپ^۴، تأثیر آگاهی و شناخت فرد را بر گرایش نشان می‌دهد (کریبی، ۱۳۷۵). عنصر شناختی گرایشها، واقعیتها و باورهایی است که انسان در طی زندگی یاد می‌گیرد و به صورت تجربه‌ای، برای انسان به دست می‌آید. بنابراین آموزش به گونه عمدی (رسمی و غیررسمی) و غیر عمدی (غیر ارادی و در طول عمر انسان) به عنوان عاملی مؤثر بر گرایش محققان مطرح می‌شود.

اهداف تحقیق

هدف کلی: هدف کلی این مطالعه سنجش گرایش محققان مراکز تحقیقات کشاورزی پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج و بررسی متغیرهای مرتبط با آن است.

هدفهای اختصاصی

۱. سنجش گرایش محققان کشاورزی پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج.

۲. بررسی متغیرهای مرتبط با گرایش محققان که در برگیرنده: تجربه محقق در همکاری با کارکنان ترویج، آشنایی با ترویج، هنجارهای ذهنی، رضایت شغلی، راه‌های تعیین اولویتها و ایده‌های تحقیقاتی و متغیرهای شخصی است.

روش تحقیق

مطالعه حاضر با استفاده از روش تحقیق توصیفی (روش پیمایش و همبستگی) انجام گرفته است. متغیر اصلی این مطالعه گرایش محققان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج است متغیرهای مستقل و فرعی نیز بر پایه نظریه‌های تجربه، رضایت و هنجارهای ذهنی که پیش از این مورد بحث قرار گرفتند، بررسی شده‌اند و عبارت است از: آشنایی با ترویج، تجربه همکاری با کارکنان ترویج، پیشینه تحقیقاتی، تجربه انجام تحقیق به صورت مستقل و مشترک، موقعیت علمی محقق، آگاهی از راهبردهای نوین سازمان تات پیرامون همکاری ترویج و تحقیقات، تأثیر سیاستهای سازمان تات و وزارت کشاورزی در تعیین اولویتهای تحقیقاتی، هنجارهای ذهنی، و ویژگیهای شخصی.

برای بررسی متغیرهای پیشگفته، ابزار پرسشنامه‌ای به کار رفته که از سوی پژوهشگر تدوین شده بود. به منظور سنجش گرایش محققان از نه عدد سازه در برگیرنده ۳۷ گویه با طیف پنج قسمتی لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، بی‌طرفم، مخالفم، کاملاً مخالفم) استفاده شد که ۱۲ گویه آن منفی و ۲۵ گویه آن مثبت بود. این نه سازه با به کارگیری راه‌حلهای پیشنهادی برای ارتباط میان تحقیق و ترویج به دست آمدند که شرح آن چنین است: ۱. ادغام تشکیلاتی تحقیق و ترویج، ۲. حضور نماینده ترویج در شورای تات، ۳. شرکت در کمیته‌های مسئله‌یابی، ۴. آموزش به کارکنان ترویج، ۵. واحدهای مشترک میان تحقیق و ترویج، ۶. استفاده از کارشناسان موضوعی و رابط میان تحقیق و ترویج، ۷. شرکت در تهیه نشریه‌های ترویجی و فنی و برنامه‌های رادیویی

گرایش محققان کشاورزی ...

و موارد دیگر ۸. نشستهای مشترک و بازدیدها، و ۹. شرکت در طرحهای تحقیقی - ترویجی (درون مزرعه).

برای سنجش هنجارهای ذهنی نیز از دو متغیر انتظارات دیگران (همکاران و مدیر) و انگیزه پیروی از انتظارات دیگران استفاده شد. انتظارات دیگران با بهره‌گیری از پنج گویه برای همکاران و پنج گویه برای مدیر در طیف سه قسمتی، انتظارات آنها را پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج مورد سنجش قرار می‌داد. انگیزه پیروی از دیگران نیز با استفاده از دو پرسش چهار گزینه‌ای سنجیده شد که در آنها به ارزیابی نقش همکاران و مدیر در طرحهای تحقیقاتی محقق پرداخته بودند. به منظور بررسی تجربه همکاری با کارکنان ترویج نیز نه پرسش به کار رفته بود که در تجزیه و تحلیل هر پرسش در طیف امتیازبندی هیچ (۱) تا خیلی زیاد (۶) قرار گرفت. این نه شاخص عبارت بودند از:

تعداد طرحهای تحقیقی - ترویجی و ناحیه‌ای تدوین شده، میزان شرکت در اجرای طرحهای تحقیقی - ترویجی، میزان استفاده از نظر کارکنان ترویج در تهیه طرحهای تحقیقی - ترویجی، بازدید و مراجعه کارکنان ترویج به ایستگاه‌ها و مراکز تحقیقات، بازدید از مزرعه‌های کشاورزان همراه با کارکنان ترویج، آموزش دادن کارکنان ترویج، شرکت در تهیه نشریه‌های ترویجی، شرکت در نشستهای شورای تات، شرکت در گردهمایی مشترک و تعیین ایده‌ها و اولویتهای تحقیقاتی با استفاده از نظر کارکنان ترویج.

برای بررسی متغیر آشنایی محقق با ترویج نیز، پنج شاخص به کار رفت که در تجزیه و تحلیل به طیف چهار قسمتی هیچ (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) تبدیل شد. این پنج شاخص به شرح زیر است:

پیشینه خدمت در ترویج، فاصله محل کار تا اولین مرکز خدمات کشاورزی، مطالعه موضوعات ترویج و توسعه، واحدهای درسی گذرانده شده پیرامون ترویج و جامعه‌شناسی روستایی در دوران تحصیل و شرکت در دوره‌های آموزشی، همایشها، هم‌اندیشی‌ها و گردهمایی‌ها پیرامون ترویج و توسعه روستایی.

