

سنجش ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران و برخی عوامل مؤثر بر آن

"مطالعه موردی شهرستان مشهد"

سید داود حاجی میررحیمی و رویا کسائیانی نائینی

استادیار مرکز آموزش عالی امام خمینی وزارت جهادکشاورزی و دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند

پست الکترونیکی: davood_hajimirrahimi@yahoo.com

چکیده

تحقق مؤثر فرایند کاربرد نوآوری‌ها و فناوری‌های جدید در کشاورزی که پیامد آن توسعه کشاورزی است، ارتباط متقابل و تعاملی مروجان و گندمکاران را بیش از پیش حیاتی نموده است. بسیاری از مطالعات انجام شده در حوزه بهره‌وری کشاورزی و فعالیتهای ترویجی، مؤید کم توجهی به ارتباط مؤثر و ارگانیک مروجان و گندمکاران و در نتیجه کاهش بهره‌وری فعالیت‌های ترویجی است. با توجه به اهمیت اقتصادی بخش کشاورزی استان خراسان رضوی هدف تحقیق شناخت وضعیت موجود ارتباطات ترویجی عوامل انسانی یاد شده و عوامل مؤثر بر توسعه این ارتباطات می‌باشد. این پژوهش به روش پیمایشی انجام شده و مروجان دولتی و غیردولتی شهرستان مشهد جامعه آماری را تشکیل داده‌اند. با توجه به محدودیت جامعه آماری با روش سرشماری، اعضای نمونه تعیین گردید ($n=155$). ابزار سنجش پرسشنامه‌ای است که روایی آن با نظرخواهی از ۵ نفر از متخصصین و اساتید علوم ترویج و آموزش کشاورزی و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تعیین شد (۰/۹۵۵). اهم نتایج نشان داد که میانگین سطح ارتباطات مروجان با گندمکاران در شرایط فعلی کمتر از حد متوسط ($2/8376$ از ۵) است. در عین حال بیشترین میزان اختصاص به «ارتباطات مستقیم» و کمترین میزان اختصاص به «ارتباطات با واسطه» دارد. همچنین، مروجان بیشتر با «تولیدکنندگان دارای واحدهای زراعی بزرگ» ارتباطات ترویجی داشته و در مراحل بعد «گندمکاران پیشرو» و «گندمکاران خرده‌پا» قرار دارند. مهمترین محور موضوعی ارتباط با گروه‌های گندمکاران، «دادن امکانات و نهاده‌های کشاورزی به گندمکاران» می‌باشد. از طرفی، «نوع نگرش نسبت به امکان پیشرفت آبی کشاورزی ایران، میزان توجه آبی به کشاورزی منطقه و میزان توجه مسئولین به کشاورزی منطقه»، «رشته تحصیلی»، «جنسیت»، «شغل دوم تأمین‌کننده نیازهای معیشتی زندگی» و «سطح زندگی» مروجان اختلاف معنی‌داری در کل «ارتباطات ترویجی» ایشان با گندمکاران در سطح ۵ و ۱ درصد ایجاد کرده است. «ویژگی‌های اجتماعی»، «امکانات و تسهیلات مراکز ترویجی بخش دولتی»، «سن»، «سابقه کار در بخش دولتی»، «سابقه کار در بخش خصوصی»، «سابقه کار در امور ترویج کشاورزی» و «تعداد مددکاران ترویجی تحت پوشش» با متغیر وابسته «میزان ارتباطات ترویجی» همبستگی مثبت و معنی‌داری دارند. فقط «سطح تحصیلات» و «تعداد دوره گذرانده شده در زمینه علوم ترویجی» دارای همبستگی منفی معنی‌دار می‌باشند. نتایج تحلیل رگرسیون مؤید آن است که پنج متغیر «سن»، «وضعیت امکانات و تسهیلات مراکز ترویجی بخش دولتی»، «سطح تحصیلات»، «قابلیت‌های ترویجی» و «تعداد مددکاران ترویجی» ۲۷/۵ درصد از تغییرات میزان ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران را تبیین می‌نمایند. از طرفی، «کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی- ترویجی»، «برنامه‌های ترویجی رادیو»، «برنامه‌های ترویجی تلویزیون» و «ارتباط چهره به چهره (کاملاً مستقیم)» ضروری است در اولویت برنامه‌ریزی ترویجی منطقه در آینده قرار گیرند.

کلمات کلیدی: مروجان، گندمکاران، برنامه‌ریزی ترویجی، ارتباطات ترویجی

مقدمه

توسعه کشاورزی و استفاده از ظرفیت‌های بالقوه آن همواره مهمترین برنامه بلندمدت توسعه کشور بوده است. این توجه از یک سو به دلیل نقش راهبردی این بخش در تأمین امنیت غذایی و از سوی دیگر به دلیل قرار گرفتن آن در گام‌های اولیه فرآیند توسعه از نظر اصول و مبانی توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی است. مهمترین نقاط قوت بخش کشاورزی و منابع طبیعی شامل اقلیم‌های آب و هوایی متنوع، منابع ژنتیکی متنوع گیاهی، دامی و آبزیان، منابع پایه تولید

مناسب (آب و خاک)، ظرفیت‌های صادراتی و ... باعث شده که با وجود برخی کمبودها، علاوه بر تأمین نیازهای غذایی در تعیین شاخص‌های کلان اقتصاد کشور نیز جایگاه مناسبی داشته باشند. با این وجود، این بخش با برخی مشکلات و موانع طبیعی و فنی رو برو است که با رفع آنها بهبود و رشد روزافزون شاخص‌های بهره‌وری بخش کشاورزی قابل دستیابی است. توجه به اهداف توسعه این بخش از سیاست‌های اصلی برنامه پنجم توسعه است، تا بتوان با ارتقای بهره‌وری منابع، ارتقای شاخص ضریب امنیت غذایی در محصولات، افزایش تولید و فرآوری محصولات حفظ، احیا، توسعه و بهره‌برداری پایدار از منابع طبیعی و پایه، توسعه صادرات محصولات کشاورزی، به نتایجی مانند ارتقای سطح امنیت سرمایه‌گذاری و بهبود سطح درآمد گندمکاران رسید. نظام دانش و اطلاعات کشاورزی شامل اجزای محوری "تحقیق"، "ترویج"، "آموزش" و "کشاورز" با وابستگی متقابل شکل گرفته و پیوند بین آنها نظامی را تشکیل می‌دهد که دارای کارکردهای ابداع، پردازش، تلفیق، ذخیره و اصلاح دانش است. ترویج بعنوان یکی از عوامل ارتقای دانش حرفه‌ای گندمکاران، تسهیل‌گر ارتباطات بین عوامل شبکه دانش کشاورزی است. بنابر این، با شناخت جایگاه و نقش مؤلفه‌های یاد شده و پیوندهای ارتباطی اثربخش برای بهبود عملکرد این شبکه و نظام فوق و کاربردی شده راهبردها و برنامه‌های اصلاحی، موقعیت کمی و کیفی آن ارتقا می‌یابد (مقدس فریمانی، ۱۳۸۵). بنابر این، بهره‌وری نظام آموزش و ترویج به بهره‌وری نظام ارتباطی عوامل انسانی بستگی دارد و مهمترین نوع ارتباط در این نظام نیز ارتباط مروجان و گندمکاران می‌باشد.

مشکلات این بخش نشأت گرفته از عدم ارتباط مناسب مروج و کشاورز می‌باشد که برخی دیدگاه‌های کارشناسی و نتایج مطالعات مؤید آن است که: کمبود متخصصان در این بخش، ضعف توانایی علمی و عملی مروجان و کارشناسان ترویج، عدم اعتماد گندمکاران، سطح پایین سواد گندمکاران، کمبود کارگر ماهر در این بخش، کمیت و کیفیت پایین کلاس‌های آموزشی ویژه گندمکاران، عدم دسترسی گندمکاران به نشریات آموزشی- ترویجی و کم توجهی به تجهیز علمی و مهارتی منابع انسانی از جمله این مشکلات و تنگناهاست.

«ارتباط مؤثر» فقط صدور دستور یا توزیع دانش نیست بلکه کمک به کشاورزان در استفاده از دانش و اطلاعات است. اگر مروج نتواند ارتباط برقرار کند قادر به آموزش و یاددهی نخواهد بود. ترویج با هدف تغییر در دانش، بینش و مهارت افراد و انتقال ایده‌های جدید درصدد خدمت‌رسانی به روستائیان و کشاورزان و بهره‌برداران است. هر مروج باید با انواع روش‌های ارتباطی و همچنین رسانه‌های ارتباطی که در ترویج مورد استفاده قرار می‌گیرند آشنا باشد. مروجان باید از آن دسته از روش‌های برقراری ارتباط استفاده کنند که بتواند کشاورزان را تحت نفوذ خود در آورند.

