

عوامل مؤثر بر میزان رضایت‌مندی کشاورزان روستاهای شهرستان میاندوآب از فعالیتهای ترویج در زمینه کشاورزی پایدار

وحید پور قنبر^۱، شاپور ظریفیان^{۲*}، حسین راحلی^۳

چکیده

یکی از عوامل مهم استقبال کشاورزان از فعالیتهای ترویج و مشارکت در آنها، رضایت‌مندی آنها از فعالیت کارشناسان در این فعالیتهای است. مروجان اداره جهاد کشاورزی شهرستان میاندوآب، طی چندین سال اخیر فعالیتهای ترویجی متنوع از قبیل، کلاس‌های آموزشی، بازدید از مزارع نمایشی و تحقیقاتی جهت آشنایی کشاورزان منطقه با اصول و مزایای کشاورزی پایدار برگزار کرده‌اند. لذا هدف این پژوهش، سنجش میزان رضایت‌مندی کشاورزان از فعالیتهای ترویجی در زمینه کشاورزی پایدار در روستاهای این شهرستان و عوامل مؤثر بر آن بود. این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی و توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق، ۵۱۵۴ سرپرست خانوار ساکن ۱۸ روستای تحت پوشش مراکز خدمات کشاورزی بودند که در فعالیتهای ترویجی برگزار شده شرکت کرده بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان ۳۶۰ نفر تعیین شد که کشاورزان نمونه با روش مرحله‌ای از ۹ روستا به روش انتساب متناسب و تصادفی انتخاب شدند و با روش مصاحبه نسبت به جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه تحقیق اقدام شد. ابزار تحقیق در ۸ بخش و ۵۰ سؤال طراحی شد. روایی ابزار تحقیق با روش صوری توسط اعضای کمیته تحقیق و پایایی سؤالات بخش‌های مختلف که در قالب طیف لیکرت طراحی شده بودند با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۴ تا ۰/۸۷ بود که در حد قابل قبول و نشان‌دهنده انسجام سؤالات بخش‌های مختلف بود. متغیر وابسته تحقیق میزان رضایت‌مندی کشاورزان توسط ۶ گویه در قالب طیف لیکرت پنج گزینه‌ای سنجیده شد. برای شناسایی عوامل مؤثر از تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد، میانگین رضایت کشاورزان در حد کمتر از متوسط بود. تحلیل رگرسیونی نشان داد به ترتیب متغیرهای، کیفیت خدمات ترویجی، انتظار از خدمات ترویجی و سن کشاورزان تأثیر معنی‌داری بر متغیر وابسته داشته و ۳۰ درصد از تغییرات واریانس میزان رضایت‌مندی کشاورزان توسط این سه متغیر پیش‌بینی می‌شود.

واژه‌های کلیدی: انتظار، ترویج کشاورزی، خدمات ترویجی، رضایت‌مندی، کشاورزی پایدار، کیفیت، میاندوآب.

^۱ دانشجوی دکتری، آموزش کشاورزی پایدار و محیط‌زیست، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

^۲ دانشیار، گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

^۳ دانشیار، گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

یک از بزرگ‌ترین چالش‌های جهان امروز، تغذیه جمعیت، ضمن پایدار نگه‌داشتن منابع طبیعی جهان است. اینکه چگونه رابطه بین نیازهای انسانی و ضرورت‌های منابع طبیعی متعادل خواهد شد تا حدود زیادی به مدیریت عملیات تولید محصولات کشاورزی و دامی بستگی دارد (قنبری و برقی، ۱۳۸۷). در کشور ما نیز چرخه چالش‌ها در بخش کشاورزی نظیر عدم افزایش سطح زیر کشت، سه برابر شدن جمعیت کشور در طی ۴۰ سال گذشته و کاهش مساحت اراضی مفید، افزایش فشار اکولوژیکی در فضاهای تولید محصولات کشاورزی (نواحی روستایی)، استفاده مکرر از زمین، استفاده نادرست و مخرب از منابع آبی، کاهش راندمان عوامل بنیادی تولید (آب و زمین) و به‌صرفه نبودن تولید در این بخش، پیری جمعیت بهره‌بردار در بخش کشاورزی و عدم رغبت جوانان به فعالیت در آن سبب گردیده تا این بخش مهم اقتصادی به‌مرور زمان دچار ناپایداری مفرط شود (پیشوایی و فردین، ۱۳۸۰). از این‌رو در راستای حفظ منابع خدادادی و استفاده عقلایی از آن و همچنین ایجاد تغییر مثبت در وضعیت کشاورزان و روستائیان، ضرورت توجه به رعایت اصول کشاورزی پایدار و آموزش آن‌ها به کشاورزان احساس می‌گردد که همواره نیز رشد و توسعه پایدار کشاورزی، یکی از شاخص‌ترین و مهم‌ترین اهداف جمهوری اسلامی در بخش کشاورزی بوده است (درویشی، ۱۳۷۲).

کشاورزی پایدار نظامی است که در آن با اعمال مدیریت صحیح در استفاده از منابع طبیعی، می‌توان نیازهای غذایی بشر را تأمین و کیفیت محیط‌زیست را حفظ کرد و از تخریب ذخایر طبیعی جلوگیری به عمل آورد. در توسعه پایدار کشاورزی، کاهش فشار وارده به اراضی زیر کشت، عدم مصرف مواد شیمیایی (کود و سم)، حفظ ذخایر طبیعی و سلامت نسل حاضر و آینده، جزء مباحث اصلی است (مهر آرا و همکاران، ۱۳۹۷). برای ایجاد و توسعه کشاورزی پایدار گام‌های زیادی باید برداشته شود، در این راستا، باید با ارتقا سطح دانش، بینش و مهارت کشاورزان از طریق فعالیت‌های ترویجی توسط کارشناسان، بین تولید محصول و تغییرات محیطی تعادل ایجاد کرد و سیستم زراعی به‌عنوان بخشی از کل سیستم محیط‌زیست در نظر گرفته شود. همچنین کشاورزان به‌جای استفاده از کودها و سموم شیمیایی، علف‌کش‌ها و هورمون‌ها از تناوب زراعی، حفظ بقایای گیاه، کود سبز، کودهای آلی، مبارزه فیزیولوژیک با حشرات و ارقام مقاوم به آفات و بیماری‌ها استفاده کنند. آنگاه می‌توان گفت که سیستم کشاورزی، پایدار، مولد، تجدیدشونده، سودآور و خودکفاست و لطمه‌ای به محیط‌زیست وارد نخواهد ساخت (پیشرو و عزیز، ۱۳۸۸).