رضایت شغلی محققان نیز با استفاده از پنج شاخص در برگیرنده ۱۰ گویه مثبت و منفی با طیف پنج قسمتی لیکرت مورد سنجش قرار گرفت. این پنج شاخص عبارت بودند از: وضعیت شغل، فرصتهای ترفیع، افراد همکار، حقوق ماهانه و وضعیت سرپرستی.

برای تعیین روایی پرسشنامه از روایی محتوای، سازه و ظاهری استفاده شد. پس از بررسی نظریه‌ها و رهیافت‌های گوناگون، شرکت در نشستهای مختلف در سازمان تات و مطالعه اسناد سازمان تات پرسشهای پرسشنامه تهیه گردید. با استفاده از پانل تخصصی متشکل از استادان دانشگاه تربیت مدرس و مصاحبه کارشناسان سازمان تات و معاونت ترویج و مشارکت مردمی، شمار پرسشهای طرح شده کاهش و تعدیل یافت.

با بهره‌گیری از روش همگرایی مشخص شد که میان گرایش و هنجارهای ذهنی رابطه معنی‌دار مثبتی وجود دارد. همچنین با به‌کارگیری روش افتراق، پرسشهای منفی و مثبت جداسازی شد.

برای تعیین اعتبار پرسشنامه نیز محققان مرکز تحقیقات کرمانشاه برگزیده شدند. در این راستا ضریب آلفا کرونباخ سازه گرایش محققان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج، ۸۷ درصد به دست آمد. این ضریب برای سازه رضایت شغلی ۷۷ درصد مشخص شد.

مطالعه در چهار مرکز تحقیقات کشاورزی چهارمحال و بختیاری، صیفی‌آباد، اصفهان و خوزستان در طی پاییز ۱۳۷۷ انجام شد و محققانی را در بر گرفت که دست کم طرح تحقیقاتی به انجام رسانده و حداقل دو سال پیشینه خدمت داشتند. از میان همه محققان (هیئت علمی و کارشناس) نزدیک به ۷۰ درصد با به‌کار بردن روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، انتخاب شدند (۱۲۵ نفر) سپس با بهره‌گیری از روش جمع‌آوری پرس و جو (مصاحبه شخصی) با محققان، ۱۱۰ نفر مورد پرسش قرار گرفتند. آنگاه با استفاده از بسته نرم‌افزاری Spss در محیط ویندوز، ۱۰۲ پرسشنامه تجزیه و تحلیل شد. آمار به‌کار رفته در این مطالعه از نوع توصیفی و همبستگی است.

یافته‌های تحقیق

مشخصات عمومی پاسخگویان:

پراکندگی پاسخگویان در مراکز تحقیقات اصفهان، خوزستان، صفی آباد و چهارمحال و بختیاری به ترتیب: ۴۵/۱، ۲۱/۶، ۱۷/۶، ۱۵/۷ درصد بود. توزیع پاسخگویان در بخشهای تحقیقاتی زراعت و اصلاح نهال و بذر، آفات و بیماریهای گیاهی، خاک و آب، فنی - مهندسی و اقتصاد به ترتیب ارقامی برابر با: ۴۷/۱، ۲۱/۶، ۲۰/۵، ۹/۸ و ۱ درصد را نشان می‌داد که در آن بیشترین فراوانی مربوط به بخش زراعت و اصلاح نهال و بذر است. بیشتر پاسخگویان دارای رشته‌های تحصیلی زراعت و اصلاح نباتات (۲/۴۰ درصد)، آفات و بیماریهای گیاهی (۵/۲۴ درصد)، خاکشناسی (۶/۱۷ درصد) و آبیاری (۹/۵ درصد) بودند. بیشتر پاسخگویان (۸/۶۰ درصد) مدرک کارشناسی ارشد داشته و دیگران نیز، یا دارای مدرک کارشناسی (۵/۲۵ درصد) و یا دانشجوی کارشناسی ارشد (۸/۸ درصد) و یا دیگر مدارک (۹/۴ درصد) بودند. ۴/۷۸ درصد پاسخگویان نیز هیچ گونه سمت مدیریتی نداشتند.

میانگین سن پاسخگویان ۳۷ سال و میانگین پیشینه تحقیقاتی آنها نیز نه سال بود. به طور متوسط هر یک از پاسخگویان پنج طرح تحقیقاتی را به عنوان مجری مسئول و سه طرح تحقیقاتی را به عنوان دیگر مجریان، به انجام رسانده بودند. در پنج سال گذشته نیز هر یک از پاسخگویان به طور میانگین در شش طرح تحقیقاتی شرکت داشتند.

موقعیت علمی پاسخگویان به ترتیب پژوهشگر (۵۰ درصد)، کارشناس (۴۴ درصد)، پژوهشیار (۹/۲ درصد)، رهبر پژوهش (۱ درصد) و استاد پژوهش (۱ درصد) بود. متوسط تعداد طرح مشترکی که هر یک از پاسخگویان با همکارانشان در دیگر بخشهای تحقیقاتی انجام داده بودند نیز یک طرح بود.

