



محققین:

- مهندس جواد محمدقلی نیا
- مهندس ساسان کارجویان
- مهندس غلامحسین نیکوکار

بررسی اثرات بهره گیری از مددکاران ترویجی درپیشبرد برنامه های ترویجی زراعت برنج در استان گیلان

(از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان)

استفاده از نیروهای مردمی در قالب مددکاران ترویجی از جمله مواردی است که به دلیل تحقق بخشی اصول مشارکتهای مردمی، تثبیت رهبری محلی و... زمینه ظهور ارتباطات دو یا چند سویه را فراهم می سازد. بر همین اساس، در استان گیلان در زمینه محصول برنج، سازمان جهاد کشاورزی استان (سازمان کشاورزی سابق) اقدام به سازماندهی و بهره مندی از این نیروها کرده است که با توجه به نوع کار محوله، اثرات مثبت و منفی در زمینه های فنی، اجتماعی، اقتصادی و... داشته است. تحقیق حاضر از نوع کاربردی با روش همبستگی و همخوانی است و دارای ۲۰ متغیر بوده که قصد آزمون چهار فرضیه عام (رابطه یا تفاوت) را دارند. روش جمع آوری اطلاعات مطالعه کتابخانه ای، مصاحبه و پرسشنامه است. وسیله جمع آوری اطلاعات نیز پرسشنامه هایی است که توسط کشاورزان و صاحب نظران ترویج مستقر در سازمان کشاورزی استان تکمیل شده است.

سنجش پایایی پرسشنامه ها به کمک ضریب آلفای کرونباخ (پرسشنامه کارشناسان ۷۴٪ و پرسشنامه کشاورزان ۷۱٪) بوده و جمعیت آماری تحقیق متشکل از کشاورزان برنجکار (۱۸۱۳۹۱ نفر) سرتاسر استان و کارشناسان ترویج (۴۰ نفر از کارشناسان مشغول فعالیت در بخش ترویج مدیریت ترویج استان و ادارات ترویج شهرستانهای استان) می باشد، که از بین کشاورزان، ۳۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده و کارشناسان نیز سرشماری گردیده اند. روش نمونه گیری تصادفی ساده بوده است. آمار مورد استفاده نیز از نوع توصیفی و استنباطی می باشد.

از مجموع ۴ فرضیه عام، ۲۹ فرضیه خرد همبستگی و ۶ فرضیه خرد بررسی تفاوت، استخراج شده است که از بین فرضیات همبستگی از دید کشاورزان (زمینه های مختلف تاثیر و پیشبرد برنامه های ترویجی)، مددکاران ترویجی می توانند با انتقال نیازهای تحقیقاتی، ارائه اطلاعات فنی، آشنایی با تکنولوژی جدید، تشکیل سازی، تسهیل ارتباط بین کشاورز و کارشناسان، آشنایی بیشتر با طرحهای دولتی، زمینه سازی جهت برگزاری بهتر دوره ها، ایجاد تسهیلات لازم یا مشاوره جهت اخذ وام، انتقال مسائل و مشکلات و سایر موارد بر پیشبرد برنامه های ترویجی برنج تاثیر داشته باشند.

از دید کارشناسان، مددکاران ترویجی همانند دیدگاه کشاورزان موثر بوده اند، مگر در دو مورد، انتقال مسائل و مشکلات و زمینه سازی جهت برگزاری بهتر دوره ها. از نظر همبستگی بین خصوصیات فردی کارشناس و پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکار- در ارتباط با کشاورزان- تنها دفعات ملاقات با مددکار توسط کشاورز و دفعات شرکت در دوره های آموزشی دارای رابطه مثبت معنی دار بوده و در مورد کارشناسان، تنها سن کارشناسان دارای ارتباط منفی معنی دار شده است.

در فرضیات بررسی کننده تفاوت (خصوصیات فردی کشاورز یا کارشناس و نظر آنها در مورد پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران) تنها جنس کشاورز (زن- مرد) توسط آزمون من ویت نی معنی دار شده است. در ارائه مدل رگرسیونی، بین اثرات زمینه های مختلف تاثیر (مستقل) و پیشبرد برنامه (وابسته) از دید کشاورزان- I؛ سه زمینه آشنایی کشاورزان با تکنولوژی جدید- II انتقال نیازهای تحقیقاتی و آموزشی کشاورزان به سطوح بالاتر و- III زمینه سازی جهت آشنایی با تشکلهای روستایی و کشاورزی معنی دار شده است. در حالی که در مدل رگرسیونی مرتبط با نظر کارشناسان تنها عامل سایر موارد معنی دار شده است.

مقدمه:

غالب کشورهای جهان سوم در روند توسعه کشاورزی، دارای نظام ترویجی درگیر با مشکلاتی نظیر تمرکزگرایی زیاد ترویج دولتی، عدم ارتباطات دوسویه بین ارباب رجوع و نظام برنامه ریزی در ترویج، تعدد بهره برداران زراعی خرده پا، پراکنش افراطی مناطق روستایی، نسبت پایین مروجین به وسعت کشتزارها و تعداد زارعان و... روبرو هستند. علیرغم این، ممالکی که توانسته اند با رهبری قوی و مشارکت مردمی، زمینه ساز تشکیل و تقویت نهادهای اجتماعی را در روند توسعه کشاورزی فراهم سازند، سریعتر به توسعه کشاورزی رسیده اند. در آسیا کشورهایی همانند چین، ژاپن، فیلیپین، کره و شوروی سابق از



جمله کشورهایی می باشند که توانسته اند از نیروهای داوطلب مردمی بشکل مؤثرتری در جهت پیشبرد برنامه های اجتماعی، آموزشی و ترویجی خود استفاده نمایند (Sanderson 1952) این نیروهای مردمی با رهبران محلی غالباً تحت عناوین رهبران رسمی و غیررسمی، اجتماعی و فنی و... شناخته می شوند. (اوکلی، ۱۳۶۹ و شهبازی، ۱۳۷۵) کلسی و هرن استفاده از رهبران محلی را در پیشبرد اهداف ترویج گریزناپذیر دانسته و معتقدند که این افراد دارای تأثیرات مستقیم و اساسی در موفقیت یا عدم موفقیت برنامه های ترویج هستند. (Kelsey and

راجرز نیز بر اساس تحقیقات مختلف دریافت، که میزان موفقیت یک مروج، دارای رابطه مثبت معنی داری با میزان بهره گیری از رهبران محلی است (راجرز، ۱۳۶۹). ملک محمدی اولین گام در شناخت برنامه های ترویجی را شناخت رهبران محلی و آگاه نمودن آنها به برنامه ها و اهداف ترویج دانسته و بر این باور است که در صورتی که رهبران محلی نسبت به عملکرد و فعالیتهای ترویج معتقد شوند و کارایی فعالیتها را باور کنند می توانند به نوبه خود در آگاه سازی دیگران سهم داشته باشند (ملک محمدی، ۱۳۷۲). رهبران محلی در گسترش ایده های نوین نقش تعدیل کننده را ایفاء نموده و بدین طریق پذیرش نوآوریها را تسهیل می کنند. ضرورت استفاده از رهبران محلی تا آنجا است که اجرای برخی از رهیافتهای ترویجی مثل رهیافت (T & V) و برخی روشهای آموزشی نظیر روز مزرعه و نمایشهای نتیجه ای بدون استفاده از رهبران محلی عملی نخواهد بود (سوان سون، ۱۳۷۰).