در این راستا، نظام ترویج کشاورزی می‌تواند با انجام فعالیت‌های ترویجی متنوع توسط کارشناسان، باعث افزایش دانش، بینش و مهارت کشاورزان نسبت به کاربرد اصول کشاورزی پایدار در مناطق مختلف کشور شود تا ضمن تأمین مواد غذایی موردنیاز جامعه، توانایی تولید منابع برای نسل‌های آینده حفظ‌شده و منابع طبیعی کشور از گزند تخریب حفظ شوند. در این زمینه، یکی از عوامل اصلی موفقیت نظام ترویج کشاورزی در توسعه به‌کارگیری اصول کشاورزی پایدار و مشارکت کشاورزان در این امر، رضایت آنان از فعالیت‌های ترویجی گذشته کارشناسان در منطقه است (شاه‌ولی، ۱۳۹۲).

رضایت‌مندی واکنش احساسی مشتری است که از تعامل با سازمان عرضه‌کننده خدمات حاصل می‌گردد. رضایت از درک متفاوت مابین انتظارات مشتری (کشاورزان) از خدمات و عملکرد واقعی سازمان ارائه‌دهنده خدمات (ترویج کشاورزی) حاصل می‌شود. تجربیات قبلی مشتری از مصرف محصول یا دریافت خدمات و همچنین تجربه او از تعامل با سازمان عرضه‌کننده خدمات، در شکل‌دهی انتظارات وی، نقشی اساسی ایفا می‌کند. در رابطه با مفهوم رضایت‌مندی تعاریف مختلفی از سوی نظریه‌پردازان بازاریابی ارائه‌شده است (دیواندری و دلخواه، ۱۳۸۴). از نظر سائرس و همکاران (Sayers et al., 1996)، رضایت‌مندی حالتی ذهنی در مورد یک موضوع یا شیء بر اساس انتظارات افراد است. راداکریشنا (Radhakrishna, 2002) معتقد است، سنجش رضایت‌مندی ارباب‌رجوع فایده‌های متعددی برای مؤسسه‌های خدمات رسان دارد؛ مانند آگاهی از میزان تفاوت حاصل از اجرای برنامه، سازوکاری برای نشان دادن نوع و میزان سودمندی فعالیت‌ها، کمک به شناخت نقاط ضعف و قوت و در نهایت شناخت برنامه‌های موفق سالانه مؤسسه‌های خدمات رسان؛ بنابراین، سنجش سطح رضایت‌مندی مشتری از خدمات مهم در توسعه سیستم خدمات به‌منظور رفع نیازهای مشتری با کمترین هزینه و زمان و جلب مشارکت آنان در برنامه‌ها و دستیابی به اهداف سازمان ارائه‌دهنده خدمات است (Arfaei et al., 2012).

در شهرستان میان‌دوآب تاکنون حداقل سه فعالیت ترویجی در رابطه با اصول کشاورزی پایدار توسط مروجان مدیریت جهاد

کشاورزی شهرستان در ۱۸ روستا از سال ۱۳۹۲ برگزار شده است که تاکنون میزان رضایت کشاورزان از این‌گونه فعالیت‌ها مورد مطالعه قرار نگرفته است تا نقاط قوت و ضعف فعالیت کارشناسان و نظرات و انتقادات کشاورزان شرکت‌کننده در فعالیت‌های ترویجی شناسایی و بر اساس نتایج حاصله، برنامه‌ریزی لازم برای رفع نقاط ضعف و تقویت نقاط قوت و افزایش رضایتمندی کشاورزان و مشارکت آنان در فعالیت‌های ترویجی آینده توسط مسئولین و برنامه‌ریزان منطقه اتخاذ گردد... لذا مسئله اصلی تحقیق این است که کشاورزان شهرستان میاندوآب تا چه حد از فعالیت‌های ترویجی انجام‌شده در رابطه با کشاورزی پایدار توسط مروجان رضایت دارند و چه عواملی در این امر مؤثرند؟ در این رابطه برای طراحی چارچوب نظری تحقیق نتایج چند تحقیق داخلی و خارجی مورد بررسی و توجه قرار گرفت.

عباسی و همکاران (۱۳۹۴)، در تحقیقی با عنوان بررسی میزان رضایتمندی کشاورزان از خدمات شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در استان مرکزی به این نتایج دست‌یافتند که کشاورزان به بهره‌گیری از مشاوره‌های کارشناسان تمایل دارند، ولی در مورد به‌کارگیری و توصیه این مشاوره‌ها به دیگر کشاورزان تردید دارند. بر اساس نتایج همبستگی، بین متغیرهای، مهارت‌های ارتباطی کارشناسان، افزایش دانش کشاورزان، میزان اعتماد کشاورزان به توصیه‌های کارشناسان و افزایش درآمد کشاورزان با رضایت از شرکت‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون، سه متغیر، سن، مهارت‌های ارتباطی و افزایش دانش کشاورزان، ۳۱ درصد تغییرات رضایتمندی از شرکت‌ها را تبیین می‌کنند.

یزدان پناه و رحیمی فیض‌آبادی (۱۳۹۴)، طی مطالعه‌ای در خصوص عوامل مؤثر بر رضایتمندی و وفاداری کشاورزان شهرستان الشتر از کلاس‌های آموزشی ترویجی که نشان دادند که متغیرهای کیفیت خدمات دریافتی، بالاترین تأثیر مستقیم را بر رضایتمندی کشاورزان از کلاس‌های ترویجی دارد و رضایتمندی دارای بالاترین تأثیر مستقیم بر وفاداری کشاورزان نسبت به کلاس‌های آموزشی ترویجی بود.

بخشی و همکاران (۱۳۹۵)، طی تحقیقی با عنوان، بررسی عوامل مؤثر بر رضایت سهامداران از عملکرد شرکت‌های سهامی زراعی، رضایتمندی اعضای شرکت‌های سهامی زراعی از عملکرد این شرکت‌ها را در حد متوسط به بالا ارزیابی کردند. بین متغیرهای «مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها»، «نحوه رفتار و برخورد کارکنان»، «انتصاب افراد شایسته و لایق»، «تنوع محصولات تولیدی» و «سطح رضایتمندی» سهامداران رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد متغیرهای سطح سواد، مقدار سود سهام، مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها و انتصاب افراد شایسته و لایق، ۸۳ درصد تغییراتی را که در سطح رضایتمندی سهامداران به وجود می‌آید را توضیح می‌دهند.