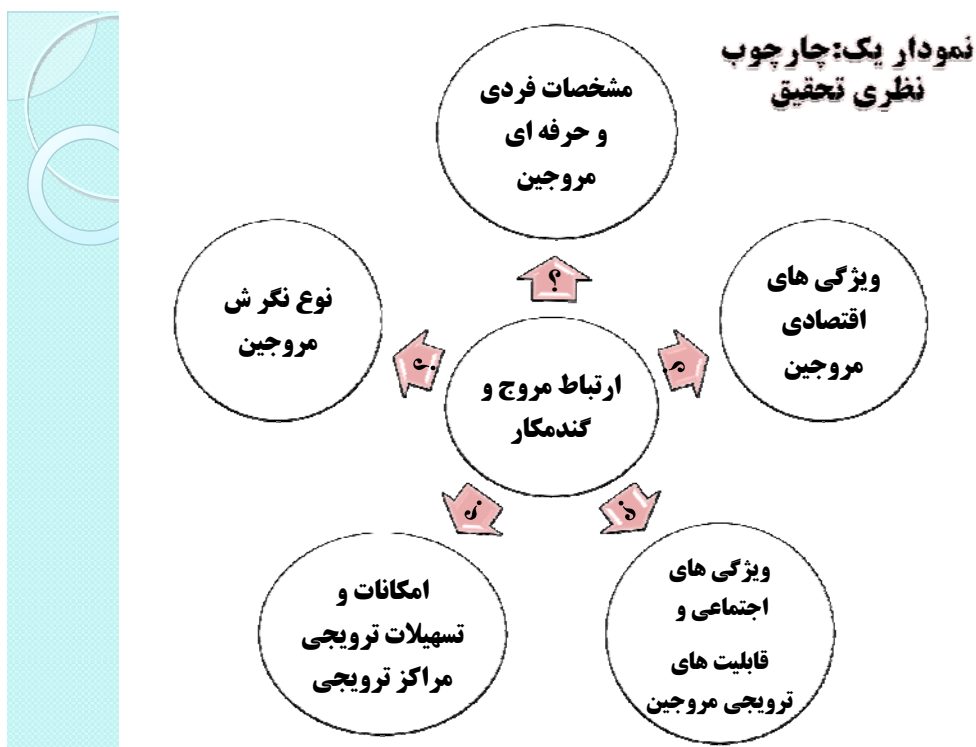
نظام ترویج ایران با حدود ۶۰ سال سابقه فعالیت، هنوز دارای برخی مشکلات، موانع و محدودیت‌هاست. علاوه بر ضعف بنیان قانونی ترویج، مشکل اساسی این نظام، فقدان مهارت کارکنان، بویژه کارکنان میدانی برای برآوردن خواسته‌های مخاطبان است. از آنجا که مروجان پیوند مهمی بین کشاورزان و سایر منابع خارج از دسترس اطلاعاتی بوجود می‌آورند، لذا نظام ترویج کشاورزی ایران نیازمند بازنگری، تحول و بازسازی می‌باشد.

بخش کشاورزی استان خراسان رضوی با توجه به وسعت و جغرافیای راهبردی و بر اساس آمار و اطلاعات موجود جایگاه مهمی در حوزه اقتصادی - اجتماعی استان دارد. در این میان، شهرستان مشهد با بیش از ۵۸۸۴۸ هکتار سطح زیر کشت آبی، ۵۸۶۵۹ هکتار سطح زیر کشت دیم و تولید بیش از ۸۰۷۷۶۷/۹ تن محصول از محورهای اصلی حوزه زراعت و باغبانی استان بوده و اصلی‌ترین محصول نیز "گندم" می‌باشد (اداره آمار و اطلاعات کشاورزی، ۱۳۸۹). بر این اساس، هدف کلی تحقیق "شناخت عوامل تأثیرگذار بر توسعه ارتباط مروجان و گندمکاران شهرستان مشهد بوده و اهداف اختصاصی «تعیین میزان ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران»، «تعیین ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی مؤثر بر توسعه فرایندهای ارتباطی ایشان» و «تعیین راهکارهای بهبود و توسعه این ارتباطات» می‌باشند.

نتایج تحقیق توسل (۱۳۸۴) در استان کرمانشاه نشان می‌دهد که «انگیزش گندمکاران برای شرکت در فعالیت‌های ترویجی طرح محوری گندم و ارتباط با مروجان» تحت تأثیر متغیرهای سن، نگرش گندمکاران به فعالیت‌های ترویجی، نگرش گندمکاران به مروج، نیاز گندمکاران به پیشرفت و دفعات تماس با مروج قرار دارد و با یکدیگر رابطه مثبت و معنی‌داری دارند. یافته‌های مطالعه‌ای در استان تهران حاکی از آن است که بین متغیر مستقل بازدید از مزارع نمونه و عوامل مؤثر بر مشارکت زنان روستایی در فعالیت‌های کشاورزی و توسعه اشتغال رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار است (کریمی، ۱۳۸۴). نتایج تحقیقی در استان آذربایجان غربی نیز نشانگر آن است که بین متغیرهای مستقل میزان استفاده از تلویزیون، رادیو و بین دفعات تماس زنان روستایی با مروجان و میزان مشارکت آنان در برنامه‌های آموزشی - ترویجی ارتباط معنی‌داری وجود دارد (مشکینی، ۱۳۷۹). نتایج تحقیق صمدی افشار (۱۳۸۲) نشان می‌دهد که متغیر مستقل "بازدید از طرح‌های نمونه" توسط زنان روستایی، سن، سواد در میزان مشارکت زنان روستایی در برنامه‌های آموزشی - ترویجی رابطه معنی‌داری وجود دارد. نتایج تحقیق خادمی (۱۳۸۱) در گرمسار نشان می‌دهد که بین متغیرهای مستقل، سطح سواد، میزان شرکت در کلاس‌های آموزشی - ترویجی، میزان سطح زیر کشت، دفعات بازدید از باغ‌های نمونه و نمایشی، تعداد دفعات تماس مروج، میزان بکارگیری روش‌های آموزش عملی، میزان استفاده از مواد و رسانه‌های آموزشی، انطباق موضوع آموزش با نیازهای آموزشی، تجارب کاری آموزشگر، بومی بودن آموزشگر و میزان نمایش فیلم با اثربخشی دوره آموزش رابطه معنی‌داری وجود دارد. مطالعه‌ای در مالزی نشان می‌دهد که گندمکاران بطور مداوم آموخته‌ها و کمک‌هایی از عاملان ترویج دریافت کرده‌اند که به از سر گرفتن روابط کار بین مروجان و گندمکاران کمک می‌کند. همچنین، آموزش ترویج و فنون ارتباطات و اطلاع‌رسانی فناوری از عوامل ترویج حرفه‌ای هستند که باید توسط افراد حرفه‌ای تنظیم شود و برای ارتقای دانش و توانمندسازی گندمکاران توصیه‌هایی ارائه شده است (Haris & et al, 2006-2010). یافته‌های پژوهشی عبید و همکاران (Obaid & et al, 2009) در یمن نشان داده است که توسعه منابع انسانی به عنوان عامل معنی‌دار برای بقا سازمان‌ها در ترویج کشاورزی شناخته شده است. متغیرهای مهارت توسعه منابع انسانی همانند توسعه رهبری، ارتباطات، برنامه ریزی، اجرای برنامه و ارزیابی برنامه می‌تواند عملکرد عوامل ترویج کشاورزی را پیش بینی کند. سه متغیر مهارت در اجرای برنامه، ارزیابی برنامه و برنامه ریزی کمک قابل توجهی به عملکرد عوامل ترویج کرده است. نتایج مطالعات عبید (Obaid & et al, 2008) در یمن نشان داد که چهار متغیر مهارت در اجرای برنامه، ارزیابی برنامه‌ای و برنامه‌ریزی برنامه‌ای و تعهد سازمانی بطور معنی‌داری به سطح عملکرد مروجان ترویج کمک کرده است. این متغیرها ۴۵/۳ درصد از واریانس عملکرد کار ترویج را نشان داده و مشخص کرده‌اند که وزارت کشاورزی باید به اهمیت ویژگی‌های رهبری مروجان ترویج و چگونگی بهبود مهارت‌ها و تعهد سازمانی به منظور ارتقای عملکرد برنامه‌های توسعه روستایی از طریق خدمات ترویج بپردازد. مطالعات در چهار روستای پیشاور و چارسادا در پاکستان در خصوص تعامل مروجان با گندمکاران و نقش رادیو و تلویزیون به عنوان منبع اطلاعات در انتقال فناوری بیان‌کننده مؤید آن است که خدمات مروجان بسیار چشمگیر نبوده و ۸۵٪ گندمکاران از خدمات آنان بی‌اطلاع و ۵٪ بهره‌ای از این خدمات نبرده‌اند و فقط ۱۰٪ از مشاوره فنی و تجهیزات استفاده کرده‌اند (Ahmad & et al, 2007). مطالعات هورست (Hurst, 2005) مؤید آن است که مروجان کشاورزی نقش مهمی در کشاورزی پایدار و توسعه روستایی و امنیت غذایی جهان دارند و سهم دستمزد مروجان کشاورزی اتحادیه‌های صنفی با میزان توسعه روستایی و کشاورزی پایدار رابطه داشته و چگونه زندگی و شرایط کاری مروجان می‌تواند در این خصوص اثرگذار باشد. این تحقیق خواستار توسعه و ارتقای یک برنامه کاری برای ایجاد شرایط عادلانه و مناسب کار برای مروجان شده است. همچنین متذکر شده‌اند که برنامه‌ریزان ترویج کشاورزی و اتحادیه‌های صنفی کشاورزی باید سیاستی قوی‌تر، پشتیبانی فنی و مالی اتخاذ نمایند تا به فعال‌تر کردن نقش مروجان در توسعه کشاورزی پایدار بیانجامد. راهبردهای کاهش فقر نیز باید در ایجاد فرصت‌های اشتغال روستایی

و بهبود شرایط کار در مناطق روستایی تمرکز یابند. نتایج تحقیقات کاسا و دگنت (Kassa & Degnet, 2004) در جنوب غربی اتیوپی حاکی از آن است که ترویج کشاورزی در محدوده مورد مطالعه ماهیتاً مشارکتی نبوده و اندک توجهی به دانش و تجربه و مهارت های عملی مروجان شده است. علاوه بر این، در خصوص تصمیم گیری پیرامون اینکه چه کسی می بایست در برنامه ترویج شرکت نماید، عوامل ترویج، خدمات بیشتر را به گندمکارانی ارائه می دادند که از نظر مالی تأمین بودند و علاقه بیشتری به برنامه داشتند. در این مطالعه مشخص شد که هر چند تعداد ترویج کاران در محدوده مورد مطالعه بسیار اندک بوده است ولی صلاحیت و مهارت های ارتباطی ایشان مطلوب می باشد.

