

## ارزیابی فعالیت‌ها و کارکرد خانه‌های ترویج روستایی (مطالعه موردی: شهرستان زابل)

شیرکو احمدی\* - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سردشت (ارومیه)، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، سردشت (ارومیه)، ایران  
غریب فاضل‌نیا - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زابل

تأیید نهایی: ۱۳۹۴/۰۶/۰۴

پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۱/۱۷

### چکیده

با توجه به ضرورت و اهمیت روزافزون به‌کارگیری صحیح دستاوردهای نوین علمی و فنی در فرایند اشاعه نوآوری‌ها و ترویج روستایی، این پرسش مطرح است که خانه‌های ترویج به‌عنوان مرکز تعامل بین کشاورزان و کارشناسان ترویجی، تا چه حد در راستای تحقق این اهداف نقش دارند؟ در این پژوهش، با توجه به عامل ارزشیابی اثربخشی به توزیع جغرافیایی خانه‌های ترویج روستایی، حیطه وظایف و کارکردهای ترویجی آن‌ها ارزیابی شده است. جامعه آماری این پژوهش، شامل تمامی مروجان و کشاورزان منطقه است که از بین آن‌ها، به روش نمونه‌گیری تصادفی ۱۲۰ مروج و ۳۰۶ کشاورز شهرستان زابل انتخاب شدند. اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش، از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه در خانه‌های ترویج و کشاورزان جمع‌آوری شد و تجزیه و تحلیل نتایج آن با نرم‌افزار SPSS.Ver<sup>19.0</sup> صورت گرفت. نتایج کمی این پژوهش نشان می‌دهد حدود ۴۲/۷۲ درصد مروجان در حد قوی، ۲۲/۳۳ درصد در حد نسبتاً قوی، ۲۴/۲۷ درصد در حد متوسط و ۱۰/۶۸ درصد ضعیف با کشاورزان روستاها فعالیت داشته‌اند. برآوردهای آماری این مطالعه، با توجه به گرایش بیشتر کارشناسان ترویج به همکاری با اهالی روستاها، فعالیت‌های مشارکتی آنان را در حد نسبتاً مثبت و مثبت نشان می‌دهد. بررسی‌های علمی، نشانگر ارتباطات غیرمستمر و کم‌بودن انگیزه آنان برای برقراری ارتباط تعاملی و مؤثر با مروجان است. همچنین بررسی وضعیت ارتباط میان مروجان و کشاورزان نشان می‌دهد این ارتباط، بیشتر از طریق برگزاری کلاس‌های آموزشی و در موارد بسیار محدودی برخی فعالیت‌های مشارکتی انجام شده است.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی فعالیت‌ها، ترویج روستایی، روستا، فعالیت و کارکرد، شهرستان زابل.

## مقدمه

در جهان امروز، روند تغییر و تحول، آهنگی شتابان گرفته است و افراد را بیشتر در قالب گیرنده یا هدف پروژه، چه به‌عنوان عناصر پذیرا و غیرفعال و چه به‌صورت شهروندان فعال، به‌طور مداوم درگیر خود ساخته است. پروژه‌های توسعه نیز با این هدف، طراحی و تنظیم می‌شوند که به مردم کمک کنند تا خود را با تغییرات، برای مثال تغییر در خانه‌های روستایی یا کشاورزی، هماهنگ و همسو سازند. در عین حال، یکی از اهداف معمول ولی نه همیشگی این پروژه‌ها، کمک به گروه‌های محلی و جوامع روستایی است تا خود مطابق نیازها و خواسته‌هایشان، پروژه‌ها و برنامه‌هایی برای تغییر پیشنهاد کنند. تحقق یافتن هر دو مورد مذکور، مستلزم برنامه‌ریزی و تهیه برنامه‌های مختلف ترویجی است (سوان‌سون، ۱۳۸۱: ۱۷۲). ترویج کشاورزی، در جهان امروز نقش‌های متعددی دارد. ترویج موجب تسهیل و تسریع جریان اطلاعات فنی مفید از منابع به مصرف‌کنندگان و نیز سبب تسهیل و تسریع جریان اطلاعات در زمینه مسائل فنی، از کشاورزان به سازمان‌های تحقیق و توسعه شده است. رهیافت‌ها شکل و جوهر یک نظام ترویج محسوب می‌شوند و از طریق آن‌ها انواعی از پیام‌ها تهیه و به روستاییان عرضه می‌شود (آکسین، ۱۹۸۸: ۱۳۵). رشد و توسعه سریع و روزافزون فناوری اطلاعات به کمک رایانه و ارتباطات از راه دور یا دوررسانش (مخابرات) را می‌توان بزرگ‌ترین عامل تغییر و تحول در ترویج به‌شمار آورد؛ همان عاملی که راه را برای شکل‌گیری و پیشبرد تغییرات دیگر نیز هموار ساخته است. امکانات بسیار زیادی برای کاربرد فناوری در ترویج وجود دارد (زیجپ، ۱۹۹۴؛ فائو، ۱۹۹۳). در عمل همه سازمان‌های ترویج، اهداف کلی انتقال فناوری و توسعه منابع انسانی را دنبال می‌کنند، اما شدت تأکید بر آن‌ها فرق دارد. در سازمان‌ها اهداف اختصاصی با یکدیگر ترکیب می‌شوند؛ در حالی که در سطح ملی، اغلب ادغام الگوهای سازمانی صورت می‌گیرد (آکسین، ۱۹۸۸: ۱۳۵). گروهی دیگر از صاحب‌نظران، در تعریف ترویج از کلمه سیستم استفاده کرده‌اند و عقیده دارند که سیستم ترویج در معنای واقعی خود عبارت است از عمل‌ها و عکس‌العمل‌های دینامیکی در میان عوامل مختلف و مؤسسه‌های گوناگون که نمایندگان آن‌ها به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

۱. سیاست‌گذاران از طرف دولت‌ها، ۲. پژوهشگران از طرف مراکز تحقیقاتی، ۳. آموزشگران از طرف مدارس و دانشگاه‌ها، ۴. تجار محصولات کشاورزی از طرف بخش خصوصی و ۵. ترویج رسمی و اعضای آن از طرف سازمان‌های ترویج (عربیون، ۱۳۸۵: ۸۷). ترویج، با رفع نیازمندی‌ها و مشکلات مردم در ارتباط است. شناسایی نیازهای محسوس و هماهنگی آن‌ها با نیازهای واقعی، از راهبردهای ترویج به‌شمار می‌رود (زمانی‌پور، ۱۳۷۳: ۶). ترویج، فرایندی دوطرفه است که از یک سو اطلاعات لازم را برای حل مسائل کشاورزان به آنان و از سوی دیگر اطلاعات مربوط به مشکلات کشاورزان را به نهادهای اجرایی و تحقیقاتی منتقل می‌سازد (سوان‌سون، ۱۳۸۱: ۱۷۲). با توجه به اینکه تعداد زیادی از ساکنان کشور را کشاورزان و روستاییان تشکیل می‌دهند، رساندن پیام‌های مفید آموزشی و ترویجی به روش‌های گوناگون به آن‌ها، توان و مهارتشان را افزایش می‌دهد.

بنابراین، ترویج عبارت از یک نظام خدمت آموزشی است که با بهبود روش‌ها و فنون کشاورزی و افزایش کارایی تولید و درآمد، ارتقای سطح زندگی و بالابردن استانداردهای اجتماعی و آموزشی، بر جامعه روستایی تأثیر می‌گذارد (سوان‌سون، ۱۳۸۱: ۱۷۳). در این مقاله، با درک شناخت این کمبودها و معرفی مشکلات آن‌ها، سازوکاری برای برنامه‌ریزی پژوهش فعالیت‌ها در بخش خانه‌های ترویج روستایی ارائه می‌شود. نظام ترویج خانه‌های روستایی نیز از این قاعده مستثنا نیست و نیاز است تا روش‌های ترویجی در این نظام، مطالعه و بررسی شوند. پژوهش حاضر برای پاسخگویی به این نیاز انجام شده است و هدف کلی آن، بررسی وضعیت استفاده از روش‌های ترویجی در کارکرد و فعالیت ترویج خانه‌های روستایی در شهرستان زابل است. در این راستا، میزان آشنایی مروجان خانه‌های روستایی با روش‌های ترویجی، رابطه میان ویژگی‌های فردی مروجان و کشاورزان، استفاده آنان از روش‌های ترویجی و شناسایی مؤثرترین نیازهای روستایی از دید مروجان خانه‌های روستایی مدنظر بوده است.

## مبانی نظری

### معرفی خانه‌های ترویج روستایی

چنانچه ترویج را نوعی آموزش غیررسمی تعریف کنیم، نمی‌توانیم زمانی مشخص را برای آغاز آن در نظر بگیریم. پاره‌ای پژوهش‌ها حکایت از آن دارد که استفاده از واژه ترویج، از یک روشی آموزشی جدید در کشور انگلستان در نیمه دوم قرن نوزدهم گرفته شده است. در آغاز، بیشتر سخنرانی‌های استادان دانشگاه برای توده مردم، منحصر به سوادآموزی و موضوعات اجتماعی بود، اما سرانجام در دهه ۱۸۹۰، به مباحث کشاورزی نیز در سخنرانی‌های کارگاهی مناطق روستایی توجه شد. توفیق فعالیت اخیر در بریتانیا موجب شد که فعالیت‌هایی مشابه در سایر نقاط جهان و به‌ویژه در آمریکا راه‌اندازی شود (جونز و گارفورث، ۱۹۹۸: ۱-۲ به نقل از شهبازی و نوروزی، ۱۳۸۶: ۱۵۴-۱۷۳).

باید آمریکا را کانون رشد و تعالی مکتب آموزشی ترویج تلقی کرد؛ چراکه تصویب قانون اسمیت-لیور در سال ۱۹۱۴ به ایجاد نظام ترویج دانشگاهی در این کشور منجر شد و در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم- که کشورهای اروپایی درگیر نابسامانی‌های حاصل از جنگ بودند- سیاستمداران آمریکایی این مکتب آموزشی را به کشورهای جهان سوم و از جمله ایران معرفی کردند. از میان فعالیت‌های ترویجی در ایران می‌توان به «مجمع مرکزی اتحادیه زارعینی» در سال ۱۲۹۶ خورشیدی در کشور اشاره کرد که در روستاهای مختلف اطراف شهر ری چندین شعبه داشت.

عده‌ای کشاورز و روستایی گرد هم می‌آمدند، تشکلی را ایجاد می‌کردند و برای تعالی فنون زراعی خود در پرتو اهداف متعالی دیگر عمل می‌کردند. به‌نظر می‌رسد با مطالعه تاریخ غنی و کهن کشور می‌توان بسیاری موارد از این دست را شاهد آورد و از تجارب به‌دست‌آمده استفاده کرد. به‌هرحال، از آنجاکه ترویج، خود نوعی آموزش است و آموزش هم قدمتی به اندازه حیات بشری دارد، می‌توان مواردی را نظیر آنچه اشاره شد، باز هم به میان آورد؛ به‌ویژه آنکه ایران کشوری با پیشینه‌ای کهن در زمینه کشاورزی است و برخی هم بر این باورند که کشاورزی برای نخستین بار از ایران آغاز شده است. باین‌همه، باید شروع رسمی فعالیت‌های ترویجی در ایران را سال‌های پس از پایان جنگ جهانی دوم دانست. در نیمه دهه ۱۳۲۰ خورشیدی، بنیاد خاور نزدیک، نخستین فعالیت‌های ترویجی را در منطقه ورامین آغاز کرد و در پی آن، اداره همکاری‌های فنی آمریکا (اصل ۴) ترویج را به‌منزله اساس فعالیت‌های توسعه روستایی و کشاورزی خود در ایران به خدمت گرفت.