سبحانی و همکاران (۱۳۹۷)، طی تحقیقی با عنوان: بررسی دانش، نگرش و رضایتمندی گلخانه داران عضو تعاونی شهرستان پاکدشت بر سطح پایداری گلخانه‌ها، به این نتایج دست یافتند که متغیرهای دانش، نگرش و رضایتمندی گلخانه‌داران تأثیر مثبت و معنی‌داری بر سطح پایداری گلخانه‌ها دارند. درنهایت، پس از تحلیل اثرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر سطح پایداری واحدهای تولید مشخص شد که این عوامل در مجموع توانایی تبیین ۶۹ درصد متغیر وابسته را دارا می‌باشند.

کوکلین و دیدن (Cocklin & Dibden, 2005)، طی تحقیق، میزان رضایتمندی روستاییان از فعالیت‌های کشاورزی را تابعی از روش‌های مناسب حمل‌ونقل، وجود شیوه‌های مدرن کاشت محصولات جهت افزایش تولید، تقویت سرمایه اجتماعی، فعالیت‌های ترویجی کارشناسان و میزان دانش، نگرش و مهارت کشاورزان شناسایی کردند.

راجانا و همکاران (Rajjna et al., 2009)، نگرش کشاورزان برنج‌کار هندی را در مورد عملیات کشاورزی پایدار مساعد گزارش کردند و اینکه آموزش، دانش در مورد کشاورزی پایدار، استفاده از ابزارهای جمعی، مشارکت در برنامه‌ها، تماس با کارکنان ترویجی و مشارکت‌های ترویجی با نگرش به کشاورزی پایدار رابطه معنی‌داری دارند.

آزمان و همکاران (Azman et al., 2013)، طی تحقیقی نشان دادند که بین نگرش و میزان دانش کشاورزان اجاره‌ای و پذیرش کشاورزی پایدار رابطه وجود دارد. علاوه بر این بین دانش کشاورزان و پذیرش کشاورزی پایدار همبستگی مثبت وجود دارد.

روش پژوهش

در این مطالعه با استناد به مطالعات کتابخانه‌ای، منابع اینترنتی، مراجعه به سازمان‌ها و ادارات ذی‌ربط، اطلاعات و آمار اولیه گردآوری شد. کار میدانی نیز با استفاده از تکمیل پرسشنامه صورت گرفت. جامعه آماری تحقیق کشاورزان سرپرست خانوار ۱۸ روستای شهرستان میاندوآب بودند که حداقل سه فعالیت ترویجی از طرف اداره جهاد کشاورزی شهرستان جهت آشنایی

آنان با اصول و مبانی کشاورزی پایدار در روستایشان برگزار شده بود که بالغ بر ۵۱۵۴ خانوار بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی-مورگان ۳۶۰ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری با روش چندمرحله‌ای انجام گرفت که در مرحله اول روستاهایی که در آن‌ها حداقل ۳ فعالیت ترویجی برگزار شده بود بر اساس تعداد خانوار در چهار طبقه گروه‌بندی شدند. در مرحله دوم ۹ روستا به‌طور تصادفی به‌عنوان روستاهای نمونه انتخاب شدند و در مرحله سوم به‌تناسب جمعیت خانوار هر روستا، حجم نمونه مشخص و کشاورزان نمونه به‌طور تصادفی از لیست شرکت‌کنندگان در فعالیتهای ترویجی انتخاب شدند. ابزار تحقیق، پرسشنامه محقق‌ساخت بر اساس مدل رضایت‌سنجی اروپایی در ۸ بخش (ویژگی‌های فردی، اقتصادی، اجتماعی کشاورزان، ارزش درک شده، کیفیت خدمات، انتظار از خدمات، وجه نظری رضایت، میزان رضایت) و ۵۰ سؤال باز و بسته پاسخ در قالب طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود. روایی ابزار تحقیق با استفاده از نظرات تعدادی از اساتید و صاحب‌نظران و پس از انجام اصلاحات لازم تعیین پایایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور ۳۰ پرسشنامه در روستای غیر نمونه گوگ تپه تکمیل که ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده برای گویه‌های متغیرهای مستقل و وابسته که در قالب طیف لیکرت طرح شده بودند، بین ۰/۷۴ تا ۰/۸۷ بود و حاکی از پایایی و انسجام گویه در سنجش متغیرها در حد قابل قبول بود. متغیر وابسته تحقیق، میزان رضایت‌مندی کشاورزان شهرستان میان‌دوآب از فعالیتهای ترویجی در زمینه کشاورزی پایدار بود که توسط ۶ گویه در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت سنجیده شد و امتیاز آن از جمع امتیاز پاسخ به گویه‌ها در مقیاس فاصله‌ای به دست آمد. ویژگی‌های فردی، سن، تحصیلات، سابقه کار، دفعات شرکت و میزان مشارکت در فعالیتهای ترویجی، عناصر مدل اروپایی رضایت‌سنجی (انتظار از خدمات، ارزش درک شده، وجه نظری رضایت‌مندی، کیفیت خدمات ارائه شده که هر یک در قالب چند گویه طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت سنجیده شدند) به‌عنوان متغیرهای مستقل تحقیق بودند. تجزیه و تحلیل این تحقیق در دو بخش آماری توصیفی و استنباطی انجام شد.

در بخش آمار توصیفی از آماره‌های، فراوانی، درصد، درصد جمعیتی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در بخش آمار استنباطی از روش‌های تحلیل‌های همبستگی اسپیرمن و پیرسون، تحلیل رگرسیون چندگانه گام‌به‌گام و آزمون مقایسه میانگین t و F استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS 24 وارد، پردازش و تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها و بحث

آمار توصیفی

ویژگی‌های فردی

با توجه به جدول ۱، ۸۶ درصد پاسخگویان، مرد و ۹۰ درصد متأهل بودند. میانگین سن و سابقه کشاورزی پاسخگویان، به ترتیب ۴۳ و ۲۶ سال بود. میانگین دفعات شرکت در فعالیتهای ترویجی ۴ بود. بیشترین فراوانی سطح سواد مربوط به گروه بی‌سواد با ۳۸ درصد و کمترین سطح سواد لیسانس با ۱/۷ درصد بود. میانگین رتبه‌ای، کیفیت خدمات ۱/۹۸، ارزش درک شده ۱/۹۴، وجه نظری ۲/۰۹، انتظارات از خدمات ۱/۹۴ و میانگین رضایت از فعالیتهای ترویجی کشاورزی پایدار کمتر، ۱/۹۳ در حد کمتر از متوسط بود.