با توجه به نتایج بررسی های انجام شده چارچوب نظری تحقیق ترسیم گردیده است. بر این اساس، مشخصات فردی و حرفه ای مروجین، نوع نگرش مروجان، امکانات و تسهیلات ترویجی مراکز ترویجی، ویژگی های اجتماعی و اقتصادی و قابلیت های ترویجی مروجان در سطح ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران مؤثر می باشد (نمودار یک).



روش تحقیق

نوع تحقیق توصیفی- همبستگی بوده که به روش پیمایشی در جامعه آماری مروجان (بخش دولتی و غیردولتی) شهرستان مشهد اجرا شده است. مروجان دولتی و غیردولتی شهرستان مشهد جامعه آماری را تشکیل داده اند. با توجه به محدودیت جامعه آماری با روش سرشماری، اعضای نمونه تعیین گردید (n= ۱۵۵). ابزار سنجش پرسشنامه ای بود که روایی آن با نظرخواهی از ۲۰ متخصصین و اساتید علوم ترویج و آموزش کشاورزی و پایایی آن با انجام آزمون مقدماتی روی ۲۵ نفر از کارشناسان و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ تعیین شد (۰/۹۵۵). متغیر وابسته "سطح ارتباط مروجان با گندمکاران" است که در سه حوزه «ارتباط مستقیم» (ارتباط چهره به چهره (کاملاً مستقیم)، کلاس ها و کارگاه های آموزشی- ترویجی، حضور گندمکاران در مراکز ترویجی و شرکت های خدمات مشاوره ای ترویجی، ارتباطات مستقیم الکترونیکی مانند: صحبت تلفنی (ثابت و همراه) اینترنتی و ... و از طریق مشارکت گندمکاران در برنامه های روزمره، هفته انتقال یافته ها و...)، «با

واسطه» (از طریق رهبران محلی، مددکاران ترویجی، گندمکاران پیشرو، استفاده از تجربیات گندمکاران همسایه و دوست، سربازان سازندگی و مهندسین ناظر، محققین مراکز و ایستگاه های تحقیقاتی، اجرای برنامه های ترویجی رادیویی و تلویزیونی، استفاده از پیک و یا ارسال نامه مکتوب پستی، ارسال پیامک تلفن همراه و از راه حضور گندمکار در مجامع علمی کشاورزی)، و «غیر مستقیم» (از طریق کارشناسان و مدیران تشکل های بخش کشاورزی، ارسال پوسترها و نشریات فنی - ترویجی، انتقال تجارب توسط کاربران ماشین آلات و ادوات کشاورزی، آموزش فرزندان گندمکاران و انتقال دانش از طریق ایشان به گندمکاران، ارسال جزوات آموزشی - ترویجی بصورت مکاتبه ای و اطلاعیه ها، تراکت ها، تابلوها و بنرهای ترویجی نصب شده در اماکن روستا) مورد بررسی قرار گرفته اند. برای سنجش ویژگی های اجتماعی مروجان از متغیرهای ذیل استفاده شده است:

- ✓ انجام تمهیدات در قالب قرارداد با گندمکاران
- ✓ پیگیری مستمر امور تأمین امکانات لازم برای رفع مشکلات گندمکاران
- ✓ علاقه مندی به ارائه خدمت در بخش کشاورزی
- ✓ وجه اجتماعی مروجین در نظر گندمکاران
- ✓ علاقه به تحصیل فرزندان در بخش کشاورزی
- ✓ علاقه به اشتغال فرزندان در بخش کشاورزی

از جانب دیگر، برای سنجش قابلیت های ترویجی مروجان از متغیرهای ذیل استفاده شده است:

- ✓ توانایی مشارکت در تدوین برنامه های ترویجی
- ✓ توانایی در برگزاری شایسته روز مزرعه
- ✓ توانایی استفاده از روش ترویجی FFS (مدرسه در مزرعه)
- ✓ توانایی استفاده از روش ترویجی IPM (مدیریت تلفیقی آفات)
- ✓ میزان مهارت در اجرای جلسات سخنرانی ترویجی
- ✓ میزان مهارت در اجرای کلاس ها و کارگاه های آموزشی - ترویجی
- ✓ میزان مهارت در اجرای بازدیدها و اردوهای ترویجی
- ✓ توانایی تدوین و اجرای یک برنامه رادیویی و تلویزیونی ترویجی
- ✓ میزان توجه به شکل گیری و توسعه تعاونی های تولیدی
- ✓ مهارت در نمایش فیلم ها و اسلایدهای آموزشی - ترویجی
- ✓ میزان مهارت در برنامه ریزی و بکارگیری تناثرهای آموزشی - ترویجی
- ✓ میزان مهارت در برگزاری جشنواره ها و نمایشگاه های ترویجی
- ✓ توانایی استفاده از نشریات و پوستر ترویجی برای آموزش کشاورزان
- ✓ توانایی استفاده از عکس و چارت ترویجی برای آموزش کشاورزان
- ✓ میزان علاقه به کارهای ترویجی
- ✓ رضایت از کار در بخش کشاورزی

برای سنجش ویژگی های اقتصادی مروجان نیز از متغیرهای: شغل اصلی تأمین کننده نیازهای زندگی، داشتن شغل دوم برای تأمین معاش زندگی، نوع شغل دوم تأمین کننده نیازهای زندگی، میزان درآمد سالیانه شغل اول، میزان درآمد سالیانه شغل دوم و سطح زندگی استفاده شده است:

همچنین جهت طراحی و تدوین برنامه توسعه ارتباطات مروجان و گندمکاران اقدام به محاسبه «مقیاس روش ارتباطی» به روش ذیل گردید. در این فرمول از سطح ارزش متغیر "میزان اهمیت و ضرورت روش ارتباطی" در شرایط

پیشرفت علم و فناوری کنونی جهان (بوژه در ایران) و سطح ارزش متغیر «میزان کاربرد در شرایط فعلی»، در چارچوب طیف ۱۰ گزینه‌ای (صفر برای بدون اهمیت و ۱۰ برای اهمیت بسیار زیاد) استفاده شده است. هر چه این مقیاس بزرگتر باشد، بدین معنی است که این روش باید در برنامه‌ریزی‌های آتی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

$$|AP - IM| \times IM = IN$$

AP = میزان کاربرد کنونی روش ارتباطی :: IM = میزان اهمیت و ضرورت روش ارتباطی :: IN = مقیاس روش ارتباطی

یافته‌ها و بحث

۶۴/۷ درصد از اعضای نمونه تحقیق مرد و ۳۵/۳ درصد زن می‌باشند. ۳۶ درصد افراد در گروه سنی ۲۹-۳۶ سال قرار داشته و کمترین میزان در گروه سنی ۶۰-۵۳ سال واقع شده‌اند (۸/۸٪) و بطور کلی از میانگین سنی نسبتاً جوانی برخوردارند (۳۷/۸۷ سال). بنابر این، دارای ظرفیت مناسبی برای برقراری ارتباطات ترویجی با گندمکاران می‌باشند. سطح تحصیلات بیشتر افراد کارشناسی (۷۶ درصد) است و رشته تحصیلی غالب آنان "زراعت" (۳۰/۷٪) و "باغبانی" (۱۲/۷٪) می‌باشد. بر این اساس، رشته تحصیلی برخی از افراد کشاورزی نبوده و فقط ۱۰/۷٪ دارای تخصص ترویج می‌باشند. ۲۸ درصد در جهادکشاورزی و ۷۲ درصد در شرکت‌های فنی-مهندسی کشاورزی خصوصی مشغول به کار می‌باشند. ۳۰/۷ درصد مروجان سابقه کار دولتی ندارند و ۴۲ درصد آنها نیز ۱۰-۱ سال سابقه کار دولتی دارند و میانگین سابقه کار در بخش دولتی (۷/۷۸ سال) است. ۴۷/۳ درصد از مروجان بین ۵-۱ سال در بخش کشاورزی خصوصی کار کردند و میانگین سابقه کار در بخش خصوصی (۵/۳۲ سال) می‌باشد. ۵۰ درصد مروجان ۵-۱ سال سابقه کار در امور ترویج کشاورزی داشته و ۲۰/۷ درصد از ۲۰ سال به بالا سابقه کار در امور ترویج کشاورزی دارند. میانگین سابقه کار آنان در امور ترویج کشاورزی ۷/۴۳ سال است که نشان می‌دهد میانگین سابقه کار در بخش دولتی بیشتر از بخش خصوصی و سابقه کار ترویجی می‌باشد. ۵۷/۳ درصد از مروجان بین ۴۰-۱ روستا را پوشش داده، ۵/۳ درصد مروجان ۱۶۰ روستا به بالا را تحت پوشش خود دارند و ۱۲/۷ درصد آنها نیز هیچ روستایی را تحت پوشش ندارند. ۳۶ درصد از مروجان با ۱۰۰-۵۰ گندمکار و ۲/۷ درصد آنان با ۳۰۰-۲۰۱ گندمکار ارتباط مستمر شغلی دارند. ۳۴ درصد مروجان با هیچ مددکار ترویجی ارتباط نداشته و ۳۵/۳ درصد آنان با ۱۵ مددکار به بالا ارتباط شغلی دارند. ۳۵/۳ درصد از مروجان با هیچ محقق را در ارتباط نبوده و ۴۲/۷ درصد آنان با ۱-۵ محقق را در ارتباط می‌باشند. ۲۲ درصد مروجان با ۵-۱ نفر از افراد دخیل در امور فرهنگی-اجتماعی در ارتباط مستمر شغلی هستند و ۲۹/۳ درصد با آنان ارتباط ندارند. ۴۲ درصد مروجان بین ۵-۱ سال سابقه کار عملی در امور کشاورزی دارند. در عین حال ۱۶ درصد فاقد تجربه و سابقه کار عملی در بخش کشاورزی و امور مزرعه می‌باشند. میانگین سابقه نیز ۷/۱۱ سال می‌باشد که این موضوع نشانگر ضعف قابلیت‌های عملیاتی و مزرعه‌ای مروجان است.