در سال‌های پیش از انقلاب اسلامی، کارکنان «بنگاه عمران وزارت کشور»، کارگزاران «سازمان ترویج کشاورزی» اعم از مروجان کشاورزی و خانه‌داری، کارمندان «اداره تعلیمات اساسی» در وزارت فرهنگ وقت و سپاهیان ترویج و آبادانی، مهم‌ترین افراد و گروه‌هایی بودند که آموزش‌های ترویجی را سرلوحه فعالیت‌های خود در روستاها قرار دادند. البته سهم و نقش سازمان ترویج کشاورزی چشمگیرتر بود. مطالعه پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که تاکنون این مراکز ارزشیابی نشده‌اند. با توجه به تمایل مجریان این طرح برای گسترش و فعال‌تر کردن مراکز ترویجی در سطح کشور، ارزشیابی این مراکز برای درک اهمیت و میزان موفقیت آن‌ها در بهبود وضع زندگی مردم روستایی، بهبود فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی این مراکز را به‌همراه دارد.

درواقع، خانه‌های ترویج روستایی، به‌منظور ارائه خدمات آموزشی- ترویجی به روستاییان به فعالیت می‌پردازند و اینکه ارباب‌رجوع، اثربخشی این مراکز را در حدی بالاتر از اعضای هیئت‌امنا ارزیابی کرده‌اند، بیانگر میزان اهمیت فعالیت‌های خانه‌های ترویج برای آن‌هاست. از مهم‌ترین دستاوردهای ترویج کشاورزی در نخستین سال‌های فعالیت رسمی آن در کشور (دهه ۱۳۳۰)، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ترویج تلقیح مصنوعی به‌ویژه در گاوهای بومی، مایه‌کوبی دام‌ها، مبارزه با کنه‌های دامی، توزیع بذر اصلاح‌شده، توزیع جوجه اصلاح‌شده، توزیع کود شیمیایی، توزیع وسایل پیشرفته کشاورزی، ترویج روش‌های نوین مبارزه با آفات و بیماری‌ها و... (زمانی‌پور، ۱۳۸۰: ۲۰۱-۲۰۵). همچنین ترویج خانه‌داری و آموزش جوانان روستایی، از ارکان فعالیت‌های سازمان ترویج کشاورزی در این دوره بود.

در دهه ۱۳۴۰، حضور در عرصه فعالیت‌های مربوط به اصلاحات ارضی، مهم‌ترین دل‌مشغولی کارکنان میدانی ترویج به‌شمار می‌رفت. علاوه‌براین، سپاه ترویج و آبادانی که هم‌زمان با اصلاحات ارضی تشکیل شد، اگرچه در مواردی به نظام ترویج کشاورزی کمک می‌کرد، در مواردی هم نقش آن بیشتر به‌صورت عاملی بازدارنده بود. در دهه ۱۳۵۰، ورود کارکنان شاغل در طرح‌های افزایش تولید و دگردیسی در سازمان ترویج کشاورزی و نیز اختصاص بیشتر وقت کارکنان سازمان ترویج به این طرح‌ها، مهم‌ترین رویدادها در این زمینه بود.

در دهه ۱۳۶۰، پس از پشت‌سرگذاشتن خطر انحلال سازمان ترویج کشاورزی به بهانه واهی آمریکایی‌بودن ترویج، می‌توان فراموشی، رکود فعالیت‌های جوانان و زنان روستایی و شکل‌گیری معاونت ترویج و مشارکت مردمی در وزارت جهاد سازندگی سابق را مهم‌ترین اتفاقات این مقطع برشمرد؛ به‌ویژه اینکه در کارکردهای آن، بحث توسعه منابع انسانی، بر انتقال فناوری برتری داشت.

در دهه ۱۳۷۰، به‌دنبال انحلال سازمان ترویج کشاورزی، موجودیت آن در قالب معاونتی از پیکره سازمانی به نام «تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی» شکل گرفت. در اواخر همین دهه، مفاهیمی مانند تسهیلگری و مشارکت جامع محلی در ادبیات ترویج و نیز بهره‌گیری از مضمولان خدمت نظام‌وظیفه عمومی در فعالیت‌های ترویجی با عنوان «سربازان سازندگی»، پس از وقفه‌ای بیست‌ساله بار دیگر رونق یافت. همچنین در اواخر این دوره، برای نخستین بار ترویج در وزارت جهاد کشاورزی با تجربه پیوستن به معاونتی با کارکردهای کاملاً متفاوت (نظام‌های بهره‌برداری) همراه شد. در دهه ۱۳۸۰ نیز مواردی مانند تسریع در انتقال یافته‌های تحقیقاتی و ساماندهی به نظام‌های بهره‌برداری را می‌توان از مهم‌ترین کارکردهای ترویج قلمداد کرد.

برای تبیین بیشتر ترویج می‌توان فلسفه آن را یادآور شد. در این زمینه، کلسی و هرن - که از نخستین کسانی بودند که به تدوین ادبیات ترویج در جهان پرداختند - بر این باورند که فلسفه کار ترویج، مبتنی بر اهمیت فرد در اعتلا و پیشرفت روستاییان و نیز جامعه است و در ادامه بر این نکته تأکید دارند که کارکنان ترویج با مردم کار می‌کنند تا برای پرورش خود و دستیابی به رفاه شخصی، به آن‌ها کمک کنند (کلسی و هرن، ۱۹۴۹: ۱۲۴ به نقل از شهبازی و نوروزی، ۱۳۸۶: ۱۴۵-۱۷۳).

در تمامی رهیافت‌ها و نظام‌های ترویجی جهان، مروج کشاورزی به‌مثابه عنصری پیشتاز در اجرای برنامه‌های ترویجی به‌حساب می‌آید که مسئولیت انتقال، اشاعه و تنفیذ محتوای آموزشی برنامه‌های ترویجی را برعهده دارد. نظر به اینکه اثربخشی فعالیت‌های ترویجی به میزان زیادی به کارایی، مهارت و میزان مشارکت مروجان کشاورزی وابسته است، به‌کارگیری نیروی انسانی کارآمد و ورزیده از نظر علمی و عملیاتی، ضامن اثربخشی برنامه‌های ترویجی خواهد بود (جهاد سازندگی، ۱۳۷۸). صلاحیت‌های ضروری برای مروجان روستایی ایران به‌منظور همکاری و مشارکت آنان در فعالیت‌های ترویجی را می‌توان در چهار بعد ذکر کرد که شامل آموزش و برقراری ارتباط (نیاز به مهارت‌های ارتباطی برای اشاعه ایده‌های علمی و فنی)، صلاحیت‌های حرفه‌ای برنامه‌ریزی (وابستگی فعالیت‌های ترویجی به تدوین دقیق و حساب‌شده برنامه‌ها)، صلاحیت‌های حرفه‌ای اجرایی (نیاز به مهارت مروج در فرایند اجرا) و صلاحیت‌های حرفه‌ای ارزشیابی (کنترل مراحل انجام‌گرفتن کار و دستیابی به دلایل موفقیت برنامه‌ها با ارزشیابی کمی و کیفی) است (پیش‌بین، ۱۳۸۰). در رهیافت ترویجی، بهره‌برداران به‌همراه محققان و مروجان در همه مراحل و فعالیت‌ها شرکت می‌کنند. از بین بردن شکاف موجود بین تحقیق، ترویج و بهره‌بردار، اصلاح توصیه‌های فنی به‌نحوی که با منابع و شرایط کلی گروه‌های اصلی کشاورزان مطابقت کند و لحاظ‌کردن وضعیت کلی واحد بهره‌برداری در ارائه توصیه‌های فنی، از جمله ویژگی‌های طرح رهیافت ترویجی است (جهانسوز، ۱۳۸۵). مهم‌ترین فعالیت‌های خانه‌های ترویج روستایی در حیطه وظایف و کارکردهای آنان به شرح زیر است:

- بررسی نیازها و احتیاجات روستاها و شناخت منابع و امکانات؛
  - ارائه خدمات عمومی، فنی، زیربنایی، رفاهی، اعتباری، آموزشی، تحقیقی و ترویجی؛
  - برگزاری جلسات متعدد با انجمن کشاورزان خبره؛
  - تهیه آمار و اطلاعات مورد نیاز در امر تولید، قیمت، عرضه، مصرف و ذخیره محصولات؛
  - تنظیم «شناسنامه ده» هریک از دهات دهستان با کمک شورای اسلامی خدمات هر ده و مردم روستایی؛
  - کمک به تشکیل شورای اسلامی خدمات روستایی؛
  - کمک فنی و اعتباری برای توسعه و گسترش سطح اراضی زیر کشت؛
  - انجام دادن خدمات دامپزشکی و دامپروری در دامداری‌های سنتی و صنعتی؛
  - گسترش برنامه اصلاح نژاد گوسفند و گاو سیستانی و فراهم ساختن امکانات و تسهیلات در جهت افزایش بازدهی؛
  - توسعه منابع آب از طریق استحصال و استفاده صحیح از آب‌های سطحی و زیرزمینی؛
  - واگذاری ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی به روستاییان، با در نظر گرفتن اولویت برای دهات؛
  - وظایف و حدود اختیارات شوراها در رابطه با مرکز خانه‌های ترویج روستایی (آیین‌نامه ترویج، ۱۳۶۰).
- مشارکت روستاییان در فرایند طراحی و اجرای برنامه‌های ترویجی و تعامل مروجان با کشاورزان به‌عنوان یکی از اصول مهم علم ترویج، از عوامل مؤثر و مهم در موفقیت برنامه‌هاست (زمانی‌پور، ۱۳۷۰). امروزه مهم‌ترین مشکل سازمان‌های ترویج در کشورهای در حال توسعه، کمبود متخصص و نبود انگیزه بین کارکنان است که در بیشتر کشورها، بخش‌های ترویج کشاورزی، تعریف دقیق و مشخصی از مدیریت منابع انسانی ندارد (بابو و دیگران، ۲۰۰۲). در عین حال، آشنایی هرچه بیشتر روستاییان با رسانه‌های گروهی، دورافتادگی و فاصله آن‌ها از اطلاعات و افکار را کاهش می‌دهد و در عوض، شناخت و آگاهی آنان از جایگاه خود را در ساختارهای ملی و بین‌المللی افزایش می‌دهد، اما فرارگرفتن آنان در معرض این جریانات، به هیچ روی نیاز به ترویج را کاهش نمی‌دهد. به همین دلیل، گرایش مناطق روستایی به سوی روندهای اجتماعی و اقتصادی، نیاز به وجود مروجان برخوردار از آموزش‌های بالاتر و بهره‌مند از صلاحیت‌های فنی و تخصصی عالی‌تر را اجتناب‌ناپذیر ساخته است (هیوارد، ۱۹۹۰). به‌طور کلی، باید توجه داشت که یک نظام ترویجی کارا همواره باید در ارائه خدمات ترویجی، از حمایت، پشتیبانی و مشارکت کشاورزان محلی بهره‌مند شود. در هر سازمان ترویجی، عده محدودی کارکنان آموزش‌دیده ترویج وجود دارد؛ در حالی که مسئولیت ارائه خدمات ترویجی به هزاران خانوار روستایی برعهده آن‌هاست. البته آن عده از افراد محلی که شایستگی‌های رهبری را دارند، می‌توانند دستیاران باکفایتی برای مأموران ترویج و سازمان‌های ترویجی در زمینه‌های مختلف باشند. انجام دادن کارهای ترویجی با همراهی نیروهای محلی و با مشارکت یکدیگر، پیوندی را میان کشاورزان محلی و مأموران ترویج ایجاد می‌کند که اطمینان کشاورزان را نسبت به خدمات ترویجی جلب می‌سازد و اشتیاق آنان را برای مشارکت در فعالیت‌های ترویجی فراهم می‌آورد (اوکلی و گرافورت، ۱۹۹۷).
- ترویج و آموزش کشاورزی، به مجموعه‌ای از فعالیت‌ها گفته می‌شود که به منظور انتقال نوآوری‌های سودمند به جوانان و بزرگسالان در خارج از نظام آموزش‌های رسمی انجام می‌گیرد. اولین کار ترویجی در سال‌های ۱۸۶۷ تا ۱۸۶۸ انجام شده و مربوط به زمان سخنرانی جیمز باند استوارت در شمال انگلیس است. این شخص به پدر ترویج معروف است. نظام ترویج کشاورزی، یکی از مهم‌ترین ابزارهای انتشار فناوری‌های پیشرفته کشاورزی است که نقش مهمی در فرایند توسعه، به‌ویژه توسعه روستایی ایفا می‌کند؛ به‌طوری‌که (ریورا، ۲۰۰۹) آن را موتور انتقال دانش، نوآوری و توسعه بیان می‌کند. نظام ترویج کشاورزی، فرایند آموزشی-ارتباطی دوسویه‌ای است که از فنون یادگیری بزرگسالان با هدف