رتبه‌بندی گویه‌های شاخص و وجه نظری کشاورزان

برای سنجش وجه نظری کشاورزان از فعالیتهای ترویجی کشاورزی پایدار در شهرستان میان‌دوآب از شاخصی مرکب از ۶ گویه استفاده شد که رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس ضریب تغییرات در جدول ۲ نشان داده شده است. گویه‌های، دوستان و آشنایان من دید مثبتی نسبت به برگزاری فعالیتهای ترویجی دارند، کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار در زمان و مکان مناسبی برگزار می‌شوند و کارشناسان ترویجی از تجربه و اطلاعات کافی در مورد کشاورزی پایدار برخوردار می‌باشند، به ترتیب در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. میانگین رتبه‌ای کل شاخص وجه نظری ۲/۰۹ در حد کمتر از متوسط بود که از میانگین سایر شاخص‌ها بیشتر بود.

رتبه‌بندی گویه‌های شاخص انتظارات از خدمات کارشناسان ترویجی

برای سنجش شاخص انتظارات از خدمات کارشناسان ترویجی از ۹ گویه استفاده شده است که رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس ضریب تغییرات در جدول ۳ نشان داده شده است. گویه‌های، در کلاس‌های ترویجی کارشناسان با روش‌های آموزشی مختلف، کشاورزان را با ویژگی‌های کشاورزی پایدار آشنا سازند، کلاس‌های ترویجی موجب ارتقاء سطح آگاهی و مهارت کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار می‌شود و کشاورزان به‌راحتی بتوانند برای حل مسائل و مشکلاتشان در مورد کشاورزی پایدار با کارشناسان ترویجی در ارتباط باشند، به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند. میانگین رتبه‌ای کل این شاخص با مقدار ۱/۹۴ در حد کم بود.

جدول ۱- آمار توصیفی برخی متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق

متغیر	حداکثر	حداقل	میانگین
جنسیت	زن (۱۴ درصد)	مرد (۶ درصد)	
تأهل	متأهل (۹۰ درصد)	مجرد (۱۰ درصد)	
تحصیلات	بی‌سواد (۳۸ درصد)	لیسانس (۱/۷ درصد)	
سن	۸۵ سال	۱۹ سال	۴۳ سال
سابقه کار	۵۵ سال	۵ سال	۲۶ سال
دفعات شرکت در فعالیت ترویجی	۶	۳	۴
وجه نظری	۵	۱	۲/۰۹
انتظارات از خدمات کارشناسان ترویج	۴	۱	۱/۹۴
کیفیت خدمات کارشناسان	۵	۱	۱/۹۸
ارزش درک شده	۴	۱	۱/۹۳
رضایت‌مندی کشاورزان	۴	۱	۱/۹۳

جدول ۲- رتبه‌بندی گویه‌های شاخص وجهه نظری کشاورزان

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۰/۴۳	۰/۹۱	۲/۱۱	دوستان و آشنایان من دید مثبتی نسبت به برگزاری فعالیت‌های ترویجی دارند.
۰/۴۷	۱/۰۶	۲/۲۶	کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار در زمان و مکان مناسبی برگزار می‌شوند.
۰/۴۷	۰/۹۴	۲/۰۰	کارشناسان ترویج از تجربه و اطلاعات کافی در مورد کشاورزی پایدار برخوردار می‌باشند.
۰/۴۹	۱/۱۱	۲/۲۵	کلاس‌های ترویجی از جایگاه خوبی در بین کشاورزان منطقه برخوردار است.
۰/۶۹	۱/۳۴	۱/۹۵	از شرکت در کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار استقبال می‌کنم.
۰/۸۶	۱/۶۹	۱/۹۶	من به دوستان و آشنایانم توصیه می‌کنم که در کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی شرکت کنند.

جدول ۳- رتبه‌بندی گویه‌های شاخص انتظارات از خدمات کارشناسان ترویج

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۰/۴۵۲	۰/۸۵	۱/۸۸	در کلاس‌های ترویجی کارشناسان با روش‌های آموزشی مختلف، کشاورزان را با ویژگی‌های کشاورزی پایدار آشنا سازند.
۰/۴۵۹	۰/۸۵	۱/۸۵	کلاس‌های ترویجی موجب ارتقاء سطح آگاهی و مهارت کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار می‌شود.
۰/۴۶	۰/۸۴	۱/۸۲	کشاورزان به‌راحتی بتوانند برای حل مسائل و مشکلاتشان در مورد کشاورزی پایدار با کارشناسان ترویج در ارتباط باشند.
۰/۴۶۳	۰/۹۵	۲/۰۵	افزایش کلاس‌های ترویجی در مورد کشاورزی پایدار در صورت درخواست کشاورزان امکان‌پذیر باشد.
۰/۴۷	۰/۸۹	۱/۸۷	کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار موجب کاهش خسارت‌های زیست‌محیطی عملیات کشاورزی می‌شود.
۰/۴۷۶	۱/۰۱	۲/۱۲	کشاورزان از طریق کارشناسان شرکت‌های فنی و مشاوره‌ای و جهاد کشاورزی شهرستان به‌راحتی اطلاعات مربوط به کشاورزی پایدار را دریافت می‌کنند.
۰/۴۷۶	۱/۰۷	۲/۲۵	تعداد کلاس‌های ترویجی برگزار شده برای کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار مناسب بود.
۰/۴۸	۰/۸۸	۱/۸۲	کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار موجب کاهش هزینه تولید محصولات کشاورزی می‌شود.
۰/۴۹	۰/۸۷	۱/۷۹	کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار موجب افزایش درآمد کشاورزان در آینده می‌شود.