آشنایی پاسخگویان در مورد ترویج:

نزدیک به ۹۱ درصد پاسخگویان پیشینه خدمتی در ترویج نداشتند. حدود ۷۷ درصد

پاسخگویان نیز در فاصله بیش از ۱۰ کیلومتر از اولین مرکز خدمات کشاورزی فعالیت می‌کردند. در طی دو سال گذشته نزدیک به ۴۵ درصد پاسخگویان هیچ مقاله‌ای را در زمینه ترویج، توسعه روستایی و مسائل مربوط به آن مطالعه نکرده و به طور متوسط هر یک از پاسخگویان تنها یک مقاله خوانده بودند. همچنین حدود ۳۴ درصد پاسخگویان در هیچ‌گونه گردهمایی، هم‌اندیشی و دوره آموزشی در زمینه ترویج، ارتباط تحقیق و ترویج و موضوعات مربوط به آن شرکت نداشته و به طور متوسط هر یک از پاسخگویان تنها در یکی از این مناسبتها شرکت کرده بودند. نزدیک به ۱۶ درصد پاسخگویان نیز هیچ واحد درسی در زمینه ترویج و جامعه‌شناسی روستایی نگذرانده و به طور متوسط هر یک از پاسخگویان در دوره تحصیل در دانشگاه تنها سه واحد درسی گذرانده بودند. با امتیازبندی شاخصهای پیشگفته، مشخص شد که در مجموع، پاسخگویان در زمینه ترویج در حد کم، اطلاعات و آشنایی دارند.

همکاری پاسخگویان با کارکنان ترویج:

نزدیک به نیمی از پاسخگویان در فعالیتهای طرحهای تحقیق - ترویجی، کمیته‌های تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی استانهای همجوار و گردهمایی‌های مشترک میان تحقیق و ترویج شرکت داشتند (در پنج سال گذشته). در فعالیتهای بازدید از مزرعه‌های کشاورزان (یک سال گذشته)، نشستهای شورای تات (پنج سال گذشته) و مراجعه و بازدید کارکنان ترویج از تحقیقات (یک سال گذشته) بیشتر از نیمی از پاسخگویان شرکت کرده بودند. در فعالیتهای طرحهای ناحیه‌ای، تهیه نشریه‌های ترویجی (پنج سال گذشته) و تدریس برای کارکنان ترویج (یک سال گذشته) نیز کمتر از نیمی از پاسخگویان حاضر بودند. بررسی میزان ارتباط و همکاری هر یک از فعالیتهای نشان می‌دهد که، پاسخگویان در حد خیلی کم در طرحهای درون مزرعه شرکت داشته و در تهیه طرحهای تحقیق - ترویجی نیز تا اندازه‌ای از نظر کارکنان ترویج استفاده کرده بودند و تا حدی هم در اجرای این طرحها مشارکت داشتند. بر پایه گفته‌های پاسخگویان، کارکنان ترویج در حد خیلی کم از مراکز تحقیقات بازدید کرده‌اند، همچنین از

گرایش محققان کشاورزی ...

مزرعه‌های کشاورزان نیز در حد کم بازدید مشترک داشته‌اند. میزان فعالیت در تدریس برای کارکنان ترویج، تهیه نشریه ترویجی و کمیته‌ها و گروه‌هایی‌های مشترک در حد خیلی کم و شرکت در نشست‌های شورای تات نیز در حد کم بیان شده است. پاسخگویان اظهار داشته‌اند که ایده‌ها و اولویتهای تحقیقاتی‌شان را در حد خیلی کم از کارکنان ترویج به دست آورده‌اند. در مجموع میزان همکاری (تجربه همکاری) پاسخگویان با کارکنان ترویج در حد کم بوده است (میانگین = ۲/۱۴).

میزان آگاهی از تصمیم‌گیری‌های تازه سازمان تات:

پاسخگویان نسبت به تصمیم‌گیریهای تازه سازمان تات پیرامون صرف ۲۵ درصد وقت محققان در ترویج تا حدی مطلع بودند.

رضایت شغلی:

در مجموع رضایت شغلی پاسخگویان کمتر از حد متوسط بود (میانگین = ۲/۷). کمترین رضایت، به حقوق ماهانه مربوط می‌شد. همچنین رضایت از همکاران، به نسبت مثبت بود. یافته‌ها نشان می‌داد که میان سن، مسئولیت مدیریتی و نمره ارزشیابی پاسخگویان با رضایت شغلی رابطه معنیدار مثبتی وجود دارد.

تأثیر سیاست‌های وزارت کشاورزی و سازمان تات:

از دیدگاه پاسخگویان ایده‌ها و اولویتهای تحقیقاتی به ترتیب: تا حدی و به مقدار زیاد، براساس سیاست‌های وزارت کشاورزی و سازمان تات تعیین می‌شدند. بیشتر پاسخگویان، ایده‌ها و اولویتهای تحقیقاتی خود را از راه نشریه‌ها، مجله‌ها و تجربیات گذشته و تحقیقات دیگران به دست می‌آوردند.

گرایش پاسخگویان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج

یافته‌ها نشان داد که گرایش کلی محققان نسبت به مشارکت با کارکنان ترویج مثبت است (میانگین = $۳/۸۵$). در میان سازه‌های مختلف، میزان گرایش به ترتیب در مورد فعالیت‌های زیر مشخص شد (به جدول شماره ۱ نگاه کنید):

تهیه برنامه‌های انتشاراتی مشترک میان محققان و کارکنان ترویج (میانگین = $۴/۰۲$)، شرکت محققان و کارکنان ترویج در کمیته‌های مسئله‌یابی (میانگین = $۳/۹۹$)، آموزش به کارکنان ترویج از سوی محققان (میانگین = $۳/۹۳$)، نشستها و بازدیدهای مشترک میان تحقیق و ترویج (میانگین = $۳/۹۲$)، چارچوب سازمانی مشترک (میانگین = $۳/۸۲$)، واحدهای مشترک میان تحقیق و ترویج (میانگین = $۳/۸۱$)، به‌کارگیری افراد رابط میان تحقیق و ترویج و کارشناسان موضوعی ترویج (میانگین = $۳/۸۰$)، شرکت در طرحهای تحقیقی - ترویجی (میانگین = $۳/۷۱$)، و حضور نماینده ترویج در شورای تات (میانگین = $۳/۷۰$).