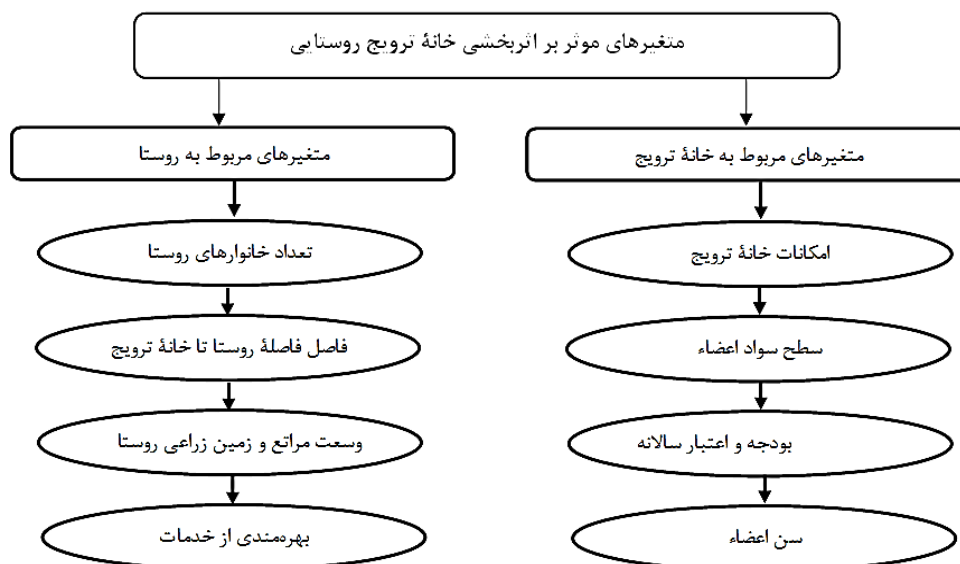
بهبود دانش، تغییر نگرش و رفتار کشاورزان استفاده می‌کند که این امر به بهبود مهارت‌ها برای کشاورزان و کارکنان ترویج و در نهایت، بهبود پایدار درآمد کشاورزان و بهره‌وری تولید می‌انجامد. ترویج و آموزش کشاورزی، نوعی آموزش غیررسمی به روستاییان و علاقه‌مندان به کشاورزی برای آشنایی با فناوری‌های نو و استفاده از آن‌ها برای افزایش تولید و بهره‌وری و درآمد، ارتقای سطح زندگی تولیدکنندگان کشاورزی و رسیدن به اهداف توسعه کشاورزی و روستایی است. هدف از ترویج کشاورزی، ارتقای سطح درآمد کشاورزان به‌ویژه کشاورزان تهیدست است تا با آشنایی با پژوهش و فناوری به‌صورت کاربردی و نیز افزایش تولید، کاهش هزینه و کسب درآمد بتوانند سطح زندگی خود و خانواده‌شان را بالاتر ببرند. ترویج کشاورزی در کشورهای درحال توسعه، برای رسیدن به اهداف توسعه کشاورزی و روستایی، یکی از عناصر ضروری است که بیشتر در قالب نظام‌های دولتی و به‌تازگی در برخی کشورها به‌صورت فعالیت‌های ترویج خصوصی، کشاورزان را به روش‌های مختلف آموزش می‌دهد (تارنمای اینترنتی).

میرزایی (۱۳۸۱) سن، سواد، منزلت اجتماعی و وضعیت اقتصادی مروجان روستایی را از عوامل تأثیرگذار در مشارکت مروجان روستایی در فعالیت‌های ترویجی عنوان کرد. ایزدپناه (۱۳۷۵) در «بررسی نقش فعالیت‌های ترویجی در عملکرد گندم آبی از دیدگاه کشاورزان منطقه گرگان و گنبد» نتیجه گرفت که بین فعالیت‌های ترویجی و آماده‌کردن زمین، ضدعفونی بذر، استفاده از کود سرک، کاهش ضایعات هنگام برداشت، و برداشت با کمباین و عملکرد، رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین آموزش انفرادی، برنامه نمایش طریقه‌ای و بازدید از مزارع نمایشی با عملکرد، همبستگی وجود دارد. علاوه بر نویسندگان فوق، نجفی بر متکی‌نبودن خدمات ترویجی به تحقیقات و زمانی‌پور نیز بر نبود ارتباط میان مروج و مراکز علمی و تحقیقاتی تأکید کردند (زمانی‌پور، ۱۳۷۳؛ نجفی، ۱۳۷۰).

میرترابی و دیگران (۱۳۸۹) در مطالعه «عامل‌های ارتباطی تأثیرگذار بر مشارکت زنان روستایی در فعالیت‌های پس از عوامل مؤثر بر برداشت محصولات کشاورزی بخش آسارا، کرج» مشارکت زنان روستایی را در برنامه‌های آموزشی ترویجی در بخش کشاورزی، شامل میزان استفاده از تلویزیون، رادیو و تعداد تماس با مروجان بیان کردند. از طرفی زنان روستایی مورد مطالعه، تلویزیون را مهم‌ترین راه ارتباطی برای مشارکت در فعالیت‌های پس از برداشت می‌دانستند. صباغیان و معینی (۱۳۸۳) در بررسی «اثر بخشی کارگاه‌های آموزشی: مطالعه‌ای موردی» به این نتیجه رسیدند که برگزاری کارگاه‌های آموزشی، در بهبود آموزش و اثربخشی آن تأثیر دارد؛ به‌طوری‌که موجب افزایش مهارت، آگاهی و توانایی افراد می‌شود. وثوقی و یوسفی آقابین (۱۳۸۴) بر رابطه مثبت میان مشارکت اجتماعی زنان روستایی با متغیر میزان دسترسی آن‌ها به وسایل ارتباط جمعی تأکید کردند. میرزایی و شهیدی (۱۳۸۶) در بررسی عامل‌های مؤثر بر حضور زنان روستایی در فعالیت‌های آموزشی و ترویجی دریافتند عامل‌هایی مانند سطح سواد، سن، شمار اعضای خانوار و سایر عامل‌های اجتماعی، تأثیر معناداری در میزان استقبال زنان روستایی از فعالیت‌های آموزشی و ترویجی دارند. همچنین فعالیت‌های ترویجی و شرکت در کلاس‌های آموزشی متناسب با نوع زراعت و باغداری در منطقه، در انجام‌شدن فعالیت‌های زراعی و باغی و میزان علاقه‌مندی زنان روستایی مؤثرتر است و زنان روستایی بیشتری را جلب این فعالیت‌ها می‌کند. همچنین در این پژوهش، اطلاع‌رسانی نامطلوب، نامطلوب‌بودن آموزش‌ها، مسافت دور محل برگزاری کلاس‌ها، هزینه اولیه بالا برای شرکت در برخی کلاس‌ها و زمان نامناسب اجرای دوره‌های آموزشی و ترویجی، از موانع اصلی شرکت‌کردن زنان روستایی در کلاس‌های آموزشی و ترویجی برشمرده شده است. میرک‌زاده و دیگران (۱۳۸۹) در مورد موانع مشارکت زنان روستایی در برنامه‌های آموزشی و ترویجی نشان دادند مهم‌ترین موانع مشارکت زنان روستایی، بعد فرهنگی دارند. آداب و رسوم و باورهای سنتی حاکم بر منطقه روستایی، اشتغال زنان به فعالیت‌های دشوار، تربیت فرزندان، بی‌سوادی یا کم‌سوادی زنان، نارضایتی همسر برای حضور در برنامه‌های آموزشی - ترویجی و تمسخر و سرزنش اهالی است.