رتبه‌بندی گویه‌های شاخص کیفیت خدمات

برای سنجش شاخص کیفیت خدمات ارائه‌شده از سوی کارشناسان از ۹ گویه استفاده شده است که رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس ضریب تغییرات در جدول ۴ نشان داده شده است. کارشناسان ترویج در برخورد با کشاورزان رفتار خوب و مؤدبانه‌ای داشتند،

عوامل مؤثر بر میزان رضایت‌مندی کشاورزان روستاهای شهرستان میان‌دوآب از ...

کارشناسان ترویج در کوتاه‌ترین زمان ممکن به درخواست‌های کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار رسیدگی می‌کنند و اطلاعات ارائه‌شده توسط کارشناسان در کلاس‌های ترویجی در مورد کشاورزی پایدار مورد اطمینان بود، به ترتیب در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. میانگین رتبه‌ای کل این شاخص با مقدار ۱/۹۸ در حد کم، نسبت به سایر شاخص‌ها در وضعیت مناسب‌تری قرار داشت.

جدول ۴- رتبه‌بندی گویه‌های شاخص کیفیت خدمات

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۰/۴۷۷	۰/۸۹۷	۱/۸۸	کارشناسان ترویج در برخورد با کشاورزان رفتار خوب و مؤدبانه‌ای داشتند.
۰/۴۷۹	۱/۰۵۵	۲/۲۰	کارشناسان ترویج در کوتاه‌ترین زمان ممکن به درخواست‌های کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار رسیدگی می‌کنند.
۰/۴۸۳	۰/۹۶۱	۱/۹۹	اطلاعات ارائه‌شده توسط کارشناسان در کلاس‌های ترویجی در مورد کشاورزی پایدار مورد اطمینان بود.
۰/۵	۰/۹۷۲	۱/۹۴	کارشناسان در کلاس‌های ترویجی به نظرات کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار توجه می‌کردند.
۰/۵۰۶	۱/۰۹۹	۲/۱۷	کارشناسان مسائل و مشکلات کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار را به مسئولان منتقل می‌کنند.
۰/۵۱	۱/۰۲۴	۱/۹۹	راهنمایی و اطلاع‌رسانی در مورد ساعت برگزاری کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار مناسب بود.
۰/۵۱۵	۱/۰۰۱	۱/۹۴	مطالب ارائه‌شده در کلاس‌های ترویجی کشاورزی پایدار در مزارع کاربردی و عملی هستند.
۰/۵۲	۰/۹۱۲	۱/۷۵	کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار رایگان بود.
۰/۵۳	۱/۰۷۴	۲/۰۲	کلاس‌های ترویجی کشاورزی پایدار به‌موقع در محل تعیین شده برگزار شده است.

رتبه‌بندی گویه‌های شاخص ارزش درک شده از فعالیت‌های ترویج

برای سنجش شاخص ارزش درک شده از ۶ گویه استفاده شده است که رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس ضریب تغییرات در جدول ۵ نشان داده شده است. گویه‌های، تصمیم به شرکت در فعالیت‌های ترویج کار عاقلانه‌ای است، به‌طورکلی کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار برای من بارز بود و فعالیت‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار موجب کاهش خسارات زیست‌محیطی عملیات کشاورزی شده است، به ترتیب در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. میانگین رتبه‌ای کل شاخص ارزش درک شده با مقدار ۱/۹۳ بود که بیانگر ارزش‌گذاری کم فعالیت‌های ترویج در کشاورزی پایدار شهرستان میان‌دوآب توسط کشاورزان بود.

جدول ۵- رتبه‌بندی گویه‌های شاخص ارزش درک شده از فعالیت‌های ترویج

ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۰/۵	۰/۹۰۵	۱/۸۱	تصمیم به شرکت در فعالیت‌های ترویج کار عاقلانه‌ای است.
۰/۵۰۴	۰/۹۸۷	۱/۹۴	به‌طورکلی کلاس‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار برای من بارز بود.
۰/۴۷۵	۰/۹۰۸	۱/۹۱	فعالیت‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار موجب کاهش خسارات زیست‌محیطی عملیات کشاورزی شده است.
۰/۴۷۶	۰/۹۳۲	۱/۹۶	فعالیت‌های ترویجی انجام‌شده پاسخگوی نیازهای من در مورد کشاورزی پایدار بوده است.
۰/۴۸	۰/۹۹۹	۲/۰۸	از لحاظ اقتصادی شرکت در برنامه‌های ترویجی باعث کاهش هزینه تولید من شده است.
۰/۴۹	۰/۹۲۴	۱/۸۸	به نظر من شرکت در فعالیت‌های ترویجی مربوط به کشاورزی پایدار موجب بهره‌برداری بهتر از اوقات فراغت کشاورزان می‌شود.

رتبه‌بندی گویه‌های شاخص رضایتمندی از فعالیتهای ترویج

برای سنجش شاخص رضایتمندی از فعالیتهای ترویج، از ۶ گویه استفاده شده است که رتبه‌بندی آنها بر اساس ضریب تغییرات در جدول ۶ نشان داده شده است. گویه‌های، دوستان و بستگانم را به شرکت در فعالیتهای ترویج تشویق می‌کنم، فعالیتهای ترویج باعث افزایش محصول و از شرکت در فعالیتهای ترویج کشاورزی پایدار راضی هستم، به ترتیب در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. میانگین رتبه‌ای کل شاخص رضایتمندی از فعالیتهای ترویجی ۱/۹۳ بود که بیانگر رضایتمندی کم کشاورزان از فعالیتهای ترویجی کشاورزی پایدار در منطقه است.

جدول ۶- رتبه‌بندی گویه‌های شاخص رضایتمندی

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
دوستان و بستگانم را به شرکت در فعالیتهای ترویج تشویق می‌کنم.	۱/۹۳	۰/۹۴۰	۰/۴۸۷
فعالیتهای ترویج باعث افزایش محصول و کاهش هزینه تولید شده است.	۱/۹۷	۰/۹۶۱	۰/۴۸۸
از شرکت در فعالیتهای ترویج کشاورزی پایدار راضی هستم.	۱/۸۴	۰/۸۹۹	۰/۴۸۹
از عملکرد مروج‌ها و کارشناسان در فعالیتهای ترویجی راضی هستم.	۱/۹۰	۰/۹۴۳	۰/۴۹۶
فعالیتهای ترویج مطابق با خواسته‌ها و نیازهای کشاورزان است.	۲/۰۳	۱/۰۱۵	۰/۵
شرکت در فعالیتهای ترویج موجب جلوگیری از بین رفتن منابع طبیعی می‌شود.	۱/۸۹	۰/۹۴۹	۰/۵۰۲

ب- آمار استنباطی

مقایسه میانگین رضایتمندی کشاورزان

برای مقایسه میزان رضایتمندی کشاورزان برحسب جنسیت و وضعیت تأهل، با توجه به مقیاس فاصله‌ای میزان رضایت کشاورزان از آزمون t مستقل استفاده شد. نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد بین میانگین رضایتمندی دو گروه زنان و مردان و کشاورزان مجرد و متأهل تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و تفاوت مشاهده شده ناشی از تصادف است. به عبارت دیگر جنسیت و وضعیت تأهل در این تحقیق تأثیر معنی‌داری بر میزان رضایت کشاورزان از فعالیتهای ترویج کشاورزی پایدار ندارند.

