



بررسی اثر بخشی کارکردهای (فنی، مدیریتی، آموزشی_ ترویجی) کارشناسان بخش تولیدات گیاهی در استان خراسان رضوی از دید بهره برداران

کوروش روستا^۱، ابوالفضل ایروانی^{۲*}، حسین محمدی^۳

^۱استادیار/دانشگاه آزاد اسلامی بیرجند، ^۲مربی/ دانشگاه جامع علمی کاربردی، مرکز آموزش جهاد کشاورزی خراسان جنوبی، ^۳مدیر
جهاد کشاورزی مه ولات

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی میزان اثربخشی کارکردهای (فنی، مدیریتی، آموزشی و ترویجی) کارشناسان بخش تولیدات گیاهی در استان خراسان رضوی از دید بهره برداران انجام شده است. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر شیوه جمع آوری داده ها توصیفی - همبستگی است که با استفاده از فن پیمایش صورت پذیرفته است. جامعه آماری تحقیق را کلیه بهره برداران عرصه باغبانی و زراعت استان خراسان رضوی تشکیل داده اند که در سال زراعی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ تعداد آنها طبق آمار سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی بالغ بر ۳۶۳۲۰۶ نفر بوده است. از بین این جامعه با استفاده از فرمول کوکران ۲۰۵ نفر انتخاب شده و به روش نمونه گیری طبقه ای متناسب مورد مطالعه قرار گرفته اند. ابزار گردآوری اطلاعات میدانی پرسشنامه محقق ساخته بوده است که روایی آن توسط پائل متخصصان مربوطه مورد تایید قرار گرفته و پایایی آن با اجرای آزمون مقدماتی و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵۶ بدست آمده که در حد مطلوب می باشد. یافته های توصیفی تحقیق نشان داد که اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی از دید بهره برداران در حد خوب بوده است و اثربخش ترین کارکردهای ترویجی به ترتیب اولویت عبارتند از " برگذاری دوره های آموزشی کاربردی برای بهره برداران " و "علاقه و انگیزه برای استفاده از دانش بومی کشاورزان و ترکیب آن با دانش علمی نوین". علاوه براین اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی نیز از دید بهره برداران در حد خوب بوده است و اثربخش ترین کارکردهای فنی به ترتیب اولویت عبارتند از " معرفی مزایا و معایب استفاده از کود های آلی در مزارع و باغات و چگونگی استفاده از این کود ها " و " کمک به شناسایی علائم افات و بیماریها و کمبود عناصر و چگونگی بر طرف ساختن آنها ". همچنین اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی از دید ۵۰٪ بهره برداران در حد خوب تا عالی بوده است. یافته های حاصل از تحلیل همبستگی حاکی از آن است که بین ویژگیهای آموزشی - ترویجی (تعداد فصول همکاری با کارشناسان، تعداد کارشناسانی که با آنها همکاری شده، تعداد دفعات شرکت در کلاسهای آموزشی و تعداد دفعات شرکت در بازدیدها) بهره برداران و دیدگاه آنها پیرامون اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است. همچنین بین زمینه های همکاری و مشارکت افراد در فعالیتهای جمعی و عام المنفعه (میزان ارتباط و مشارکت در برنامه های جهاد کشاورزی، تبادل نظر و گفتگو با یکدیگر،...) بهره برداران و دیدگاه آنها پیرامون اثربخشی کارکردهای



کارشناسان تولیدات گیاهی رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است. علاوه براین بین میزان استفاده بهره برداران از منابع اطلاعاتی (کارشناسان تولیدات گیاهی، اعضاء خانواده، کتب و مجلات، رادیو و تلویزیون و...) دیدگاه آنها پیرامون اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است.
واژه های کلیدی: کارکردهای ترویجی، کارکردهای فنی، کارکردهای مدیریتی، کارشناسان تولیدات گیاهی، اثربخشی

مقدمه

کشاورزی در تمام کشورها، از جمله ایران در سطوح مختلف دارای نقش های مهم و اساسی است. از جمله، داشتن سهم عمده در رسیدن به اهداف توسعه ی هزاره سوم (توسعه پایدار و کاهش فقر)، درآمد زایی فقرای روستایی، ایجاد امنیت غذایی (گیلیس، ۱۳۸۵، ۱۰)، کاهش مخارج غذایی در بودجه خانوار (رحیمی، ۱۳۷۹، ۱۰)، تغییر ساختار اقتصادی مصرفی به ساختار اقتصادی تولیدی (قدیری معصومی، ۱۳۸۲، ۱۱۷)، تثبیت قیمت محصولات کشاورزی، استفاده مناسب از زیر ساخت های جغرافیایی در نواحی روستایی (فرانسیس و دیگران، ۱۳۹۵، ۳۷۷)، وابستگی عمیق با منابع طبیعی و اثر گذاری بر پایداری محیطی، کاربر بودن بخش کشاورزی (رحیمی، ۱۳۷۹، ۱۲) و زمینه ساز فعالیتهای غیر کشاورزی در روستاو ناحیه (Dallhamer, 2007, 43) است. علاوه بر این، در فرآیندهای توسعه ی ملی می توان به دیگر نقش های کشاورزی همچون: کمک به توسعه ی سایر بخش ها از طریق ایجاد مازاد اقتصادی (تامین سرمایه، تامین انرژی و مواد اولیه صنایع دستی و صنعت)، کمک به تامین منابع ارزی، کمک به ذخیره نیروی کار، کمک به بازار کالاهای صنعتی (شکوری، ۱۳۸۴، ۷)، میل به خود کفایی کشاورزی به منظور جلوگیری از زیر سلطه قرار گرفتن، تغییر جهت منطقی مهاجرت در سطح کشور و بخش های مختلف (قدیری معصومی، ۱۳۸۲، ۱۱۷)، نقش توریستی کشاورزی در مناطق روستایی (فیروز نیا، ۱۳۸۲، ۲۷۴) اشاره کرد. اهمیت ایفای نقش های ذکر شده توسط بخش کشاورزی در فرایند توسعه ملی سبب شده است که کشورهای مختلف دنیا با سرمایه گذاری های مختلف زمینه را برای توسعه بخش کشاورزی خود فراهم سازند. وزارت جهاد کشاورزی ایران نیز به عنوان متولی توسعه بخش کشاورزی، مانند سایر کشورها با توجه به اهمیت نقش های ذکر شده تلاش نموده است تا با توسعه متناسب و متوازن این بخش در سراسر کشور زمینه را برای ایفای موفق نقش بخش کشاورزی در فرایند توسعه ملی فراهم سازد. یکی از مناطق مستعد کشاورزی که زمینه رشد و توسعه کشاورزی در آن فراهم است و مورد توجه برنامه های توسعه کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی قرار دارد. یکی از ابعاد مهم توسعه بخش کشاورزی استان خراسان رضوی، توسعه فعالیتهای مربوط به بخش زراعت، باغبانی و حفظ نباتات است که توسط معاونت بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی اداره می



