

بررسی اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی

از دیدگاه مروجان و محققان استان لرستان و کرمانشاه

● مهندس رضا موحدی

● دکتر ایرج ملک محمدی

اساس نظرات مروجان و محققان مورد مطالعه، اثربخشی طرحهای مشترک در مورد میزان انطباق طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی در شرایط کشاورزان - که اولین هدف طرحهای مشترک می باشد - در حد متوسط تا زیاد، در مورد آشنا کردن کارشناسان ترویج و مروجان با نتایج و یافته های تحقیقات جدید و کاربرد آنها - که دومین هدف طرحهای مشترک می باشد - در حد زیاد تا خیلی زیاد و در مورد گسترش زمینه همکاری بین تحقیق و ترویج در دو استان لرستان و کرمانشاه در حد متوسط اظهار شده است.

نتایج این تحقیق نشان داد که نظرات دو گروه مورد مطالعه، یعنی مروجان و محققان، چه در داخل استانها و چه در بین دو استان در مورد اثربخشی طرحهای مشترک در حد مشابه و یکسان می باشد و تفاوت معنی داری بین آنها وجود ندارد. همچنین نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بین بعضی از متغیرهای تحقیق شامل تعداد طرحهایی که مروجان و محققان در آنها مشارکت داشته اند، انگیزه مشارکت در طرحها، مشارکت و همکاری محققان با کشاورزان در اجرای طرحها و نظرات مروجان در باره اثربخشی طرحهای مشترک رابطه معنی داری وجود دارد.

استفاده شده است. جامعه آماری این تحقیق، کل مروجان و محققان استان لرستان و کرمانشاه می باشند که از بین آنها، تعداد ۱۲۰ نفر مروج و محقق به عنوان نمونه انتخاب شده اند که در طرحهای مشترک تحقیقی و ترویجی مشارکت داشته اند.

متغیرهای مستقل تحقیق شامل جنس، تحصیلات، سابقه خدمت، سابقه همکاری در طرحهای مشترک، آشنایی با منطقه فعالیت، انگیزه مشارکت در اجرای طرحها، مشارکت و همکاری محققان با کشاورزان در اجرای طرحها و متغیر وابسته عبارت بود از اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی که بر اساس این متغیرها، ۱۲ فرضیه جهت سنجش همبستگیها از طریق ضریب همبستگی اسپیرمن و هفت فرضیه جهت آزمون تفاوت بین میانگینها از طریق آزمون های من ویت نی و کروکال والیس به کار گرفته شد.

اطلاعات حاصل از این تحقیق نشان داد که میانگین تعداد طرحهایی که مروجان در آن مشارکت داشته اند، هفت طرح بوده و میانگین تعداد طرحهایی که محققان در آن شرکت داشته اند، هشت طرح بوده است. همچنین بر

چکیده

از جمله فعالیتهایی که تاکنون برای برقراری پیوند بین تحقیق و ترویج در جهت اهداف توسعه کشاورزی در کشور صورت گرفته، اجرای طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی از سوی وزارت کشاورزی بوده است. هدف از این طرحها، ایجاد ارتباط بین نظام ترویج و تحقیقات، آشنا نمودن مروجان و کارشناسان ترویج با نتایج و یافته های تحقیقاتی جدید و بررسی قابلیت انطباق یافته های تحقیقاتی با شرایط کشاورزان از سال ۱۳۶۶ تاکنون بوده است.

در این پژوهش که هدف آن بررسی اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی از دیدگاه مروجان و محققان استان لرستان و کرمانشاه می باشد، به شناسایی و بیان مفاهیم نظری همچون اثربخشی، تحقیق و ترویج و سازوکار صحیح برقراری ارتباط بین آنها، طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی و اقتصادسنجی تحقیق و ترویج پرداخته شده است.