استفاده از رهبران محلی در زمینه توسعه کشاورزی و روستایی در ایران بطور رسمی از سال ۱۳۳۲ با تشکیل اداره ترویج شروع شد و بعد

کشاورزی، نقش رهبری جماعت خود را در آن رشته تخصصی، برعهده گرفته و با مدیریت کشاورزی شهرستانها و مراکز خدمات وابسته در زمینه برنامه های ترویجی همکاری داشته و جهت همکاری در فعالیتهای آموزشی و ترویجی، انتقال تجربیات و شرکت در برنامه های ترویجی، تربیت و ساماندهی شده است.

منظور از کشاورزان تحت پوشش مددکاران ترویجی، کشاورزانی هستند که با مددکاران ترویجی در تماس بوده و مورد حمایت و هدایت مددکاران در زمینه فعالیتهای مختلف ترویجی می باشند.

منظور از پیشبرد برنامه های ترویجی، پیشبرد برنامه های طرح افزایش تولید برنج، طرح کشت دوم، مکانیزاسیون، کاهش مصرف سموم شیمیایی و نظایر آن است که برای مددکاران جهت اشاعه در نظر گرفته شده است.

در نهایت منظور از تأثیر برنامه ها شامل دو فاکتور انواع اثر و میزان اثر می شود. نوع اثر، خود به شاخصهای اثرات فنی، اجتماعی،

از انقلاب اسلامی در سال ۱۳۶۴ وزارتخانه های کشاورزی و جهاد سازندگی از نیروهای بومی برای پیشبرد خدمات ترویجی استفاده نمودند که در وزارت کشاورزی سابق تحت عنوان مددکاران ترویجی نامگذاری شدند. تصور بر این بود که این نیروها با حضور خود در نظام تشکیلاتی ترویج می توانند پایه گذار و برآورنده دو اصل اساسی مکتب ترویج یعنی اصل تثبیت و تقویت رهبری محلی و اصل تعاون و مشارکتهای مردمی باشند (کارجویان، ۱۳۷۷). موفقیت در زمینه افزایش تولیدات یا عایدات کشاورزی، بر خورداری از مقبولیت اجتماعی، علاقمندی به فعالیتهای آموزشی- ترویجی، داشتن تجربه کافی در کشاورزی، توانائی خواندن و نوشتن و آمادگی شرکت در کلاسهای آموزشی، جلسات بازدید و سخنرانی و... از ویژگیهای مددکاران ترویجی بوده و این افراد بعد از شناسایی، باطی آموزشهای مختلف، پرورش یافته و آماده همکاری با مرکز مرتبط با توسعه روستایی و کشاورزی در میدان عمل، در زمینه فعالیتهای ترویجی می شوند.

در زمینه بهره گیری از رهبران محلی (مددکاران ترویجی یا نیروهای معین) مطالعات چندی صورت گرفته و نتایج متفاوتی بدست آمده است. میرزایی (۱۳۶۹) در مطالعه خود به این نتیجه رسید که نیروهایی داوطلب بومی در غالب موارد، برخوردار از اطلاعات فنی بسیار کمی بوده و بر این اساس پیشنهاد نمود که بعد از انتخاب نیروهای مردمی جهت ترویج یافته های جدید، باید با برگزاری کلاسهای آموزشی. ترویجی اطلاعات



اقتصادی و نظایر آن تقسیم بندی می گردد و منظور از میزان اثر نیز، عمق تأثیر گذاری این فعالیتها بر مخاطبان است.

هدف کلی انجام این تحقیق ((بررسی تأثیر به کارگیری مددکاران ترویجی در پیشبرد برنامه های ترویجی زراعت برنج در سطح استان گیلان)) در یک دوره تقریباً سه ساله (۷۶-۷۹) بود که با اهداف اختصاصی زیر پیگیری شد:

۱- بررسی ادبیات مربوط به مروجین و نیروهای مددکار در ترویج (مطالعه نظری).

۲- بررسی و شناخت ویژگیهای کشاورزان جامعه مورد مطالعه.

۳- بررسی و شناخت زمینه های تأثیر گذاری مددکاران بر جامعه تحت پوشش از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان.

۴- بررسی و شناخت میزان اثر گذاری مددکاران بر جامعه تحت پوشش از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان.

محدوده مکانی تحقیق حاضر استان گیلان، محدوده زمانی آن سالهای ۷۶-۷۹، محدوده موضوعی آن بررسی تأثیر (انواع اثر و میزان اثرات) استفاده از مددکاران ترویجی در پیشبرد برنامه های ترویجی

آنها را افزایش داد. برعکس افتخاری (۱۳۷۲) در مطالعه خود پیرامون میزان آگاهی مددکاران ترویجی در ارتباط با کشت مکانیزه گندم دریافت که مددکاران ترویجی نقش مهمی را در ارتباط با افزایش دانش و مهارت روستاییان در مورد کشت مکانیزه گندم داشته اند.

رضوانفر^۲ در تحقیق خود پیرامون نیروهای مردمی به این نتیجه رسید که نیروهای معین، نقش مثبتی در ترویج رویه ها و فنون بهداشت دام و اصلاح نژاد دام، همدلی بیشتر وی با مردم، تماس بیشتر با وسایل ارتباط جمعی و... دارند (رضوانفر، ۱۳۷۱)

بررسیهای بعمل آمده نشان می دهد که در زمینه بهره گیری از مددکاران ترویجی در زراعت برنج، مطالعه چندانی صورت نگرفته و انجام چنین مطالعه ای با توجه به جایگاه و اهمیت برنج در امنیت غذایی، اشتغال و نیز تعدد مخاطبین خرده پای درگیر در این زمینه، وسعت اراضی زیر کشت برنج در شمال کشور و استفاده و بهره مندی موثرتر از نیروهای مردمی ضروری بنظر می رسد.

در تحقیق حاضر، منظور از مددکاران ترویجی، مرد یا زن کشاورز است که به علت کاردانی و خبرگی در یک رشته بخصوص از امور



زراعت برنج و واحد تحلیل آن شامل کشاورزان برنجکار بهره مند از خدمات مددکاران ترویجی و کارشناسان کشاورزی مطلع از وضعیت کاری مددکاران در سطح استان گیلان می باشد.

نیز به تعداد ۴۰ نفر به شکل تمام شماری مورد بررسی قرار گرفتند. تحقیق حاضر از نوع کاربردی بوده و به روش همبستگی-همخوانی انجام شد و متغیر وابسته این تحقیق پیشبرد برنامه های ترویجی (از دیدگاه کشاورز و کارشناس)، (میزان اثر بر طرحهای افزایش تولید برنج، کشت دوم، مکانیزاسیون و...) لحاظ گردید و متغیرهای مستقل شامل ویژگیهای شخصی و حرفه ای کشاورز و کارشناس، دفعات ملاقات کاری با مددکار توسط کشاورز و کارشناسان، ضرورت وجود مددکار ترویجی، انتخاب درست وی، اثرات استفاده از مددکار و شاخصهای انتخاب وی از دیدگاه کارشناس و کشاورز بودند که برای سنجش این متغیرها از سه طریق اسمی، ترتیبی و فاصله ای استفاده شده است.