شود. کارشناسان این معاونت با تلاشهای پیگیر و برنامه های مدون قبلی برای توسعه زیر بخش های زراعت و باغبانی اقدامات متعددی را انجام داده و می دهند که می توان آنها را بصورت کلی در قالب کارکردهای فنی، کارکردهای مدیریتی و کارکردهای آموزشی - ترویجی دسته بندی کرد. با توجه به اینکه تاکنون چهار برنامه پنج ساله توسعه سپری شده است و فعالیتها و اقدامات صورت گرفته توسط کارشناسان تولیدات گیاهی به عنوان مهمترین زیر مجموعه های سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی در زمینه توسعه کشاورزی مورد بررسی و ارزیابی قرار نگرفته است، تحقیق حاضر با هدف تعیین میزان اثربخشی کارکردهای(فنی، مدیریتی، آموزشی و ترویجی) کارشناسان بخش تولیدات گیاهی پذیرفته است و سعی شده است عواملی که این اثربخشی را تحت قرار می دهند مورد شناسایی و تحلیل قرار گیرند.

بیان مسئله

توسعه بخش کشاورزی در وهله اول تابع عوامل مدیریتی خاص است که تاثیرات مهمی در تولید پایدار محصولات کشاورزی دارد. این عوامل به طور کلی شامل مدیریت خاک، آب، آفات و بیماریها و بازار یابی است که در شرایط فعلی در هریک از زمینه های ذکر شده معضلات بیشماری وجود دارد. در بحث توسعه کشاورزی برای غلبه بر معضلات و مشکلات مختلف، راهکارهای مختلفی اندیشیده شده است و بخشهای مختلفی در بدنه وزارت جهاد کشاورزی برای غلبه بر این چالشها و مشکلات ایجاد شده است. یکی از بخش های مهم وزارت و سازمانهای جهاد کشاورزی بخش تولیدات گیاهی است که دارای کارکردهای متنوع و ویژه ای برای غلبه بر مشکلات در زمینه زراعت، باغبانی و حفظ نباتات است.

در دهه های اخیر در راستای توسعه کشاورزی کارشناسان تولیدات گیاهی اقدامات و فعالیتهای زیادی را در قالب سه کارکردمدیریتی، کارکرد فنی و کارکرد ترویجی انجام داده اند که اغلب با موفقیت و گاهی هم رضایت بخش نبوده است. سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی هم به عنوان متولی توسعه کشاورزی در جهت توسعه کشاورزی منطقه تحت پوشش خود از ۱۷۴ نفر کارشناس تولیدات گیاهی جهت خدمت رسانی به ۳۶۳۲۰۶ بهره بردار کشاورزی بهره برده است. علی رغم فعالیتهای وسیع و هزینه بری که توسط این کارشناسان صورت گرفته است. با توجه به اینکه فعالیتهای این کارشناسان در قالب سه کارکرد(مدیریتی، فنی و ترویجی) بر جامعه بهره برداران ارائه می شود و تاکنون اثربخشی کارکردهای آنها مورد مطالعه قرار نگرفته است، پژوهش حاضر با هدف بررسی میزان اثر بخشی کارکردهای(فنی، مدیریتی، آموزشی - ترویجی) کارشناسان بخش تولیدات گیاهی در استان خراسان رضوی و عوامل موثر بر آن از دید بهره برداران صورت می پذیرد و در همین راستا به سوالات زیر پاسخ خواهد گفت:



۱- اقدامات و فعالیتهای مدیریتی، فنی و ترویجی - آموزشی صورت گرفته توسط کارشناسان تولیدات گیاهی از دید بهره برداران تا چه حد اثر بخش بوده است؟

۲- خصوصیات فردی، زراعی و اقتصادی - اجتماعی کشاورزان تا چه حد در میزان اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی اثر گذار می باشد؟

۳- استفاده از برنامه ها و فعالیتهای آموزشی - ترویجی تا چه حد در دیدگاه بهره برداران پیرامون اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی موثر بوده است؟

۴- چه راهکارهای را می توان جهت افزایش اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی ارائه کرد؟

بررسی و تعیین اثربخشی، کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی و همچنین دست اندرکاران و طراحان برنامه های توسعه کشاورزی آنها را نسبت به میزان تحقق اهداف و تاثیر طرحها بر عملکرد افراد آگاه می سازد. در ضمن آنان را با مسائل و مشکلات، نقاط قوت و ضعف کار خود آشنا نموده و قدرت تصمیم گیری در جهت رفع این موانع و تقویت نقاط قوت را بوجود می آورد.

بررسی پیشینه تحقیق

در ذیل به مروری بر تحقیقات خارجی و داخلی صورت گرفته در قالب جدول می پردازیم.

جدول شماره ۱: مروری بر تحقیقات انجام شده در خارج از کشور

ردیف	پژوهشگران	عنوان پژوهش	متغیرهای مورد بررسی	متغیرهای قابل تطبیق با موضوع
۱	(Hosseini&Rivera, 2001).	اثربخشی برنامه های آموزشی مدیریت غذایی.	اندازه مزرعه و نگرش و میزان رضایتمندی	اندازه مزرعه، نگرش کشاورزان نسبت به کارشناسان تولیدات گیاهی
۲	(Hoddinott & Kinsey, 2001).	اثرات ترویج کشاورزی روی تولید مزرعه در کشور زیمبابوه	تاثیرگذاری خدمات مشاوره ای	تاثیرگذاری خدمات مشاوره ای
۳	(Mamudel , Ishad & Taniguchi, 2002).	نقش آموزش کشاورزان در درآمد در بنگلادش	سن، سطح تحصیلات، سابقه کشت، سطح زیر کشت، سطح کل اراضی زراعی، درآمد	سن، سطح تحصیلات، سابقه کشت، سطح زیر کشت، سطح کل اراضی زراعی، درآمد
۴	(Dvidson & Ahmad & Ali, 2001).	چالشهای ترویج کشاورزی در پاکستان	سن، سطح تحصیلات، اندازه زمین زراعی، سطح زیر کشت	سن، سطح تحصیلات، اندازه زمین زراعی، سطح زیر کشت