روش جمع آوری اطلاعات در این پژوهش از طریق مصاحبه و پرسشنامه بوده است. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است که از روش تحقیق همبستگی، همخوانی و علمی - ارتباطی

مقدمه

یکی از مسائل حیاتی و کارساز در توسعه کشاورزی، ایجاد پیوند بین واحدهای تحقیقاتی و ترویج می‌باشد و به طور مسلم می‌توان گفت، پیشرفت و بهبود کشاورزی در کشورهای توسعه یافته به واسطه وجود ارتباط منسجم بین نظام تحقیقات و ترویج در این کشورها بوده است. چرا که ترویج بدون تحقیق کارایی لازم را نخواهد داشت و تحقیقات نیز با استفاده از کمک ترویج بارور می‌شود. زیرا محقق بدون ترویج از مشکلات و اولویتهای مورد نیاز کشاورزان جهت تعیین موضوعات مورد تحقیق خود بی‌اطلاع خواهد ماند. (یعقوبی نژاد، ۱۳۶۹، ص ۴-۵)

بر همین اساس، توجه به تحکیم روابط بین تحقیق و ترویج، باید از اولین اقدامات هر کشور برای توسعه کشاورزی باشد.

در همین راستا اجرای طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی، به عنوان یک نوآوری و فن‌آوری جدید از جمله اقداماتی است که برای پیوند بین واحدهای تحقیقی و ترویجی و انعکاس مسائل و مشکلات کشاورزان به واحدهای تحقیقاتی از سال ۱۳۶۶ در ایران به اجرا درآمد. اجرای این طرحها که در آن آموزش به طور عملی و با نظارت و مشارکت فعال کارشناسان ترویج و مروجان و محققان کشاورزی صورت می‌گیرد، بهترین روش آموزش ترویجی است. (بندی و دیگران، ۱۳۷۰، ص ۶)

طرح تحقیقی ترویجی، یک فعالیت مشترک بین محقق، مروج و کشاورز است که با استفاده از نتایج مطلوب و مناسب تحقیقاتی که در شرایط آزمایشگاهی به دست آمده، در شرایط کشاورز و به دست خود او، ولی با راهنمایی و نظارت محقق و مروج اجرا می‌شود. (ایروانی و همکاران، ۱۳۷۱، ص ۱۲)

در این تحقیق مشخص می‌شود که این طرحها تا چه اندازه در حد انتظار و مطلوب اجرا شده‌اند، چه نقاط ضعف و نواقصی در برنامه‌ها و روشهای اجرایی آنها وجود دارد، اجرای طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی تا چه حد توانسته است به

اهداف مورد نظر خود برسد؟ نقش طرحها در برقراری ارتباط بین تحقیق و ترویج چه اندازه بوده است؟ آیا نتایج و توصیه‌های تحقیقاتی حاصل از طرحها از سوی کشاورزان عملاً به کار گرفته می‌شود؟

با توجه به اهداف این طرحها که به دنبال برقراری پیوند بین تحقیق و ترویج در جهت توسعه کشاورزی در کشور است و نظریه اینکه در طی ۱۱ سال که از اجرای طرحهای تحقیقی ترویجی در سطح کشور می‌گذرد، ارزیابی جامع و کاملی در مورد نتایج این طرحها انجام نگرفته است، انگیزه‌ای بود تا محقق از بین سایر موضوعهای ترویج کشاورزی به این موضوع بپردازد.

اهداف و فرضیات

هدف کلی این تحقیق، بررسی اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی از دیدگاه مروجان و محققان استانهای لرستان و کرمانشاه می‌باشد که اهداف دیگری را هم دربرمی‌گیرد. این اهداف عبارت‌اند از:

- بررسی مفاهیم تحقیق و ترویج و سازوکار صحیح برقراری ارتباط بین آنها

- بررسی سوابق و مطالعات انجام شده در خصوص رابطه تحقیق و ترویج و طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی

- بررسی ویژگیهای طرحهای تحقیقی ترویجی، مروجان، محققان و کشاورزان شرکت کننده در طرحهای مزبور و مناطق زیر پوشش