اطلاعات مورد نیاز این تحقیق از طریق مطالعه کتابخانه ای، مصاحبه و پرسشنامه بدست آمد.

روش تحقیق:

این مطالعه در استان گیلان در مورد برنامه های ترویجی زراعت برنج که در طول سال های ۷۶-۷۹ انجام شده بودند، صورت گرفت که طی آن تاثیر (نوع اثر + میزان اثر) استفاده از مددکاران ترویجی در پیشبرد برنامه های فوق بررسی گردید. این بررسی از دیدگاه کشاورزان برنج کار بهره مند از خدمات مددکاران و مروجان و صاحب نظران ترویج انجام شد. تمامی کشاورزان برنجکار بهره مند از خدمات مددکاران (۱۸۱۳۹۱ نفر) و نیز تمامی کارشناسان ترویج استان گیلان (۴۰ نفر) جمعیت آماری تحقیق را تشکیل می دادند.

به منظور انتخاب پاسخگویان از جمعیت کشاورزان برنج کار، به روش تصادفی ساده با توجه به فرمول کوکران نمونه گیری بعمل آمد و از این طریق، حجم نمونه، ۲۷۳ نفر تخمین زده شد که جهت بالا بردن ضریب اطمینان، این رقم به ۳۰۰ نفر افزایش یافت. کارشناسان ترویج

فرضیات تحقیق:

فرضیه های تحقیق در طرح حاضر از دو نوع بررسی رابطه و بررسی تفاوت می باشد. جهت سهولت بررسی، فرضیه ها به شکل جدول شماره ۱ خلاصه شده اند. (بست، ص ۲۱؛ ساروخانی، ص ۱۱۱؛ آذر، ص ۳۳). برای جهت گیری کلی فرضیات، آنها در چهار قالب زیر جای گرفته اند.

داده های آماری به کمک دو پرسشنامه که یکی برای کارشناسان و دیگری برای برنج کاران بهره مند از خدمات ترویجی تهیه شده بود جمع آوری گردید. در این تحقیق روایی ظاهری و روایی محتوایی پرسشنامه ها توسط صاحب نظران مورد بررسی قرار گرفت.

همچنین در تحقیق حاضر، برای اندازه گیری پایایی پرسشنامه ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقدار این ضریب ۷۴٪ برای کارشناسان و ۷۱٪ برای پرسشنامه کشاورزان به دست آمد که مناسب

جدول شماره (۱): فرضیات عام تحقیق

| ردیف | عنوان فرضیات عام | جهت دار یا بدون جهت | ارتباط یا تفاوت |
|------|--|---------------------|-----------------|
| ۱ | بین نظر کشاورزان در پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران و زمینه های مختلف تاثیر، رابطه معنی دار وجود دارد. | بدون جهت | ارتباط |
| ۲ | بین نظر کارشناسان در پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران و زمینه های مختلف تاثیر، رابطه معنی دار وجود دارد. | بدون جهت | ارتباط |
| ۳ | بین نظر کشاورزان در پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران و خصوصیات و شرایط فردی کشاورزان (جنس، سن، میزان تجربه فرد در زراعت برنج، میزان زمین زراعی، نوع و شیوه زراعت، متوسط درآمد، عضویت در تشکلهای، دفعات ملاقات با مددکار و دفعات شرکت در دوره های آموزشی) رابطه و تفاوت معنی دار وجود دارد. | بدون جهت | ارتباط و تفاوت |
| ۴ | بین نظر کارشناسان در پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران و خصوصیات و شرایط فردی کارشناسان (جنس، سن، میزان تحصیلات، میزان تجربه، نوع مسئولیت، متوسط دفعات تماس، تعداد دوره های آموزشی برگزار کرده، بومی یا غیربومی بودن) رابطه و تفاوت معنی دار وجود دارد. | بدون جهت | ارتباط و تفاوت |

تشخیص داده شد.

کشاورزان حدود ۲/۱۳ هکتار (حداقل ۳٪ و حداکثر ۹ هکتار) همچنین متوسط زمین اختصاص داده به کشت برنج توسط کشاورزان ۲/۸۸ هکتار بود و حدود ۷۵/۳ درصد آنها زیر دو هکتار کشت برنج داشته اند. کشاورزان به طوری کلی به سه روش صنعتی (۴۹٪)، نیمه سنتی (۴۷٪) و مکانیزه (۴٪) اقدام به کشت برنج می کردند. شغل اصلی ۷۷/۷ درصد کشاورزان، زراعت برنج و ۲۲/۳ درصد آنها سایر مشاغل بوده است. متوسط درآمد سالانه کشاورزان ۱/۷۸۷/۰۰۰ تومان بود که حدود ۱/۲۶۷/۰۰۰ هزار تومان آن را از راه زراعت برنج بدست می آورند. ۷۷/۳ درصد کشاورزان عضو تعاونی یا تشکل زراعی خاص بودند.

۳- ملاقات کاری مابین کارشناس، کشاورز و مددکار

کارشناسان ماهیانه ملاقاتهای عیدیه ای با مددکاران جهت رفع نیازهای آموزشی- ترویجی آنان دارند که این ملاقات در قالب تماسهای مستقیم یا دوره های آموزشی صورت می گیرد. بعلاوه مددکاران ترویجی نیز جهت انتقال یافته ها به سطوح کشاورزان ملاقاتهایی با کشاورزان دارند. میزان تماس مستقیم در هر یک از موارد بالا در جدول شماره ۲ آورده شده است. همانطور که مشاهده می شود متوسط تعداد تماس مستقیم ماهانه، در حرکت از سمت کارشناس به مروج (مددکار) و از مروج (مددکار) به کشاورز به نصف تقلیل می یابد (هشت تماس به چهار تماس می رسد)

۴- ضروری بودن وجود مددکاران و میزان انتخاب درست آنان از دیدگاه کارشناسان و کشاورزان

شاخصهای ضروری بودن وجود مددکاران و میزان انتخاب درست آنان در قالب طیف سه قسمتی، کم- متوسط- زیاد پرسیده شد که خلاصه نظرات افراد پاسخگو (کارشناسان و کشاورزان) در جدول شماره سه آورده شده است. همانطور که مشاهده می شود، کارشناسان و کشاورزان متحدالقول، به ضرورت متوسط به بالای مددکاران ترویجی اشاره دارند ولی

جهت استخراج اطلاعات و داده ها از نرم افزارهای SPSS EXCEL و SAS در محیط ویندوز استفاده گردید و روشهای آماری مورد استفاده در تحقیق شامل آمار توصیفی (میانگین، میانه، نما، واریانس، انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و آزمونهای ناپارامتری من ویت نی، کروسکال والیس، رگرسیون چندگانه و تحلیل عاملی) می باشد که جهت اندازه گیری اثر متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته و همچنین دسته بندی عوامل از آنها استفاده شده است. (خراسانی زاده، ص ۲۷۸)

تجزیه و تحلیل اطلاعات، بحث و بررسی

۱- ویژگیهای شخصی و حرفه ای صاحب نظران

بیش از نیمی از کارشناسان مورد مطالعه (۶۴٪) مرد بودند. سن آنها بین ۲۴ تا ۵۹ با میانگین ۳۷ سال بود. بعلاوه اکثر آنها (۸۳٪) دارای مدرک تحصیلی لیسانس بوده و میزان تجربه آنها در ترویج کشاورزی، از یک سال تا ۲۸ سال با میانگین ۷/۹ سال می باشد. غیر از دو نفر از کارشناسان، بقیه در محل خدمت مربوطه، بومی محسوب می شدند. کارشناسان پاسخگو دارای مسئولیتهای مختلف (سمت) از جمله کاردان ترویج، کارشناس ترویج و... بودند که کارشناسی تروج با ۴۵/۹ درصد بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده بود.