جدول شماره ۲: مروری بر مطالعات داخل کشور



ردیف	پژوهشگران	عنوان پژوهش	متغیرهای مورد بررسی	متغیرهای قابل تطبیق با موضوع
۱	عبدالملکی ۱۳۸۲	ارزیابی اثربخشی دوره های آموزشی - ترویجی مرتعداران در حفاظت از مراتع: مطالعه موردی شهرستان تویسرکان"	سن، سطح تحصیلات، سابقه کشت ،سطح زیر کشت کل اراضی زراعی ،تعداد قطعات زراعی،سطح مکانیزاسیون ،مشارکت اجتماعی ، تعداد تماس با مروج	سن، سطح تحصیلات، سابقه کشت ،سطح زیر کشت کل اراضی زراعی ،تعداد قطعات زراعی،سطح مکانیزاسیون ،مشارکت اجتماعی ، تعداد تماس با مروج
۲	سعید فعلی و پزشکی راد ۱۳۸۶	اثر بخشی خدمات مشاوره ای ناظرین طرح گندم به کشاورزان تحت پوشش در استان تهران	سطح تحصیلات ،سابقه کشت ،سطح زیر کشت ،سطح زیر کشت کل اراضی زراعی ،تعداد قطعات زراعی،سطح مکانیزاسیون ،مشارکت اجتماعی ، تعداد تماس با مروج ،عملکرد ،درآمد	سطح تحصیلات ،سابقه فعالیت سطح زیر کشت کل اراضی زراعی ، تعداد قطعات زراعی،
۲	پرتواعظم ۱۳۸۳	ارزیابی رهیافت ترویجی-مشارکتی مدرسه در مزرعه کشاورزان (FFS) در استان سمنان	فاصله از مرکز خدمات و رضایتمندی از دوره ها، میزان تحصیلات ،مدت آشنایی با FFS و تعداد کلاسهای که کشاورزان در سال قبل در آن شرکت کرده بودند و اثر بخشی دوره ها	فاصله از مرکز خدمات میزان تحصیلات و اثر بخشی دوره مدرسه مزرعه کشاورز
۳	اقتداری و میردامادی(۱۳۸۶)	بررسی نقش آموزشهای ترویجی در توانمند سازی گندم کاران در توسعه پایدار کشت گندم	دانش فنی، مهارت کاربردی ، سطح تحصیلات، دفعات تماس با مهندسان ناظر، استفاده از سخنرانی آموزشی، استفاده از کارگاه آموزشی، استفاده از آموزش گروهی، استفاده از کلاسهای آموزشی، بازدید از مزارع نمونه گندم، استفاده از فیلمهای آموزشی	سن ،سطح سواد و وضعیت نوع مالکیت تعداد دفعات تماس، استفاده از کلاسهای آموزشی، بازدید از مزارع

روش شناسی تحقیق

نوع پژوهش بر اساس هدف، کاربردی است و بر اساس نحوه گردآوری داده ها توصیفی - تحلیلی است. برای تعیین حجم نمونه از جامعه آماری مورد نظر از فرمول کوکران استفاده شده است. در اینجا ۳۰ بهره بردار به عنوان نمونه انتخاب گردیده و پیش برآورد واریانس صفت مورد مطالعه(اثر بخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی در استان خراسان رضوی) تعیین شده است.

برای استخراج اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از دو روش زیر به کار رفت:

- **مطالعه کتابخانه ای:** برای نگارش و تدوین مبانی نظری پژوهش و همچنین، استخراج عوامل موثر بر اثر بخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی استفاده شده است.
- **مطالعه تحلیلی:** برای اثر بخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی ، از آزمون پرسشنامه و مصاحبه استفاده شده است.

برای تعیین اعتبار(روایی) پرسشنامه از متخصصان رشته های ترویج و آموزش کشاورزی، زراعت و حفظ نباتات و باغبانی در دانشگاهها و سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی استفاده گردید و نظرات اصلاحی آن در پرسشنامه ملحوظ گردید و بر اساس آن پرسشنامه نهایی طراحی گردیده است.

برای به دست آوردن پایایی تعداد ۳۰ پرسشنامه در شهرستان رشتخوار تکمیل شد و بر اساس اطلاعات استخراج شده و محاسبات انجام شده میزان آلفای کرونباخ این تحقیق ۰/۸۵۶ بدست آمد، که نشان دهنده قابلیت اعتماد بالای ابزار اندازه گیری است.



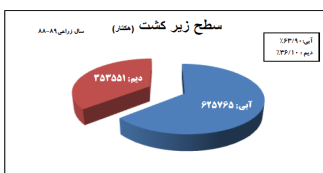
بررسی وضعیت تولید محصولات زراعی و باغی و همچنین وضعیت حفظ نباتات و مکانیزاسیون کشاورزی در استان خراسان رضوی

جمعیت استان بالغ بر ۵۵۹۳۰۷۹ نفر می باشد که ۷/۹٪ از جمعیت کل کشور را تشکیل می دهد. جمعیت شهری استان بالغ بر ۳۸۱۱۹۰۰ نفر و جمعیت روستایی استان بالغ بر ۱۷۸۱۱۷۹ نفر می باشد. استان خراسان رضوی دارای ۱۹ شهرستان، ۶۶ شهر، ۱۵۵ دهستان و ۳۱۲۰ آبادی می باشد (بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵).

این استان با برخورداری از پتانسیل های خوب تولید یکی از قطب های اصلی کشور در تولید محصولات کشاورزی است که با استفاده از ۳۶۳۲۰۶ بهره بردار کالاهای کشاورزی مورد نیاز جامعه را تولید و به بازار عرضه می کند.

محصولات زراعی استان

سطح زیر کشت محصولات زراعی استان در سال زراعی ۸۹-۹۰، ۹۷۹۳۱۶ هکتار بوده است، که ۶۲۵۷۶۵ هکتار آبی و ۳۵۳۵۵۱ هکتار زیر کشت دیم بوده است. اراضی فاریاب و دیم به ترتیب ۶۳/۹٪ و ۳۶/۱٪ کل سطح زیر کشت را شامل شده است (سالنامه اماری استان خراسان رضوی، ۱۳۹۰).



شکل شماره ۱: سطح زیر کشت محصولات زراعی استان

محصولات باغی استان

سطح زیر کشت محصولات باغی استان در سال زراعی ۸۹-۸۸، ۲۷۶۴۴۲ هکتار بوده است، که ۲۲۵۸۴۵ هکتار آبی و ۵۰۵۹۸ هکتار زیر کشت دیم بوده است. باغات آبی و دیم به ترتیب ۸۱/۷۰٪ و ۱۸/۳۰٪ کل سطح زیر کشت را شامل شده است. حجم تولید محصولات باغی استان در سال زراعی فوق ۸۲۸۹۲۳ تن بوده است که ۹۸/۱۴٪ تن آن مربوط به کشت آبی و ۱/۸۶٪ تن آن مربوط به کشت دیم بوده است.

محصولات باغی استان در ۷ گروه طبقه بندی شده و ۳۴ محصول باغی را شامل می گردد. سطح زیر کشت، تولید و درصد هر گروه به شرح زیر است (سالنامه آماری استان خراسان رضوی، ۱۳۹۰):

سطح زیر کشت محصولات باغی استان در سال زراعی ۸۹-۸۸، ۲۷۶۴۴۲ هکتار بوده است، که ۲۲۵۸۴۵ هکتار آبی و ۵۰۵۹۸ هکتار زیر کشت دیم بوده است. باغات آبی و دیم به ترتیب ۸۱/۷۰٪ و ۱۸/۳۰٪ کل سطح زیر کشت را شامل شده است.