در سال‌های ۸۹-۸۴ حدود ۴۵ درصد مروجان ۵-۱ دوره آموزشی در زمینه حرفه ترویج گذرانده‌اند و تنها ۸ درصد آنان ۲۰-۱۶ دوره آموزشی در زمینه علوم ترویجی گذرانده‌اند. با این وجود، میانگین دوره‌های گذرانده شده ۹/۱۶ با انحراف معیار ۸/۵۸ است که حکایت از تشت بالای اعضای نمونه تحقیق از لحاظ حضور در دوره‌های مرتبط با موضوعات علمی ترویج دارد. همچنین، در سال‌های فوق ۵۵/۳ درصد از مروجان در ۱ تا ۵ دوره آموزشی در زمینه مسائل فنی گندم شرکت کرده‌اند و فقط ۲۸/۷ درصد ۱۰ دوره به بالا را گذرانده‌اند. در عین حال میانگین دوره‌های گذرانده شده ۵/۹۴ با انحراف معیار ۵/۶ است که حکایت از تشت بالای اعضای نمونه تحقیق از لحاظ حضور در دوره‌های آموزشی مرتبط با موضوعات فنی گندم دارد.

بررسی و سنجش میزان و انواع ارتباطات مروجان با گندمکاران نشان می‌دهد که میانگین سطح ارتباطات ایشان در شرایط فعلی کمتر از حد متوسط است (۲/۸۳۷۶ از ۵). در عین حال بیشترین میزان اختصاص به «ارتباطات مستقیم» و کمترین اختصاص به «ارتباطات با واسطه» دارد. در حوزه ارتباطات «مستقیم» بیشترین میزان ارتباط مروجان «ارتباط چهره به چهره (کاملاً مستقیم)» و «کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی- ترویجی» می‌باشد (C.V. = 0.259 , 0.278) (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع آماری سطوح ارتباطات فعلی مروجان با گندمکاران "در یک فصل زراعی"

انواع ساختارهای ارتباطی	انواع ارتباطات ترویجی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییر	رتبه	میانگین	میانگین کل
ارتباط مستقیم	ارتباط چهره به چهره (کاملاً مستقیم)	3.46	0.895	0.259	۱	3.1747	2.8376
	ارتباط چهره به چهره (کاملاً مستقیم)، کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی- ترویجی	3.22	0.896	0.278	۲		
	حضور گندمکاران در مراکز ترویجی و شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای ترویجی	3.17	0.91	0.287	۳		
	ارتباطات مستقیم الکترونیکی مانند: صحبت تلفنی (ثابت و همراه)، اینترنتی و ..	3.05	0.892	0.292	۴		
	از طریق مشارکت گندمکاران در برنامه‌های روزمزرعه، هفته انتقال یافته‌ها و ...	2.97	1.055	0.355	۵		
ارتباط با واسطه	رهبران محلی، مددکاران ترویجی	3.23	0.812	0.251	۱	۲.۷۳۳۶	
	مددکاران ترویجی	3.09	0.78	0.252	۲		
	گندمکاران پیشرو	3	0.859	0.286	۳		
	استفاده از تجربیات گندمکاران همسایه و دوست (بازدید شخصی مشاهده‌ای)	3.34	1.092	0.327	۴		
	سربازان سازندگی و مهندسین ناظر	2.99	0.98	0.328	۵		
	برنامه‌های ترویجی رادیو	2.76	1.015	0.368	۶		
	برنامه‌های ترویجی تلویزیون	2.93	1.136	0.388	۷		
	پیک و یا ارسال نامه مکتوب پستی	2.17	0.993	0.458	۸		
	ارسال پیامک تلفن همراه	2.32	1.089	0.469	۹		
	محققین مراکز و ایستگاه‌های تحقیقاتی	2.21	1.097	0.496	۱۰		
	حضور گندمکار در مجامع علمی کشاورزی	2.03	1.029	0.507	۱۱		

2.7478	۱	۰.۳۲۸	0.96	2.93	کارشناسان و مدیران تشکل‌های وابسته به بخش کشاورزی	ارتباط غیرمستقیم
	۲	۰.۳۵۴	0.958	2.71	ارسال پوسترها و نشریات فنی - ترویجی	
	۳	۰.۳۶۱	1.01	2.8	انتقال تجارب توسط کاربران ماشین آلات و ادوات کشاورزی	
	۴	۰.۳۶۷	0.966	2.63	آموزش فرزندان گندمکاران و انتقال دانش از این طریق	
	۵	۰.۳۸۲	1.016	2.66	ارسال جزوات آموزشی - ترویجی بصورت مکاتبه‌ای	
	۶	۰.۳۸۶	1.061	2.75	اطلاعیه‌ها، تراکت‌ها، تابلوها و بنرهای ترویجی نصب شده در اماکن روستا	

از جانب دیگر، بیشتر ارتباط مروجان با «تولیدکنندگان دارای واحدهای زراعی بزرگ» بوده و در مراحل بعد «گندمکاران پیشرو» و «گندمکاران خرده‌پا» قرار دارند. از طرفی، مهمترین محور موضوعی ارتباط با گندمکاران «دادن امکانات و نهاده‌های کشاورزی به گندمکاران» می‌باشد. از جانب دیگر، با وجودی که دومین محور موضوعی ارتباط مروجان با گندمکاران بزرگ و پیشرو «شرکت در برنامه‌های آموزشی - ترویجی» می‌باشد ولی در مورد گندمکاران کوچک و خرده‌پا «مراودات دوستانه و ارتباط تصادفی (بدون برنامه‌ریزی قبلی)» می‌باشد (جدول ۲). این موضوع مؤید گرایش محدود گندمکاران خرده‌پا به برنامه‌های آموزشی - ترویجی و از طرفی عدم انگیزه آنان نسبت به ارتقای دانش و مهارت تولیدی خود را نشان می‌دهد. همچنین، نشانگر عدم تلاش مروجان برای توسعه ارتباطات آموزشی با ایشان می‌باشد.

جدول ۲ - توزیع آماری گروه‌ها و موضوعات ارتباطی مروجان با گندمکاران

دفعات ارتباط با گندم کاران پیشرو		دفعات ارتباط با تولیدکنندگان دارای واحدهای زراعی بزرگ		دفعات ارتباط با گندم کاران خرده پا		گروه‌ها و موضوعات ارتباطی
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۷۲/۷	۱۰۹	۷۴/۷	۱۱۲	۷۴	۱۱۱	دادن امکانات و نهاده‌های کشاورزی به گندم کاران
۷۲	۱۰۸	۷۱/۳	۱۰۷	۷۲/۷	۵۹	شرکت گندمکار در برنامه‌های آموزشی - ترویجی
۶۸/۷	۱۰۳	۶۸/۷	۱۰۳	۶۷/۳	۱۰۱	مراودات و تعاملات دوستانه
۶۱/۳	۹۲	۶۲	۹۳	۴۰	۹۰	مراسم‌های محلی، ملی و مذهبی
۶۵/۳	۹۸	۶۸	۱۰۲	۶۸	۱۰۲	بصورت تصادفی (بدون برنامه‌ریزی قبلی)

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که «نوع نگرش نسبت به امکان پیشرفت آبی کشاورزی ایران، میزان توجه آبی به کشاورزی منطقه و میزان توجه مسئولین به کشاورزی منطقه»، «رشته تحصیلی»، «جنسیت»، «شغل دوم تأمین‌کننده نیازهای معیشتی زندگی»، «سطح زندگی» و «داشتن شغل دوم» مروجان اختلاف معنی‌داری در کل «ارتباطات ترویجی» ایشان با گندمکاران ایجاد کرده است. بخشی از اطلاعات نشان می‌دهد که «سطح تحصیلات مروجان» اختلاف معنی‌داری در «میزان ارتباطات ترویجی مستقیم و با واسطه» ایشان با گندمکاران درصد ایجاد کرده است. اما، «محل اشتغال مروجان» اختلاف معنی‌داری در کل «ارتباطات ترویجی» آنان با گندمکاران ایجاد نکرده است (جدول ۳ و ۴). بعبارتی نوع و عمق ارتباطات مروجان شاغل در مراکز ترویجی مناطق مورد مطالعه با گندمکاران از نظر آماری معنی‌داری نیست.