۲- ویژگیهای شخصی و حرفه ای کشاورزان

اکثریت کشاورزان مرد (۸۸٪) و متأهل (۹۶٪) بودند. دامنه سنی آنها بین ۲۰ تا ۵۷ سال با میانگین حدوداً ۴۶ سال می باشد. اکثر کشاورزان دارای تحصیلات دیپلم یا زیر دیپلم بوده و در زمینه زراعت برنج هر کدام بین هیچ (شروع فعالیت تا زیر شش ماه) تا ۶۵ سال تجربه کاری داشتند، طوریکه متوسط تجربه آنان در حدود ۲۶ سال بود که نشان دهنده تجربه نسبتاً خوب در زراعت برنج است. متوسط زمین زراعی

جدول شماره (۲): میزان ملاقات کارشناس با مروج و مروج با کشاورز

| نما | ورایانس | متوسط | حداکثر | حداقل | |
|-----|---------|-------|--------|-------|--|
| ۳ | ۷۶/۶۳ | ۴۴ | ۳۰۰ | ۱ | دوره های برگزار شده توسط کارشناس در طول دوران خدمت |
| ۰ | ۸۶/۶۴ | ۵ | ۱۰۰ | ۰ | دوره های شرکت کننده شده توسط کشاورز تا حال |
| ۴ | ۱۱۰/۵۸ | ۸ | ۵۰ | ۱ | میزان متوسط تماس مستقیم کاری ماهیانه کارشناس با مددکار |
| ۲ | ۲۰/۵۹ | ۴ | ۳۰ | ۰ | میزان متوسط تماس کاری ماهیانه مددکار با کشاورزان |

جدول شماره (۳): بررسی نظر کشاورزان و کارشناسان در مورد میزان ضروری بودن مددکاران و انتخاب درست آنان

| شاخص | سطوح | کم (نفر) | متوسط (نفر) | زیاد نفر | mis |
|---|------|----------|-------------|----------|-----|
| ضروری بودن وجود مددکاران از دید کارشناسان | | ۰ | ۸ | ۲۹ | ۰ |
| ضروری بودن وجود مددکاران از دید کشاورزان | | ۱۲ | ۵۵ | ۲۳۳ | ۱۰ |
| انتخاب درست مددکاران از دید کارشناسان | | ۱ | ۲۷ | ۹ | ۰ |
| انتخاب درست مددکاران از دید کشاورزان | | ۳۹ | ۱۴۳ | ۱۰۳ | ۱۵ |

اکثریت کشاورزان از نظر میزان درستی شاخصهای انتخاب مددکاران، دارای نظرات متوسط به پایین، می باشند. در این مورد به شاخصهای نظیر سواد پایین مددکاران فعلی، عدم احاطه کافی فرد مددکار بر موضوع فنی، عدم نظرخواهی از کشاورزان در انتخاب مددکاران و انتخاب بر اساس چند برخورد اولیه و نظایر آن اشاره داشته اند.

۵- میزان پیشبرد برنامه های کشت برنج توسط مددکاران ترویجی از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان

پیشبرد برنامه ها توسط شاخصهایی از دیدگاه کارشناسان و کشاورزان برآورد شد که خلاصه نتایج در جدول شماره چهار آورده شده است. همانطور که از جدول پیداست، کارشناسان و کشاورزان در تمامی شاخصهای پیشبرد توسط مددکاران، دارای نظرات مثبت (متوسط به بالا) می باشند و تنها در مورد شاخص گرایش به عضویت و یا فعال سازی تعاونی ها یا تشکلهای روستایی و زراعی، متفقا دارای نظرات متوسط به پایین می باشند.

بررسی مقایسه میانگین گروهها، نشان می دهد که میزان پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران ترویجی از دید کشاورزان مرد و زن متفاوت است. ولی این میزان با توجه به شیوه زراعت برنج، میزان تحصیلات، مسئولیت، جنس و بومی بودن کارشناس متفاوت نیست. تفاوت در میزان پیشبرد برنامه ها با توجه به جنس شاید بدلیل تفاوت در موقعیت اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و... زنان نسبت به مردان در بهره مندی از مددکاران باشد.

۶- میزان موثر بودن مددکاران در موارد گوناگون از دیدگاه

کارشناسان و کشاورزان:

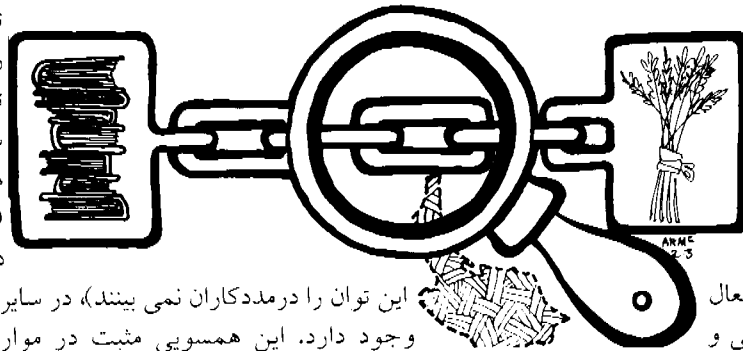
بررسی تطبیقی نظرات کارشناسان با کشاورزان (مطابق جدول شماره پنج) نشان می دهد که نتایج بدست آمده از نظرات آنها در اکثر موارد، دارای همسویی توصیفی ویژه با یکدیگر می باشد. در ارتباط با میزان موثر بودن مددکاران، هر دو گروه (کارشناسان و کشاورزان)، جز در موارد ایجاد تسهیلات لازم یا ارائه مشاوره در اخذ وام و اعتبارات و نهاده ها، که دارای همسویی (اتفاق نظر) به سمت منفی (متوسط به پایین) و مورد زمینه سازی جهت آشناسازی کشاورزان با تشکلهای کشاورزی و

روستایی و یا کسب توان لازم جهت شکل سازی که دارای عدم همسویی هستند (کشاورزان نظر مثبت دارند ولی کارشناسان

این توان را در مددکاران نمی بینند)، در سایر موارد همسویی مثبت وجود دارد. این همسویی مثبت در موارد تسهیل ارتباط بین کشاورزان و کارشناسان کشاورزی، آشنایی با طرحهای دولتی و انتقال مسائل و مشکلات کشاورزان به سطوح بالاتر بیشتر است. نکته قابل توجه در اظهار نظر کارشناسان در مورد نحوه به کارگیری و استفاده از مددکاران است که اکثرا در اظهار نظر نهایی اشاره به استفاده از مددکاران در جلب مشارکت مردم کرده اند و از دیدگاهی بالا به پایین (مشارکت ایزاری و دستوری) نسبت به مساله برخورد دارند.

