

نگرش کشاورزان نسبت به آموزه های نوین کشاورزی: مطالعه شهرستان های مهریز و خاتم

امیرحسین علی‌بیگی^{*}، محمد دره زرشکی^۱ و محمد رضا خاکسی^۲
^۱ دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی و عضو مرکز پژوهشی تحقیقات توسعه اقتصادی اجتماعی دانشگاه رازی، ^۲۳ کارشناسان ارشد سازمان جهاد کشاورزی استان یزد
(تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۲۳- تاریخ تصویب: ۹۰/۷/۳)

چکیده

این تحقیق توصیفی- همبستگی با هدف کلی بررسی نگرش کشاورزان شهرستان های مهریز و خاتم نسبت به آموزه های نوین کشاورزی و عوامل مؤثر بر آن انجام شد. جامعه آماری پژوهش کشاورزان بالای ۲۰ سال دو شهرستان مهریز و خاتم بودند ($N=22618$) که تعداد ۲۸۱ نفر از آن ها با استفاده از روش نمونه گیری چند مرحله ای انتخاب شدند. بر اساس یافته ها میزان استفاده از نشریات تخصصی و میزان توجه به توصیه های مروجین و کارشناسان دارای بالاترین رابطه با نگرش کشاورزان نسبت به آموزه های جدید کشاورزی بود. ۴۵ درصد از کشاورزان نگرش مثبتی به آموزه های نوین کشاورزی داشتند و ۲۹ درصد از آن ها دارای نگرش منفی بودند. متغیرهای میزان توجه به توصیه های مروجین و کارشناسان کشاورزی، تمایل به ادامه تحصیل فرزندان، میزان استفاده از فناوری های نو در کشاورزی، میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی، میزان شرکت در برنامه های های ترویجی آموزشی، میزان مشارکت اعضای خانواده در تصمیم گیری های خانوادگی و زراعی و سن از عوامل مؤثر بر نوع نگرش کشاورزان نسبت به آموزه های نوین کشاورزی بودند که ۴۴ درصد از تغییر پذیری نگرش کشاورزان را تبیین کردند.

واژه های کلیدی: نگرش، آموزه های نوین کشاورزی، کشاورزان، مروجان

مزروعه، علاوه بر بینه سازی مصرف نهاده ها، عملکرد را نیز افزایش داده و در نهایت بازدهی اقتصادی را بالا ببرند. در راستای چنین اهدافی است که آموزه های نوین کشاورزی به عنوان یکی از بهترین راهکارها جهت افزایش بهره وری و بالا بردن میزان تولید محصولات کشاورزی شمار می رود (Ashrafzadeh, 2002).

آموزه های نوین کشاورزی به مجموعه ای از روش ها، راهکارها و فناوری های جدیدی گفته می شود که برای افزایش تولیدات کشاورزی چه از نظر کمیت و چه از نظر

مقدمه

بی شک اهمیت غذا و امنیت غذایی به عنوان یکی از چالش های عصر حاضر و آینده از کسی پوشیده نیست. افزایش روز افزون جمعیت از یک سو و کمبود زمین های قابل کشت از سوی دیگر، بشر را به سمت افزایش عملکرد در واحد سطح سوق داده است. از طرف دیگر کمبود آب و حساسیت دانشمندان در قبال حفظ محیط زیست و حفظ منابع انرژی، متخصصین علوم کشاورزی را بر آن داشت تا با ایجاد شیوه های نوین در مدیریت