حفظ نباتات

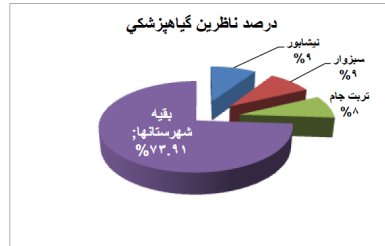
عمده فعالیت های مدیریت حفظ نباتات در قالب های فنی «قرنطینه نباتی»، «مبارزه غیرشیمیایی»، «امور سموم و سمپاش ها»، «مبارزه با آفات عمومی»، و «مبارزه با آفات و بیماری های گیاهان زراعی و باغی» انجام می پذیرد.

تعداد ۶۰ کلینیک گیاهپزشکی فعال، ۶ شرکت دفع آفات فعال و ۲۲۲ فروشگاه سموم دفع آفات و تعداد ۲۰۷ کارشناس ناظر گیاهپزشکی در بخش کشاورزی استان فعال بوده اند. همچنین بیشترین تعداد کلینیک گیاهپزشکی مربوط به شهرستانهای مشهد و نیشابور به ترتیب با ۱۳/۳۳٪ و ۱۱/۶۶٪ کلینیک می باشد. از مجموع ۲۲۲ فروشگاه سموم دفع آفات تعداد ۱۹۴ فروشگاه فعال و ۲۸ فروشگاه غیر فعال می باشد. یعنی ۸۷/۳۸٪ فروشگاهها فعال می باشند.

بیشترین تعداد ناظرین گیاهپزشکی مربوط به شهرستانهای نیشابور، سبزوار و تربت جام به ترتیب با ۹/۱۸٪، ۸/۷٪ و



۱۷ (۸/۲۱)٪ می باشد. در مجموع ۲۶٪ کل ناظرین گیاهپزشکی بخش کشاورزی استان در این سه شهر قرار دارند.



شکل شماره ۲: درصد ناظرین گیاهپزشکی در سه شهرستانی که دارای بیشترین ناظرین بودند

مکانیزاسیون کشاورزی

هدف بنیادی در توسعه مکانیزاسیون کشاورزی سامان دهی امر مکانیزاسیون برای کاهش هزینه تولید و ارتقای مستمر بهره وری از عوامل تولید و بهبود درآمد تولیدکنندگان و افزایش میزان تولید محصولات دارای کیفیت استاندارد در بخش کشاورزی می باشد در زمینه ی مکانیزاسیون کشاورزی لازم است سه شاخص متداول در مکانیزاسیون کشاورزی شرح داده شود. اولین شاخص، ضریب مکانیزاسیون است. این ضریب به مفهوم نیروی محرکه ی موجود به ازای هر هکتار می باشد. دومین شاخص درجه ی مکانیزاسیون است که در واقع نسبت میزان عملیات مکانیزه به عملیات غیر مکانیزه است. سومین شاخص ظرفیت مکانیزاسیون است که بیانگر انرژی مکانیزه مصرفی در واحد سطح می باشد و به واقع سرانه انرژی مکانیکی در بخش کشاورزی را بیان می کند.

جدول ۱: بررسی وضعیت شاخص سطح مکانیزاسیون شهرستان های استان در سال ۱۳۸۹

ردیف	نام شهرستان	اسب بخار موجود	سطح مکانیزاسیون	وضعیت توانهای کششی		واحدهای خدمات مکانیزه	سازندگان ماشینها و ادوات کشاورزی
				کسانین	تراکتور		
۱	بافق	۱۵۱۴۵	۰/۸۵	۳	۴۳۷	۲	-
۲	بجستان	۱۱۹۵۵	۱/۱۴	۱	۲۱۰	۳	-
۳	بروسجن	۳۱۵۸۰	۰/۸۹	۳۰	۶۴۹	۳	-
۴	تایباد	۵۶۹۷۱	۱/۲۴	۱۷	۹۷۷	۳	-
۵	نخث چگده	۲۹۸۲۶	۱/۲۹	۱۲	۷۶۴	۱	-
۶	تربت جام	۶۴۴۷۱	۰/۸۷	۱۰۷	۱۴۴۶	۹	-
۷	تربت حیدریه	۵۵۲۹۹	۰/۹۲	۹	۱۲۹۰	۶	-
۸	جغتای	۳۵۳۹۱	۱/۴۵	۷	۹۷۱	۷	-
۹	جویین	۴۹۵۴۱	۱/۵۸	۱۴	۱۳۷۵	۷	-
۱۰	چناران	۷۵۹۹۰	۱/۵۵	۱۰	۲۲۰۴	۶	-
۱۱	خلیل آباد	۱۲۹۳۳	۰/۶۷	۳	۳۰۰	۳	-
۱۲	خراب	۱۶۵۶۰	۰/۸۱	۲۱	۳۵۷	۳	-
۱۳	خوشاب	۲۳۶۵۴	۰/۹۱	۱۶	۶۳۳	۳	-
۱۴	درگز	۳۳۳۸۵	۰/۹۷	۲۹	۵۸۸	۴	-
۱۵	درختخوار	۴۴۷۸۹	۱/۳۳	۴۰	۹۱۶	۶	-
۱۶	زاوه	۳۷۳۳۳	۱/۰۴	۴	۸۳۹	۴	-
۱۷	سیزو	۶۶۵۶۶	۰/۸۲	۴۶	۱۱۴۳	۷	۱۰
۱۸	سرخس	۵۱۴۵۷	۱/۱۲	۴۳	۸۳۶	۲	-
۱۹	صالح آباد	۲۰۳۸۴	۰/۶۰	۱۲	۳۵۳	۱	-
۲۰	طرقبه شانديز	۱۰۵۹۶	۰/۸۷	۱	۱۴۰	۱	-
۲۱	فریمان	۵۷۲۵۴	۱/۴۱	۶	۱۳۵۵	۴	-
۲۲	قوچان	۵۹۶۱۹	۰/۷۲	۱۰	۱۰۳۸	۳	-
۲۳	کاشمر	۲۵۲۴۷	۰/۶۰	۳	۶۷۹	۳	۵
۲۴	کلات	۳۱۵۶۳	۰/۹۲	۵	۵۱۳	۱	-
۲۵	گناباد	۱۹۱۵۷/۵	۰/۹۲	۴	۵۹۴	۵	۳
۲۶	مشهد	۱۵۴۳۱۵	۱/۶۶	۴۵	۳۸۷۵	۱۴	۷۵
۲۷	مه ولات	۲۹۲۷۷	۰/۸۰	۶	۸۱۱	۲	۳
۲۸	نیشابور	۱۳۰۰۱۶۵	۱/۱۶	۱۶	۳۱۵۲	۱۳	۶
استان		۱۳۴۹۰۷۵	۱/۰۶	۵۲۰	۲۸۴۸۷	۱۲۵	۱۳۲

منابع: انجمن مکانیزاسیون

اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی و عوامل موثر بر آن

بررسی کارایی و اثربخشی برنامه ها مشخص می کند که مخاطبان برنامه های سازمان جهاد کشاورزی تا چه حد به هدفهای لحاظ شده در برنامه نائل شده اند. در این سنجش تغییرات مطلوب در رفتار فراگیران مشخص می گردد. عبارت دیگر اثربخشی، همه جوانب و موارد رشد و تکامل برنامه ها، مربیان و فراگیران را در نظر می گیرد. (خادمی، ۱۳۸۱)



در این تحقیق، سنجش اثربخشی با استفاده از نقطه نظرات کشاورزان بهره مند از برنامه های معاونت بهبود تولیدات گیاهی صورت می گیرد.