۷- شاخصهای انتخاب مددکاران ترویجی از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان:

از مجموع ۱۷ شاخص در نظر گرفته شده، نوعی همگرایی و



جدول شماره (۴): مقایسه تطبیقی نظرات کارشناسان و کشاورزان در ارتباط با میزان پیشبرد برنامه های کشت برنج توسط مددکاران

| شاخص | سطوح | کم (نفر) | متوسط (نفر) | زیاد (نفر) | missing |
|-----------|--|----------|-------------|------------|---------|
| کارشناسان | طرح افزایش تولید برنج | ۱ | ۱۸ | ۱۸ | ۰ |
| کشاورزان | | ۳۶ | ۱۰۸ | ۱۵۰ | ۶ |
| کارشناسان | طرح کشت دوم | ۷ | ۱۷ | ۱۳ | ۰ |
| کشاورزان | | ۷۵ | ۱۱۴ | ۹۲ | ۱۹ |
| کارشناسان | طرح مکانیزاسیون مزارع برنج | ۹ | ۱۴ | ۱۴ | ۰ |
| کشاورزان | | ۸۶ | ۱۰۹ | ۹۲ | ۱۳ |
| کارشناسان | طرح کاهش مصرف سموم شیمیایی | ۴ | ۱۳ | ۲۰ | ۰ |
| کشاورزان | | ۳۷ | ۱۰۶ | ۱۴۸ | ۹ |
| کارشناسان | فعال سازی تعاونیها یا تشکلهای زراعی- روستایی | ۱۷ | ۱۲ | ۷ | ۱ |
| کشاورزان | | ۱۰۱ | ۱۰۹ | ۵۳ | ۳۷ |
| کارشناسان | طرح تجهیز و نوسازی اراضی | ۸ | ۱۳ | ۱۶ | ۰ |
| کشاورزان | | ۸۵ | ۷۸ | ۱۰۸ | ۲۹ |
| کارشناسان | سایر موارد | ۵ | ۲ | ۶ | ۲۴ |
| کشاورزان | | ۳۴ | ۵۴ | ۴۴ | ۱۶۸ |

جدول شماره (۵): میزان موثر بودن مددکاران در موارد گوناگون از دیدگاه کارشناسان و کشاورزان

| شاخص | سطوح | کم (نفر) | متوسط (نفر) | زیاد (نفر) | missing |
|--|-----------|----------|-------------|------------|---------|
| تسهیل ارتباط بین کشاورزان و کارشناسان کشاورزی | کارشناسان | ۰ | ۱۲ | ۲۵ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۲۵ | ۸۹ | ۱۷۹ | ۷ |
| آشناسازی کشاورزان با طرحهای دولتی، زمینه سازی جهت درک آنها یا ارائه اطلاعات تکمیلی مورد نیاز | کارشناسان | ۱ | ۲۲ | ۱۴ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۳۸ | ۱۱۷ | ۱۳۰ | ۵ |
| انتقال نیازهای تحقیقاتی و آموزشی به سطوح بالاتر | کارشناسان | ۷ | ۲۱ | ۹ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۵۴ | ۱۱۱ | ۱۲۷ | ۸ |
| انتقال مسائل و مشکلات کشاورزان به سطوح بالاتر | کارشناسان | ۲ | ۱۹ | ۱۶ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۳۴ | ۱۰۴ | ۱۵۶ | ۶ |
| ارائه اطلاعات فنی زراعی به کشاورزان در مراحل مختلف کاشت، داشت، برداشت | کارشناسان | ۳ | ۱۸ | ۱۶ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۳۳ | ۱۰۵ | ۱۴۹ | ۱۳ |
| زمینه سازی جهت برگزاری بهتر دوره ها | کارشناسان | ۴ | ۱۴ | ۱۹ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۴۱ | ۱۴۲ | ۱۱۱ | ۶ |
| ایجاد تسهیلات لازم یا ارائه مشاوره در اخذ اعتبارات و سایر نهاده ها | کارشناسان | ۱۳ | ۱۶ | ۸ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۹۵ | ۱۲۶ | ۷۱ | ۸ |
| زمینه سازی جهت آشنایی کشاورزان با تکنولوژیهای جدید و نحوه استفاده از آنها | کارشناسان | ۷ | ۱۶ | ۱۴ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۶۸ | ۱۳۱ | ۸۶ | ۱۵ |
| زمینه سازی جهت آشنایی کشاورزان با تشکلهای کشاورزی و روستایی با کسب توان لازم جهت تشکل سازی | کارشناسان | ۱۲ | ۱۷ | ۸ | ۰ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۶۵ | ۱۲۷ | ۸۳ | ۱۵ |
| سایر موارد | کارشناسان | ۲ | ۲ | ۴ | ۲۹ |
| کشاورزان | کشاورزان | ۲۴ | ۴۷ | ۴۴ | ۱۸۵ |

میزان پیشبرد برنامه ها از دید کشاورز دارد و این نشان می دهد که هر چه میزان تماس مددکار با کشاورز بیشتر شده و کشاورزان بیشتر در دوره های آموزشی شرکت نمایند، پیشبرد برنامه ها نیز سریعتر خواهد بود.

همبستگی معنی دار منفی، بین سن کارشناس و میزان پیشبرد برنامه ها از دید وی، نشان می دهد که هر چقدر سن کارشناس بالاتر می رود، کارشناس تاثیر مددکار را در پیشبرد برنامه های ترویجی کمتر می داند و این شاید بدین جهت باشد که دلیل نبود برنامه های تداومی و جامع در ارتباط با مددکاران در روند زمانی، از میزان اثر واقعی آنها کاسته می شود. بعبارت دیگر به دلیل نبود برنامه های تکاملی، کارشناسی که سن و بالطبع تجربه بیشتری دارد، نسبت به تداوم برنامه دلسرد می گردد.

نتایج همبستگی متغیرها، در جدول شماره هفت آورده شده است.

۹- مقایسه میانگین گروهها

برای مقایسه میانگین گروهها از آزمون من ویت (u-test) برای مقایسه دو گروه و آزمون کروسکال والس برای مقایسه چند گروه استفاده شده است. همان طور که در جدول ذیل مشاهده می شود تنها بین جنس کشاورز و نظر او در ارتباط با پیشبرد برنامه ها توسط مددکاران تفاوت معنی داری دیده می شود و در سایر موارد هیچگونه تفاوت معنی داری وجود ندارد و در واقع فرض H_0 پذیرفته می شود.