می‌رود و کاربرد آن در زمینه‌های دیگر ما را در درک عمیق‌تر معنای آن پاری می‌دهد. معمولاً نگرش سه ویژگی دارد که عبارتند از: شناختی، هیجانی و رفتاری. ویژگی شناختی به معنی عقاید آگاهانه فرد درباره موضوع نگرش است. ویژگی هیجانی به معنی احساسات خوشایند یا ناخوشایندی است که در وقت فعل شدن نگرش انگیخته می‌شود. ویژگی رفتاری کارکرد های Fishbein عملی که در پاسخ به نگرش رخ می‌دهند (Ajzen, 1975 &). "بر طبق رهیافت سه مولفه‌ای یک نگرش عبارت است از (الف) یک واکنش احساسی مثبت، منفی و یا آمیزه‌ای از این دو که در بر گیرنده احساسات ما نسبت به یک شی است؛ (ب) یک پیش آمدگی رفتاری، یا تامایل به عمل به شیوه‌ای خاص نسبت به یک شی، و (ج) یک واکنش شناختی که شامل ارزیابی‌های ما بر اساس عقاید مربوط، تصورات، و خاطره‌ها می‌باشد (Rafiepour, 1993). به عبارتی نگرش‌ها مجموعه‌های نسبتاً پایداری از افکار(یا عقاید) و احساسات پیرامون افرادی خاص، اشیا یا موردّها می‌باشند" (Anderson, 1990 &).

در اینجا به منظور درک بیشتر مفهوم نگرش به تعریف مختص‌تری از اجزا آن می‌پردازیم: جزء شناختی نگرش: منظور اطلاعاتی می‌باشد که فرد درباره موضوع نگرش دارد به این ترتیب طبیعی است که نگرش ما محدود به شناخت‌های ما باشد لذا درباره چیزی که اطلاعاتی درباره آن نداریم، نگرشی نیز نمی‌توانیم داشته باشیم (Zagzebski, 2005).

جزء احساسی نگرش: شامل احساساتی است که موضوع نگرش در شخص برمی‌انگیرد بدین معنی که موضوع ممکن است خوشایند یا ناخوشایند باشد و همین جنبه احساسی است که نقش انگیزشی بر رفتار دارد (Feldman, 2001).

جزء آمادگی برای عمل در نگرش: همان حالت روانی و ذهنی که شخص را به سوی انجام عمل یا رفتار خاصی سوق می‌دهد. اگر نگرش شخصی نسبت به موضوعی مثبت باشد آماده است که به سوی آن جذب شود و اگر منفی باشد آماده دور شدن از آن است (Coryell, 1992).

تریدیدی نیست که نگرش بر رفتار تاثیر می‌گذارد و

کیفیت توسعه یافته و توسط محققان در حال بهبود هستند و توسط مروجان به کشاورزان منتقل می‌شوند. آموزه‌های نوین کشاورزی از ایستگاه‌های تحقیقاتی شروع می‌شوند، جایی که محققان به تمام نهاده‌های لازم دسترسی دارند. ولی هنگامی که بسته‌های فناوری به کشاورزان می‌رسد حتی آن دسته از مزارعی که بهترین کارکرد را داشته اند نیز نمی‌توانند عملکرد خود را به سطح عملکرد مورد نظر برسانند. یکی از دلایلی که می‌توان برای این موضوع بیان کرد عدم وجود نگرش مثبت نسبت به این آموزه‌ها است در جایی که نگرش نسبت به یک نوآوری مثبت است میزان پذیرش آن در جامعه هدف، بسیار بالاتر است. (Parti, 2002).

کارکرد اساسی ترویج تغییر در رفتار کشاورزان از طریق آموزش است. لذا معمولاً تغییر در نگرش یا احساس و عکس العمل در مقابل پدیده‌های خاص در برنامه‌های آموزشی ترویج مورد توجه قرار می‌گیرد. بنابراین، با توجه به اهمیت فعالیت این قشر از جامعه در کشاورزی و بمنظور تسهیل و راهنمایی بیشتر آنان در بهره‌گیری به موقع از موهاب علم و فنون جدید، ضروری و منطقی است تا اسیاب گسترش آنها توسعه و موانع به دقت مورد شناسایی واقع و رفع گردد تا دانش و مهارت‌های مورد نیاز به صورت یکپارچه در اختیار جامعه هدف قرار گیرد. بدیهی است نگرش به عنوان یکی از عامل‌های فرهنگی مهم و تاثیر گذار، موتور حرکت اصلاحی جامعه مورد نظر می‌باشد و بدین معنا شناخت عوامل موثر بر نگرش از این بعد دارای اهمیت به سزاگی است.