جدول ۳- مقایسه تحلیلی میانگین ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران برحسب متغیرهای مستقل

Sig	t	Df	انواع ارتباط	
جنسیت				
۰/۱۹	۱/۲۹	۱۴۹	ارتباط مستقیم	
۰/۰۰۱	۳/۳۶	۱۴۹	ارتباط با واسطه	
۰/۵۸	۰/۵۵	۱۴۹	ارتباط غیر مستقیم	
۰/۰۲۳	۲/۳	۱۴۹	کل ارتباط	
محل اشتغال				
۰/۵۶۴	-۰/۵۷۸	۱۴۹	ارتباط مستقیم	
۰/۹۲۳	-۰/۰۹۷	۱۴۹	ارتباط با واسطه	
۰/۹۵۵	-۰/۰۵۷	۱۴۹	ارتباط غیر مستقیم	
۰/۸۲۷	-۰/۲۷۸	۱۴۹	کل ارتباط	
داشتن شغل دوم				
۰/۰۰۰	۴/۷	۱۴۹	ارتباط مستقیم	
۰/۰۰۰	۴/۳۸	۱۴۹	ارتباط با واسطه	
۰/۳۶	۰/۹۲	۱۴۹	ارتباط غیر مستقیم	
۰/۰۰۰	۳/۸۳	۱۴۹	کل ارتباط	
سطح معنی داری	F محاسبه شده	درجه آزادی	مجموع مربعات	
سطح تحصیلات مروجان				
۰.۳۴	۲/۹۳۶*	149	66.984	ارتباط مستقیم
۰.۳۵	۲/۹۳۶*	149	62.375	ارتباط با واسطه
۰.۵۹۳	.۶۳۶	149	87.430	ارتباط غیر مستقیم
۰.۱۰۶	۲.۰۷۳	149	53.729	کل ارتباط
رشته تحصیلی مروجان				
۰.۳۷۶	۱.۰۸۸	149	66.984	ارتباط مستقیم
۰.۳۵	۲/۰۲۳*	149	62.375	ارتباط با واسطه
۰.۰۰۲	۳/۰۵۶*	149	87.430	ارتباط غیر مستقیم
۰.۰۵	۱/۸۰۳*	149	53.729	کل ارتباط
شغل دوم تأمین کننده نیازهای معیشتی زندگی				
.000	4.96**	149	66.984	ارتباط مستقیم
.000	6.168**	149	62.375	ارتباط با واسطه
.032	2.277*	149	87.430	ارتباط غیر مستقیم
.000	5.368**	149	53.729	کل ارتباط
سطح زندگی				

ارتباط مستقیم	66.984	149	1.943	.106
ارتباط با واسطه	62.375	149	2.470*	.047
ارتباط غیر مستقیم	87.430	149	.979	.421
کل ارتباط	53.729	149	2.283*	.0۵
ویژگی‌های اجتماعی (۲)				
ارتباط مستقیم	ارتباط با واسطه	ارتباط غیر مستقیم	کل ارتباط	
۰/۱۹۵*	۰/۱۴۱	۰/۱۱۹	۰/۱۶۷*	
امکانات و تسهیلات ترویجی مراکز ترویجی بخش دولتی (۲)				
۰/۱۵۸	۰/۳۰۵**	۰/۲۴۸**	۰/۲۹۱**	

۲: ضریب همبستگی پیرسون

* ۰/۰۵ ≤ p ، ** ۰/۰۱ ≤ p

جدول ۴- توزیع آماری تحلیل مقایسه‌ای اثر نوع نگرش مروجان بر ارتباطات ترویجی آنان با گندمکاران

نگرش	متغیرها	مجموع مربعات	درجه آزادی	F	سطح معنی داری
میزان پیشرفت کشاورزی ایران در آینده	ارتباط مستقیم	66.984	149	.249	.862
	ارتباط با واسطه	62.375	149	3.746	.012
	ارتباط غیر مستقیم	87.430	149	4.050	.008
	کل ارتباط	53.729	149	3.437	.019
میزان توجه به بخش کشاورزی شهرستان	ارتباط مستقیم	66.984	149	2.351	.05
	ارتباط با واسطه	62.375	149	1.962	.103
	ارتباط غیر مستقیم	87.430	149	1.480	.211
	کل ارتباط	53.729	149	2.262	.0۵
میزان توجه مسئولین به کشاورزی منطقه	ارتباط مستقیم	66.984	149	2.548	.042
	ارتباط با واسطه	62.375	149	3.558	.008
	ارتباط غیر مستقیم	87.430	149	4.281	.003
	کل ارتباط	53.729	149	3.587	.008

همچنین، "ویژگی‌های اجتماعی" و "امکانات و تسهیلات ترویجی مراکز ترویجی بخش دولتی" همبستگی مثبت و معنی‌داری با سطح ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران داشته است. بعبارتی مروجانی که از موقعیت و وجه اجتماعی بالاتری نزد اعضای جامعه روستایی و کشاورزی برخوردارند، بطور طبیعی ارتباطات ترویجی بیشتری با گندمکاران برقرار کرده‌اند (جدول ۳). از طرفی هر چه مروجان نگرش مثبت‌تری نسبت به روند پیشرفت بخش کشاورزی و میزان توجه به این بخش دارند، ارتباطات ترویجی بیشتری با گندمکاران برقرار کرده‌اند. بدیهی است که نوع نگرش تأثیر مستقیم در رفتارهای شغلی افراد دارد و خود می‌تواند انگیزه بالاتری برای خدمت هرچه مؤثرتر در شاغلین ایجاد نماید (جدول ۴).

متغیرهای مستقل «سن، سابقه کار در بخش دولتی، سابقه کار در بخش خصوصی، سابقه کار در امور ترویج کشاورزی و تعداد مددکاران ترویجی تحت پوشش» با متغیر وابسته «میزان ارتباطات ترویجی» همبستگی مثبت و معنی داری دارند. فقط «سطح تحصیلات» و «تعداد دوره گذرانده شده در زمینه علوم ترویجی» دارای همبستگی منفی معنی دار می‌باشند. بدین معنی که با افزایش سطح مدرک تحصیلی و تعداد دوره گذرانده شده در زمینه علوم ترویجی، میزان ارتباطات ترویجی آنان با گندمکاران کاهش یافته است. با توجه به اینکه مروجان خط مقدم تماس با تولیدکنندگان در درجه پایین‌تر تحصیلی نسبت به مروجانی که در حوزه ستادی و اداری یا برنامه‌ریزی خدمت می‌کنند، قرار دارند، این موضوع بدیهی است که مروجانی که از تحصیلات بالاتری برخوردارند، ارتباطات ترویجی کمتری نیز با گندمکاران دارند (جدول ۴). از طرفی، «سن» در هر سه نوع ارتباطات و کل ارتباط اختلاف معنی داری در میزان ارتباطات ترویجی ایجاد نموده است. یعنی با افزایش سن میزان ارتباطات ترویجی افزایش می‌یابد. سابقه کار در بخش دولتی فقط در حوزه «ارتباط با واسطه» معنی دار نشده است که نشان دهنده ضعف این نوع ارتباطات ترویجی در بین مروجان دولتی می‌باشد. سابقه کار در بخش خصوصی در حوزه‌های «ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم» معنی دار نشده است. همچنین، تعداد مددکاران ترویجی تحت پوشش در حوزه‌های «ارتباطات مستقیم و با واسطه» معنی دار نشده است (جدول ۵).

جدول ۵- توزیع ضرایب همبستگی بین مشخصات فردی و حرفه ای مروجان با میزان ارتباطات ترویجی

R				متغیرها
کل ارتباط	ارتباط غیر مستقیم	ارتباط با واسطه	ارتباط مستقیم	
۰/۳۱۳**	۰/۲۹۵**	۰/۲۴۸**	۰/۳۰۳**	سن
-۰/۱۸۱*	-۰/۰۹۴	-۰/۱۷۲*	-۰/۲۱۳**	سطح تحصیلات
۰/۱۲۵	۰/۱۳۲	۰/۰۹۷	۰/۱۰۴	رشته تحصیلی
۰/۱۶۱*	۰/۲۱۸**	۰/۰۷۴	۰/۱۸۱*	سابقه کار در بخش دولتی
۰/۱۷۸*	۰/۰۷۵	۰/۲۰۸*	۰/۱۵۸	سابقه کار در بخش خصوصی
۰/۱۹۷*	۰/۱۷۱*	۰/۲۱۵**	۰/۰۸۷	سابقه کار در امور ترویج کشاورزی
۰/۰۳۵	۰/۰۰۳	۰/۰۲۲	۰/۰۹۳	تعداد روستاهای تحت پوشش
۰/۰۱۹	۰/۰۷۹	۰/۰۱۱	-۰/۰۵۷	تعداد گندمکاران تحت پوشش
۰/۱۶۱*	۰/۱۹۷*	۰/۱۴۳	۰/۰۶۱	تعداد مددکار ترویجی تحت پوشش
-۰/۰۵۶	-۰/۰۹۵	-۰/۰۸۸	۰/۰۹۷	تعداد محقق کشاورزی تحت پوشش
-۰/۰۴۸	-۰/۰۷۴	-۰/۰۸۹	۰/۱۰۲	تعداد افراد دخیل در امور فرهنگی - اجتماعی تحت پوشش
۰/۰۸۶	۰/۰۳۲	۰/۰۷۰	۰/۱۴۶	میزان سابقه کار عملی و تجربیات کاربردی در بخش کشاورزی
-۰/۱۹۶*	-۰/۱۰۰	-۰/۱۹۲*	-۰/۲۲۶**	تعداد دوره گذرانده شده در سالهای ۸۴ الی ۸۹ در زمینه علوم ترویجی
-۰/۰۳۶	-۰/۰۴۷	۰/۰۰۶	-۰/۰۸۹	تعداد دوره گذرانده شده در سالهای ۸۴ الی ۸۹ در زمینه مسائل فنی گندم

$p \leq 0.01$ ** , $p \leq 0.05$ *

به منظور تعیین مدل رگرسیونی عوامل برآوردکننده میزان ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران، از معادله رگرسیون چند متغیره گام به گام استفاده شد. برای این منظور پس از ورود متغیرهای مستقل معنی دار شده با متغیر وابسته «میزان ارتباطات ترویجی» به معادله، ملاحظه شد که پنج متغیر «سن»، «وضعیت امکانات و تسهیلات مراکز ترویجی بخش دولتی»، «سطح تحصیلات»، «قابلیت‌های ترویجی» و «تعداد مددکاران ترویجی» معنی دار شده‌اند و توانایی تبیین ۲۷/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را دارند (جداول ۶ و ۷). البته این میزان تخمین، میزان بالایی نیست و مؤید آن است که شرایط و عوامل گوناگونی می‌توانند سطح و عمق ارتباطات ترویجی مروجان و گندمکاران را تحت تأثیر قرار دهند، که توسط این معادله شناسایی نشده‌اند.