۱۰- تحلیل رگرسیونی تحقیق:

در تحقیق حاضر جهت بررسی اثرات زمینه های مختلف تاثیر (جدول شماره پنج) بر پیشبرد برنامه ها از موارد دهگانه موثر در پیشبرد برنامه ها، رگرسیون گرفته شد و در نتیجه آن، سه متغیر، آشنایی بیشتر کشاورزان با تکنولوژی جدید به کمک مددکاران (X1)، انتقال نیازهای آموزشی و تحقیقاتی کشاورزان به سطوح بالاتر (X2) و زمینه سازی

همسویی تطبیقی- توصیفی بین نظریات کشاورزان و کارشناسان دیده می شود. در مورد سایر شاخصها که در انتهای این سوال ذکر شده است، کارشناسان به مواردی نظیر استفاده از افراد علاقمند در فراگیری اهداف و سیاستهای نوین کشاورزی (توجه به سطوح کلان) اشاره داشته اند و کشاورزان به مواردی نظیر صادق بودن و ترجیح دادن کشاورز به خود، اشاره کرده اند. شاخصهای انتخاب مددکاران ترویجی از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان در جدول شماره شش آورده شده است.

۸- بررسی همبستگی یا ارتباط بین متغیرها:

بررسی همبستگی بین متغیرها نشان می دهد که بین نظرات کشاورزان در هر یک از موارد مربوط به میزان موثر بودن مددکار (زیر شاخصهای سازنده متغیر موثر بودن) و میزان پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران رابطه مستقیم معنی داری وجود دارد و میزان آن در هر یک از این موارد از ۲۳٪ تا ۵۶٪ برآورد شده است. بعلاوه بین نظرات کارشناسان در اکثر موارد مربوط به میزان موثر بودن مددکار (زیر شاخصهای سازنده متغیر موثر بودن)، غیر از زمینه سازی جهت برگزاری بهتر دوره ها و انتقال مسائل و مشکلات و میزان پیشبرد برنامه های ترویجی از دید کارشناسان رابطه مستقیم معنی داری وجود دارد. این نتیجه نشان می دهد که هر چه مددکاران در شاخصهای دهگانه وظیفه ای قویتر عمل می کنند، برنامه ها به نحو بهتری پیشرفت می نماید و با توجه به این امر شاید بتوان گفت هر چقدر مددکاران در کسب توان لازم جهت تحقق موارد دهگانه یاری داده شوند، انتظار بیشتری از آنها در پیشبرد برنامه ها می توان داشت.

نتیجه دیگر همبستگی حاکی از آن است که بین متوسط میزان دفعات ملاقات مستقیم کاری مددکار توسط کشاورز و نیز دفعات شرکت کشاورز در دوره های آموزشی، رابطه مستقیم معنی داری با

جهت آشنایی کارشناسان با تشکلهای روستایی و کشاورزی (X3) (بشکل معنی دار) وارد معادله رگرسیون شده و از مهمترین عوامل پیشبرد برنامه ها از دید کشاورزان تلقی گردیده اند که حدود ۶۰٪ میزان تغییرات پیشبرد برنامه ها را تبیین می کنند معادله رگرسیون این تحلیل به شرح ذیل است:

$$Y=0/446X1+0/278X2+0/202X3$$

برای بررسی زمینه های تاثیر از دید کارشناسان نیز از موارد دهگانه، رگرسیون گرفته شد که در بین عوامل دهگانه فوق، تنها (سایر موارد) وارد معادله رگرسیون شد که حدود ۶۷ درصد میزان تغییرات در پیشبرد برنامه ها از طریق موارد دیگر، قابل تبیین است، معادله رگرسیون در این مورد به شرح زیر می باشد:

$$Y=0/8172X1$$

۱۱- تحلیل عاملی متغیرها:

در تحقیق حاضر از تحلیل عاملی اکتشافی با رویکرد تلخیص داده ها استفاده شده است. هدف اصلی، تقلیل تعداد زیادی از متغیرها بر اساس یک ساختار اصلی و با عنایتی کمتر می باشد. برای اینکار متغیرهای ۱۷ گانه انتخاب مددکار ترویجی از دیدگاه کارشناسان و کشاورزان (جدول شماره شش) مورد بررسی قرار گرفتند (منصورفر، ص ۳۳۷/مقدم ص ۹۶ و کرلینجر، ص ۳۹۹).

تحلیل عاملی برای کارشناسان به دلیل تعداد کم آنها و میزان KMO به دست آمده و نظایر آن، بی معنی است و تنها در مورد کشاورزان مصداق پذیر است (John, P99) ضریب $KMO=0.8456$ و ضریب $Bartle\ test = 1096/33$ با سطح معنی داری $Sig=0/000$ به دست آمده، موید مناسب بودن داده ها جهت تحلیل عاملی است. با توجه به مقدار ویژه محاسبه شده (Eigen Value) که چهار عدد از آنها بالای یک و دارای واریانس جمعی ۶۸ درصد می باشند، می توان با

جدول شماره (۶): بررسی شاخصهای انتخاب مددکاران ترویجی از دیدگاه کارشناسان و کشاورزان

| شاخص | سطوح | کم (نفر) | متوسط (نفر) | زیاد (نفر) | missing |
|-----------|---|----------|-------------|------------|---------|
| کارشناسان | قدرت بیان و انتقال ایده های نو (X1) | ۰ | ۳ | ۳۴ | ۰ |
| کشاورزان | | ۹ | ۳۷ | ۲۴۹ | ۵ |
| کارشناسان | توانایی سرپرستی و جلب مشارکت (X2) | ۰ | ۲ | ۲۵ | ۰ |
| کشاورزان | | ۸ | ۶۳ | ۲۲۴ | ۵ |
| کارشناسان | داشتن اعتماد به نفس و تحمل در برابر عقاید گوناگون (X3) | ۰ | ۴ | ۳۳ | ۰ |
| کشاورزان | | ۱۱ | ۲۳ | ۲۳۹ | ۷ |
| کارشناسان | مردم گرایی (X4) | ۰ | ۴ | ۳۳ | ۰ |
| کشاورزان | | ۶ | ۳۱ | ۲۵۶ | ۷ |
| کارشناسان | احساس مسئولیت (X5) | ۰ | ۱ | ۳۶ | ۰ |
| کشاورزان | | ۲ | ۳۲ | ۲۵۷ | ۹ |
| کارشناسان | مورد اعتماد بودن (X6) | ۰ | ۲ | ۳۵ | ۰ |
| کشاورزان | | ۳ | ۳۳ | ۲۵۸ | ۶ |
| کارشناسان | اطلاع علمی و فنی به موضوعات (X7) | ۰ | ۱۶ | ۲۱ | ۰ |
| کشاورزان | | ۹ | ۸۸ | ۱۹۵ | ۸ |
| کارشناسان | سن بالای ۲۵ سال (X8) | ۰ | ۱۵ | ۱۸ | ۰ |
| کشاورزان | | ۷ | ۱۰۴ | ۱۷۹ | ۱۰ |
| کارشناسان | با سواد بودن (X9) | ۰ | ۱۰ | ۲۷ | ۰ |
| کشاورزان | | ۵ | ۸۵ | ۲۰۱ | ۰ |
| کارشناسان | قدرت جسمی و سلامتی جسمی و روحی (X10) | ۰ | ۸ | ۲۹ | ۰ |
| کشاورزان | | ۷ | ۵۵ | ۲۲۲ | ۶ |
| کارشناسان | موفقیت شخصی در کار زراعت (X11) | ۰ | ۳۳ | ۰ | ۰ |
| کشاورزان | | ۴ | ۵۵ | ۲۳۵ | ۶ |
| کارشناسان | حسن شهرت (X12) | ۰ | ۷ | ۲۹ | ۰ |
| کشاورزان | | ۴ | ۵۸ | ۲۳۲ | ۰ |
| کارشناسان | داشتن شرایط همانند زارع (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و...) (X13) | ۰ | ۱ | ۳۶ | ۰ |
| کشاورزان | | ۶ | ۱۲۲ | ۱۶۵ | ۷ |
| کارشناسان | علاقمند در کسب اطلاعات و مهارتها (X14) | ۰ | ۱۱ | ۲۵ | ۰ |
| کشاورزان | | ۸ | ۶۰ | ۲۲۵ | ۷ |
| کارشناسان | اشتیاق به خدمت جهت ترقی منطقه (X15) | ۰ | ۳ | ۳۴ | ۰ |
| کشاورزان | | ۳ | ۳۴ | ۲۵۷ | ۶ |
| کارشناسان | علاقمند و اعتقاد داشتن به فعالیتهای ترویجی (X16) | ۰ | ۲ | ۳۴ | ۱ |
| کشاورزان | | ۴ | ۳۶ | ۲۵۱ | ۹ |
| کارشناسان | سایر موارد | ۰ | ۱ | ۳۶ | ۰ |
| کشاورزان | | ۴ | ۳۳ | ۸۹ | ۱۷۴ |