جدول شماره ۱. گرایش محققان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج

رتبه	انحراف معیار	میانگین	تعداد پاسخگو	نوع مشارکت
۱	۰/۵۲	۴/۰۲	۱۰۱	تهیه برنامه‌های انتشاراتی مشترک
۲	۰/۶۲	۳/۹۹	۱۰۱	شرکت محقق و کارکنان ترویج در کمیته‌های مسئله‌یابی
۳	۰/۶۹	۳/۹۳	۱۰۱	آموزش به کارکنان ترویج
۴	۰/۵۵	۳/۹۲	۱۰۲	نشستها و بازدیدهای مشترک میان تحقیق و ترویج
۵	۰/۶۲	۳/۸۲	۱۰۲	چارچوب سازمانی مشترک
۶	۰/۶۲	۳/۸۱	۱۰۲	واحدهای مشترک میان تحقیق و ترویج
۷	۰/۷۳	۳/۸۰	۱۰۲	افراد رابط و کارشناسان موضوعی
۸	۰/۴۸	۳/۷۱	۱۰۲	طرحهای تحقیقی - ترویجی
۹	۱/۱۴	۳/۷۰	۱۰۲	حضور نماینده ترویج در شورای تات
	۰/۳۸	۳/۸۵	۱۰۱	مجموع گرایش محققان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج

تحلیل عامل گرایش پاسخگویان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج

به منظور کاهش و بررسی پیوستگی میان سازه‌های گرایشی از روش آماری تحلیل عامل^۱ استفاده شد. عامل نخست با عنوان برنامه‌های مشترک میان تحقیق و ترویج در برگیرنده سازه‌های زیر است:

۱. شرکت در کمیته‌های مسئله‌یابی. ۲. تهیه برنامه‌های انتشاراتی مشترک. ۳. نشستها و بازدیدهای مشترک و ۴. شرکت محققان در طرحهای تحقیق - ترویجی.

عامل دوم با عنوان مشخصی بیان نمی‌شود و دربرگیرنده سازه‌های زیر است:

۱. واحدهای مشترک با ترویج. ۲. افراد رابط و کارشناسان موضوعی. ۳. آموزش به کارکنان ترویج.

عامل سوم با عنوان تشکیلات مشترک سازه‌های زیر را در بر می‌گیرد: ۱. چارچوب سازمانی مشترک. ۲. حضور نماینده ترویج در شورای تات. یادآوری می‌شود که بیشترین میانگین مربوط به عامل دوم بود (به جدول شماره ۲ نگاه کنید).

جدول شماره ۲. گرایش محققان نسبت به مشارکت با کارکنان ترویج به تفکیک عاملها

میانگین	انحراف معیار	تعداد	سازه
۳/۸۴	۰/۴۸۶	۱۰۱	واحدهای مشترک، افراد رابط و آموزش به کارکنان ترویج
۳/۸۰	۰/۳۴۹	۱۰۱	برنامه‌های مشترک میان تحقیق و ترویج
۳/۷۲	۰/۶۴۱	۱۰۱	چارچوب سازمانی و برنامه‌ریزی مشترک

طیف کدگذاری: ۱ = کاملاً مخالفم ۲ = مخالفم ۳ = بی‌طرفم ۴ = موافقم ۵ = کاملاً موافقم

هنجارهای ذهنی

انتظارات دیگران و انگیزه پیروی از انتظارات دیگران دو متغیر اصلی این سازه است.

یافته‌های تحقیق، میانگین انتظارت همکاران و مدیر را در طیف سه قسمتی لیکرت به ترتیب ۱/۹۴ و ۲/۰۴ نشان می‌دهد. نزدیک به ۹۱ درصد محققان گفته‌اند که همکاران و مدیر آنها نقش زیاد و به نسبت زیادی در فعالیتهای تحقیقاتی آنها دارند. بنابراین می‌توان گفت هر چند که انگیزه پیروی از هر دو بالا بوده ولی انگیزه پیروی از همکاران به نسبت بیشتر است. با استفاده از معادله کول و بکمان مشخص شد که میزان هنجارهای ذهنی در حد متوسط است.

تحلیل همبستگی متغیرهای مرتبط با گرایش پاسخگویان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج

یافته‌ها نشان داد که میان گرایش پاسخگویان به مشارکت با کارکنان ترویج و متغیرهای پیشینه تحقیقاتی ($r = 0/19$)، همکاری محقق با کارکنان ترویج ($r = 0/22$)، تعداد طرحهای تحقیقاتی انجام شده ($r = 0/18$)، موقعیت علمی ($r = 0/21$)، تعداد طرحهای تحقیقاتی مشترکی که با محققان دیگر انجام می‌شود ($r = 0/19$)، تأثیر سیاستها در تعیین اولویتهای تحقیقاتی ($r = 0/20$)، هنجارهای ذهنی ($r = 0/37$)، مسئولیت مدیریتی ($r = 0/13$)، و سن محقق ($r = 0/19$) رابطه معنیداری وجود دارد. لازم به توضیح است که در میان متغیرهای آشنایی محقق با ترویج، متغیر شرکت در هم‌اندیشی‌ها، گردهمایی‌ها و آموزشهای ضمن خدمت در زمینه ترویج، توسعه و ارتباط میان تحقیق و ترویج با گرایش رابطه معنیداری دارد ($r = 0/141$).