جدول ۷- مقایسه میانگین رضایتمندی کشاورزان برحسب جنسیت و وضعیت تأهل

متغیر	آمار توصیفی		آزمون لون		آزمون t مستقل	
	میانگین	انحراف معیار	آماره F	سطح معنی‌داری	آماره t	درجه آزادی
زن	۱/۹۱	۰/۶۰۴	۰/۱۹۳	۰/۶۶۰	-۱/۱۵۸	۶۸/۵۰
مرد	۲/۰۲	۰/۵۹۷				
متأهل	۱/۹۳	۰/۸۱۳	۳/۱۱	۰/۰۷۸	۰/۰۱۷	۳۹/۱۵
مجرد	۱/۹۱	۰/۵۷۷				

برای مقایسه میانگین رضایتمندی کشاورزان در روستاهای مورد مطالعه از آزمون F استفاده شد. نتایج ارائه شده در جدول ۸ نشان می‌دهد که تفاوت معناداری بین میانگین رضایتمندی کشاورزان در روستاهای مورد مطالعه وجود ندارد و تفاوت مشاهده شده ناشی از تصادف است. به عبارت دیگر موقعیت روستا در کیفیت ارائه خدمات ترویجی توسط کارشناسان تأثیر نداشته است و به تمام روستاها خدمات مشابه ای ارائه داده‌اند.

عوامل مؤثر بر میزان رضایتمندی کشاورزان روستاهای شهرستان میاندوآب از ...

جدول ۸- مقایسه میانگین رضایتمندی بین روستاهای مورد مطالعه

سطح معنی داری	F	میانگین مربع	درجه آزادی	مجذور میانگین مربع	بین گروه‌ها
۰/۰۶۹	۱/۸۴۱	۰/۶۶۰	۸	۵/۲۸۰	بین گروه‌ها
-	-	۰/۳۵۸	۳۴۴	۱۲۳/۲۹	درون گروه‌ها
-	-	-	۳۵۲	۱۲۸/۵۷	جمع

تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام

برای شناسایی عوامل مؤثر بر رضایتمندی کشاورزان از فعالیتهای ترویج کشاورزی پایدار از تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام استفاده شد. بدین منظور متغیرهای مستقل، سن، تحصیلات، دفعات شرکت در فعالیتهای ترویجی، سابقه کشاورزی، میزان درآمد، کیفیت خدمات ترویجی، انتظار از خدمات، ارزش درک شده و وجه نظری کشاورزان وارد تحلیل شدند. نتایج نشان داد که تحلیل رگرسیون تا سه گام پیش رفته است (جدول ۹)؛ به عبارت دیگر سه متغیر تأثیر معنی داری بر متغیر وابسته تحقیق داشته‌اند که می‌توانند حدود ۳۰ درصد تغییرات واریانس میزان رضایتمندی کشاورزان را پیش‌بینی کنند. با توجه به معنی دار شدن آزمون تحلیل واریانس و مستقل بودن متغیرها بر اساس نتیجه آزمون دوربین واتسون، می‌توان معادله رگرسیونی را به شرح زیر نوشت.

$$Y = 0.38 + 0.39(\text{کیفیت خدمات}) + 0.1(\text{سن}) + 0.27(\text{انتظار از خدمات})$$

با توجه به ضرایب متغیرهای مستقل در معادله می‌توان گفت به ازای افزایش کیفیت خدمات ترویجی ارائه شده در زمینه کشاورزی پایدار به کشاورزان در حد یک واحد، با توجه به مثبت و معنی دار بودن تأثیر این متغیر، میزان رضایتمندی کشاورزان، به اندازه ۰/۳۹ واحد افزایش خواهد یافت. در مورد دو متغیر، انتظار از خدمات و سن نیز با افزایش یک واحد به میزان انتظارات یا یک سال سن کشاورزان، میزان رضایتمندی کشاورزان به اندازه ضریب رگرسیونی هر یک از دو متغیر افزایش خواهد یافت.

برای رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رضایتمندی کشاورزان از فعالیتهای ترویج در زمینه کشاورزی پایدار از ضریب رگرسیون استاندارد شده (B) استفاده می‌شود که با استاندارد کردن ضرایب و حذف مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای مستقل امکان مقایسه میزان تأثیر متغیرها بر حسب ضریب رگرسیونی فراهم می‌شود. با توجه به جدول ۷، متغیر کیفیت خدمات ارائه شده در فعالیتهای ترویجی با ضریب استاندارد شده ۰/۳۷ بیشترین تأثیر (حدود ۲۴ درصد) را در تغییرات متغیر وابسته تحقیق داشته است. پس از آن متغیر میزان انتظارات از کارشناسان ترویج با ضریب ۰/۲۴ و تأثیر حدود ۴ درصدی بر تغییرات متغیر وابسته، در رتبه دوم تأثیرگذاری قرار گرفت. متغیر سن نیز با ضریب ۰/۱۲ و تأثیر حدود ۱/۵ درصدی بر تغییرات متغیر وابسته، در رتبه سوم قرار گرفت. همان‌طور که ذکر شد این سه متغیر با هم حدود ۳۰ درصد تغییرات واریانس میزان رضایتمندی کشاورزان از فعالیتهای ترویج در زمینه کشاورزی پایدار را می‌توانند پیش‌بینی نمایند.