جدول ۶- ANOVA متغیر وابسته تحقیق (میزان ارتباطات ترویجی)

آماره‌ها	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	محاسبه شده F	سطح معنی داری
رگرسیون	۱۲.۵۶۹	۵	۲.۵۱۴	۹.۵۶۸	0.000e
باقیمانده (خطا)	۲۸.۳۷۳	10۸	۰.۲۶۳		
کل	۴۰.۹۴۲	۱۱۳			

$$R = ۰/۵۵۴^e \quad R^2 = ۰/۲۷۵$$

جدول ۷- ضرایب رگرسیون چند متغیره گام به گام - متغیر وابسته تحقیق (میزان ارتباطات ترویجی)

متغیرها	B	Beta	T	Sig
ضریب ثابت	۲.۰۵۰	--	۴.۱۳۴	۰.۰۰۰
سن	۰.۰۱۲	۰.۱۷۸	۱.۹۹۴	۰.۰۴۹
وضعیت امکانات و تسهیلات مراکز ترویجی بخش دولتی	۰.۰۷۴	۰.۲۰۳	۲.۴۹۸	۰.۰۱۴
سطح تحصیلات	-۰.۲۹۴	-۰.۲۹۰	-۳.۲۸۳	۰.۰۰۱
قابلیت‌های ترویجی	۰.۳۱۰	۰.۲۵۹	۲.۹۵۳	۰.۰۰۴
تعداد مددکار ترویجی	۰.۰۰۴	۰.۱۸۶	۲.۲۰۵	۰.۰۳۰

معادله خط رگرسیون در این مرحله برابر است با :

$$y = ۲/۰۵۰ + ۰/۰۱۲ (X_1) + ۰/۰۷۴ (X_2) - ۰/۲۹۴ (X_3) + ۰/۳۱۰ (X_4) + ۰/۰۰۴ (X_5)$$

x_1 = سن ؛ x_2 = وضعیت امکانات و تسهیلات مراکز ترویجی بخش دولتی؛ x_3 = سطح تحصیلات

x_4 = قابلیت‌های ترویجی؛ x_5 = تعداد مددکاران ترویجی

به منظور تعیین راهکارها و روش‌های توسعه ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران از فرمول ویژه‌ای استفاده شد که مورد اشاره قرار گرفت. بر این اساس، به بررسی اهمیت و ضرورت روش‌های ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران در توسعه این ارتباطات پرداخته شد که در حد زیاد (7.6833 از ۱۰) ارزیابی گردید (جدول ۸). بیشترین میزان اهمیت اختصاص به «ارتباطات مستقیم» داشته و کمترین میزان «ارتباطات با واسطه» می‌باشد. در حوزه «ارتباطات مستقیم» بیشترین میزان «ارتباط چهره به چهره (کاملاً مستقیم)» و «از طریق مشارکت گندمکاران در برنامه‌های روزمره، هفته انتقال یافته‌ها و ...» شناسایی شده است (C.V. = 0.180 , 0.155).

منطقه مورد مطالعه اقدام به محاسبه "مقیاس ارتباطی" (IN) شد. از این مقیاس برای شناخت روشهایی که در برنامه توسعه ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران باید در اولویت قرار گیرند، استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که

جدول ۸- اولویت بندی برنامه های ترویجی جهت توسعه ارتباطات مروجان با گندمکاران

اولویت شماره	$ AP - IM \times IM = IN$	اهمیت و ضرورت ارتباط (IM)	میزان ارتباط در شرایط فعلی (AP)	روش های ترویجی
۱	42.84	8.35	3.22	کلاس‌ها و کارگاه های آموزشی - ترویجی
۲	42.05	8.01	2.76	برنامه های ترویجی رادیو
۳	41.48	8.07	2.93	برنامه های ترویجی تلویزیون
۴	41.36	8.39	3.46	ارتباط چهره به چهره (کاملا مستقیم)
۵	40.77	8.27	3.34	استفاده از تجربیات گندمکاران همسایه و دوست (بازدید شخصی مشاهده ای)
۶	40.00	7.59	2.32	ارسال پیامک از طریق تلفن همراه (SMS)
۷	38.55	7.71	2.71	ارسال پوسترها و نشریات فنی - ترویجی
۸	37.93	7.82	2.97	مشارکت گندمکاران در برنامه‌های روزمزرعه، هفته انتقال یافته‌ها و ...
۹	37.90	7.61	2.63	آموزش فرزندان گندمکاران و انتقال دانش از طریق ایشان به کشاورزان
۱۰	37.74	7.67	2.75	اطلاعیه ها، تراکت ها، تابلوها و بنرهای ترویجی نصب شده در اماکن روستا
۱۱	37.62	7.92	3.17	حضور گندمکاران در مراکز ترویجی و شرکت های خدمات مشاوره ای ترویجی
۱۲	36.67	7.53	2.66	ارسال جزوات آموزشی - ترویجی بصورت مکاتبه ای
۱۳	36.60	7.61	2.8	انتقال تجارب توسط کاربران ماشین آلات و ادوات کشاورزی
۱۴	36.44	7.72	3	ارتباط با گندمکاران پیشرو
۱۵	35.99	7.74	3.09	ارتباط با مددکاران ترویجی
۱۶	35.39	7.05	2.03	حضور گندمکار در مجامع علمی کشاورزی
۱۷	35.12	7.57	2.93	کارشناسان و مدیران تشکلهای وابسته به بخش کشاورزی
۱۸	33.81	7.65	3.23	ارتباط با رهبران محلی
۱۹	33.69	6.99	2.17	پیک و یا ارسال نامه مکتوب پستی
۲۰	33.59	7.48	2.99	ارتباط با سربازان سازندگی و مهندسين ناظر
۲۱	32.31	7.41	3.05	ارتباطات مستقیم الکترونیکی مانند: صحبت تلفنی (ثابت و همراه) اینترنتی و ...
۲۲	32.25	6.89	2.21	ارتباط با محققین مراکز و ایستگاه های تحقیقاتی

«کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی- ترویجی»، «برنامه‌های ترویجی رادیو»، «برنامه‌های ترویجی تلویزیون» و «ارتباط چهره به چهره» لازم است در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرند. در این میان، با وجود اهمیت بالا، روش‌هایی مانند: «پیک و یا ارسال نامه مکتوب پستی»، «سربازان سازندگی و مهندسین ناظر»، «ارتباطات مستقیم الکترونیکی مانند: صحبت تلفنی (ثابت و همراه)، اینترنتی و...» و «ارتباط از طریق محققین مراکز و ایستگاه‌های تحقیقاتی» در پایین‌ترین اولویت‌ها قرار گرفته‌اند (جدول ۸).