مارتین و ساجیلان (۱۹۸۹) به این نتیجه رسیدند که ارتقای مهارت‌های تدریس و نیازسنجی مروجان در نظام ترویج مالزی، از اولویت خاصی برای توانمندسازی آنان و مشارکت فعال آنان در فعالیت‌های ترویجی برخوردار بوده است. بعضی از محققان از جمله فولر و والدین، وجود نیروهای متخصص و آموزش‌دیده ترویجی را برای ایفای نقش واسط و پل ارتباطی بین دانشکده‌های کشاورزی و مردم توصیه می‌کنند. مروجان نه تنها یافته‌های علمی و فناوری‌های تولیدشده در دانشکده‌های کشاورزی را به روستاییان منتقل می‌کنند، بلکه در انعکاس مسائل واقعی کشاورزی و روستایی به پژوهشگران دانشگاهی نیز مؤثرند (فولر و والدین، ۱۹۸۹). براساس یافته‌های استراو و دیگران (۱۹۹۶) یکی از مهارت‌های اساسی مورد نیاز مروجان برای مشارکت آنان در فعالیت‌های ترویجی، مهارت‌های ارتباطی است که خود شامل مهارت در ارتباط فردی، ارتباط کلامی، ارتباط نوشتاری، نشر اطلاعات، ارتباط الکترونیکی و همچنین مهارت‌های تحقیقات بازاریابی، مدیریت و برنامه‌ریزی پروژه و ارزشیابی پروژه است. استنتیال و پین (۲۰۰۰) تسهیل‌کنندگی تقویت تشکل‌های کشاورزان و نهادهای غیردولتی را برای آینده ترویج و آموزش کشاورزی ضروری می‌دانند. به گفته فیدر و دیگران (۲۰۰۱) یکی از مشکلات نظام ترویج در کشورهای جهان سوم، دیوان‌سالاری ناکارآمد و طراحی و انجام‌گرفتن ضعیف عملیات است (فیدر، ۲۰۰۱). صاحب‌نظران، عواملی مانند پایین‌بودن تولید اطلاعات، ماهیت ساختاری و تشکیلاتی سازمان‌ها، ضعف عملکرد مدیران، ناکافی‌بودن اعتبارات و به‌کارنگرفتن رهیافت‌های نوین مشارکتی در فعالیت‌های ترویجی را مانع بهبود ارتباط میان تحقیق و ترویج در بیشتر کشورهای درحال توسعه می‌دانند (ماندی، ۱۹۹۲). در تأیید تمامی تحقیقات پیش‌گفته، پزشکی‌راد در ارزشیابی فعالیت‌های ترویجی در چهار استان آذربایجان غربی و شرقی، اردبیل و خراسان بیان کرد که ۲۵/۱ درصد از مروجان و کارشناسان مورد مطالعه ترویج، در سه سال گذشته، هیچ‌گونه رابطه‌ای با مرکز تحقیقاتی استان خود نداشته‌اند. ۲/۳ درصد از آن‌ها نیز تا اندازه‌ای با آن در ارتباط بوده‌اند و فقط ۱/۷ درصد رابطه زیادی با این مراکز داشته‌اند (پزشکی‌راد، ۱۳۷۹).

شکل ۱، روابط میان متغیرهای مستقل و وابسته این تحقیق را در قالب چارچوب نظری نشان می‌دهد که در آن، متغیرهای مربوط به خانه ترویج و متغیرهای مربوط به روستا در نظر گرفته شده‌اند.



شکل ۱. عوامل مؤثر بر اثربخشی خانه‌های ترویج روستایی

## روش پژوهش

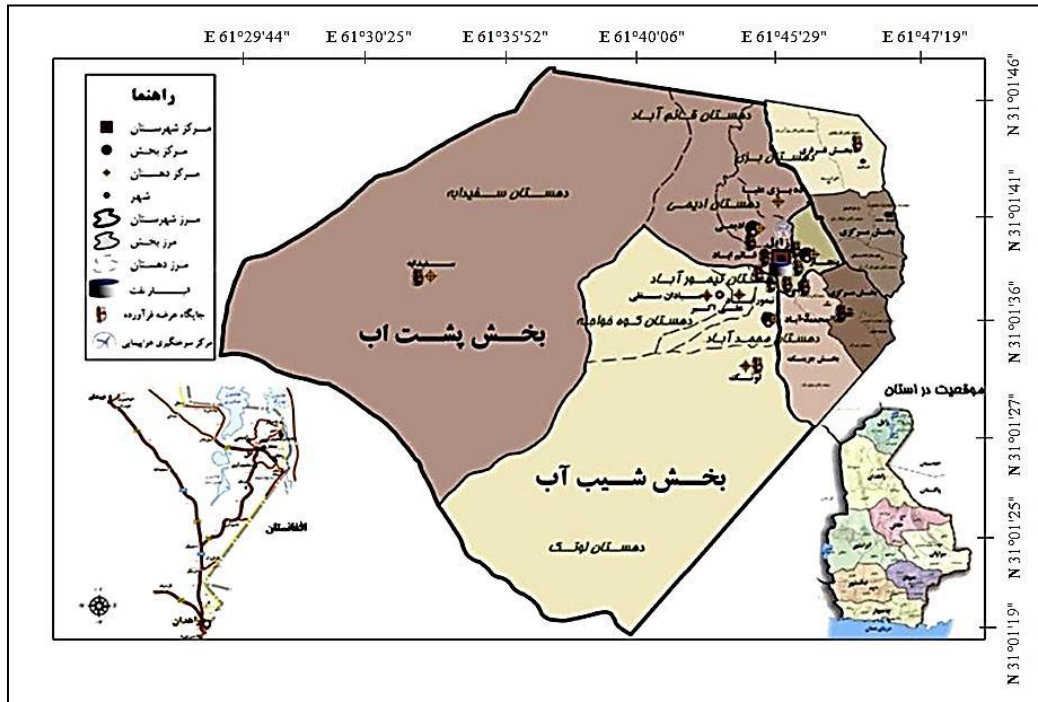
پژوهش حاضر، توصیفی-همبستگی<sup>۱</sup> است و به روش پیمایشی<sup>۲</sup> انجام شده است. برای انجام گرفتن تحقیقات، ابتدا مبانی نظری موضوع با توجه به منابع و مراجع مربوط بررسی شد. سپس با در نظر گرفتن مطالعات و چارچوب نظری، برای گردآوری اطلاعات، پرسشنامه تهیه شد. جامعه آماری این تحقیق، شامل همهٔ مروجان خانه‌های روستایی و کشاورزان شهرستان زابل است که ۱۲۰ نفر از آن‌ها به‌عنوان مروج و ۳۰۶ نفر به‌عنوان کشاورز با روش نمونه‌گیری تصادفی<sup>۳</sup> برای تکمیل پرسشنامه‌ها انتخاب شدند. به‌منظور بررسی روایی<sup>۴</sup> ابزار تحقیق، دیدگاه‌های چند تن از استادان رشتهٔ ترویج و آموزش کشاورزی به‌کار رفت. برای تعیین پایایی<sup>۵</sup> ابزار، پرسشنامه بین مروجان و کشاورزان توزیع شد و مقدار آلفا ۰/۸۱ به‌دست آمد. سپس داده‌ها با نرم‌افزار SPSS\win<sup>ver16</sup> تجزیه و تحلیل شدند. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، در بخش توصیفی از آماره‌های میزان سطح‌بندی، فراوانی، میانگین و انحراف معیار و در بخش استنباطی براساس نوع متغیرهای مورد مطالعه، از آمارهٔ ضریب همبستگی پیرسون و آمارهٔ T استفاده شد. در این پژوهش، دو دسته از متغیرها مورد توجه هستند. دستهٔ اول، متغیرهای مربوط به ترویج و دستهٔ دوم، متغیرهای مربوط به روستاییان هستند. متغیرهای مربوط به سازمان ترویج، در سه سطح فردی، سازمانی و اجتماعی-فرهنگی قابل‌بررسی‌اند و متغیرهای مربوط به روستاییان، به سه سطح ویژگی‌های فردی، روستایی و اجتماعی-فرهنگی تقسیم‌بندی شده‌اند.

## معرفی منطقهٔ مورد مطالعه

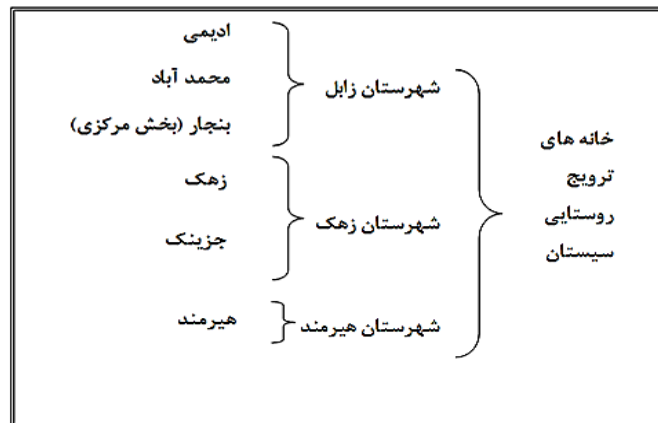
زابل یکی از شهرستان‌های استان سیستان و بلوچستان در جنوب شرقی ایران است. مرکز این شهرستان، شهر زابل است. این شهرستان، با مساحت ۱۹۷،۱۵ کیلومترمربع، در ضلع شمال شرقی استان سیستان و بلوچستان قرار گرفته و فاصلهٔ مرکز شهرستان تا مرکز استان ۲۰۷ کیلومتر است. از نظر جغرافیایی، این شهرستان در ۶۱ درجه و ۲۹ دقیقهٔ طول شرقی و ۳۱ درجه و ۱ دقیقهٔ عرض شمالی قرار گرفته است. شهرستان زابل با حدود ۳۲۹/۳۱۷ نفر جمعیت، در شمال استان سیستان و بلوچستان واقع شده و از جانب شمال و شمال شرق با استان خراسان جنوبی، از طرف شرق در امتداد مرز با کشور افغانستان، از جنوب با شهرستان زهک و زاهدان، و از غرب با کویر لوت هم‌مرز است و اقلیم بیابانی گرم و خشک دارد. میانگین بارش سالانه در این شهرستان ۵۹/۶ میلی‌متر و دمای آن در سال، از ۹/۵- تا ۴۹ درجهٔ سانتی‌گراد متغیر است. از ارتفاعات مهم این شهرستان می‌توان کوه خواجه (در ۲۵ کیلومتری شهر زابل) و قلعهٔ رستم (در غرب زابل) را نام برد. فاصلهٔ مرکز شهرستان تا مرکز استان ۲۰۷ کیلومتر است. شهرستان زابل دارای دو شهر زابل و بنجار است و به‌عنوان مرکز سیستان، ۱۷۱،۹۴۰ نفر جمعیت دارد که از این تعداد، ۱۳۷،۷۲۲ نفر در شهر زابل، ۴۰۸۸ نفر در شهر بنجار و ۳۰،۱۳۰ نفر آن در ۷۸ آبادی بزرگ و کوچک در بخش مرکزی زندگی می‌کنند. مسافت شهرستان زابل تا تهران ۱۵۴۸ کیلومتر و ارتفاع آن از سطح دریا ۴۸۰ متر است (میرزا مصطفی، ۱۳۸۷: ۱۵).

1. Descriptive Correlation
2. Survey Research
3. Random Sampling
4. Validity
5. Reliability





شکل ۲. موقعیت جغرافیایی استان، شهرستان و مناطق مورد مطالعه پژوهش  
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۳



شکل ۳. خانه‌های ترویج روستایی منطقه سیستان در استان سیستان و بلوچستان  
منبع: اداره جهاد کشاورزی شهرستان زابل، ۱۳۹۲

در شکل ۲ موقعیت جغرافیایی هر یک از مناطق مورد مطالعه مشخص شده است. خانه‌های ترویج روستایی منطقه سیستان، شامل شهرستان زابل (سه خانه ترویج ادیمی، محمدآباد و بنجار)، شهرستان زهک (دو خانه ترویج زهک و جزینک) و شهرستان هیرمند (خانه ترویج هیرمند) هستند. خانه‌های ترویج روستایی سیستان، شش مرکز ترویج را شامل می‌شوند که اسامی آن‌ها در شکل ۳ قابل مشاهده است.

### بحث و یافته‌ها

در این بخش، ابتدا به‌طور مختصر به ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای مروجان مورد مطالعه اشاره و سپس وضعیت موجود و مطلوب فعالیت خانه‌های ترویج روستایی توضیح داده می‌شود.