تجزیه و تحلیل داده ها

در تحقیق حاضر برای توصیف متغیرهای مستقل و وابسته بر حسب ضرورت از شاخص های آمار توصیفی استفاده شده است.

جدول ۲ توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس متغیر سن

گروه سنی (سال)	تعداد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۳۰	۵۲	۲۵/۵	۲۵/۵
۳۰ - ۴۰	۵۸	۲۸/۴	۵۳/۹
۴۰ - ۵۰	۵۳	۲۶	۷۹/۹
۵۰ - ۶۰	۲۷	۱۳/۲	۹۳/۱
بالا تر از ۶۰	۱۴	۶/۹	۱۰۰
جمع کل	۲۰۴	۱۰۰	-
میانگین: ۴۰/۸۷	انحراف معیار: ۱۲/۳۶	حداقل: ۱۹	حداکثر: ۷۰

داده های بدست آمده درباره وضعیت سنی پاسخگویان حاکی از آنست که بیشترین درصد فراوانی افراد مورد مطالعه ۵۸ نفر (۲۸/۴٪) از گروه سنی ۳۰-۴۰ سال می باشند یافته های پژوهش نشان می دهد که اکثریت پاسخگویان ۱۷۹ نفر (۸۷/۷٪) مرد بوده و ۲۵ نفر (۱۲/۳٪) آنها زن می باشند. همچنین یافته های بدست آمده در ارتباط با سابقه فعالیت کشاورزی پاسخگویان بیانگر آنست که بیشترین درصد فراوانی سابقه فعالیت کشاورزی افراد مورد مطالعه ۷۱ نفر (۳۴/۸٪) در گروه ۱۵-۶ سال و همچنین میانگین سابقه فعالیت کشاورزی پاسخگویان ۱۹/۵۶ سال بوده است. دامنه سابقه فعالیت کشاورزی افراد مورد مطالعه نیز بین ۱ تا ۵۵ سال می باشد.

جدول (۳) توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس متغیر نوع نظام زراعی

نوع نظام زراعی	تعداد فراوانی	درصد فراوانی
باغداری - زراعت	۹۸	۴۸
دامپروری - زراعت	۱۴	۶/۹
زراعت - باغداری - دامپروری	۵۸	۲۸/۴
زراعت	۳۴	۱۶/۷
جمع کل	۲۰۴	۱۰۰

یافته های بدست آمده در ارتباط با ویژگیهای آموزشی - ترویجی

یافته های تحقیق بیانگر این است که بیشترین همکاری مربوط به کشاورزانی است که بین یک تا ۵ (۱۳۶ نفر، ۶۶/۷٪) فصل زراعی با کارشناسان تولیدات گیاهی همکاری داشته اند. میانگین تعداد فصول زراعی که کشاورزان با کارشناسان همکاری داشته اند حدود ۵ فصل زراعی بوده است.



در ارتباط با تعداد کارشناسانی که بهره برداران با آنها همکاری داشته اند، بیشترین فراوانی مربوط به طبقه ای از بهره برداران (۱۱۴ نفر، ۵۵/۹٪) است که تا کنون با ۳-۱ کارشناس تولیدات گیاهی همکاری داشته اند. میانگین تعداد دفعات بازدید کارشناسان از مزرعه هر کشاورز حدود ۲ بار در سال بوده است. ۲۸ نفر (۱۳/۷٪) از کشاورزان اعلام نموده اند که هیچ بازدیدی از مزرعه آنها صورت نگرفته است. یافته بیانگر این است که ۴۸ نفر (۲۳/۵٪) از پاسخگویان در هیچ کلاس آموزشی شرکت نکرده اند و بیشترین فراوانی (۹۹ نفر، ۴۸/۵٪) شرکت در کلاس متعلق به افرادی است که بین یک تا سه بار در کلاسها شرکت کرده اند. میانگین تعداد دفعات شرکت در کلاس حدود ۴ دفعه می باشد. یافته های تحقیق نشان داد که ۱۹۳ نفر (۹۴/۶٪) از افراد مورد مطالعه تمایل داشتند که در انجام فعالیتهای کشاورزی خود با کارشناسان تولیدات گیاهی مشاوره نمایند. یافته های بدست آمده در ارتباط با ویژگی های اجتماعی پاسخگویان، نشان می دهد که: یافته های تحقیق نشان داد که بیشترین زمینه همکاری و مشارکت افراد مورد مطالعه به ترتیب اولویت مربوط به گویه های "میزان ارتباط با جهاد کشاورزی جهت مشارکت در طرحها و پروژه ها"، "میزان گفتگو و تبادل نظر با سایر کشاورزان در پیشبرد اهداف آموزش" و "میزان ترجیح انجام فعالیتهای آموزشی به صورت گروهی" می باشد. کمترین زمینه همکاری و مشارکت افراد مورد مطالعه مربوط به "میزان همکاری با دهیاری و بخشداری" می باشد.

نگرش بهره برداران نسبت به اثربخشی کارشناسان تولیدات گیاهی

نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که ۷۱ نفر (۳۴/۸٪) نگرش نسبتا مثبت، ۷۰ نفر (۳۴/۳٪) نگرش نسبتا منفی، ۳۳ نفر (۱۶/۲٪) نگرش منفی و ۳۰ نفر (۱۴/۷٪) نگرش مثبت داشته اند.

توصیف آماری کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی

- کارکردهای ترویجی

بر اساس یافته های تحقیق ۳۵ نفر (۱۷/۲٪) از افراد مورد مطالعه میزان اثربخشی کارکردهای ترویجی را عالی، ۷۲ نفر (۳۵/۵٪) خوب، ۵۴ نفر (۲۶/۶٪) متوسط و ۴۲ نفر (۲۰/۷٪) ضعیف دانسته اند.

- کارکردهای فنی

علاوه بر این ۳۰ نفر (۱۴/۷٪) از افراد مورد مطالعه میزان اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی را عالی، ۷۵ نفر (۳۶/۸٪) خوب، ۶۸ نفر (۳۳/۳٪) متوسط و ۳۱ نفر (۱۵/۲٪) ضعیف دانسته اند.