- بررسی راهکارهای تحلیل هزینه فایده تحقیق و ترویج

- بررسی میزان تحقق اهداف طرحهای تحقیقی ترویجی

- بررسی میزان اثربخشی طرحهای تحقیقی ترویجی اجرا شده در منطقه

متغیرهای مستقل تحقیق عبارت‌اند از میزان تحصیلات، سابقه خدمت، سابقه همکاری در طرحها، تعداد طرحهای مشارکتی، آشنایی مروجان و محققان با منطقه فعالیت خود، انگیزه مشارکت در طرحها، مشارکت و همکاری کشاورزان با محققان در اجرای طرحها. تنها متغیر وابسته تحقیق

اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی می‌باشد که بر اساس آنها، ۱۹ فرضیه جهت سنجش وجود یا عدم وجود رابطه و همچنین وجود یا عدم وجود تفاوت استفاده شده است. بعضی از فرضیه‌های مطرح شده در این تحقیق عبارت‌اند از:

۱- بین نظرات مروجان مورد مطالعه، در باره اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی و تعداد طرحهایی که انجام داده‌اند، رابطه معنی داری وجود دارد.

۲- بین نظرات مروجان مورد مطالعه، در باره اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی و میزان آشنایی با منطقه فعالیت خود رابطه معنی داری وجود دارد.

۳- بین نظرات مروجان مورد مطالعه، در باره اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی و انگیزه مشارکت در طرحها، رابطه معنی داری وجود دارد.

۴- بین نظرات محققان مورد مطالعه، در باره اثربخشی طرحهای مشترک و مشارکت و همکاری کشاورزان با محققان در اجرای طرحها، رابطه وجود دارد.

۵- بین نظرات محققان و مروجان مورد مطالعه، در باره اثربخشی طرحهای مشترک تفاوت معنی داری وجود دارد.

۶- بین نظرات محققان مورد مطالعه، در باره اثربخشی طرحهای مشترک تفاوت معنی داری وجود دارد.

۷- بین نظرات مروجان و محققان استان لرستان در باره اثربخشی طرحهای مشترک تفاوت معنی داری وجود دارد.

۸- بین نظرات مروجان و محققان استان کرمانشاه در باره اثربخشی طرحهای مشترک تفاوت معنی داری وجود دارد.

۹- بین نظرات مروجان مورد مطالعه، در باره اثربخشی طرحهای مشترک و میزان تحصیلات مروجان تفاوت معنی داری وجود دارد.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد

که در انجام آن از روش همبستگی، همخوانی و علمی - ارتباطی استفاده شده است. روش جمع‌آوری اطلاعات از طریق بررسی کتابخانه‌ای، پرسشنامه و مصاحبه بوده است و جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات نیز از طریق نرم‌افزار کامپیوتری SPSS/PC+ انجام گرفته است.

روایی پرسشنامه (رسیدن به نتایج مشابه در صورت تکرار تحقیق) بر اساس روش تحلیل محتوایی انجام گرفت و برای سنجش اعتبار پرسشنامه (سنجش اینکه پرسشنامه هدف اصلی را تأمین می‌کند یا نه) تعداد ۱۵ نمونه از مروجان و محققان استان همدان انتخاب شدند که دارای شرایط مورد نظر بودند و پس از جمع‌آوری اطلاعات از آنها، از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ (۹۴ درصد) اعتبار هر قسمت از سؤالات تعیین گردید.

مقیاس‌های به کار رفته در تحقیق حاضر شامل سه مقیاس اسمی، ترتیبی و فاصله‌ای است. جامعه آماری این تحقیق کل مروجان و محققان استان لرستان و کرمانشاه می‌باشد که از بین آنها، تعداد ۶۰ نفر مروج و محقق از استان لرستان و ۶۵ نفر مروج و محقق از استان کرمانشاه به عنوان نمونه انتخاب شدند که در طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی مشارکت داشته‌اند.

اطلاعات به دست آمده در دو بخش توصیفی و استنباطی بررسی شده‌اند. در بحث توصیفی فراوانی، میانگین، واریانس، نما، انحراف معیار و درصدها و در بحث استنباطی به منظور تعیین رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن استفاده شد. همچنین به منظور آزمون فرض‌های مقایسه‌ای از آماره‌های من‌ویت نی و کروسکال والیس استفاده شده است.