در میان متغیرهای همکاری محقق با ترویج، دو متغیر «استفاده از نظر کارکنان ترویج در تهیه طرحهای تحقیق - ترویجی» و «شرکت در اجرای طرحهای تحقیق - ترویجی» توانستند با گرایش محقق رابطه معنیداری داشته باشند ($r = 0/222$ و $r = 0/197$). همه متغیرهای یاد شده در بالا با عامل دوم (واحدهای مشترک، افراد رابط و آموزش به کارکنان ترویج) رابطه معنیداری داشتند. عامل نخست با متغیرهای «همکاری محقق با کارکنان ترویج»، «موقعیت علمی»، «تأثیر سیاستها در تعیین اولویتهای تحقیقاتی» و «هنجارهای ذهنی» رابطه معنیداری نشان می‌داد. عامل سوم (چارچوب سازمانی مشترک) با سه متغیر «تعداد طرحهای تحقیقاتی مشترک»، «هنجارهای ذهنی» و «سن محقق» رابطه معنیداری نشان داد.

جدول شماره ۳. تحلیل همبستگی متغیرهای مستقل با گرایش محققان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج

مشارکت با کارکنان ترویج		چارچوب و برنامه‌ریزی مشترک		واحد‌ها و افراد رابط		برنامه‌های مشترک	
تعداد	ضریب همبستگی	تعداد	ضریب همبستگی	تعداد	ضریب همبستگی	تعداد	ضریب همبستگی
۹۱	۰/۰۱	۹۲	-۰/۰۴	۹۱	۰/۰۴	۹۱	-۰/۰۱
۵۹	۰/۲۲*	۵۹	۰/۱۱	۵۹	۰/۲۲*	۵۹	۰/۱۸*
۱۰۱	۰/۱۹*	۱۰۲	۰/۱۳	۱۰۱	۰/۲۳*	۱۰۱	۰/۱۱
۹۹	۰/۱۸*	۱۰۰	۰/۱۴	۹۹	۰/۲۴**	۹۹	۰/۱۱
۱۰۱	-۰/۲۱**	۱۰۲	-۰/۱۲	۱۰۱	-۰/۱۷*	۱۰۱	-۰/۱۴*
۹۷	۰/۱۹*	۹۷	۰/۲۴**	۹۷	۰/۱۵*	۹۷	۰/۰۲
۱۰۰	۰/۱۰	۱۰۱	-۰/۱۲	۱۰۰	۰/۰۷	۱۰۰	۰/۰۶
۱۰۱	۰/۱۹**	۱۰۲	۰/۰۵	۱۰۱	۰/۱۸**	۱۰۱	۰/۱۵*
۱۰۱	۰/۲۰**	۱۰۲	۰/۱۱	۱۰۱	۰/۱۹**	۱۰۱	۰/۱۷*
۱۰۰	۰/۳۷**	۱۰۱	۰/۲۹**	۱۰۰	۰/۲۰*	۱۰۰	۰/۳۳**
۱۰۰	۰/۱۵	۱۰۰	۰/۱۴	۱۰۰	۰/۰۹	۱۰۰	۰/۰۵
۱۰۱	۰/۱۴*	۱۰۲	۰/۰۵	۱۰۱	۰/۰۹	۱۰۱	۰/۰۸
۱۰۱	-۰/۰۶	۱۰۲	-۰/۰۲	۱۰۱	-۰/۰۶	۱۰۱	-۰/۰۵
۱۰۱	۰/۱۹*	۱۰۲	۰/۱۸*	۱۰۱	۰/۲۳*	۱۰۱	۰/۰۶

(۱) ضریب همبستگی پیرسون (۲) ضریب همبستگی کندال تاوئی

$p \leq ۰/۰۰۱$ *** $p \leq ۰/۰۱$ ** $p \leq ۰/۰۵$ *

جدول شماره ۴. رابطه میان متغیرهای آشنایی و همکاری محقق با ترویج و گرایش به

مشارکت با کارکنان ترویج

متغیر	تعداد	ضریب همبستگی	سطح معنیداری
پیشینه خدمت در ترویج ۱	۹۸	۰/۰۹-	۰/۱۸۸
فاصله از مرکز خدمات کشاورزی ۲	۱۰۱	۰/۰۷۱-	۰/۱۷۸
شرکت در هم‌اندیشی‌ها (سمینارها) ۲	۹۵	۰/۱۴۱	۰/۰۴۲**
مطالعه مقاله‌های ترویجی ۲	۹۸	۰/۰۸۹	۰/۱۲۷
آموزش رسمی در زمینه ترویج ۲	۹۹	۰/۰۳۲	۰/۳۴۴
آشنایی محقق با ترویج ۱	۹۱	۰/۰۱۲	۰/۴۵۶
بازدید مشترک از مزرعه‌های کشاورزان ۲	۹۳	۰/۰۶۲	۰/۲۷۷
مراجعه کارکنان ترویج به تحقیقات ۱	۹۳	۰/۰۹۸	۰/۱۷۹
تدریس برای کارکنان ترویج ۱	۹۶	۰/۱۱۵	۰/۱۳۲
تهیه نشریه ترویجی ۱	۱۰۱	۰/۰۰۲	۰/۴۹۲
شرکت در نشستهای شورای تات ۲	۱۰۰	۰/۰۲۲	۰/۳۸۳
شرکت در گردهمایی‌های مشترک ۲	۹۸	۰/۰۹۹	۰/۰۹۹
شرکت در طرحهای تحقیقی-ترویجی (پنج‌سال) ۱	۹۹	۰/۱۵۸	۰/۰۵۹
استفاده از نظر کارکنان ترویج در تهیه طرح تحقیق-ترویجی ۲	۱۰۱	۰/۲۲۲	۰/۰۰۲**
شرکت در اجرای طرح تحقیقی-ترویجی ۲	۱۰۰	۰/۱۹۸	۰/۰۰۵**
نسبت طرحهای درون مزرعه ۱	۹۵	۰/۱۰۲	۰/۱۶۲
تأثیر کارکنان ترویج در اولویتهای تحقیق ۲	۱۰۱	۰/۰۳۷	۰/۳۱۱
همکاری با کارکنان ترویج ۱	۵۹	۰/۲۱۸	۰/۰۴۹**