میانگین سنی مروجان مورد مطالعه ۴۲ سال و میانگین سنی کشاورزان ۵۱ سال است. بیشتر شرکت‌کنندگان (۵۹/۳ درصد) کمتر از ۴۹ سال دارند؛ یعنی بیشتر پاسخگویان در سنین میانسالی و جوانی هستند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی سن پاسخگویان

متغیر	گروه‌های سنی	مروجان		کشاورزان	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
سن	۲۰-۲۹	۳۴	۳۳/۰۱	۲۱	۶/۸۶
	۳۰-۳۹	۱۷	۱۶/۵	۲۶	۸/۵۰
	۴۰-۴۹	۱۰	۹/۷	۷۳	۲۳/۸۶
	۵۰-۵۹	۱۸	۱۷/۴	۶۹	۲۲/۵۵
	۶۰-۶۹	۱۵	۱۴/۵۶	۶۸	۲۲/۲۲
	۷۰ به بالا	۹	۸/۷۴	۴۹	۱۶/۰۱
	جمع	۱۰۳	۱۰۰/۰۰	۳۰۶	۱۰۰/۰۰

منبع: نگارندگان

از بین شرکت‌کنندگان دوره‌های آموزشی، ۳۱/۰۷ درصد آن‌ها تحصیلات کارشناسی دارند و از میان افرادی که در دوره‌های آموزشی شرکت نکرده‌اند، میزان تحصیلات ۲۷/۱۸ درصد زیر دیپلم است. به عبارت دیگر، درصد زیادی از پاسخگویان باسواد هستند. بررسی نتایج تحقیق درباره رشتۀ تحصیلی مورد مطالعه نشان می‌دهد بیشتر مروجان، مدارک تحصیلی مربوط به کشاورزی دارند (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی سطح تحصیلات پاسخگویان

متغیر	طبقه	مروجان		کشاورزان	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
سطح تحصیلات	ابتدایی	۰	۰	۳۱	۱۰/۱۳
	راهنمایی	۱۰	۷/۱۹	۶۶	۲۱/۵۷
	متوسطه	۱۸	۴۷/۱۷	۸۵	۲۷/۷۸
	دیپلم	۲۱	۳۹/۲۰	۷۶	۲۴/۸۴
	کاردانی	۲۲	۳۶/۲۱	۲۳	۷/۵۲
	کارشناسی	۳۲	۰۷/۳۱	۲۵	۸/۱۷
	جمع	۱۰۳	۱۰۰	۳۰۶	۱۰۰/۰۰

منبع: نگارندگان

مطابق یافته‌ها، ۹۵/۷ درصد پاسخگویان، مرد و متأهل‌اند.

جدول ۳. نگرش مروجان به همکاری با خانه‌های ترویج روستایی

انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص‌های عملکرد خانه‌های ترویج روستایی
۱/۰۵	۳/۸۷	۱۰۳	انجام‌گرفتن آزمایش‌های میدانی
۱/۰۱	۳/۹۸	۱۰۳	مشارکت در تهیه و تدارک برنامه‌های ترویجی
۰/۷۷	۴/۳۹	۱۰۳	تبادل اطلاعات میان کشاورزان و مروجان ترویج
۰/۸۹	۴/۴۶	۱۰۳	تهیه نشریات ترویجی
۰/۹۳	۴/۰۷	۱۰۳	مشارکت مؤثر در برنامه‌ریزی و اجراء و امور عمرانی، رفاهی و تأسیساتی
۰/۸۲	۴/۶۹	۱۰۳	اولویت‌بندی روستاها برای ایجاد خانه‌های ترویج

منبع: نگارندگان

جدول ۳ میزان مشارکت مروجان را در فعالیت خانه‌های ترویج نشان می‌دهد. در این جدول، داده‌های با میانگین ۵ مربوط به مشارکت زیاد، داده‌های با میانگین ۴ مربوط به مشارکت متوسط و داده‌های با میانگین ۳ مربوط به مشارکت کم است. با توجه به جدول ۳، گرایش مروجان به همکاری فعالیت خانه‌های ترویج روستایی با کشاورزان روستایی، در حدی نسبتاً مثبت (متوسط) برآورد می‌شود. این موضوع نشان می‌دهد که مروجان، پتانسیل شرکت در آزمایش‌های میدانی، مشارکت در تهیه و تدارک برنامه‌های ترویجی و تبادل اطلاعات بین کشاورزان و مروجان ترویج با مردم روستایی را دارند و میزان فعالیت‌های مشارکتی بیشتر آنان در روستاها، به بهبود کمبودها و توسعه مناطق مورد مطالعه منجر می‌شود.

جدول ۴. سطح‌بندی تأثیر آموزشی ترویج به کشاورزان مورد مطالعه

اولویت‌بندی تأثیر روش‌های آموزشی - ترویجی به کشاورزان	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	سطح‌بندی
انتشار خبرنامه	۱۰۳	۳/۱۱	۱/۳۵	۶
اجرای بحث‌های گروهی	۱۰۳	۴/۰۶	۱/۰۸	۳
برگزاری دوره‌های آموزشی به صورت شفاهی	۱۰۳	۴/۱۶	۰/۹۹	۲
رعایت تنوع مطالب	۱۰۳	۳/۳۵	۱/۰۵	۵
توزیع نشریات آموزشی	۱۰۳	۳/۳	۱/۳۴	۷
برگزاری سخنرانی‌های آموزشی	۱۰۳	۴/۴۳	۱/۰۱	۱
پخش فیلم‌های آموزشی	۱۰۳	۳/۸۳	۱/۱۶	۴
برگزاری کارگاه آموزشی	۱۰۳	۲/۹۷	۱/۱۹	۸

منبع: نگارندگان

با توجه به جدول ۴، بالاترین اولویت‌های تأثیر آموزشی ترویج به کشاورزان، با توجه به بی‌سوادی بیشتر روستاها به‌ترتیب، سخنرانی‌های آموزشی، دوره‌های آموزشی، بحث‌های گروهی و... است. برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه آشنایی کشاورزان با فعالیت خانه‌های ترویج در منطقه مورد مطالعه، اغلب به روش‌های بالا امکان‌پذیر است. مطابق نتایج، روش‌های آماری در زمینه نگرش کشاورزان برای برگزاری این کلاس‌ها و آموزش‌ها، در حد متوسط به بالا مفید است. مروجان، فعالیت‌های ترویجی خود را در روستاها با استفاده از تماس‌های شخصی و روش‌های انفرادی آغاز می‌کنند و پس از توجیه برنامه‌های خود، به‌تدریج با استفاده از دیدارهای گروهی و تشکیل جلسات ترویجی، واحدها را تشکیل می‌دهند. استفاده انبوه از روش‌های آموزش انبوه یا رسانه‌های عمومی، در مراحل تکامل‌یافته فعالیت‌های ترویجی و فراگیری مردم روستاها مفید واقع می‌شود. مطابق نتایج تحقیق، یکی از زمینه‌های اساسی مشارکت مروجان محلی در فعالیت‌های ترویجی، رابطه میان مراکز تحقیقاتی و نهادهای اجرایی با کشاورزان است که این نتیجه، با نتایج تحقیقات هیئت مدیران ترویجی نبراسکا (۲۰۰۳) مطابقت دارد.

با توجه به نتایج بالا، یکی از عوامل مهم در زمینه مشارکت مروجان محلی در فعالیت‌های ترویجی، زمینه‌یابی، آماده‌سازی و گسترش فرصت‌های آموزشی در روستاهای مورد مطالعه است؛ بنابراین، مسئولان خانه‌های ترویج باید به اصلاح روند گذشته و کاربرد محدود این فعالیت‌ها اقدام کنند و بیشتر از فعالیت‌هایی استفاده کنند که از دیدگاه کشاورزان و بر پایه شرایط موجود روستاها از اولویت خاصی برخوردارند. همچنین باید با برنامه‌ریزی دقیق در هر منطقه و توجه به امکانات، نیروی انسانی و سایر شرایط، برای به‌کارگیری مؤثر و هم‌زمان آموزش‌های انفرادی و گروهی اقدام کنند. برای روستاییان دارای واحدهای تولیدی بزرگ‌تر، روش‌های انفرادی و برای کشاورزان خرده‌پا روش‌های گروهی توجیه‌پذیر است.

جدول ۵. سطح‌بندی میزان فعالیت خانه‌های ترویج روستایی در شهرستان زابل

قابلیت به‌کارگیری فعالیت‌ها در روستاها			نوع فعالیت‌های آموزشی ترویج
اولویت‌بندی	انحراف معیار	میانگین	
۷	۱/۲۱	۳/۳۵	استفاده از یافته‌های جدید
۱۵	۱/۴۱	۲/۸۹	اشتغال در فعالیت‌های غیرکشاورزی
۲	۰/۶۶	۴/۲۹	آموزش به روستاییان و دیدار مروجان با آنها
۸	۱/۱۵	۳/۴۶	بیان مسائل و مشکلات روستاها
۴	۱/۰۶	۳/۶۶	تحقیق و ترویج در نظام‌های زراعی و دامپزشکی
۳	۰/۸۴	۴/۱۱	ترویج تعاونی
۶	۱/۲۳	۳/۵۱	تطابق محتوا با سطح معلومات کشاورزان
۵	۱/۱۱	۳/۱۳	توسعه جامع روستایی
۱۲	۱/۱۷	۲/۷۹	دگرگونی‌های فنی و تکنیکی
۱۳	۱/۲۶	۲/۸۲	رهیافت‌های پروژه‌ای
۹	۱/۰۱	۳/۴۲	سنجش سطح دانش علمی و فنی کشاورزان
۱۱	۱/۳۳	۳/۷۵	صحیح و قابل‌اعتمادبودن فعالیت‌ها
۱۰	۱/۱۰	۲/۸۴	طول دوره‌های آموزشی مروجان با کشاورزان
۱	۰/۹۷	۴/۳۴	مشارکت ترویج در روستاها
۱۴	۱/۰۸	۲/۹۷	مشاوران خصوصی

منبع: نگارندگان

درمورد سطح‌بندی میزان فعالیت‌های آموزشی ترویجی در روستاها، با توجه به نتایج جدول ۵، و با بررسی دیدگاه‌های مروجان، ۱. میزان کاربرد مشارکتی ترویج در روستاها، ۲. آموزش کشاورزان روستاها و دیدار با آنان و ۳. ترویج تعاونی، تحقیق و ترویج در نظام‌های زراعی و دامپزشکی به‌ترتیب بالاترین اولویت‌ها را از سایر فعالیت‌ها نشان می‌دهد. درعین‌حال، میزان رهیافت‌های پروژه‌ای و مشاوران خصوصی و اشتغال در فعالیت‌های غیرکشاورزی، از جمله فعالیت‌هایی است که مروجان به میزان کمتری در آنها فعالیت داشته‌اند. براساس نتایج، میزان فعالیت ترویج روستایی در سطح روستاها متوسط و در بین کشاورزان کم ارزیابی شده است؛ بنابراین، ضرورت دارد این فعالیت‌ها در سطح روستاها و بین کشاورزان در حد زیاد و بسیار زیاد به‌کار گرفته شود. زمینه‌های مشارکت مروجان محلی، بیشتر باید معطوف به آن بخش از فعالیت‌ها شود که در سطح محلی باید انجام شوند. بدین ترتیب، می‌توان به ضرورت تغییر و اصلاح فعالیت‌های رایج در سطح روستاهای این خطه از سیستان پی برد. در این پژوهش، مروجان ترویج در برنامه‌ها و فعالیت‌های ترویجی، متغیر مستقل آزمایشی است. این متغیر، عملکرد و فعالیت خانه‌های ترویج را در ارتقای سطح دانش علمی و فنی و مهارت‌های مروجان در به‌کارگیری دانش علمی و فنی خود در عمل تعیین می‌کند و سهم آن را در فرایند توسعه روستایی مشخص می‌سازد. مشارکت کردن یا نکردن مروجان در فعالیت‌های ترویجی و میزان بهره‌مندی روستاییان از این فعالیت‌ها، بیشتر تابع شرایط درونی و بیرونی خانه‌های ترویج است. علاوه‌براین، میزان اثربخشی و فعالیت خانه‌های ترویج را نشان می‌دهد. به‌منظور بررسی و تحلیل مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار مروجان بر کارکرد و فعالیت خانه‌های ترویج روستایی، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