نتیجه‌گیری

اطلاعات به دست آمده از تحقیق نشان داد که مروجان مورد مطالعه که در طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی شرکت داشته‌اند، به جز دو نفر بقیه (۵۶ نفر) مرد بودند و محققان مورد مطالعه همگی مرد بودند. همچنین، میزان تحصیلات مروجان و محققان مورد مطالعه اکثراً لیسانس بوده

بر اساس نظرهای مروجان استان لرستان در مورد میزان انطباق طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی با شرایط کشاورزان منطقه، بالاترین رتبه میانگین در مورد میزان انطباق طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی با شرایط اقتصادی کشاورزان بزرگ می‌باشد و پایین‌ترین رتبه در مورد میزان انطباق طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی با شرایط کشاورزان خرده‌پا به دست آمده است.

است. (مروجان ۴۴/۸ درصد و محققان ۵۹/۱ درصد). میانگین سابقه همکاری مروجان ۱۲/۸ سال و محققان ۱۴/۳ سال می‌باشد. میانگین سابقه همکاری مروجان در طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی ۵/۹ سال و میانگین سابقه همکاری محققان در طرح‌های مشترک ۵/۷ سال می‌باشد.

میانگین تعداد طرح‌هایی که مروجان در آن مشارکت داشته‌اند، ۶/۵ و میانگین تعداد طرح‌هایی که محققان در آن شرکت داشته‌اند، ۷/۷ طرح بوده است و این بدان معناست که محققان تعداد طرح‌های بیشتری انجام داده‌اند. از مروجان مورد مطالعه، ۳۳ نفر مربوط به استان لرستان و ۲۵ نفر مربوط به استان کرمانشاه بوده‌اند.

بر اساس نظرهای مروجان استان لرستان در مورد میزان انطباق طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی با شرایط کشاورزان منطقه، بالاترین رتبه میانگین در مورد میزان انطباق طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی با شرایط اقتصادی کشاورزان بزرگ می‌باشد و پایین‌ترین رتبه در مورد میزان انطباق طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی با شرایط کشاورزان خرده‌پا به دست آمده است. در مورد نظرات مروجان استان کرمانشاه همچنین محققان استان لرستان و کرمانشاه نیز دقیقاً نتیجه مذکور به دست آمده است.

در کل از مقایسه میانگینها و فراوانی و درصدهای هر گروه از پاسخگویان در مورد میزان انطباق طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی در شرایط کشاورزان منطقه لرستان و کرمانشاه اثربخشی این هدف در حد متوسط تا زیاد عنوان شده است. در ضمن تفاوت معنی‌داری بین نظرات هر دو گروه از پاسخگویان در هر دو منطقه مورد

تحقیق و در مورد هر یک از سؤالات مطروحه مشاهده نشد.

از مقایسه میانگین نظرات مروجان در استان لرستان و کرمانشاه و نیز محققان این دو استان در مورد میزان آشنایی کارشناسان ترویج و مروجان با نتایج و یافته‌های تحقیقاتی جدید و کاربرد آنها تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد و این بدان معناست که نظرات مروجان و محققان دو استان در این مورد مستقل از یکدیگر بوده است. با محاسبه میانگین رتبه‌ای نظرات پاسخگویان چنین به دست آمد که بر طبق نظر هر دو گروه پاسخگو، میزان اثربخشی طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی در هر دو استان در مورد آشنا کردن کارشناسان ترویج و مروجان با نتایج و یافته‌های تحقیقاتی جدید و کاربرد آنها در حد زیاد تا خیلی زیاد بوده است.