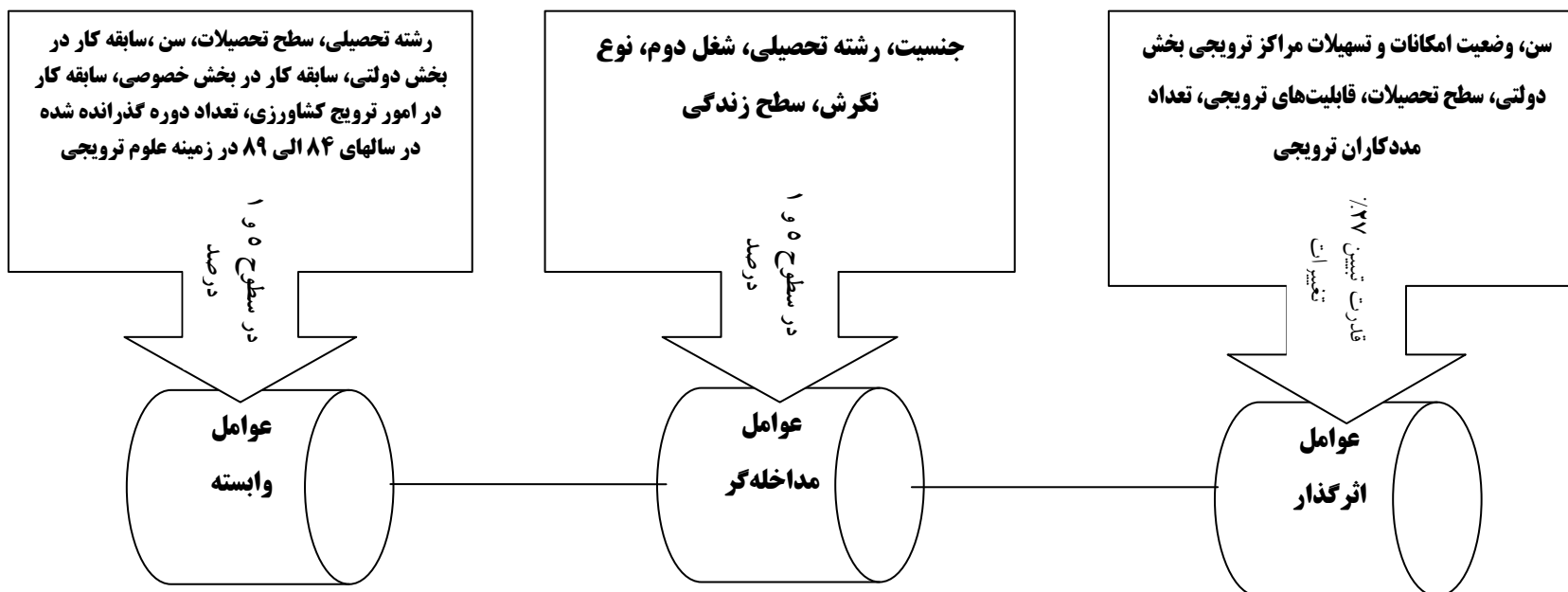
نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بطور کلی با توجه به نتایج حاصله الگوی کاربردی توسعه ارتباطات ترویجی مروجان و گندمکاران در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است. نتایج بدست آمده نشان داد که "سن" مروجان با سطح ارتباطات ترویجی آنان با گندمکاران همبستگی مثبت و معنی داری دارد. بدین معنی که هر چه سن مروجان مورد مطالعه بیشتر بوده میزان ارتباطات ترویجی آنان نیز با گندمکاران تحت پوشش و منطقه فعالیت آنان بیشتر شده است. احتمالاً با توجه به افزایش تجربیان محلی و شغلی آنان و از طرفی غنای رفتاری مروجان با سابقه در برخورد و تماس حرفه‌ای با گندمکاران این یافته حاصل شده است. این نتیجه با یافته تحقیق محبوبی و ایزدپناه (۱۳۸۸) و توسل (۱۳۸۴) همخوانی دارد.

"سطح تحصیلات" و "تعداد دوره آموزشی گذرانده شده در سال‌های ۸۴ الی ۸۹ در زمینه علوم ترویجی" دارای همبستگی منفی و معنی دار می‌باشند. همانطوری که قبلاً نیز مورد اشاره قرار گرفت، کارشناسان و مروجان دارای سطح تحصیلات بالاتر از کارشناسی غالباً در حوزه‌های ستادی خدمت می‌کنند و در نتیجه ارتباطات ترویجی کمتری با گندمکاران دارند. از طرفی، همین افراد بدلالی وقت بیشتر و احتمالاً درک بالاتری نسبت به ضرورت شرکت در دوره‌های آموزش ضمن خدمت دارند. البته فقدان متخصص ترویج و آموزش کشاورزی و تعداد کم برنامه‌های گذرانده شده توسط مروجان خط مقدم، باعث کاهش کمی و کیفی ارتباطات ترویجی آنان با گندمکاران شده است. این نتایج با یافته‌های تحقیقاتی امیری-نژاد (۱۳۸۰) مطابقت دارد. از طرفی "سابقه کار در امور ترویج کشاورزی"، "سابقه کار در بخش دولتی" و "سابقه کار در بخش خصوصی" نیز دارای همبستگی مثبت و معنی دار با سطح ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران شد. با توجه به اینکه با افزایش سوابق خدمتی مروجان بویژه مستقیماً در امور ترویجی، توانایی‌ها و قابلیت‌های ایشان و حتی علاقه حرفه‌ای ایشان به برقرار ارتباطات ترویجی مؤثر با گندمکاران افزایش می‌یابد.

"تعداد مددکاران تحت پوشش" همبستگی مثبت و معنی دار با میزان ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران داشته است. بر این اساس، هر چه تعداد مددکاران ترویجی منطقه افزایش یافته است، ارتباطات ترویجی مروجان نیز با گندمکاران بیشتر شده است. بدیهی است با توجه به موقعیت مناسب‌تر اجتماعی و احتمالاً اقتصادی مددکاران ترویجی و در نتیجه قربت فرهنگی، اجتماعی و احتمالاً اقتصادی مروجان با ایشان ارتباطات ترویجی مروجان با ایشان منجر به ارتباط بیشتر مروجان با مجموعه گندمکاران مورد مطالعه شده است و این فرایند نشر افزون‌تر دانش و فناوری را مسبب گردیده است. این یافته‌ها با نتایج مطالعه کارجویان (۱۳۷۵) همخوانی دارد.

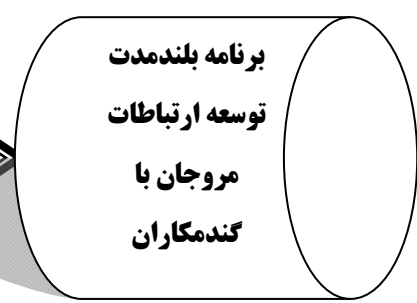
از جانب دیگر، «ویژگی‌های اجتماعی» مروجان بطور کلی اختلاف معنی داری در «میزان ارتباطات ترویجی» آنان با گندمکاران ایجاد کرده است. بر این اساس، هر چه ویژگی‌های اجتماعی مروجان غنی‌تر و با کیفیت‌تر است، ارتباطات ترویجی آنان نیز با گندمکاران افزایش یافته است. بدون شک "مقبولیت اجتماعی"، که بیشتر مرهون صداقت شغلی، وجدان کاری و ارتباطات حرفه‌ای مروجان با گندمکاران است، خودبخود تمایلات و نگرش‌های ترویجی مروجان و مسیر ورود آنان



مقایسه ارتباطی

روشهای ترویجی اولویت‌دار در برنامه توسعه ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران

- کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی - ترویجی (IN=42/48)
- برنامه‌های ترویجی رادیو (IN=42/05)
- برنامه‌های ترویجی تلویزیون (IN=41/48)
- ارتباط چهره به چهره (کاملاً مستقیم) (IN=41/36)
- استفاده از تجربیات گندمکاران همسایه و دوست (بازدید شخصی مشاهده‌ای) (IN=40/77)
- ارسال پیامک از طریق تلفن همراه (SMS) (IN=40)
- ارسال پوسترها و نشریات فنی - ترویجی (IN=38/55)
- مشارکت گندمکاران در برنامه‌های روزمزرعه، هفته انتقال یافته‌ها و... (IN=37/93)
- آموزش فرزندان گندمکاران و انتقال دانش از طریق ایشان به کشاورزان (IN=37/9)
- اطلاعیه‌ها، تراکت‌ها، تابلوها و بنرهای ترویجی نصب شده در اماکن روستا (IN=37/74)



به بطن جامعه روستایی و اثرگذاری بر فرایندهای توسعه آن را تقویت می‌نماید و این موضوع منجر به افزایش ارتباطات ترویجی آنها می‌گردد.

«قابلیت های ترویجی» مروجان بطور کلی اختلاف معنی داری در «میزان ارتباطات ترویجی» آنان ایجاد کرده است. ناتوانی و ضعف در مهارت‌های حرفه‌ای ترویج عامل مهمی در ضعف ارتباطات ترویجی مروجی به شمار می‌آید. بنابر این هر چه قابلیت های ترویجی مروجان بیشتر باشد ارتباطات ترویجی آنان نیز بیشتر خواهد شد. از طرفی، «امکانات و تسهیلات ترویجی مراکز ترویجی بخش دولتی مروجان» با «میزان ارتباطات ترویجی» مروجان مثبت معنی دار شده است و هر چه امکانات و تسهیلات ترویجی مراکز ترویجی بخش دولتی افزایش یابد میزان ارتباطات ترویجی نیز بیشتر خواهد شد. به هر حال کمبود امکانات درموردی زیادی مانند نبود وسیله نقلیه مانع توسعه روابط ترویجی مروجان با گندمکاران می‌شود.

«جنسیت مروجان» در حوزه «ارتباط کلی» اختلاف معنی داری در «میزان ارتباطات ترویجی» ایجاد کرده است. بدین معنی که محدودیت‌های فرهنگی و مسئولیت خانوادگی ارتباطات مروجان زن را با گندمکاران تحت‌الشعاع قرار داده است. همچنین، داده‌ها بیانگر آن بود که «داشتن شغل دوم» اختلاف معنی داری در ارتباطات ترویجی مروجان با گندمکاران ایجاد کرده است. این اختلاف بیشتر منبعث از توسعه ارتباطات بیرونی و احتمالاً انجام فعالیتهای درآمدزای شخصی در بخش کشاورزی و یا گروهی با سایر کشاورزان منطقه است. بدیهی است این موضوع منجر به توسعه ارتباطات ترویجی با گندمکاران شده است.

داده‌های تحلیلی نشان‌دهنده آن بود که نوع دیدگاه مروجان در خصوص «میزان پیشرفت کشاورزی ایران در آینده»، «میزان توجه به بخش کشاورزی شهرستان» و «میزان توجه مسئولین به کشاورزی منطقه» اختلاف معنی داری در «میزان ارتباطات ترویجی» آنان با گندمکاران ایجاد کرده است. احتمالاً نگرش افراد نوعی منش شغلی یا بعبارتی ترغیب شغلی در رفتار مروجان ایجاد کرده است. به همین دلیل هر چه مروجان دید مثبت‌تری به بخش کشاورزی و روند پیشرفت و توجه مدیران به آن داشته‌اند، برای توسعه کشاورزی منطقه ارتباطات ترویجی بیشتری با گندمکاران برقرار کرده‌اند.