(۱) ضریب همبستگی پیرسون

(۲) ضریب همبستگی کندل تاوبی

$$P \leq 0/01^{***}$$

$$p \leq 0/05^{**}$$

با استفاده از تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش گام به گام مشخص شد که سه متغیر هنجارهای ذهنی، موقیعت علمی محقق (به صورت معکوس) و تعداد طرحهای مشترک محقق حدود ۲۲ درصد تغییرات گرایش محقق نسبت به مشارکت با کارکنان ترویج را تبیین می کند و در مجموع همبستگی بالایی ($R = ۰/۵۸۶$) با گرایش محققان دارد.

نتیجه گیری

یافته ها نشان داد که گرایش محققان در مجموع نسبت به کارکنان ترویج مثبت است و با تمامی سازه های گرایشی مربوط به مشارکت با کارکنان ترویج در حد زیاد و به نسبت زیاد موافقت بر پایه تحلیل عاملی که انجام شد، بیشترین گرایشها مربوط بودند به: ۱. آموزش به کارکنان ترویج، وجود افراد رابط میان تحقیق و ترویج و واحدهای مشترک و ۲. برنامه های مشترک میان تحقیق و ترویج (در برگزیده تهیه برنامه های انتشاراتی مشترک، شرکت در کمیته های مسئله یابی، نشستها و بازدیدهای مشترک و شرکت در طرحهای تحقیقی - ترویجی). بنابراین می توان نتیجه گرفت که گرایش محققان پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج به عنوان مانعی برای ایجاد ارتباط مطرح نمی شود.

بر اساس مصاحبه های انجام گرفته، از جمله شروط محققان برای مشارکت با کارکنان ترویج کارایی بالای نظامهای تحقیقات و ترویج کشاورزی، بویژه کارکنان مناسب و با کارایی بالا مطرح شده بود. بنابراین تخصص و سطح تحصیلات کارکنان تحقیقات و ترویج می تواند عاملی محدودکننده باشد.

به رغم گرایش مثبت محققان، میزان همکاری محققان با کارکنان ترویج در حد خیلی کم بود. بنابراین محققان تجربه کمی در این زمینه دارند. بیشترین تجربه محققان در ارتباط با کارکنان ترویج، به شرکت در نشستهای شورای تات و شرکت در طرحهای تحقیقی - ترویجی مربوط می شود. همچنین یافته ها نشان داد که میزان آشنایی محققان با ترویج در حد کم است. بیشترین امتیاز آشنایی محققان با ترویج بر اساس شاخص تعداد واحدهای درسی گذرانده شده در ترویج و

جامعه‌شناسی روستایی بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که میزان تجربه محققان در آشنایی با کارکنان ترویج در حد پایینی است و کمتر با آموزشهای عمدی و غیرعمدی در این زمینه روبه‌رو بوده‌اند.

یافته‌ها نشان داد که محققان کشاورزی در حد خیلی کم، ایده‌های تحقیقاتی‌شان را از کارکنان ترویج به دست می‌آورند. منبع اطلاعاتی ایده‌ها و اولویتهای تحقیقاتی آنها، بیشتر نشریه‌ها، مجله‌ها و تحقیقات دیگران و تجربیات اظهار شد. همچنین سیاستهای سازمان تات در تعیین اولویتهای تحقیقاتی نقش بسیاری داشت، چراکه طرحهای تحقیقاتی سرانجام در مؤسسه‌های مادر براساس اولویتهای تحقیقاتی کشور تصویب می‌شوند، بنابراین تا اندازه‌ای دست محقق بسته است.

وجود رابطه مثبت میان شرکت در آموزشهای ضمن خدمت، هم‌اندیشی‌ها و گردهمایی‌ها پیرامون ترویج و توسعه با گرایش محققان، بیانگر توجه به ارتباط میان تحقیق و ترویج در این مناسبتها بوده است. نبود ارتباط میان گذراندن دروس ترویج و جامعه‌شناسی روستایی و مطالعه مقاله‌های ترویجی در زمینه ارتباط میان تحقیق و ترویج با گرایش محققان، نشان داد که بخش ارتباط میان تحقیق و ترویج در مواد درسی و مطالب ارائه شده اثر کمی داشته است.