در مورد میزان اثربخشی طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی در دو استان لرستان و کرمانشاه برای گسترش زمینه‌های همکاری بین تحقیق و ترویج به منظور تشخیص و بررسی مسائل و مشکلات کشاورزان این مناطق، نتایج زیر به دست آمد:

اولاً، هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری بین نظرات گروه‌های پاسخگو در منطقه لرستان و کرمانشاه در مورد میزان اثربخشی طرح‌های مشترک مشاهده نشد و نظرات پاسخگویان در هر دو استان مستقل از یکدیگر بود. ثانیاً، براساس نظرات پاسخگویان در مورد میزان اثربخشی طرح‌های مشترک، بیشترین رتبه مربوط به ارتباط و همکاری بین مروجان و کشاورزان و پایین‌ترین رتبه مربوط به ارتباط و همکاری بین محققان و کشاورزان بوده است. ثالثاً، نظرات پاسخگویان

در مورد میزان اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی برای گسترش زمینه‌های همکاری بین تحقیق و ترویج در حد متوسط اظهار شده است.

نتایج حاصل از مقایسه گروه‌های مورد مطالعه

نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که:

۱- بین نظرات مروجان و محققان مورد مطالعه در مورد میزان اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی، اختلاف معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد و نظرات مروجان مورد مطالعه در مورد اثربخشی طرحهای مشترک با نظرات محققان مورد مطالعه در حد مشابه و یکسان است.

۲- بین نظرات مروجان مورد مطالعه در مورد میزان اثربخشی طرحهای مشترک، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و این بدان معناست که نظرات مروجان استان لرستان در مورد اثربخشی طرحهای مشترک در این استان با نظرات مروجان استان کرمانشاه مشابه می‌باشد.

۳- بین نظرات محققان مورد مطالعه، در باره میزان اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی، در سطح ۰/۰۵ اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. به عبارت دیگر نظرات محققان دو استان لرستان و کرمانشاه مشابه می‌باشد.

۴- بین نظرات مروجان و محققان استان لرستان، در مورد میزان اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به عبارت دیگر نظرات مروجان و محققان استان لرستان در مورد میزان اثربخشی این طرحها یکسان می‌باشد.

۵- بین نظرات مروجان و محققان استان کرمانشاه در مورد میزان اثربخشی طرحهای مشترک، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج حاصل از بررسی میزان همبستگی بین متغیرهای تحقیق و اثربخشی طرحهای مشترک تحقیق ترویجی به شرح زیر است:

۱- سابقه خدمت و سابقه همکاری در طرحها
اطلاعات حاصل از این تحقیق نشان داد که

بین این دو متغیر نظرات مروجان و محققان مورد مطالعه، در باره میزان اثربخشی طرحهای مشترک رابطه معنی‌داری وجود ندارد و هیچکدام از این متغیرها نتوانستند در اثربخشی تأثیر بگذارند.

۲- مشارکت در طرحها (تعداد طرح)

بین تعداد طرحهایی که مروجان در آن مشارکت داشته‌اند و نظرات آنها در باره میزان اثربخشی طرحهای مشترک در سطح ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود دارد. در صورتی که، بین تعداد طرحهایی که محققان در آن شرکت داشته‌اند و نظرات محققان در باره اثربخشی طرحهای مشترک رابطه‌ای مشاهده نشد. این امر نشانگر آن است که هر چه مروجان در تعداد طرحهای بیشتری شرکت کرده‌اند، میزان اثربخشی طرحها از نظر آنها بیشتر بوده است.

۳- میزان آشنایی با منطقه

بین میزان آشنایی با منطقه فعالیت و نظرات مروجان در باره اثربخشی طرحهای مشترک در سطح ۰/۰۵ رابطه معنی‌داری وجود دارد. این بدان معناست که هر چه میزان آشنایی با منطقه فعالیت بیشتر باشد، از نظر مروجان مورد مطالعه اثربخشی طرحها بیشتر خواهد بود. ولی بین این متغیر و نظرات محققان در باره اثربخشی طرحهای مشترک رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

۴- انگیزه مشارکت در طرحها

بین انگیزه مشارکت در طرحها و نظرات مروجان، در باره اثربخشی طرحهای مشترک تحقیق ترویجی رابطه معنی‌داری مشاهده شد. یعنی هر چه انگیزه مشارکت در طرحها بیشتر باشد، از نظر مروجان اثربخشی طرحها بیشتر است.