جدول ۹- خلاصه مدل رگرسیون، ضرایب رگرسیونی و استاندارد شده متغیرهای مستقل

متغیر مستقل		B		ضریب استاندارد شده ()	
سطح معنی داری	t				
کیفیت خدمات	۰/۳۹	۰/۳۷	۷/۲	۰/۰۰	
انتظار از خدمات کارشناسان	۰/۲۷	۰/۲۴	۴/۶	۰/۰۰	
سن	۰/۱	۰/۱۲	۲/۷	۰/۰۷	
a= ۰/۳۸	DW	R ² _{adj}	R ²	F=۱۰۹/۹	R
۱/۸۱	۰/۲۹۷	۰/۳۰	۰/۵۵	sig= ۰/۰۰۰	

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه توسعه پایدار در تمام سطوح آموزش به‌منظور القای آگاهی از پایداری، حفظ و بهبود کیفیت زندگی نسل‌های کنونی و آینده به‌شدت مورد تأکید قرار گرفته است. آموزش ابزار اساسی برای دستیابی به پایداری است و نقش مهمی در حل مسائل زیست‌محیطی ایفا می‌کند. در این راستا نظام‌های ترویج کشاورزی نیز محتوای فعالیت‌های آموزشی را بر اساس اهداف کشاورزی پایدار موردبازنگری قرار داده و فعالیت‌های خود را بر ارتقا سطح آگاهی کشاورزان نسبت به ویژگی‌ها و مزایای کشاورزی پایدار و مضرات و معایب ادامه به‌کارگیری روش‌های مرسوم مبتنی بر مصرف نهاده‌ها برای افزایش تولید متمرکز نموده و سازمان‌های بین‌المللی ذی‌ربط از جمله فائو به شکل‌های مختلف مالی و کارشناسی از فعالیت‌های نظام‌های ترویج در کشورهای مختلف جهان حمایت می‌نمایند. لذا در این تحقیق، در رابطه با فعالیت‌های ترویجی کارشناسان اداره جهاد کشاورزی شهرستان میاندوآب میزان رضایت کشاورزان از فعالیت‌های انجام‌شده موردبررسی قرار گرفت. میزان رضایتمندی کشاورزان در حد کمتر از متوسط بود. در شاخص وجهه نظری گویه دوستان و آشنایان دید مثبتی نسبت به برگزاری فعالیت‌های ترویجی دارند (همسو با یافته سبحانی و همکاران، ۱۳۹۷)، در شاخص انتظارات از خدمات، گویه در کلاس‌های ترویجی کارشناسان با روش‌های آموزشی مختلف، کشاورزان را با ویژگی‌های کشاورزی پایدار آشنا می‌سازند (همسو با یافته عباسی و همکاران، ۱۳۹۴)، در شاخص کیفیت خدمات، گویه کارشناسان ترویج در برخورد با کشاورزان رفتار خوب و مؤدبانه‌ای داشتند (همسو با یافته بخشی و همکاران، ۱۳۹۵) و در شاخص ارزش درک شده، گویه تصمیم به شرکت در فعالیت‌های ترویج کار عاقلانه‌ای است، در رتبه نخست قرار گرفتند که گویای باارزش بودن کلاس‌هاست. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای کیفیت خدمات (همسو با یافته یزدان پناه و رحیمی فیض‌آباد، ۱۳۹۴)، انتظار از خدمات و سن (همسو با یافته عباسی و همکاران، ۱۳۹۴)، به ترتیب بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته رضایتمندی کشاورزان از فعالیت‌های ترویجی ک حدود ۳۰ درصد تغییرات متغیر وابسته را پیش‌بینی می‌کنند.

- با توجه با تأثیر متغیر کیفیت خدمات ترویجی در میزان رضایتمندی کشاورزان پیشنهاد می‌شود کارشناسان ترویج در طراحی و انجام فعالیت‌های ترویجی کشاورزی پایدار با برنامه‌ریزی مناسب و نظرخواهی از کشاورزان محتوای برنامه‌های ترویجی را با نیازهای اطلاعاتی و مهارتی کشاورزان هماهنگ نموده و با به‌کارگیری روش‌های مشارکتی در برگزاری فعالیت‌های ترویجی باکیفیت محتوایی و اجرایی زمینه رضایتمندی بیشتر شرکت‌کنندگان در فعالیت‌های ترویجی را فراهم نمایند.

- با توجه به تأثیر ادراک کشاورزان در میزان رضایتمندی کشاورزان از فعالیت‌های ترویج کشاورزی پایدار، پیشنهاد می‌شود کارشناسان ترویج با به‌کارگیری شیوه‌های ترویجی مبتنی بر مشارکت عملی کشاورزان موجبات ارتقای دانش، آگاهی و ادراک آنان از مزایای کشاورزی پایدار را فراهم نمایند تا موجب ارتقای سطح رضایتمندی آنان از فعالیت‌های ترویجی شود.

- با توجه به تأثیر مثبت سن کشاورزان در میزان رضایتمندی کشاورزان و میانگین سنی حدود ۴۳ سال پاسخگویان، پیشنهاد می‌شود کارشناسان ترویج با به‌کارگیری شیوه‌های مناسب ترویج متناسب با گروه‌های سنی مختلف زمینه ارتقای سطح رضایتمندی آنان را فراهم کنند.

- با توجه به رابطه مثبت و معنی‌دار بین تعداد شرکت در فعالیت‌های ترویج و میزان رضایتمندی پاسخگویان پیشنهاد می‌شود ضمن توجه به کیفیت فعالیت‌های ترویجی با برنامه‌ریزی فعالیت‌های ترویجی متنوع در بازه زمانی متنوع، کشاورزان از خدمات ترویجی بیشتر جهت ارتقای سطح آگاهی و مهارت در زمینه کشاورزی پایدار برخوردار گردند.

- با توجه به بالا بودن جمعیت بی‌سوادان و کم‌سوادان در جامعه آماری مورد مطالعه، پیشنهاد می‌شود کارشناسان برای این دسته از کشاورزان از روش‌های آموزش غیررسمی مبتنی بر یادگیری عملی و مشارکتی تعاملی برای یادگیری و ادراک بهتر کشاورزان از ویژگی‌های کشاورزی پایدار و افزایش سطح رضایتمندی آنان از فعالیت‌های ترویجی کارشناسان استفاده نمایند.

منابع

بخشی، م. ر.، رعنائی، م.، زمانی پور، ا.، و فال سلیمان، م. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر رضایت سهامداران از عملکرد شرکت‌های سهامی زراعی. *راهبردهای توسعه روستایی*، دوره ۳، شماره ۱، صص ۹-۱۳۹-۱۲۷.