جدول شماره (۷): ارتباط همبستگی بین نظر کشاورزان و کارشناسان در پیشبرد برنامه های ترویجی توسط مددکاران و زمینه های مختلف تأثیر

| شماره فرضیه | متغیر پیش بین (مستقل) | متغیر ملاک (وابسته) | ضریب همبستگی | r | سطح معنی داری Porsig |
|-------------|---|-----------------------------|--------------|-------|----------------------|
| ۱ | تسهیل ارتباط بین کشاورز و کارشناس آشنایی بیشتر با طرحهای دولتی انتقال نیازهای تحقیقاتی ارائه اطلاعات فنی زمینه سازی جهت برگزاری بهتر دوره ها ایجاد تسهیلات لازم یا مشاوره جهت اخذ وام آشنایی با تکنولوژی جدید انتقال مسائل و مشکلات تشکل سازی سایر موارد | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۹ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۵ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۵۳ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۵۳ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۵ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۳ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۵۵ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۴ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۵۴ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۵۶ | ٪۹۹ |
| ۲ | تسهیل ارتباط بین کشاورز و کارشناس آشنایی بیشتر با طرحهای دولتی انتقال نیازهای تحقیقاتی ارائه اطلاعات فنی زمینه سازی جهت برگزاری بهتر دوره ها ایجاد تسهیلات لازم یا مشاوره جهت اخذ وام آشنایی با تکنولوژی جدید انتقال مسائل و مشکلات تشکل سازی سایر موارد | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۶ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۸ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۹ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۵۶ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۲۹ | بی معنی |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۳۸ | ٪۹۵ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۴۲ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۲۶ | بی معنی |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۶۵ | ٪۹۹ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۸۲ | ٪۹۵ |
| ۳ | میزان تجربه در زراعت میزان زمین زراعی کشاورز متوسط درآمد از راه زراعت برنج دفعات ملاقات با مددکار توسط کشاورز دفعات شرکت در دوره های آموزشی | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۱۳۷ | بی معنی |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۲۳۱ | بی معنی |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۱۹۲ | بی معنی |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۱۴۳ | ٪۹۵ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۲۱۹۳ | ٪۹۹ |
| ۴ | سن کارشناس تجربه کارشناس در امر کشاورزی متوسط دفعات تماس با مددکار تعداد دوره های برگزار شده توسط کارشناس | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | -٪۳۴۵ | ٪۹۵ |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۱۷۹ | بی معنی |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | -۰.۱۳ | بی معنی |
| | | پیشبرد برنامه از دید کشاورز | اسپیرومن | ٪۱۹۱ | بی معنی |

جدول شماره (۸): مقایسه میانگین گروهها به کمک دو آزمون ناپارامتری من ویت نی و کروسکال والیس

| شماره فرضیه | آزمون مورد استفاده | متغیر مستقل | متغیر وابسته | یا مقدار محاسبه شده X | سطح معنی داری Porsig |
|-------------|---|-----------------------|---------------|-----------------------|----------------------|
| ۳ | من ویت نی کروسکال والیس کروسکال والیس | جنس کشاورز | پیشبرد برنامه | ۱۳۲۸/۲ | ٪۹۵ |
| | | شیوه زراعت برنج | پیشبرد برنامه | بی معنی | بی معنی |
| | | میزان تحصیلات کارشناس | پیشبرد برنامه | بی معنی | بی معنی |
| ۴ | من ویت نی کروسکال والیس کروسکال والیس | جنس کشاورز | پیشبرد برنامه | بی معنی | بی معنی |
| | | شیوه زراعت برنج | پیشبرد برنامه | بی معنی | بی معنی |
| | | میزان تحصیلات کارشناس | پیشبرد برنامه | بی معنی | بی معنی |

اطمینان بیان داشت که حداقل چهار عامل در این تحلیل، وجود خواهد داشت. چرخش عاملها به روش وریماکس (Varimax) صورت گرفته و ماتریس نهایی به صورت جدول شماره ۹ بدست آمده است.

با توجه به جدول فوق، می توان گفت که متغیرهای X1 تا X6 و نیز متغیر X17 بیشترین تأثیر را در ساخته شدن عامل اول داشته اند لذا نام عامل اول را می توان تحت عنوان عامل بیانی و قدرت گفتار نام نهاد.

متغیرهای X4 تا X16 بیشترین تأثیر را در ساخته شدن عامل دوم داشته اند لذا عامل دوم را می توان عامل نوپذیری و کسب اطلاعات نام گذارد.

متغیرهای X9 تا X11 و X7 بیشترین تأثیر را در ساخته شدن عامل سوم داشته اند لذا نام آن را می توان سلامت جسمی- روانی گذارد و بالاخره عامل چهارم را که متغیرهای X13، X8، X17 بیشترین

پیشنهادات مبنی بر نتایج تحقیق
بر اساس یافته ها و نتیجه گیریهای بعمل آمده در این تحقیق، خلاصه مهمترین پیشنهادات ارایه شده عبارتند از:
- برگزاری دوره های آموزشی برای مددکاران ترویجی در موارد دهگانه وظیفه ای (جدول شماره پنج).