ولی بین این متغیر و نظرات محققان در باره اثربخشی طرحهای مشترک رابطه‌ای مشاهده نشد.

۵- مشارکت و همکاری کشاورزان با محققان

بین مشارکت و همکاری کشاورزان با محققان و نظرات مروجان، درباره اثربخشی رابطه معنی‌داری مشاهده شد. یعنی هر چه از نظر مروجان مشارکت و همکاری محققان با کشاورزان بیشتر باشد، اثربخشی طرحها بیشتر خواهد بود. از میان ضرایب همبستگی به دست آمده موارد دیگری نیز معنی‌دار شده‌اند. این موارد در جدول شماره (۱) آورده شده‌اند.

۶- نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که در اجرای طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی و همکاری محقق و مروج در تهیه گزارش نهایی طرح، توجه به تواناییها و سطح آگاهی کشاورزان و اجرای وسیع مزارع نمایی در منطقه مورد مطالعه، کمتر از سایر عوامل دیگر بوده است.

۷- نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که زودپذیری، باسواد بودن و قابل اعتماد بودن از مهمترین ویژگیهای کشاورزان همکار در طرحهای مشترک می‌باشد.

پیشنهادها

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، می‌توان پیشنهادهایی را مطرح نمود که عبارت‌اند از:

۱- همانطور که بیان شد، طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی بیشتر با شرایط اقتصادی کشاورزان بزرگ انطباق دارد و با توجه به اینکه بیشتر کشاورزان خرده‌پا هستند، پیشنهاد می‌شود

جدول شماره (۱): بررسی فرضیه‌هایی که همبستگی بین متغیرهای آن معنی‌دار شده است.

ردیف	متغیر مستقل	متغیر وابسته	مروجان	
			r	p
۱	مشارکت داشتن در طرحها (تعداد)	اثربخشی طرحهای مشترک	۰/۳۴۲۳	۰/۰۰۲۶
۲	میزان آشنایی با منطقه فعالیت خود	اثربخشی طرحهای مشترک	۰/۳۰۹۷	۰/۰۰۲۲
۳	انگیزه مشارکت در طرحها	اثربخشی طرحهای مشترک	۰/۳۳۱۶	۰/۰۰۱۵
۴	مشارکت و همکاری کشاورزان با محققان	اثربخشی طرحهای مشترک	۰/۳۴۰۲	۰/۰۰۱۳

طرح‌هایی اجرا شود که اجرای آن برای کشاورزان ساده‌تر، کم‌هزینه‌تر و قابل اجرا برای تمامی گروه‌های کشاورزان باشد.

۲- همانطور که مشخص شد، اجرای طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی، باعث آشنا شدن کارشناسان ترویج و مروجان با یافته‌های تحقیقاتی جدید و کاربرد آنها شده است. لذا پیشنهاد می‌شود برای انتقال این یافته‌ها و اطلاعات، یک کمیته یا یک گروه ثابت مرکب از مروجان و نمایندگان که در طرح‌های مشترک شرکت داشته‌اند، تشکیل شود و نتایج و یافته‌های جدید مستمراً به بحث و تبادل نظر گذاشته شود.

۳- با توجه به اینکه ارتباط و همکاری مروجان با کشاورزان در اثربخشی طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی تأثیر بیشتری داشته است، لذا پیشنهاد می‌شود برای تقویت این ارتباط و همگام با شرایط و امکانات موجود توجه بیشتری معطوف شود.

۴- همانطور که مشخص شد، هر چه تعداد طرح‌هایی که مروجان در آن شرکت داشته‌اند بیشتر باشد، طرح‌هایی که اجرا کرده‌اند اثربختر بوده است. لذا پیشنهاد می‌شود برای اجرای طرح‌های مشترک از مروجانی استفاده شود که قبلاً در طرح‌ها شرکت داشته‌اند.

۵- همانطور که عنوان شد، هر چه میزان آشنایی مروجان و محققان با منطقه فعالیت خود بیشتر باشد، طرح‌های مشترکی که اجرا می‌شود اثربختر خواهد بود. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در اجرای طرح از مروجان و محققانی استفاده شود که کاملاً با منطقه‌ای که طرح در آنجا اجرا خواهد شد، آشنایی داشته باشند.