جدول ۶. تحلیل همبستگی عوامل تأثیرگذار مروجان بر فعالیت و کارکرد خانه‌های ترویج روستایی

متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری	درصد فراوانی	شدت همبستگی
توسعه جامعه روستایی	۰/۱۳۰	۰/۰۰۴**	۲/۹۱	ضعیف
کمک فنی و اعتباری برای توسعه و گسترش سطح اراضی زیر کشت آبی	۰/۱۲۳	۰/۰۱۵**	۳/۸۸	ضعیف
گسترش برنامه اصلاح نژاد گوسفند و گاو سیستانی و امکانات و تسهیلات	۰/۱۱۹	۰/۰۳۸*	۳/۸۸	ضعیف
بررسی نیازها و احتیاجات روستاها و شناخت منابع و امکانات	۰/۲۶۷	۰/۰۰۱**	۱۳/۵۹	قوی
توزیع نهاده‌های کشاورزی (بذر و کود)	۰/۲۷۸	۰/۰۰۳**	۱۴/۵۶	قوی
توسعه منابع آب از طریق استحصال و استفاده صحیح از آب‌های سطحی و زیرزمینی	۰/۳۴۶	۰/۰۰۰**	۱۴/۵۶	قوی
ارائه خدمات عمومی، فنی، زیربنایی، رفاهی، اعتباری، آموزشی و ترویجی	۰/۱۴۳	۰/۰۰۰**	۷/۷۷	متوسط
تهیه اطلاعات مورد نیاز در امر تولید، قیمت، عرضه و مصرف محصولات کشاورزی	۰/۱۵۴	۰/۰۲۲*	۷/۷۷	متوسط
بیان مسائل و مشکلات روستاها	۰/۱۶۷	۰/۰۱۷*	۸/۷۴	متوسط
برگزاری جلسات متعدد با انجمن کشاورزان خیره	۰/۲۱۳	۰/۰۰۱**	۱۰/۶۸	نسبتاً قوی
ارائه خدمات دامپزشکی و دامپروری در دامداری‌های سنتی	۰/۲۱۴	۰/۰۰۱**	۱۱/۶۵	نسبتاً قوی
			۱۰۰/۰۰	

\*\*P ≤ 0/01, \*P ≤ 0/05

منبع: نگارندگان

براساس یافته‌های همبستگی این پژوهش در جدول ۶، با وجود تعداد کم مراکز خدمات ترویجی در شهرستان، نگرش بیش از نیمی از پاسخگویان به فعالیت خانه‌های ترویج در حد نسبتاً مثبت و مثبت است. مطابق اطلاعات به‌دست‌آمده در این پژوهش، حدود ۵۷ درصد کشاورزان شهرستان زابل در معرض فعالیت‌های اجرایی ترویج قرار گرفته‌اند. به‌نظر می‌رسد که بخشی از کشاورزان این شهرستان، از فراگیری فعالیت‌های ترویجی محروم مانده‌اند؛ بنابراین، سطح دانش علمی و عملکرد کشاورزی آنان از لحاظ میزان بهره‌وری در سود و جایگاه آن در فرایند توسعه کشاورزی و روستایی نیز برابر نبوده است. بین نگرش مروجان به فعالیت بررسی نیازها و احتیاجات روستاها و شناخت منابع و امکانات، بیان مسائل و مشکلات روستاها و دیگر فعالیت‌های آنان، رابطه قوی و معنادار وجود دارد.

مطابق نتایج بررسی‌ها، فعالیت مروجان در زمینه نیازها و احتیاجات روستاها و شناخت منابع و امکانات، رابطه‌ای مثبت و معنادار با ضریب همبستگی ۰/۲۶۷ در سطح ۰/۰۰۱ دارد. شدت رابطه در این نوع فعالیت، از لحاظ سطح‌بندی قوی است و فعالیت مروجان را در این کارکرد نشان می‌دهد.

با توجه به جدول استنباطی ۶، فعالیت مروجان روستاهای مورد مطالعه در زمینه توسعه منابع آب از طریق استحصال و استفاده صحیح از آب‌های سطحی و زیرزمینی با  $p=0/000$  و  $r=0/346$  و توزیع نهاده‌های کشاورزی (بذر و کود) با  $p=0/003$  و  $r=0/278$  بیشترین عملکرد را در میان عوامل ذکرشده فعالیت‌های روستایی داشته‌اند و در زمینه‌های فوق، دارای رابطه «قوی» و مثبت‌اند. از آنجاکه بیشتر مناطق سیستان، با کمبود منابع آب در زمینه‌های مختلف به‌ویژه کشاورزی روبه‌رو هستند، مشارکت بیشتر مروجان خانه‌های ترویج در این زمینه موجب رشد و شکوفایی منطقه می‌شود و این روستاها را آباد می‌سازد.

براساس نتایج حاصل از همبستگی فعالیت‌ها در زمینه برگزاری جلسات متعدد با انجمن کشاورزان خیره و انجام‌شدن خدمات دامپزشکی و دامپروری در دامداری‌های سنتی، رابطه‌ای نسبتاً قوی و مثبت با ضریب همبستگی و سطح معناداری  $p=0/001$  و  $r=0/213$  وجود دارد. نتایج ضرایب همبستگی فعالیت‌ها مانند ارائه خدمات عمومی، فنی، زیربنایی، رفاهی، اعتباری، آموزشی، تحقیقی و ترویجی با  $p=0/000$  و  $r=0/143$  تهیه اطلاعات مورد نیاز در امر تولید، قیمت، عرضه،

مصرف، ذخیره محصولات کشاورزی با  $p=0/022$  و  $r=0/154$  و بیان مسائل و مشکلات روستاها با  $p=0/017$  و  $r=0/167$  نیز رابطه‌ای متوسط و مثبت وجود دارد.

نتایج عملکرد مروجان خانه‌های ترویج در زمینه توسعه جامعه روستایی با  $p=0/004$  و  $r=0/130$  گسترش برنامه اصلاح نژاد گوسفند و گاو سیستانی و فراهم‌ساختن امکانات و تسهیلات، به‌ترتیب با ضریب همبستگی و سطح معناداری  $p=0/038$  و  $r=0/139$  و کمک فنی و اعتباری برای توسعه و گسترش سطح اراضی زیر کشت آبی با  $p=0/015$  و  $r=0/123$  نشانگر کمترین فعالیت در زمینه‌های فوق است؛ بنابراین، فعالیت خانه‌های ترویج در زمینه‌های فوق به‌عنوان یک رابطه ضعیف ارزیابی شده است.

در بعد اقتصادی، بیش از ۸۰ درصد خانوارهای کشاورز روستاهای مورد مطالعه در قالب نظام‌های بهره‌برداری خرد و سنتی، در فقر و تنگدستی به سر می‌برند. در بعد صنایع نیز صنایع نوین وابسته به کشاورزی نیز آن‌طور که باید رواج نیافته و جایگزین صنایع سنتی در حال زوال روستایی نشده است.

با توجه به تحلیل همبستگی داده‌های آماری، بین روستاهایی که در برنامه‌ها و فعالیت‌های ترویجی مختلف مشارکت کرده‌اند و آن دسته از روستاهایی که از این فعالیت‌ها استفاده نکرده‌اند، از لحاظ ویژگی‌های بینشی، کنشی و عملکردی تفاوت معنادار وجود دارد؛ به‌طوری‌که سطح دانش علمی و فنی و مهارت به‌کارگیری دانش نظری و فنی آن‌ها در راستای ارتقای بهره‌وری، بهینه‌سازی تولید و کمک به بهبود وضع خود، توسعه کشاورزی و توسعه روستایی با یکدیگر متفاوت است. این تفاوت معنادار، در وهله اول تابع وضعیت مشارکت مروجان در برنامه‌ها و فعالیت‌های ترویجی و در وهله دوم، ناشی از عوامل درون‌بخشی نظام ترویجی، شامل ویژگی‌های کنشگران فردی و جمعی، ساختار برنامه‌ها و تجهیزات و نیز ساختار منابع ترویج است. شرایط محیط اجتماعی نظام خانه‌های ترویج مانند توسعه فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و محیط طبیعی نظام ترویج، در این مراحل دخیل هستند. هرچند مروجان، مهم‌ترین کنشگران ترویجی و عمده‌ترین عاملان توسعه روستایی‌اند، وجود خانه‌های ترویج بیشتر و مروجان تحصیل‌کرده و متخصص و نهادهای ترویجی نیز در ایجاد فضای مناسب برای تقویت فعالیت‌های توسعه روستایی مؤثرند. علاوه بر مسائل و موانع محیطی، نظام خانه‌های ترویج در زابل و هریک از عناصر درونی‌اش دارای مسائل و نارسایی‌های بسیار هستند. خانه‌های ترویج در شهرستان زابل، مبانی نظری و چارچوب مفهومی جامع و نظام‌مندی ندارند تا در قالب آن‌ها رابطه ترویج به‌عنوان یک نظام، با نظام‌های بزرگ‌تر مانند ساختار سازمان و مدیریت و ساختار کشاورزی و اقتصادی از یک سو و رابطه نظام ترویج با خرده‌نظام‌ها و ساختار برنامه‌های ترویجی و کنشگران فردی و جمعی تحلیل شود. محدودیت خانه‌های ترویج در شهرستان زابل، مانع ارزشیابی علمی میزان اثربخشی برنامه‌ها و فعالیت‌های ترویجی و بازنگری، و نیز حاصل به‌کارگیری یافته‌های پژوهشی و رهیافت‌های ترویجی و ارتقایی اندک و کیفیت عملکرد ترویج‌شده است. علاوه بر این، بیشتر برنامه‌ها و فعالیت‌های ترویجی اجراشده، استانداردهای شناخته‌شده علمی و سطح‌بندی‌های متناسب با نیازها و ظرفیت‌های ذهنی و عینی مخاطبان مانند تفاوت‌های سنی و جنسی داشته‌اند؛ به‌طوری‌که در عمل، مردان بیش از زنان، و اقشار مرفه بیش از اقشار فقیر جامعه روستایی از فعالیت خانه‌های ترویج بهره‌مند شده‌اند. کشاورزان در ارزشیابی عملکرد فعالیت‌های ترویجی مدعی‌اند که در تنظیم برنامه‌های ترویجی، به انتظارات آنان در زمینه مکان، زمان و روش اجرای آن‌ها پاسخ لازم داده نشده است. آنان بیشتر با فعالیت‌های ترویجی در زمان مناسب و در محل کار و فعالیت روزمره آنان یعنی در مزرعه، با روش‌های ترکیبی اظهار علاقه کرده‌اند.