پیشنهادها

با توجه به معنی دار شدن «سن، سابقه کار در بخش دولتی، بخش خصوصی و امور ترویج کشاورزی» با «میزان ارتباطات ترویجی» ضروری است:

۱. در مراکز ترویجی از مروجان با تجربه و دارای سوابق موفق در فعالیتهای عملی کشاورزی و بویژه در امور ترویجی استفاده شود. بدیهی است این موضوع منوط به تأمین شرایط مناسب مادی و معنوی برای حضور چنین افرادی در خط مقدم فعالیت های توسعه کشاورزی می باشد.

• با توجه به معنی دار شدن «تعداد مددکاران ترویجی» با «میزان ارتباطات ترویجی» مروجان با گندمکاران لازم است:

۲. برنامه ریزی جامعی برای شناخت و تربیت مددکاران ترویجی و توسعه ارتباط مروجان با آنان صورت پذیرد.
• با توجه به معنی دار شدن رابطه منفی «تعداد دوره گذرانده شده مروجان در سال های ۸۴ الی ۸۹ در زمینه علوم ترویجی» با «میزان ارتباطات ترویجی» ضروری است:

۳. در زمینه افزایش کیفیت دوره‌های آموزش ضمن خدمت مروجان برنامه‌ریزی ویژه‌ای صورت گیرد و در محتوای این برنامه‌ها زمینه ارتقای انگیزه گندمکاران فراهم شود.

- با توجه به معنی دار شدن «ویژگی های اجتماعی مروجان» با «میزان ارتباطات ترویجی» لازم است:
 ۴. زمینه حضور مروجان در گروه‌های اجتماعی روستاهای منطقه تحت پوشش فراهم شود.
 ۵. مروجان تحت پوشش آموزش لازم برای ارتقای وجه اجتماعی خود در منطقه تحت فعالیت خود قرار گیرند. از مروجان دارای وجه اجتماعی مناسب در منطقه استفاده شود
- با توجه به معنی دار شدن «قابلیت های ترویجی مروجان» با «میزان ارتباطات ترویجی» لازم است:
 ۵. برنامه‌ریزی آموزش ضمن خدمت مستمر برای ارتقای قابلیت‌های ترویجی آنها صورت گیرد.
 ۶. از مروجان ضعیف در فعالیتهای ترویجی منطقه استفاده نشود
- با توجه به معنی دار شدن «امکانات و تسهیلات ترویجی مراکز ترویجی بخش دولتی و بخش ترویج خصوصی» با «میزان ارتباطات ترویجی» لازم است:
 ۶. تجهیز مراکز خدمات جهاد کشاورزی به وسایل سمعی و بصری ترویجی و ماشین‌آلات آموزشی، فیلم و اسلایدهای آموزشی در خصوص موضوعات ذیل صورت پذیرد:
 - مراحل مختلف آماده سازی زمین، کاشت و داشت و برداشت
 - سیستمهای نوین آبیاری
 - حمل و نقل و نگهداری محصولات
 - آفات و بیماری ها و علفهای هرز و مراحل مبارزه با آنها

منابع

- "آمار و اطلاعات کشاورزی" (۱۳۸۹). تهیه شده در سازمان جهادکشاورزی استان خراسان رضوی، اداره آمار و اطلاعات کشاورزی، مشهد.
۱. توسل، ن. (۱۳۸۴). عوامل مؤثر در انگیزش گندمکاران گندم کار برای شرکت در فعالیت های ترویجی طرح محوری گندم در سال زراعی ۸۱-۸۲ شهرستان هریس- استان کرمانشاه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران
۲. خادمی، ه. (۱۳۸۱). بررسی اثربخشی آموزش های ترویج انارکاران شهرستان گرمسار در افزایش تولید محصول انار طی سال های ۷۸-۷۹. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران
۳. شاه ولی، م. (۱۳۷۶). مهارت های ارتباطی در خدمت توسعه روستایی. چاپ اول، تهران: وزارت جهاد سازندگی، معاونت ترویج و مشارکت مردمی
۴. صمدی افشار، س. (۱۳۸۲). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت زنان روستایی در برنامه های آموزشی و ترویجی در بخش کشاورزی استان آذربایجان غربی (سال ۸۱-۸۲). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران
۵. کارجویان، س. (۱۳۷۵). بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت مددکاران ترویجی در فعالیت های آموزشی- ترویجی شهرستان تالش. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس
۶. کریمی، الف. (۱۳۸۴). بررسی اثر مشارکت زنان روستایی در طرح های ترویجی بر توسعه اشتغال و پذیرش دانش نوین سبزی کاری سالم در شهر ری. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران

۷. گنجی، پ. (۱۳۸۷). «تحلیل مقایسه ای روش های ارتباطی ترویج در حفاظت، احیاء، توسعه و بهره برداری پایدار از دیدگاه مرتع داران (مطالعه موردی مراتع شهرستان شهرکرد)»، ماهنامه جهاد، شماره ۲۸۱-۲۸۲
۸. محبوبی و ایزد پناه. (۱۳۸۸). اثربخشی روش های آموزش گروهی مورد استفاده در آموزش گندمکاران استان گلستان. مقاله چاپ شده در کتاب مجموعه مقالات سومین کنگره ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران. اسفند ماه. ۱۳۸۸
۹. مشکینی، ف. (۱۳۷۹). بررسی رابطه بین ویژگی های شخصی مددکاران ترویجی و نیازهای آموزشی- ترویجی در استان آذربایجان غربی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران
۱۰. مقدس فریمانی، ش. (۱۳۸۵). «جایگاه ترویج در نظام دانش و اطلاعات کشاورزی». ماهنامه جهاد. شماره ۲۷۲
11. Ahmad, M. and et al. (2007). **Interaction of extension worker with farmers and role of radio and television as sources of information in technology transfer: A case study of four villages of district Peshawar and Charsadda [Pakistan]**. Sarhad Journal of Agriculture. vol. 23 (2). pp. 515-518
12. Haris and et al, (2006-2010). **Professionalism of Malaysian Extension Workers: Impact on Farmers' Mental Model**. pp. 1-6
13. Kassa, B. and Degnet, A. (2004). **Challenges Facing Agricultural Extension Agents: A Case Study from South-western Ethiopia**; Africa Development Bank. Published by Blackwell Publishing Ltd 2004, 9600 Garsington Road. Oxford, OX4 .2DQ, UK and 350 Main Street, Malden, MA 02148, USA.
14. Obaid K. and et al, (2009). **Human resource development competencies as predictors of agricultural extension agents' performance in Yemen**. Human Resource Development International, vol. 12 (4). pp. 429-447.
15. Obaid K. and et al, (2008). **Extension Worker as a Leader to Farmers: Influence of Extension Leadership Competencies and Organizational Commitment on Extension Workers' Performance in Yemen**. Journal of International Social Research. vol. 1 (4). pp. 368-387

Assessing The Extension Agents's extension Communication with wheat Producers and some factors affecting it "Case Study of Mashhad city."

Researchers: Sayed Davood Hajimirrahimi and Roya Kasaeian Naini
Assistant Professor, Imam Khomeini Higher Education Center In Ministry of Agricultural Jihad (ihec) & and Student In Islamic Azad University of Birjand

Abstract:

Effective realization of the application process innovations and new technologies in the agricultural development that is the outcome of it, reciprocal and interactive relationship between the extension agents and the wheat producers has been more critical. Many studies of areas in agricultural productivity and extension activities, confirming little attention to effective communication and Organic Wheat farmers and extension agents and extension activities that result in reduced productivity. This study was conducted to survey the population of governments and

nongovernmental extension workers in Mashhad city are formed. For the limitations of research population used census methods and sample members were determined (n=155). Measurement tool was questionnaire that determines the validity of it by survey of experts and professors from five people to extension science and education, agriculture and reliability was determined with Cronbach's alpha coefficient (0.955). The main results showed that the average levels of extension workers communication with wheat producers in the current conditions are less than average (۲.۸۳۷۶ of 5). However the most communication devoted to "direct communication" and the lowest communication is related to "mediated communication". Also, extension workers's communication with "producers have a large farm units' and on the next steps "leading wheat producers" and "petty Wheat producers farmers" are located. The most central theme in connection with Wheat farmers is "agricultural inputs and facilities". On the other hand, "kind of attitude towards the possibility of future agricultural development in Iran, the future of the agricultural area and agricultural area" "Education", "gender", "second job provides livelihood needs of life" and "level life " of extension workers has created significant difference in change agents's extension communication with wheat producers at 5 and 1 percent. "social features", "public facilities and extension centers," "age," "experience in the public sector", "experience in the private sector", "experience in the extension of agriculture" and "Total extension helpers under" have a significant positive correlation on the amount of extension communication". Only "education" and "number of periods spent in the field of extension science" have a significant negative correlation. Regression analysis confirms that the five-variable "age", "status of public sector facilities and extension centers," "education," "extension video" and "number of extension helper" are explained 27.5% of the rate of change extension workers's communications with Wheat farmers. On the other hand, "extension Classes and Workshops", "extension radio programs," "extension TV programs" and "face to face communication(totally straight)" are priority areas for future extension to be programmed.

Keywords: Extension Agents (Change Agents), Wheat Farmers (Producer), Extension Planning, Extension communication.