۶- همانطور که مشخص شد، انگیزه مروجان و محققان همکار در طرح‌های مشترک عامل مهمی است که در اثربخشی طرح‌ها مؤثر است. لذا پیشنهاد می‌شود هنگام اجرای طرح از مروجان و محققانی استفاده شود که دارای انگیزه لازم برای این امر هستند.

۷- با توجه به اینکه مشارکت و همکاری کشاورزان با محققان در اثربخشی طرح‌ها مؤثر

اظهار شده است، لذا پیشنهاد می‌شود در اجرای طرح‌های مشترک زمینه‌های لازم برای همکاری کشاورزان و محققان به نحو مقتضی فراهم شود.

۸- همانطور که بیان شد، ویژگی‌های کشاورزان

همکار در طرح، زودپذیری، باسواد بودن و قابل اعتماد بودن می‌باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در اجرای طرح‌های مشترک حتماً از کشاورزانی استفاده شود که دارای سه ویژگی ذکر شده باشند.

۹- با توجه به نتایج این تحقیق در مورد خصوصیات یک طرح مشترک تحقیقی ترویجی، هنگام اجرای یک طرح مشترک تحقیقی ترویجی رعایت نکات زیر پیشنهاد می‌شود:

- طرح با شرایط آب و هوایی، زراعی و فنی منطقه و با شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشاورزان تحت پوشش و همچنین با امکانات و نیازهای تولیدی و سطوح آگاهی، پذیرش و توانایی‌های کشاورزان منطبق باشد.

- طرح بر اساس همکاری مشترک تحقیق، ترویج و کشاورزان در چارچوبی قانونمند تهیه و اجرا شود.

- طرح باید ساده، روشن، قابل فهم، قابل اجرا، زودبازده، کم هزینه و در جهت رفع مشکلات کشاورزان منطقه باشد.

- طرح از نظر اقتصادی هم برای کشاورز و هم برای اقتصاد ملی توجیه پذیر باشد.

- محصول طرح از نظر کمی و کیفی نسبت به سایر محصولات مشابه منطقه برتری داشته باشد.

- مروجان و محققان نظارت مستمر بر مراحل مختلف اجرای طرح داشته باشند و تذکرات و راهنمایی‌های لازم را به کشاورزان ارائه دهند.

- گزارش نهایی طرح به صورت علمی و دقیق تهیه شود. (چه طرح موفق باشد و چه ناموفق)

اجرای طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی، به عنوان یک نوآوری و فن‌آوری جدید از جمله اقداماتی است که برای پیوند بین واحدهای تحقیقی و ترویجی و انعکاس مسائل و مشکلات کشاورزان به واحدهای تحقیقاتی از سال ۱۳۶۶ در ایران به اجرا درآمد.

طرح تحقیقی ترویجی، یک فعالیت مشترک بین محقق، مروج و کشاورز است که با استفاده از نتایج مطلوب و مناسب تحقیقاتی که در شرایط آزمایشگاهی به دست آمده، در شرایط کشاورز و به دست خود او، ولی با راهنمایی و نظارت محقق و مروج اجرا می‌شود.

نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که زودپذیری، باسواد بودن و قابل اعتماد بودن از مهمترین ویژگی‌های کشاورزان همکار در طرح‌های مشترک می‌باشند.

منابع و ماخذ

- ۱- آقازاده، حسن، بررسی طرح‌های مشترک تحقیقی ترویجی، نشریه مروج، شماره ۶، ۱۳۶۶.
- ۲- آقازاده، حسن، راهنمای تهیه و تنظیم طرح‌های مشترک تحقیق ترویجی، تهران،

Tokyo, Japan.

21- Vanden Ban, A.W. & Hawkins, H.S. (1988). "Agricultural extension", NewYork, Legman scientific & technical.