جدول ۷. مقایسه اثربخشی خانه‌های ترویج از دیدگاه ارباب‌رجوع و اعضای هیئت‌امنا خانه‌های ترویج

اثربخشی	میانگین	مقدار شاخص t	(درجه آزادی) df	احتمال معناداری
ساکنان روستاها (ارباب‌رجوع)	۳/۴۳	۲/۱۱	۳۸	۰/۳۲۶
اعضای هیئت‌امنا خانه‌های ترویج	۲/۸۵	۱/۹۸	۲۹	۰/۲۴۹

منبع: نگارندگان

جدول ۸. تغییرات فراوانی و وضعیت بهبود روستاها از نظر کشاورزان، قبل و بعد از احداث خانه‌های ترویج روستایی

متغیرهای وابسته	قبل از خانه‌های ترویج فراوانی	بعد از خانه‌های ترویج فراوانی	بهبود وضعیت روستاها، قبل و بعد از احداث خانه‌های ترویج		عملکرد در روستا	ضریب تغییرات CV
			قبل	بعد		
			بهره‌مندی از خدمات	۷		
رفع مشکلات و نیازهای اطلاعاتی و فنی کشاورزان	۹	۱۲	بسیار کم	بسیار زیاد	مثبت	۰/۲۰
انجام‌شدن فعالیت‌های عمرانی در مناطق روستایی	۳۲	۳۷	کم	بسیار زیاد	مثبت	۰/۱۰
تعداد خانوارهای روستا	۲۸	۳۶	کم	رشد زیاد داشته	مثبت	۰/۱۸
فاصله روستا تا خانه ترویج	۳۲	۱۶	متوسط	تا حدودی	منفی	۰/۴۷
تعداد زمین‌های زراعی روستا	۱۹	۲۶	کم	رشد زیاد داشته	مثبت	۰/۲۲
تعداد دام‌های روستا	۲۶	۳۴	کم	بهبتر شده	مثبت	۰/۱۹
توزیع نهاده‌های کشاورزی	۲۹	۳۵	کم	بهبود یافته	مثبت	۰/۱۳
توسعه جامعه روستایی	۶۱	۲۹	بسیار زیاد	تا حدودی کمتر شده	تقریباً مثبت	۰/۵۰
آموزش زنان روستایی	۲۳	۲۶	کم	تغییر اندک داشته	تغییر اندک	۰/۰۹
بیان مسائل و مشکلات روستا	۱۳	۱۵	کم	زیاد شده	مثبت	۰/۱۰
افزایش تولید، درآمد و سطح زندگی	۲	۴	کم	زیاد شده	مثبت	۰/۴۷
آموزش جوانان روستایی	۲۵	۲۶	کم	زیاد شده	تغییر اندک	۰/۰۳
جمع	۳۰۶	۳۰۶				

منبع: نگارندگان

به‌منظور مقایسه اثربخشی خانه‌های ترویج، از دیدگاه دو گروه نمونه مورد مطالعه، یعنی اعضای هیئت‌امنا و ارباب‌رجوع خانه‌های ترویج، آزمون تی‌استیودنت انجام شد. مطابق نتایج، ارباب‌رجوع خانه‌های ترویج، اثربخشی این مراکز را نسبت به اعضای هیئت‌امنا، در مرتبه بالاتری ارزیابی کرده‌اند (جدول ۷). به عبارت دیگر، به نظر ارباب‌رجوع، خانه‌های ترویج در فعالیت‌های خود موفق‌تر بوده‌اند. این یافته، خود تأییدی بر میزان اهمیت فعالیت‌های خانه ترویج برای ارباب‌رجوع این مراکز است و این نکته را روشن می‌سازد که اهمیت فعالیت این مراکز برای روستاییان و میزان موفقیت آن‌ها، بیش از آن چیزی است که گردانندگان خانه‌های ترویج تصور می‌کنند. این یافته، بیشتر از این جهت اهمیت دارد که دریافت‌کنندگان و مخاطبان اصلی این فعالیت‌ها- که همان جمعیت روستایی هستند- به موفق‌تر بودن این مراکز اعتقاد دارند.

جدول ۸ فراوانی و وضعیت بهبود روستاییان را از نظر کشاورزان، قبل و بعد از احداث خانه‌های ترویج نشان می‌دهد. مطابق این جدول، متغیرهای بهره‌مندی از خدمات، رفع مشکلات و نیازهای اطلاعاتی و فنی کشاورزان، انجام‌شدن فعالیت‌های عمرانی در مناطق روستایی، تعداد خانوارهای روستا، تعداد زمین‌های زراعی روستا، تعداد دام‌ها، توزیع نهاده‌های کشاورزی، بیان مسائل و مشکلات روستا و افزایش تولید، درآمد و سطح زندگی به دلیل وجود خانه‌های ترویج، دارای رشد زیاد و عملکرد مثبت هستند. عملکرد متغیر توسعه جامعه روستایی در منطقه مورد مطالعه تقریباً مثبت است.

همچنین متغیر فاصله روستا تا خانه ترویج، تأثیری منفی دارد و سایر متغیرها از لحاظ عملکرد در سطح روستاها دارای تغییرات اندک هستند.

## نتیجه‌گیری

کارکنان ترویج کشاورزی - که رسالت ارائه آموزش‌های فنی به روستاییان و کشاورزان را برعهده دارند - طی بیش از پنجاه سال که از عمر رسمی فعالیت‌های ترویج کشاورزی در کشور می‌گذرد، به روش‌های گوناگون در این زمینه فعالیت کرده‌اند. تهیه و توزیع نشریه‌های ترویجی، تهیه و پخش برنامه‌های رادیویی و به‌دنبال آن برنامه‌های تلویزیونی، انجام‌دادن بازدیدها و برگزاری کلاس‌های آموزشی، از شایع‌ترین و درعین‌حال قدیمی‌ترین روش‌های مورد استفاده در ادبیات فعالیت‌های ترویجی در ایران بوده است. در سنوات اخیر نیز روش‌هایی مانند تلفن گویا و ایجاد سایت‌های اینترنتی کشاورزی به زبان فارسی درحال گسترش هستند و درحالی‌که قصد و تعمدی نیز در بین نبوده است، این روش‌ها معطوف به تأمین نیازهای اطلاعاتی کشاورزانی بوده است که ضمن نظر مساعد به این روش‌ها به آن‌ها دسترسی نیز داشته‌اند. در این بین، شمار زیادی از ساکنان مناطق روستایی، نه تنها با کارکردها و وظایف ترویج آشنا نیستند، بلکه حتی واژه نهاد ترویج را برای یک بار نیز نشنیده‌اند.

به نظر می‌رسد محرومیت اقشار وسیعی از روستاییان از خدمات ترویج و تعمیق شکاف اطلاعاتی میان کشاورزان پیشرو و عامه روستاییان با توسعه روش‌های جدید ترویجی - که در بالا به آن‌ها اشاره شد - به میزان روزافزونی قابل مشاهده است. این محرومیت را می‌توان به دلیل نخبه‌گرایی قابل ملاحظه از یک سو و فراهم‌نشدن زمینه استفاده وسیع از این روش‌ها در کشور از سوی دیگر، همچنین بی‌سوادی و کم‌سوادی قابل توجه و ناتوانی مالی زارعان در دسترسی به رایانه، خط تلفن و ارائه‌نشدن آموزش‌های لازم دانست. ضمن آنکه به نظر می‌آید امکانات آموزشی فراهم‌شده از طریق این رسانه‌های نوین نیز بیشتر منطبق بر نیازهای کشاورزان پیشرو با خصایصی مانند اراضی وسیع است. با توجه به این موارد و نیز به دلیل عامه‌گرابودن رسانه‌ها و مراکز ارتباط سنتی، ضروری است که از آن‌ها در جریان فعالیت‌های ترویج کشاورزی به‌صورتی شایسته‌تر استفاده شود. کارکنان میدانی ترویج، اعم از مدیر، کارشناس، تکنسین یا مروج، برای شناسایی رسانه‌های سنتی فعال در حوزه خدمت خود تلاش کنند و استفاده از این رسانه‌ها را در جریان فعالیت‌های ترویجی خود نهادینه سازند تا به این وسیله به پوشش وسیع‌تر آموزش‌های ترویجی کمک کنند. با توجه به اینکه اثربخشی فعالیت‌های ترویجی، به میزان زیادی به کارایی، مهارت و میزان مشارکت مروجان وابسته است، به‌کارگیری نیروی انسانی کارآمد و ورزیده از نظر علمی و عملیاتی، ضامن اثربخشی به فعالیت‌های ترویجی خواهد بود. از دیدگاه مدیران ارشد اداره جهاد کشاورزی زابل، مهم‌ترین مشکل بخش ترویج در شهرستان را ارتباطات ساختاری بین ترویج، تحقیق و آموزش می‌دانند که از رهیافت متعارف ترویج تأثیر می‌پذیرد و مشکلات عدیده ترویج کشاورزی به آن مربوط است؛ بنابراین و با وجود تعداد اندک خانه‌های ترویج در سطح شهرستان زابل، از مسئولان انتظار می‌رود که با ایجاد خانه‌های بیشتر، در این زمینه همکاری‌های لازم را انجام دهند و موجب رشد و شکوفایی روستاهای محروم و کم‌برخوردار شوند. از این‌رو، به‌کارگیری رهیافت‌های توسعه جامع روستایی، فعالیت خانه‌های ترویج روستایی یا رهیافت‌های متعارف ترویج - با این فرض که وظایف و مسئولیت‌های آن شامل تمامی امور و عناصر مؤثر بر زندگی و اشتغال مردم روستانشین باشد - را می‌توان به‌عنوان رهیافت‌هایی مناسب برای سازماندهی خانه‌های ترویج روستایی تعیین و تکمیل کرد. همچنین رهیافت‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

- با برقراری ارتباط با سازمان‌های متولی برای یافتن ریشه‌های بی‌سوادی و کم‌سوادی و رفع آن اقدام شود.



- پیش از اجرای طرح فعالیت‌های ترویجی، با رهبران محلی همکاری شود؛ به طوری که از فعالیت و اهداف برنامه آگاه شوند و برنامه‌ریزی، با مشورت آنان و اهالی روستا انجام گیرد.
- از آنجاکه وضعیت فعالیت خانه‌های ترویجی در حد متوسط است، باید تلاش شود تا با افزایش تعداد خانه‌های ترویج و مراکز خدمات کشاورزی، امکانات و فعالیت‌های بیشتری برای توسعه روستاهای مورد مطالعه سیستم انجام گیرد.