- کارکردهای مدیریتی

همچنین بر اساس یافته های تحقیق، ۳۳ نفر (۱۶/۲٪) از افراد مورد مطالعه میزان اثربخشی کارکردهای مدیریتی کارشناسان تولیدات گیاهی را عالی، ۷۲ نفر (۳۵/۳٪) خوب، ۶۷ نفر (۳۲/۸٪) متوسط و ۳۲ نفر (۱۵/۷٪) ضعیف دانسته اند.

- اولویت بندی دیدگاه افراد مورد مطالعه بر اساس میزان استفاده از منابع اطلاعاتی موجود

یافته های تحقیق نشان می دهد، که منبع اطلاعاتی "کشاورزان محلی" با ضریب تغییرات ۵۲۲.۳۰ حائز بالاترین رتبه و منبع اطلاعاتی "اعضاء خانواده" با ضریب تغییرات ۳۷۸.۴۰ و "کارشناسان تولیدات گیاهی" با ضریب تغییرات ۱۸۳.۴۱ به ترتیب حائز رتبه های دوم و سوم در اطلاع رسانی به بهره برداران قرار گرفته اند.

آخرین رتبه مربوط به "رادیو و تلویزیون" است که با ضریب تغییرات ۹۸۳.۸۲ رتبه هفتم را به خود اختصاص داده است.

یافته های استنباطی

تعیین رابطه بین متغیر ترکیبی ویژگی های فردی - حرفه ای، زراعی - اقتصادی، اجتماعی و آموزشی - ترویجی با متغیر میزان اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی



کارکردهای ترویجی

یافته های تحقیق نشان داد که از بین متغیرهای مربوط به سازه های فردی -حرفه ای و زراعی - اقتصادی تنها متغیر مساحت کل اراضی کشاورزی با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی رابطه مثبت و معنی داری ($r=0.0140$, $p=0.046$) در سطح ۵٪ خطا وجود داشته است. بدین معنی که کسانی که از مزرعه بزرگتری برخوردار بوده اند کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی را اثربخش تر دانسته اند.

نتایج تحقیق در زمینه ارتباط بین ویژگیهای اجتماعی بهره برداران و دیدگاه آنها پیرامون اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی بیانگر آن است که بین متغیرهای میزان ارتباط بامدیریت جهاد کشاورزی ($r=0.0199$, $p=0.004$)، میزان ترجیح انجام فعالیتهای آموزشی بصورت گروهی ($r=0.0238$, $p=0.001$)، میزان ترجیح منافع جمعی بر منافع شخصی ($r=0.0217$, $p=0.002$)، میزان ملزم دانستن خود به شرکت در جلسات آموزشی ($r=0.0256$, $p=0.000$)، میزان ارتباط با مراکز خدمات جهاد کشاورزی ($r=0.0781$, $p=0.000$)، همکاری با شورای اسلامی ده ($r=0.0191$, $p=0.010$) و همکاری با دهیاری و بخشداری ($r=0.0186$, $p=0.008$) با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۹٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است.

بین متغیرهای مربوط به سازه آموزشی ترویجی از قبیل تعداد فصول زراعی که با کارشناس همکاری شده است ($r=0.0137$, $p=0.001$)، تعداد دفعات شرکت در کلاسهای آموزشی ترویجی ($r=0.0185$, $p=0.008$) و متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۹٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است.

کارکردهای فنی

یافته های پژوهش حاکی از آن است که از بین متغیرهای مربوط به سازه های فردی -حرفه ای و زراعی - اقتصادی تنها متغیر میزان هزینه های پرداختی به کارشناس با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی رابطه مثبت و معنی داری ($r=0.0160$, $p=0.023$) در سطح ۵٪ خطا داشته است. بدین معنی که کسانی که هزینه بیشتری بابت دریافت خدمات از کارشناسان تولیدات گیاهی پرداخت کرده اند، کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی را اثربخش تر دانسته اند.

نتایج تحقیق در زمینه ارتباط بین ویژگیهای اجتماعی بهره برداران و دیدگاه آنها پیرامون اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی بیانگر آن است که بین متغیرهای میزان اهمیت گفتگو و تبادل نظر با سایر کشاورزان در پیشبرد اهداف آموزشی ($r=0.0215$, $p=0.002$)، میزان ترجیح انجام فعالیتهای آموزشی بصورت گروهی ($r=0.0326$, $p=0.000$)، میزان ملزم دانستن خود به شرکت در جلسات آموزشی ($r=0.0282$, $p=0.000$)، میزان ارتباط با مراکز خدمات جهاد کشاورزی ($r=0.0386$, $p=0.000$)، همکاری با شرکتهای تعاون روستایی ($r=0.0180$, $p=0.010$) با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۹٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است.

بین متغیرهای مربوط به سازه آموزشی ترویجی از قبیل تعداد فصول زراعی که با کارشناس همکاری شده است ($r=0.0232$, $p=0.001$)، تعداد کارشناسانی که در یک فصل زراعی با آنها همکاری شده ($r=0.0243$, $p=0.000$)، تعداد دفعات شرکت در کلاسهای آموزشی ترویجی ($r=0.0305$, $p=0.000$) و متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۹٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است. علاوه بر این بین متغیر نگرش بهره برداران نسبت به کارشناسان تولیدات گیاهی ($r=0.0166$, $p=0.017$) با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۵٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است.

کارکردهای مدیریتی

یافته های پژوهش حاکی از آن است که بین کلیه متغیرهای مربوط به سازه های فردی -حرفه ای و زراعی - اقتصادی) سن، سابقه فعالیت کشاورزی، مساحت کل اراضی کشاورزی، سطح زیر کشت، تعداد قطعات اراضی زراعی، فاصله مزرعه تا مرکز



خدمات، میزان عملکرد، میزان درآمد سالانه، میزان درآمد سالانه بخش کشاورزی، میزان درآمد سالانه بخش زراعت و باغبانی، هزینه های سالانه زراعت و باغداری، هزینه های پرداختی به کارشناس، تعداد دفعات دریافت تسهیلات و میزان تسهیلات دریافتی در سال گذشته) با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای مدیریتی کارشناسان تولیدات گیاهی رابطه آماری معنی دار مشاهده نشده است.

نتایج تحقیق در زمینه ارتباط بین ویژگیهای اجتماعی بهره برداران و دیدگاه آنها پیرامون اثربخشی کارکردهای مدیریتی کارشناسان تولیدات گیاهی بیانگر آن است که بین متغیرهای میزان ارتباط با مدیریت جهاد کشاورزی ($r=0.0190$, $p=0.007$)، میزان ترجیح انجام فعالیتهای آموزشی بصورت گروهی ($r=0.0315$, $p=0.000$)، میزان ترجیح منافع جمعی بر منافع شخصی ($r=0.0221$, $p=0.002$)، میزان ملزم دانستن خود به شرکت در جلسات آموزشی ($r=0.0236$, $p=0.001$)، میزان اهمیت گفتگو و تبادل نظر با سایر کشاورزان در پیشبرد اهداف آموزشی ($r=0.0204$, $p=0.004$)، میزان ارتباط با مراکز خدمات جهاد کشاورزی ($r=0.0373$, $p=0.000$)، همکاری با شرکتهای تعاون روستایی ($r=0.0191$, $p=0.006$) همکاری با شورای اسلامی ده ($r=0.0181$, $p=0.010$) با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۹٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است.