وجود رابطه معنیدار میان همکاری محققان با کارکنان ترویج و گرایش محققان، نمایان کرد که محققان دارای تجربه همکاری بیشتر، گرایش مثبت‌تری داشتند. این یافته‌ها با نظریه فستینگر، فیش باین و آیزن و دیگران درباره ارتباط تجربه با گرایش هماهنگ بود. محققانی که در اجرای طرحهای تحقیق - ترویجی بیشتر شرکت داشتند و در تهیه این طرحها از نظر کارکنان ترویج بیشتر استفاده کردند، گرایش مثبت‌تری دیده می‌شد. باید یادآوری کرد که بسیاری از محققان در اجرای طرحهای تحقیق - ترویجی شرکت نمی‌کنند یا مشارکت محدودی دارند؛ به گونه‌ای که تنها طرح را تهیه کرده و اجرای آن را بر دوش ترویج می‌گذارند، که دلایلی را می‌توان برای آن برشمرد. به نظر می‌رسد نبود ارتباط گرایش و دیگر فعالیت‌های همکاری بیشتر به سبب پایین بودن شدت همکاریها باشد.

وجود رابطه میان گرایش و هنجارهای ذهنی نیز، نشان می‌دهد که افکار و رفتار محققان زیر نظر و هدایت افکار همکاران و مدیرشان بوده است. این یافته با نظریه فیش باین و آیزن هماهنگی داشت.

محققان با سابقه تر گرایش مثبت تری نسبت به مشارکت با کارکنان ترویج داشتند. آنها نسبت به آموزش دادن کارکنان ترویج، افراد رابط و واحدهای مشترک گرایش مثبت تری بروز دادند.

محققان مسن تر نسبت به چارچوب سازمانی مشترک نیز گرایش مثبت تری نشان دادند. با بررسی رابطه معکوس میان موقعیت علمی و گرایش مشخص شد؛ محققانی که دارای موقعیت علمی پایینتری بودند، گرایش مثبت تری به مشارکت با کارکنان ترویج داشتند. به نظر می‌رسد این یافته‌ها بیشتر به دلیل فاصله موقعیت علمی با کارکنان ترویج باشد.

دیگر یافته‌ها نشان داد، محققانی که بیش از دیگران نسبت به سیاستهای وزارت کشاورزی و سازمان تات اثر پذیرند، گرایش مثبت تری به مشارکت دارند. این یافته‌ها با گفته‌هایی که در سال ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ از سوی مقامات پیرامون ارتباط تحقیقات با ترویج ارائه شد، هماهنگی داشت. بیشتر سخنان آنها در راستای روابط کارکردی برنامه‌های مشترک، واحدهای مشترک، افراد رابط و آموزش به کارکنان ترویج بوده است.

از سویی، محققان دارای سمت مدیریتی بالاتر، گرایش مثبت تری به مشارکت داشتند. باید یادآور شد که گرایش مدیران، بیشتر به روابط کارکردی میان تحقیق و ترویج و آموزش به کارکنان ترویج است، بنابراین نظرات آنها با مقامات همسویی نشان می‌داد.

با استفاده از تحلیل رگرسیون چند متغیره، می‌توان نتیجه گرفت که تجربه در فعالیتهای تحقیقاتی مشترک میان محققان و تأثیر افکار همکاران و مدیر، دو متغیر تأثیرگذار بر گرایش محققان به شمار می‌آید. همچنین افراد دارای موقعیت علمی پایینتر نیز بر مثبت تر شدن گرایش تأثیر داشته‌اند.

پیشنهادها

با نگاهی به یافته‌ها و نتیجه‌گیری‌های انجام گرفته، می‌توان پیشنهادهای زیر را ارائه کرد:
۱. دیدگاه‌های مبتنی بر مشارکت با کارکنان ترویج از راه آموزش تقویت شود.

در این راستا موارد زیر دارای اهمیت است:

الف) برگزاری هم‌اندیشی‌ها، گردهمایی‌ها و آموزشهای ضمن خدمت مبتنی بر الگوهای مشارکتی برای محققان و کارکنان ترویج.

با توجه به اینکه رفتار و اندیشه‌های محققان از همکاران و مدیران آنها تأثیر می‌گیرد، مناسبتر آن است که تمامی افراد در این مناسبتها شرکت داشته باشند.

ب) به منظور آشنایی هر چه بیشتر محققان و کارشناسان کشاورزی آینده با ترویج، جامعه روستایی و الگوهای مشارکتی، در محتوای دروسی مانند ترویج و آموزش کشاورزی و جامعه‌شناسی روستایی برای همه دانشجویان رشته‌های کشاورزی در دوران تحصیل بازنگری انجام گیرد (متأسفانه هم اینک برای بسیاری از رشته‌های کشاورزی این درس حذف شده یا به صورت انتخابی اعمال می‌شود).

ج) فعالیتهای مشارکتی بهتر است از مواردی آغاز شوند که از سوی محققان با اولویت بیشتری مطرح شده است. بنابراین توجه به موارد زیر مناسبتر به نظر می‌رسد: آموزش به کارکنان ترویج، برنامه‌های انتشاراتی مشترک، استفاده از افراد رابط و کارشناسان متخصص موضوعی ترویج، شرکت در کمیته‌های مسئله‌یابی.

۲. بهتر است، جهت‌گیری‌های سازمان تات افزون بر توجه به مؤسسه‌های تحقیقاتی مادر به عنوان تصویب‌کننده‌های نهایی طرحهای تحقیقاتی به سمت تمرکززدایی پیش رود به گونه‌ای که محققان بتوانند اولویتهای و ایده‌های تحقیقاتی‌شان را با توجه به نیاز واقعی جامعه محلی کشاورزان و نیازهای اعلام شده از سوی کارکنان ترویج تعیین کنند.