## منابع

۱. اداره جهاد کشاورزی شهرستان زابل، ۱۳۹۲، دفتر مشارکت و آموزش ترویج کشاورزی.
۲. شهبازی اسماعیل و عباس نوروزی، ۱۳۸۶، تلفیق ترویج روستایی با مددکاری اجتماعی به منظور توانمندسازی گروه‌های ویژه در روستاها، فصلنامه روستا و توسعه، سال دهم، شماره ۴، صص ۱۴۵-۲۶۶.
۳. ایزدپناه، مصطفی، ۱۳۷۵، بررسی نقش فعالیت‌های ترویجی در عملکرد گندم آبی از دیدگاه کشاورزان منطقه گرگان و گنبد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۴. آیین‌نامه اجرایی قانون ایجاد مراکز خدمات کشاورزی، ۱۳۶۰، روستایی و عشایری، صص ۳۱۵.
۵. پزشکی‌راد، غلامرضا، ۱۳۷۹، ارزشیابی برنامه و فعالیت‌های ترویج کشاورزی (گزارش مقدماتی)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران.
۶. پیش‌بین، احمدرضا، ۱۳۸۰، صلاحیت‌های حرفه‌ای مروجان روستایی، انتشارات مؤسسه توسعه روستایی، صص ۱-۴۸.
۷. جهانسوز، محمدرضا، ۱۳۸۵، طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها، دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج، وزارت جهاد سازندگی، صص ۱۳.
۸. زمانی‌پور، اسدالله، ۱۳۷۳، ترویج کشاورزی در فرایند توسعه روستایی، بیرجند، دانشگاه بیرجند.
۹. سوان‌سون، برتون، ۱۳۷۰، مرجع ترویج کشاورزی، ترجمه اسماعیل شهبازی و احمد حجابیان، سازمان ترویج کشاورزی، ۱۷۲.
۱۰. صباغیان، زهرا و لیلاداد میرمعینی، ۱۳۸۳، اثربخشی کارگاه‌های آموزشی: ۱. مطالعه‌ای موردی، پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، دوره دهم، شماره ۳، صص ۱-۲۸.
۱۱. عربیون، ابوالقاسم، ۱۳۸۵، دانش بومی، ضرورتی در فرایند توسعه و ترویج، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۹، صص ۸۱-۱۳۶.
۱۲. میرزا مصطفی، ناصر، خلیلی، داور، ناظم‌السادات، محمد و غلامرضا هادربادی، ۱۳۸۷، پیش‌بینی ساعتی سرعت و جهت بادهای فرساینده با استفاده از داده‌های سه‌ساعته (موردی: زابل)، فصلنامه تحقیقات مرتع و بیابان ایران، جلد ۱۵، شماره ۱، صص ۶۹-۸۵.
۱۳. میرزایی، علی‌اصغر، ۱۳۸۱، بررسی عوامل مؤثر بر توفیق رهبران محلی ترویج کشاورزی در شمال خراسان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، تهران.
۱۴. میرترابی، مهدیه‌السادات، حجازی، یوسف و محمود حسینی، ۱۳۸۹، عامل‌های ارتباطی تأثیرگذار بر مشارکت زنان روستایی در فعالیت‌های پس از برداشت محصولات کشاورزی بخش آسارا، کرج، فصلنامه علمی-پژوهشی زن و جامعه، سال اول، شماره ۴، صص ۱۹-۳۲.
۱۵. میرزایی، مهنوش و کاوه شهیدی زندی، ۱۳۸۶، بررسی عوامل مؤثر بر حضور زنان روستایی در فعالیت‌های آموزشی و ترویجی کشاورزی (مطالعه موردی: شهرستان‌های بافت و زرنده استان کرمان)، مجله توسعه و بهره‌وری ۲ (۳ و ۴)، صص ۲-۱۱.
۱۶. میرکزاده، علی‌اصغر، علی‌آبادی، وحید و علی شمس، ۱۳۸۹، واکاوی موانع مشارکت زنان روستایی در برنامه‌های آموزشی و ترویجی، فصلنامه روستا و توسعه، سال سیزدهم، شماره ۲، صص ۱۴۷-۱۶۵.
۱۷. نجفی، بهاء‌الدین، ۱۳۷۰، تحقیقات کشاورزی به‌عنوان پشتوانه ترویج، مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی کشور، سازمان ترویج کشاورزی، تهران، ۱۹۱.

۱۸. وثوقی، منصور و افسانه یوسفی آقابین، ۱۳۸۴، **پژوهشی جامعه‌شناختی در زمینه مشارکت اجتماعی زنان روستایی روستای آغکند شهرستان میانه**، نامه علوم اجتماعی، شماره ۲۵، صص ۱۹۵-۲۲۴.

19. Arabiyooun, A., 2006, **Indigenous Knowledge Necessary for the Development and Promotion**, Rural and Development, Vol. 9, No. 1, PP. 81-136. (*In Persian*)
20. Axinn. G. H., 1988, **Guide on Alternative Extension Approaches**, FAO, Rome, P. 135.
21. Babu, A. R., Singh, Y. P. and Sachdeva, R. K., 1997, **Managing Human Resources within Extension**, In: Burton E., Swanson, Robert P., Bentz, Andrew J. Sofranko (eds.), **Improving Agricultural Extension**, A Reference Manual, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
22. FAO, 1993, **The Potential of Microcomputers in Support of Agricultural Extension, Education and Training**, FAO, Rome.
23. Feder, G. et al., 2001, **Agricultural Extension-Generic Challenges and Some Ingredients for Solution**, World Bank, Washington DC, P. 1.
24. Fuller, A. M. and Waldron, M. W., 1989, **Outreach in Agricultural and Rural Development**, In: W. Vanden Bor, J. C. M. Shute and G. A. B. Moore (eds.), **South-North Partnership in Strengthening Higher Education in Agricultural**, Pudoc, Wageningen, PP. 101-103.
25. Hayward, J., 1990, **Agricultural Extension: The World Bank's Experience and Approaches**, In FAO Report of the Global Consultation on Agricultural Extension (p. 115-134), FAO, Rome.
26. Jahansouz, M. R., 2006, **Design Extension of the Transmission Speed**, the Office of Planning and Coordination of Promoting, Ministry of Jihad Sazandegi-13. (*In Persian*)
27. Jones, Gwyn E. and Garforth, C., 1998, **The History, Development and Future of Agricultural Extension**, In: **Improving Agricultural, Extension: A Reference Manual**, 2<sup>nd</sup> Print, FAO, Rome.
28. Kelsey, L. D. and L-leame, C. C., 1949, **Cooperative Extension Work**, Vail-Ballou Press, New York.
29. Martin, R. A. & Sajilan, S. B., 1989, **Competencies Related to Teaching Perceived to be Needed by Extension Professionals**. Journal of Agricultural Education. Vol. 30, No. 2, pp. 68-72.
30. Ministry of Jihad Sazandegi, 1999, **Accounting Education and Training Missionaries First of Animal Husbandry and Animal Medicine**, Vice Promote Public Participation, Ministry of Jihad Sazandegi. (*In Persian*)
31. Mirekzadeh A. A, Ali Abadi, V. and Shams, A., 2010, **Analysis of Barriers to Women's Participation in Education and Extension Programs**, Rural Development Quarterly, Vol. 13, No. 2, PP. 165-147. (*In Persian*)
32. Mirtorabi, M., Hijazi, A. and Hussain, M., 2010, **Communication Factors Affecting Rural Women's Participation in Post-Harvest Agricultural Activities Assara, Karaj**, Journal of Women and Society, Vol. 2, No. 4, PP. 19-32. (*In Persian*)
33. Mirza Mustafa, N., Khalili, D., Nazemosadat, M. and Hadrbody, Gh., 2008, **Predicting Hourly Wind Speed and Direction Using the Grueling Three-Hour**, Grassland and Desert Research Fsalnh Iran (Case Study: Zabol), Vol. 15, No. 1, PP. 69-85. (*In Persian*)
34. Mirzayi, H., 2002, **Assessment of the Factors Affecting the Success of Local Leaders to Promote Agriculture in Northern Khorasan**, MS Thesis, Faculty of Agriculture, Tehran University, Tehran. (*In Persian*)
35. Mundy, P., 1992, **Research-Extension Linkages: Approaches and Concepts**, [on Line], Available at: <http://www.mund.com/02approach.htm>. 18. Mamta, S., 2000, agricultural development and interlocked factor markets, Indian Journal of Agricultural Economics, Vol. 55, No. 3, PP. 308-313.
36. Najafi, B., 1991, **Agricultural Research to Support of Promoting, Articles Collections of Sixth Conference on Ali of Promoting Agricultural Country**, The Agricultural Extension, Tehran, 191. (*In Persian*)

37. Oakley, P. and Graforth, C., 1997, **Gudie to Extension Training**, Available on: <http://www.Fao.Org/derep/T0060E080htm>.
38. Office Agricultural Jihad City of Zabol (2013). **Participation and Training of Agricultural Extension Office**. (*In Persian*)
39. Pezeshki Rad, Gh., 2000, **Evaluation of Agricultural Extension Programs and Activities (Preliminary Report)**, The Organization of Research, Education and Agricultural Extension, Tehran. (*In Persian*)
40. Pishbin, A. R., 2001, **Rural Missionaries' First Professional Competencies**, Rural Development Institute. (*In Persian*)
41. Rivera, M. W. and Sulaiman, R. V., 2009, **Extension: Object of Reform, Engine for Innovation**, Outlook on Agriculture, Vol. 38, No. 3, PP. 267–273.
42. Sabbaghian, G. and Mohini, L., 2004, **The Effectiveness of The Workshops: (A Case Study)**, Journal of Humanities. 10 years. 3. Number of pages 2. (*In Persian*)
43. Shahbazi, I. and Nowrouz, A., 2007, **Promoting the Integration of Social Work to Empower Rural Groups, Especially in Rural Areas**, Villages and Development Journal, Vol. 10, No. 4, PP. 145–173. (*In Persian*)
44. Shahidi Zandi, K. and Mirzaii, M., 2007, **Factors Affecting the Participation of Rural Women in Agricultural Education and Extension (Case Study Context and Zarand in Kerman Province)**, Development and Productivity, No. 2, PP. 2–11. (*In Persian*)
45. Stantiall, J. and Painc, M., 2000, **Agricultural Extension in New Zealand -Implications for Australia. National Forum of Creating a Climate for Change: Extension in Australia Asia Pacific**, Australia Asia-Pacific Extension Network. Melbourne: Melbourne Convention Centre, 26-27 October 2002.
46. Straw, W., Stubbs, A. and Mullaney, P., 1996, **PIRDC Short Report: Rural Extension Training Courses**, PIRDC Publication, No. 96/25. Available on: <http://www.rirdc.gov.au>.
47. Swan Sun, B., 2002, **Reference Agricultural Extension (Translation Hajjarian and Ahmad Ismail Shahbazi)**, The Agricultural Extension 172.
48. Swanson, B. E. and Samy, M. M., 2002, **Developing Extension Partnership Among Public, Private and Nongovernmental Organization**, Journal of International Agricultural and Extension Education, Vol. 9, No. 1, PP. 5–11.
49. Vossughi, M. and yosefi aqabin A., 2005, **Sociological Research in the Field of Social Participation of Rural Women in Middle Village, Aghkand, Kurdistan City**, Journal of Social Science letter, No. 25, PP. 195–224. (*In Persian*)
50. Zamanipour, A., 1994, **Promoting Agriculture in the Rural Development Process**, Birjand, Birjand University. (*In Persian*)
51. ZIJP, W., 1994, **Improving the Transfer and Use of Agricultural Information: A Guide to Information Technology**, World Bank Discussion paper 247, Washington DC: The World Bank.