بین متغیرهای مربوط به سازه آموزشی ترویجی از قبیل تعداد فصول زراعی که با کارشناس همکاری شده است ($r=0.0252$, $p=0.000$)، تعداد کارشناسانی که در یک فصل زراعی با آنها همکاری شده ($r=0.0275$, $p=0.000$)، تعداد دفعات شرکت در کلاسهای آموزشی ترویجی ($r=0.0369$, $p=0.000$) و متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۹٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است. علاوه بر این بین متغیر تعداد دفعات بازدید کارشناسان از مزرعه ($r=0.0156$, $p=0.026$) با متغیر وابسته میزان اثربخشی کارکردهای مدیریتی کارشناسان تولیدات گیاهی با ۹۵٪ اطمینان رابطه مثبت و معنی داری وجود داشته است.

مقایسه میانگین میزان اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی در سطوح مختلف متغیرهای مستقل:

نتایج آزمون من وایت نی نشان داد که بین میانگین میزان اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی (ترویجی، فنی و مدیریتی) در سطوح دو گانه کلیه متغیرهای جنسیت، محل سکونت و تمایل به مشاوره با کارشناسان تفاوت معنی داری مشاهده نشده است.

مقایسه میانگین اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی در سطوح مختلف سطح تحصیلات:

یافته های تحقیق حاکی از آن است که بین دیدگاه پاسخگویان با سطوح تحصیلی مختلف، پیرامون میزان اثربخشی کارکردهای ترویجی، فنی و مدیریتی کارشناسان تولیدات گیاهی تفاوت معنی داری وجود ندارد. به عبارت دیگر سطح تحصیلات عامل متمایز کننده دیدگاه پاسخگویان پیرامون میزان اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی نبوده است.

مقایسه میانگین اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی در سطوح مختلف نوع نظام زراعی:

نتایج حاصل از داده های تحقیق حکایت از آن دارد که بین دیدگاه پاسخگویان با نظام های زراعی مختلف، پیرامون میزان اثربخشی کارکردهای (ترویجی، فنی و مدیریتی) کارشناسان تولیدات گیاهی تفاوت معنی داری وجود ندارد. به عبارت دیگر نوع نظام زراعی عامل متمایز کننده دیدگاه پاسخگویان پیرامون میزان اثربخشی کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی نبوده است.

بحث و نتیجه گیری



- بررسی میزان اثربخشی کارکردهای ترویجی کارشناسان تولیدات گیاهی از دید افراد مورد مطالعه، نشان می دهد که اثربخشی کارکردهای ترویجی از دید ۵۲/۷٪ افراد در حد خوب و عالی بوده است که نشان دهنده این واقعیت می باشد که کارشناسان تولیدات گیاهی توانسته اند تاثیر مثبتی را در روندافزایش کارایی افراد داشته باشند.
- مطالعه میزان اثربخشی کارکردهای فنی کارشناسان تولیدات گیاهی از دید افراد مورد مطالعه، نشان می دهد که اثربخشی کارکردهای ترویجی از دید ۱۰۵(۵۱/۵٪) نفر در حد خوب و عالی بوده است که نشان دهنده این واقعیت می باشد که کارشناسان تولیدات گیاهی توانسته اند تاثیر مثبتی را در روندتغییرات فنی جامعه روستایی داشته باشند.
- ارزیابی میزان اثربخشی کارکردهای مدیریتی کارشناسان تولیدات گیاهی از دید افراد مورد مطالعه، نشان می دهد که اثربخشی کارکردهای مدیریتی از دید ۱۰۵(۵۱/۵٪) نفر در حد خوب و عالی بوده است که نشان دهنده این واقعیت می باشد که کارشناسان تولیدات گیاهی در زمینه مدیریت مالی مزرعه، مدیریت حاصلخیزی، مدیریت کاهش ضایعات، مدیریت منابع طبیعی، مدیریت افات و بیماریها، مدیریت نیروی انسانی و مدیریت ریسک اطلاعات کاربردی و مناسبی را در اختیار بهره برداران قرار دهد.
- بررسی نتایج بدست آمده از آمار توصیفی در زمینه نگرش افراد نسبت به کارکردهای کارشناسان تولیدات گیاهی نشان می دهد که ۴۹/۵٪ افراد مورد مطالعه نگرش مثبت و نسبتاً مثبت داشته اند. این موضوع با توجه به اینکه کشاورزی در این مناطق به روش سنتی است و اصل روش سنتی کشاورزی، اقتصاد معیشتی است، بیانگر این است که کشاورزان این مناطق آمادگی قبول و به کارگیری روشها و فن اوریهای نوین را که در مامدیت کارشناسان تولیدات گیاهی گنجانده شده است را دارند.
- یافته های تحقیق نشان داد که کسانی که با فعالیتهای آموزشی - ترویجی از قبیل همکاری با کارشناسان، تعداد فصول همکاری با کارشناسان، شرکت در کلاسها و همچنین بازدیدهای علمی بیشتر همکاری داشته اند، اقدامات کارشناسان تولیدات گیاهی را اثربخش دانسته اند و آمادگی همکاری بیشتری با آنها دارند.

فهرست منابع و مآخذ :

۱. آزادواری، ح. (۱۳۷۷). "بررسی اثربخشی محتوای برنامه آموزش عالی رشته ترویج و آموزش کشاورزی". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.
۲. اتحادی، م. (۱۳۸۹). بررسی اثربخشی رهیافت مدرسه در مزرعه کشاورز پیرامون مدیریت تلفیق آفات در استان سیستان و بلوچستان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند.
۳. پرتو اعظم، ه. (۱۳۸۳). "ارزیابی رهیافت ترویجی - مشارکتی مدرسه در مزرعه کشاورزان در استان سمنان". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.
۴. جansson، اس. اچ و کلوگ، ئی. دی. (۱۳۷۰). "نقش ترویج در انطباق و ارزشیابی تکنولوژی نوین برای کشاورزان". مرجع ترویج کشاورزی. ب. سوانسون (ویراستار)، (مترجمان: ا. شهبازی و ا. حجاران). تهران: سازمان ترویج کشاورزی، صص ۱۶۲-۱۲۱.
۵. خادمی، ه. (۱۳۸۲). "بررسی اثربخشی آموزشهای ترویج انار کاران شهرستان گرمسار در افزایش تولید محصول انار". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.
۶. خورشیدی، عباس و قریشی، سید حمید رضا. (۱۳۸۱). راهنمای تدوین رساله و پایان نامه تحصیلی (از نظریه تا عمل). تهران: یسطرون
۷. دلاور، علی. (۱۳۸۰). کاربرد آزمون های آمار در پژوهش های رفتاری. چاپ اول. تهران: ارسباران.
۸. روحانی، ح. (۱۳۷۷). "بررسی نقش مهارتهای حرفه ای مدیران ترویج کشاورزی و منابع طبیعی در اثربخشی ترویج آنان". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.
۹. زمانی پور، الف. (۱۳۷۹). "ترویج کشاورزی در فرایند توسعه". مشهد: انتشارات تیهو.