عوامل مؤثر بر میزان رضایت‌مندی کشاورزان روستاهای شهرستان میاندوآب از ...

پیشرو، ح.، عزیزی، پ. (۱۳۸۸). توسعه کشاورزی پایدار از طریق پایدارسازی درآمدهای کشاورزی. فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیای انسانی، دوره ۴۲، شماره ۴، صص ۲۰-۱.

پیشوایی، ح.، و فردین، ه. (۱۳۸۰). کشاورزی ایران، بحران یا امنیت غذایی. نشریه بهکام، شماره ۱۴۸، صص ۱۸-۱.
درویشی، ع. (۱۳۷۲). ظرفیت و توان توسعه پایدار کشاورزی ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۲، شماره ۵، صص ۵۲-۲۰.
دیواندری، ع.، و دلخواه، ج. (۱۳۸۴). تدوین و طراحی مدلی برای سنجش رضایتمندی مشتریان در صنعت بانکداری و اندازه‌گیری رضایت‌مندی مشتریان بانک ملت بر اساس آن. فصلنامه پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۳۷، صص ۱۸۵-۲۲۴.
سبحانی، م.، جمشیدی، ا.، و نوروزی، ع. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر دانش، نگرش و رضایت‌مندی گلخانه داران عضو تعاونی شهرستان پاکدشت بر سطح پایدارگی گلخانه‌ها. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی/ایران، دوره ۴۹، شماره ۲، صص ۳۰۹-۲۹۳.

شاه‌ولی، م. (۱۳۹۲). نظریه‌های نوین مدیریت ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
عباسی، ع.، صرامی‌فروشان، م.، فرهادیان، ه.، و نوروزی، ع. (۱۳۹۴). بررسی میزان رضایتمندی کشاورزان از خدمات شرکت‌های مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در استان مرکزی. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی/ایران، دوره ۴۶، شماره ۲، صص ۲۸۵-۲۹۷.

قنبری، ی.، و برقی، ح. (۱۳۸۷). چالش‌های اساسی در توسعه پایدار کشاورزی و روستایی ایران. فصلنامه راهبرد یاس، دوره، شماره ۱۶، صص ۲۳۴-۲۱۸.

مهرآرا، ا.، مدانلو جویباری، س.، و زارع زیدی، ع. (۱۳۹۷). بررسی نقش حفاظت از محیط‌زیست در توسعه پایدار. مطالعات کاربردی در علوم مدیریت و توسعه، سال ۳، شماره ۲، صص ۱۱۵-۱۰۵.
یزدان‌پناه، م.، و رحیمی فیض‌آباد، ف. (۱۳۹۴). عوامل مؤثر بر رضامندی و وفاداری کشاورزان شهرستان الشتر از کلاس‌های آموزشی ترویجی. پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، دوره ۷، شماره ۳۳، صص ۷۲-۵۶.

- Arfaei, A., Mohammadi, R., and Akbari, P. (2012). Study the effects of corporate entrepreneurial orientation on customer loyalty (Case Study: Broadcasting companies in the food, pharmaceutical and health in Kermanshah, Iran). *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 3, 2620-2625.
- Azman, A., D'Silva, J. L., Samah, B. A., Man, N., and Shaffril, H. A. M. (2013). Relationship between attitude, knowledge, and support towards the acceptance of sustainable agriculture among contract farmers in Malaysia. *Asian Social Science*, 9(2), 99-105. DOI:10.5539/ass.v9n2p99.
- Cocklin, C., and Dibden, J. (2005). *Sustainability and change in Rural Australia*. Sydney, Australia: UNSW Press.
- Radhakrishna, R. (2002). *Measuring and benchmarking customer satisfaction: Implications for organizational and stakeholder accountability*. *Journal of Extension*, 40(1), 233-255.
- Rajanna, N., VijayaLaxmi, K., Lakshminaryan, M. and Chandregowda, K. (2009). Attitude of paddy farmers towards sustainable farming practices. *Mysore Journal of Agricultural Sciences*, 43(3), 522-526.
- Sayers, D. M., Kilmer, R. L., Lee, J. Y., and Flambert, A. M. (1996). Satisfaction evaluation of milk handlers by southern US dairy farmers. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 28(2), 313-321.

Article Type: Research Article

Identification of Factors Affecting the Satisfaction of Farmers' of Miandoab County toward Extension Activities on Sustainable Agriculture

V. Pourghanbar^{1*}, Sh. Zarifian² and H. Raheli³

Abstract

Farmers' satisfaction of the extension expert' activities is one of the important factors in acceptance of and participation in extensional activities. The extension agents of Miandoab Agricultural Jihad Administration have held various extension activities such as educational classes, demonstration and research farms visitings in order to familiarize the farmers with the principles and benefits of sustainable agriculture. The purpose of this study was to identify the factors affecting farmers' satisfaction of extension activities in the field of sustainable agriculture in the villages of Miandoab County. This research was an applied and descriptive-correlational study. The statistical population of the research was 5154 rural household heads living in 18 villages covered by agricultural service. The sample size was 360 cases which was estimated by Krejcie and Morgan table. The samples were selected from 9 villages by a random and proportional allocation method. The interview method was used to collect the information of the research. The research tool included eight sections and 50 questions. The validity of the research tool was evaluated using the members of a research committee through formal content analysis method. The reliability of the different sections of the research tool, which had been designed in the form of a Likert type scale, was assessed using the Cronbach's alpha coefficients (ranged from 0.74 to 0.87). The dependent variable of the research was the level of satisfaction of farmers that measured by six questions in the form of a five-point Likert scale. Stepwise regression analysis was used to identify the influencing factors. Data analysis showed that the average satisfaction of farmers was below 2. The quality of extension services, expectation of extension services, and the age of farmers had significant effects on the dependent variable and 30% of the farmers' satisfaction variance was predicted by these three variables.

Keywords: Agriculture, Extension, Miandoab County, Satisfaction, Sustainable.

¹ Ph.D Student, Sustainable Agriculture and Environment Education, Zanjan University, Zanjan, Iran.

² Associate Professor, Agricultural Extension & Rural Development Dept., University of Tabriz, Tabriz, Iran.

³ Associate Professor, Agricultural Extension & Rural Development Dept., University of Tabriz Tabriz, Iran.

* Corresponding Author: zarifian@tabrizu.ac.ir