- بررسی نتایج تحقیقات پیشین و تحقیق حاضر اکثراً بر این امر که هر چه دانش، بینش و مهارت مروج در زمینه های تخصصی بیشتر باشد

جدول شماره (۹): ماتریس چرخش عاملها به روش وریماکس

| متغیر | عامل ۱ | عامل ۲ | عامل ۳ | عامل ۴ |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| ×۱ | ۰/۱۸۶۰ | ۰/۱۳۶ | ۰/۰۱۳ | ۰/۲۲۹ |
| ×۲ | ۰/۵۵۱ | ۰/۳۶۴ | ۰/۰۹۵ | ۰/۳۰۱ |
| ×۳ | ۰/۸۱۸ | ۰/۰۹۱ | ۰/۱۵۸ | ۰/۰۷۵ |
| ×۴ | ۰/۶۹۵ | ۰/۰۰۶ | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۹۴ |
| ×۵ | ۰/۸۵۶ | ۰/۱۱۷ | ۰/۱۲۷ | ۰/۰۴۶ |
| ×۶ | ۰/۶۴۱ | ۰/۱۱۲ | ۰/۱۵۵ | ۰/۱۹۱ |
| ×۷ | ۰/۰۰۲ | ۰/۰۴۸ | ۰/۳۲ | ۰/۰۶۱ |
| ×۸ | ۰/۰۳۸ | ۰/۱۵۵ | ۰/۲۷۵ | ۰/۸۳۴ |
| ×۹ | ۰/۳۸۰ | ۰/۱۳۵ | ۰/۷۲۸ | ۰/۲۸۹ |
| ×۱۰ | ۰/۰۹۶ | ۰/۰۸۷ | ۰/۸۲۸ | ۰/۱۲۷ |
| ×۱۱ | ۰/۱۴۴ | ۰/۲۹۶ | ۰/۶۴۵ | ۰/۲۹۶ |
| ×۱۲ | ۰/۳۳۹ | ۰/۴۵۳ | ۰/۱۴۷ | ۰/۶۰۹ |
| ×۱۳ | ۰/۲۱۳ | ۰/۲۷۷ | ۰/۱۵۵ | ۰/۶۸۸ |
| ×۱۴ | ۰/۰۵۳ | ۰/۹۱۰ | ۰/۰۴۸ | ۰/۱۴۵ |
| ×۱۵ | ۰/۳۸۶ | ۰/۶۰۳ | ۰/۵۲۸ | ۰/۰۲۱ |
| ×۱۶ | ۰/۱۳۶ | ۰/۸۶۹ | ۰/۲۴۲ | ۰/۰۵۸ |
| ×۱۷ | ۰/۴۹۳ | ۰/۲۱۴ | ۰/۱۳۶ | ۰/۳۱۵ |

ترویجی و طرح جامع مروجین در دستور کار معاونت ترویج و نظام بهره برداری قرار گرفته است.

منابع و ماخذ:

- ۱- افتخاری، مرتضی، بررسی نظرات و میزان آگاهی مددکاران ترویج کشاورزی در ارتباط با کشت مکانیزه گندم در شهرستان بافت استان کرمان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.
- ۲- اوکلی، پیترو و کریستوفر گارفورث. راهنمای آموزش ترویج، (مترجم: محمد حسین عمادی). تهران: انتشارات مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی وزارت جهاد سازندگی، ۱۳۶۹.
- ۳- خراسانی زاده، علی. مقدمه ای بر کاربرد نرم افزار Sppp در پژوهشهای آماری. تهران: انتشارات قائم مقام فراهانی، ۱۳۷۵.
- ۴- راجرز، ام. اورت و اف. فلویید شومیکر. رسانش نوآوریها. (مترجمان: عزت اله کرمی و ابوطالب فنائی). شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز، ۱۳۶۹.

۵- رضوانفر، احمد، بررسی تاثیر نیروهای معین در ترویج

روشها و فنون دامپروری از دیدگاه دامداران شمال استان آذربایجان غربی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، ۱۳۷۱.

۶- سوان سون، برتون. مرجع ترویج کشاورزی. (مترجمان: اسماعیل شهبازی و احمد حجازان). تهران انتشارات سازمان ترویج کشاورزی، ۱۳۷۰.

۷- شهبازی، اسماعیل. توسعه و ترویج روستایی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۲.

۸- کرلینجر، فردان. مبانی پژوهش در علوم رفتاری (جلد دوم)، (مترجمان: حسن پاشا شریفی و جعفر نجفی زند)، تهران: آوای نور، ۱۳۷۶.

۹- کارجویان، ساسان. گزارش فعالیتهای ترویجی صورت پذیرفته در تولید برنج (استان گیلان)، رشت، ۱۳۷۷.

۱۰- ملک محمدی، ایرج. مبانی ترویج کشاورزی، تهران: انتشارات نشر دانشگاهی، ۱۳۷۲.

۱۱- میرزائی، علی اصغر. بررسی عوامل مؤثر بر توفیق رهبران محلی در ترویج کشاورزی در شمال خراسان، پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.

۱۲- منصورفر، کریم. تحلیل عاملی (جزوه درسی آمار پیشرفته دوره دکتری)، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.

۱۳- مقدم، محمد و دیگران. آشنایی با روشهای آماری چند متغیره، تبریز: پیشناز علم، ۱۳۷۳.

۱۴- همایمی، یوجی رو و درمن روتان. توسعه کشاورزی یک دیدگاه بین المللی (مترجم: معجد کویایی). تهران: سازمان تات، ۱۳۷۸.

1- Cooper, John, C.B. "Factor analysis an overviwe", Statistical, Vol 37, No.2, 1983.

2- Delsey L.d. & C.C. Hearn (1995). Cooperative extension work. Second Edition, comstock publishing Associates, ITHACA, NewYork.

3- Sanderson D.R.A. Polson (1952). Rural Sociology. John Wiley & Sons inc.

کارایی و اثربخشی او افزایش پیدا خواهد نمود.

- طراحی و اجرای مکانیزه های تقویت کننده تماسها و ارتباطات بین مددکاران ترویج و کشاورزان.

این بند از جمله مواردی است که نتایج غالب پژوهشهای جهانی نیز تأیید کننده آن می باشد. مطالعات پتربیک و کربوق (۱۹۷۳) در برزیل در زمینه تابع تولید، همافن (۱۹۷۴) در آمریکا در زمینه کارایی تخصیصی

تولید، همافن (۱۹۷۶) در آمریکا در زمینه تابع تولید، موج (۱۹۷۸) در کنیا در خصوص بررسی شاخصهای تولیدی، حلیم (۱۹۷۷) در فیلیپین در خصوص تابع تولید، پوداسیانی (۱۹۸۰) در نیال در خصوص توابع تولید و سود و... نمونه هایی قابل ذکر در اینخصوص می باشند (هایامی و روتان، صص ۳-۶۲).

- طراحی و اتخاذ مکانیزه های پیاده سازی استراتژی کلی تداوم فعالیت تکاملی توسط مددکاران (انجام فعالیتهای تداومی بصورت مکمل و پایدار)

توجه به این مهم در حدی است که در تشکیلات ترویج پس از ادغام دو وزارتخانه، برنامه جامع و استراتژیک توسعه تشکلهای و ساماندهی مروجین در دست بررسی و اقدام است.

- توجه به عوامل چهارگانه یا صفات مطلوب مروجین جهت انتخاب صحیح مددکاران.

بدلیل تخصصی شدن روندها و فعالیتهای، همچنین گرایشات موجود در خصوص برنامه ریزی دوطرفه و تعاملی و مطرح شدن مباحث پذیرش و مقبولیت اجتماعی مروجین، توجه به این مهم بسیار قابل تأکید است.

- زمینه سازی جهت تشکل سازی مناسب مددکاران (اعم از بعد نرم افزاری یا سخت افزاری نظیر خانه همیار و...) و سازماندهی آنها.

اهمیت این کار نیز در طرح توسعه تشکلهای در ابعاد نهادهای صنفی، همچنین طرحهای جامع ترویج، ساماندهی فضاهای خدمات رسانی