۱۰. سالنامه آماری استان خراسان رضوی، (۱۳۸۷). استانداری خراسان رضوی، نتایج سرشماری عمومی کشاورزی در سال ۱۳۸۵، معاونت برنامه ریزی
۱۱. سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی(۱۳۹۰) سالنامه آماری کشاورزی استان خراسان رضوی. سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی
۱۲. سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی(۱۳۹۰). سیمای کشاورزی استان خراسان رضوی. سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی
۱۳. عبدالملکی،ع(۱۳۸۲). ارزیابی اثربخشی دوره های آموزشی - ترویجی مرتعداران در حفاظت از مراتع: مطالعه موردی شهرستان تویسرکان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس
۱۴. قانع، ف.(۱۳۸۴). "بررسی اثربخشی دوره های برگزار شده مبارزه تلفیقی آفات پنبه از دیدگاه کشاورزان پنبه کار شهرستان گرمسار"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.
۱۵. کارپیشه،ل؛ پزشکی راد، غ؛ چیدری، م و حاجی میر رحیمی،د(۱۳۸۵) بررسی دیدگاه بهره برداران نسبت به اثربخشی دوره های فنی حرفه ای غیر رسمی مراکز آموزش کشاورزی استان فارس. چکیده مجموعه مقالات همایش علمی آموزش کشاورزی کشور. تهران. دانشگاه تربیت مدرس
۱۶. موحدی،ر.(۱۳۷۷). "بررسی اثربخشی طرحهای مشترک تحقیقی از دیدگاه مروجان و محققان استان لرستان و کرمانشاه". پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی.
17. Dallhar, E. (2007). *Types of interaction between environment rural economy, society and agriculture in European regions*, Reterived from: <http://www.sciencedirect.com>
18. Etzion, A.(1964). *Modern organizations*. Englewood Cliffs, N.J.:Prentice-Hall, New York
19. Davidson, P. A. Ahmad, M. & Ali, T.(2001). *dilemmas of agricultural extension in Pakistan: food for thought*. Agricultural Research and Extension Network. Network Paper, NO.116
20. FAO Technical Assistance Team(1998). " *Community IPM: Six cases from Indonesia*". Annex III : *Financial benefits realized by IPM alumni due to their applhcation of IPM Principles*
21. Hoddinott, J. & Kinsey, B. (2001), *the impact of agricultural extension on farm protection inresettlement areas of Zimbabwe*. Reterived from: <http://www.case.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/2001-06tex.pdf>
22. Hammerschmidt,P.,&Murphy.,Youatt,J.(1994). " *Evaluating Curriculum Effectiveness by Asking Theusers*. *Journal of Extension* ".[Online],32,Available on The [www:http://.Joe.org/joe/1994 october/iw4.html](http://www.joe.org/joe/1994october/iw4.html).
23. Hosseini,J.&Rivera,W.(2001). "*Effectiveness of matyland nutrient management program in Reducing Crop Nutrient use by livestock Farmers in Maryland*".
24. Mahmudul, H. A., Ishda, Z. & Taniguchi, k. (2002). *the role of farmers education on income in Bangladesh*. Reterived from: <http://www.zoukou.life.shmane-u.ac.ip/ruralmana/isida/list.htm-101k>.



25. *Mater studiorum, A, (2008).Agriculture and rural development policies analysis in the western Balkan countries, Bologna Italy.*

26. *Russ-Eft, D.(2002). A typology of training design and work environment factors affecting workplace learning and transfer. American institutes for research.USA*

Efficacy functions (technical, management, training-extension) Bachelor plant production sector in Khorasan Razavi province, from the perspective farmers

K.Rousta¹, A.Iravani^{*2}, H.Mohamadi³

¹ Assistant Professor of / Islamic Azad University of Birjand,Iran,

² Lecturer / University of Applied Science, South Khorasan Agricultural Jihad Training Centre,Iran

³ Director of Agriculture in May Guardians ,Iran

Abstract

This study aimed to evaluate the effectiveness of the functions (technical, management, training and extension) Bachelor plant production sector in Khorasan Razavi province, from the perspective farmers is done. The aim of the present study functional and of methods for data collection and descriptive - correlational scrolling has been carried out by using technology. The research community of all Horticulture and arena farmers have formed the Razavi Khorasan province in the 1392-1391 crop year, Khorasan Razavi Agricultural Organization according to their number over 363,206 people. Of the 205 people chosen and the Cochran formula using stratified sampling method have been studied. Field data gathering tool was a questionnaire whose validity and reliability has been approved by panel of experts relevant with the implementation of the preliminary test and the alpha coefficient 0/856 is obtained desirable. Descriptive findings showed that the Extension effectiveness of the functions of of plant production experts from the perspective farmers has been good. Order to promote the most effective functions include "hold practical training courses for farmers" and "interest and motivation for the use of farmers' indigenous knowledge and combine it with modern scientific knowledge." Descriptive findings showed that the Extension effectiveness of the functions of of plant production experts from the perspective farmers has been good. Order to promote the most effective functions include "hold practical training courses for farmers" and "interest and motivation for the use of farmers' indigenous knowledge and combine it with modern scientific knowledge." Moreover functions of the effectiveness of herbal molded, technical experts from the perspective farmers has been good. The most effective technical functions in priority order are: "Introducing the advantages and disadvantages of using organic fertilizers on farms and gardens and how to use this fertilizers" and "help identify the the symptoms and deficiency of pests and diseases and how to overcome them". The effectiveness of visual functions in plant molded experts, 50% farmers are in good to excellent. Findings from analysis indicate that the correlation that between educational features - extension (number of seasons cooperation with experts, the number of experts who cooperated with them, the number of courses and the number of Visits provided) farmers and their views plant Production significant positive relationship experts about the effectiveness of the functions there. As well as between areas of cooperation and participation in collective and public works activities (communication and participation in Agricultural Jihad programs, exchange and dialogue with each other, ...) farmers and their views about the effectiveness of herbal molded functions of experts and positive relationship between there has been significant. Moreover the extent usage of farmer of resources (plant molded experts, family members, books and magazines, radio and TV, etc.), their views on the effectiveness of plant operations experts molded a significant positive relationship existed. Moreover the



extent usage of farmer of resources (plant molded experts, family members, books and magazines, radio and TV, etc.), their views on the effectiveness of plant operations experts molded a significant positive relationship existed.

Key Words: Extension functions, technical functions, functions of management, engineers, plant efficiency