بقیه از صفحه ۳۰

43- Concentration of effort

44- Time-bound work

45- Field and farmer orientation

46- Regular and continious training

47- Linkage with research

48- Organizational problems

49- Structural

50- Functional

51- National agricultural extension project

52- Technological missions

53- Integrated rural development programme

54- National rural employment programme

55- Training of rural youth for self employment

56- Employment assurance scheme

57- Smallfarmersagri-businessconsortium

58- Non-governmental organizations

59- Ravindra Nath Tagore experience

سازمانی"، رساله دوره دکتری رشته مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۵.

۱۳- لیونبرگر، هربرت اف. و پال اج. گوبن، "انتقال تکنولوژی از محققان به بهره‌برداران کشاورزی"، ترجمه محمد چیدری، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۴.

14- Asian Productivity Organization. (1994), "Agricultural Extednsion", Tokyo, Japan, System in Asia and the Pacific.

15- Butler, William H. & Etal. (1986), "Farming system research and to conventional agricultural extension development: An alternative presented at association of international agricultural education second annual conference. National 4-h center: Washington D.C., 36-Byerlee, D.L. Harrington & D.L. Winkelman, (1982), Farming systems research, Issues in research strategy & technology design. American journal of agricultural economic, Vol. 64, No.5.

16- Daft, Richard L. (1992), "Organization Theory and design", NewYork, Elsevier.

17- Misra, D.C. (1997), "Monitoring extension programmes and resources", improving agricultural extension. A reference manual, Rome, FAO.

18- Ramachandra, Kolar T. (1994), "Agricultural extension in India", Agricultural extension in Asia and the Pacific, APO, Tokyo, Japan.

19- Robbins, Kichard M. (1991), "Organization Behavior", Fifth Edition, Parentice Hall.

20- Sung Soo Kim, (1994), "Agricultural extension in Korea", Agricultural extension in Asia and the Pacific, APO.

معاونت ترویج سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، ۱۳۷۲.

۳- امینی، احمد، "بررسی میزان اثربخشی سیستم‌های اطلاعات مدیریت موجود در مؤسسه جهاد نصر (وزارت جهاد سازندگی)"، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.

۴- ایچر، کارل. کی. و جان ام. استار، "توسعه کشاورزی در جهان سوم"، ترجمه کریم درویشی و دیگران، تهران، مرکز تحقیقات روستایی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۷۰.

۵- ایروانی، هوشنگ و همکاران، "طرح نظام بخشی به فعالیتهای کشاورزی ایران"، انتشارات ترویج کشاورزی، ۱۳۷۱.

۶- بندپی، ولی اله و حسن آقازاده، "طرحهای مشترک تحقیقی ترویجی و لزوم تکامل و گسترش آن"، دومین سمینار مشترک تحقیق و ترویج کشاورزی، انتشارات سازمان ترویج کشاورزی، ۱۳۷۰.

۷- بندپی، ولی اله و حسن آقازاده و محمود یعقوبی نژاد، "طرحهای مشترک تحقیق ترویجی یا ارتباط عملی تحقیق و ترویج"، مجموعه مقالات اولین سمینار مشترک تحقیق و تروج، انتشارات سازمان ترویج کشاورزی، ۱۳۷۰.

۸- جوانمردی، کیامرث، "نقش تحقیق مزرعه‌ای در ایجاد تکنولوژی مناسب با نیاز کشاورزان"، مجموعه مقالات اولین سمینار مشترک تحقیق و ترویج، انتشارات سازمان ترویج کشاورزی، ۱۳۷۰.

۹- زمانی پور، اسداله، "ترویج کشاورزی در فرایند توسعه"، انتشارات دانشگاه بیرجند، ۱۳۷۳.

۱۰- سیگل، سیدنی، "آمار غیرپارامتری برای علوم رفتاری"، ترجمه یوسف کریمی، انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی، چاپ دوم، ۱۳۷۰.

۱۱- شهبازی، اسماعیل، "توسعه و ترویج روستایی"، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، ۱۳۷۵.

۱۲- کاظمی، سیدعباس، "طراحی الگوهای اثربخشی سازمانی با تأکید بر معیارهای فرهنگ