۳. برای افزودن بر گرایش محققان به افرادی که موقعیت علمی بالاتری دارند توجه بیشتری به کار گرفته شود.

گرایش محققان کشاورزی ...

۴. از آنجاکه در پدید آمدن ارتباط میان تحقیق و ترویج، موانع گوناگونی وجود دارد، لازم است تا این موانع بخوبی مطالعه و بررسی شوند. به نظر می‌رسد انجام مطالعه‌های زیر بتواند بسیاری از مسائل را روشن نماید:

الف) سنجش گرایش کارکنان ترویج نسبت به مشارکت با محققان کشاورزی.

ب) ارزشیابی کمی و کیفی مشارکت کنونی محققان و کارکنان ترویج.

ج) تحلیل زیرنظامهای تحقیقات و ترویج و بررسی کارایی درونی و بیرونی آنها.

در این راستا بررسی مواردی همچون ساختارهای سازمانی، مدیریت و سرپرستی، کیفیت و کمیت کارکنان، اعتبارات، جهتگیرها، نظام پاداش و ارزشیابی و مواردی از این دست دارای اهمیت است.



منابع

۱. شهبازی، الف. (۱۳۷۵). توسعه و ترویج روستایی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. رفیع پور، ف. (۱۳۷۲). سنجش گرایش روستاییان نسبت به جهادسازندگی، پژوهشی در سه استان اصفهان، فارس و خراسان. تهران: مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی.
۳. زمانی پور، الف. (۱۳۷۳). ترویج کشاورزی در فرایند توسعه. بیرجند: مولف.
۴. کریمی، ی. (۱۳۷۲). روانشناسی اجتماعی. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
۵. لیونبرگر، اچ. و گوین، پ. اچ. (۱۳۷۵). انتقال تکنولوژی از محققان به بهره‌برداران کشاورزی (ترجمه محمد چیذری). تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.
۶. موشر، آ. (۱۳۷۶). پیشبرد کشاورزی لازمه‌های تحول و نوسازی. (ترجمه اسماعیل شهبازی). تهران: سازمان ترویج کشاورزی.
۷. نجفی، ب. (۱۳۷۱). تحقیقات کشاورزی به عنوان پشتوانه ترویج، اولویتها و سازماندهی مطلوب. مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور. تهران: سازمان ترویج

کشاورزی.

۸. دفتر نظارت و ارزشیابی (۱۳۷۶). گزارش مقدماتی شماره ۱، ارزشیابی فعالیت‌های ترویجی. منتشر نشده، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.

۹. کرمی، ع. و نجفی، ب. (۱۳۷۵). شاخص‌های ترویج کشاورزی، سنجش و مقایسه در استان‌های فارس، بوشهر و زنجان، مطالعه منتشره نشده، دفتر مطالعات و بررسی روش‌های ترویجی، معاونت ترویج، سازمان تات.

۱۰. کرمی دهکردی، الف. (۱۳۷۷). گرایش محققان کشاورزی پیرامون مشارکت با کارکنان ترویج و کشاورزان (پژوهشی در استان‌های خوزستان، چهارمحال و بختیاری و اصفهان). منتشر نشده، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه کشاورزی.

۱۱. یعقوبی‌نژاد، م. (۱۳۶۸). شناخت عوامل و علل مؤثر در برقراری ارتباط بین تحقیق و ترویج کشاورزی. منتشره نشده، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.

12. Amon I. (1989). "Agricultural Research and Technology Transfer". London: Elsevier Science Publishers LTD.

13. Asopa, V.N. & Beye, G. (1997). "Management of Agricultural Research, A Training Manual, Research-Extension Linkage". Rome: FAO.

14. Bagchee, A (1994). "Agricultural Extension in Africa". Washington, D.C.: The World Bank.

15. Contado, T. (1985). "Linkage of Agricultural Extension With Research and Agricultural Extension in Other Regions, The Expert Consultation With Research, Extension and Agricultural Education". Bangkok: Regional Office for Asia and The Pacific, FAO. 37-41.

16. Eevenson, R. (1997). "The Economic Contributions of Agricultural

- Extension to Agricultural and Rural Development". In B.E. Swanson, R.P. Bentz & A.J. Sofranko (eds) *Improving Agricultural Extension*. Rome: FAO.
17. Festinger, L. & Kelley, H.H. (1951). "Changing Attitudes Through Social Contact: An Experimental Study of A Housing Project". Ann Arbor, MI: Research Center for Group Dynamics, University of Michigan.
18. Kaimowitz, D. (1991). "The Evolution of Links between Research and Extension in developing countries". In W. Rivera & D. Gustafson (eds). *Agricultural Extension: World Wide Institutional Evolution and Forces for Change*. Newyork: Elsevier.
19. Maunder, A.H. (1973). "Agricultural Extension: A Reference Manual". Rome: FAO.
20. McLaren, T.& Jons, Q. (1993). "Research-Extension Working Together-Does A Confilict Exist? Proceeding of Greating up for Future Extension Conference", *Volume One Presented Papers*. Queensland: Department of Primary Industries, 29-31.
21. Roling N. (1988). "Extension Science". Cambridge: Cambridge University Press.
22. Swanson, B.E. (1997). "Strengthening Research- Extension-Farmer Linkages". In B.E. Swanson, R.P. Bentz & A.J. Sofranko (eds) *Improving Agricultural Extension*. Rome: FAO.
23. Swanson, B.E. (1989). "Analyzing Agricultural Technology Systems: A Research Report". (Interpaks Research Rep). Urbana-Champaign, IL: University of Illinois.