دو شهرستان مهریز و خاتم دارای بالاترین سطح زیر کشت محصولات کشاورزی در سطح استان یزد می‌باشند و هم اکنون روش‌های نوین کشاورزی از قبیل روش‌های نوین آبیاری، یکپارچه سازی اراضی، استفاده از نهاده‌های پریازده و غیره توسط نهاده‌های مربوطه در حال اجرا است. لذا پی‌بردن به نوع نگرش بهره‌برداران به عنوان عامل اصلی پذیرش فناوری‌های نوین به روستاهای ضرورتی قابل توجه است.

نگرش، تمایلی کم و بیش ثابت به واکنش مثبت یا منفی به رده‌هایی خاص از آدم‌ها یا اشیاء است. واژه نگرش در زمینه‌هایی غیر از روانشناسی هم به کار

وی بین سن، میزان تحصیلات و سابقه کشت با نگرش به کشاورزی پایدار رابطه بدست نیاورد.

Jayarante (2007) در تحقیقی که به منظور پی بردن به اهمیت نگرش در تعیین انگیزه مامورین ترویج کشاورزی برای انجام برنامه‌های نوین در زمینه کشاورزی انجام داد، به این نتیجه رسید که مامورین ترویج کشاورزی نگرش مساعدی نسبت به سیستم‌های جدید کشاورزی و به تبع انگیزه بسیار بالایی برای ارایه برنامه‌های ترویجی در این زمینه دارند. به هر حال، همبستگی مثبت و بسیار قوی بین نگرش مروجین و انگیزه آن‌ها برای هدایت برنامه‌های نوین کشاورزی وجود داشت. Cheng Dung (2000) و Muler (2007) در کارولینای شمالی به این نتیجه رسیدند که نگرش مروجان نسبت به روش‌های نوین کشاورزی مثبت است. Koupal & Krasny (2003) در تحقیقی که در بخش شیلات انجام دادند به این نتیجه رسیدند که بین علاقه به ماهیگیری در آینده و افزایش اطلاعات در مورد ماهیگیری رابطه مستقیم وجود دارد.

Barbara & Ludwig (1993) در تحقیقی با عنوان نگرش نسبت به بین‌المللی شدن، نشان داد که، بهره برداران نگرش مثبتی نسبت به بین‌المللی شدن خدمات ترویج و استفاده از روش‌های نوین کشاورزی دارند و معتقدند که باید از فرهنگ و تکنولوژی کشورهای دیگر استفاده شود و تبادل اطلاعات صورت گیرد.

چارچوب نظری این تحقیق بر اساس مطالعات Fishbein & Ajzen (1975) تدوین شده است. بر اساس این نظریه، در این تحقیق فرض می‌گردد که تجارب، مشاهدات، دانش و ارزش‌های شخصی کشاورزان بر نگرش آن‌ها در مورد روش‌های نوین کشاورزی تأثیر گذار است. نگرش نیز بر عقاید، نیت‌ها، اعمال و رفتار آن‌ها تأثیر می‌گذارد. بنابراین از نظر تئوریک، دانش و آگاهی از نگرش کشاورزان نسبت به روش‌های نوین کشاورزی ملأکی برای ورود فن آوری‌های نوین به بخش کشاورزی و روستاهای کشور می‌باشد چون

کشاورزان از عاملان اصلی ورود تکنولوژی هستند. بر این اساس، هدف کلی این تحقیق بررسی نگرش کشاورزان دو شهرستان مهریز و خاتم نسبت به روش‌های نوین کشاورزی و تعیین عوامل موثر بر آن بود. اهداف

حتی گاهی رفتار بر نگرش موثر است. یکی از مؤلفه‌های نگرش مؤلفه رفتاری است منظور از مؤلفه رفتاری، رفتار خارجی نیست بلکه آمادگی ذهنی برای انجام دادن یک رفتار است. اینکه هر نگرشی به رفتار منجر می‌شود یا نه؟ باید گفت که هر نگرشی به رفتار نمی‌انجامد یا اینکه رفتار ما بدون پایه عاطفی و شناختی تحقق نمی‌شود (Shahraki, 2005)

کشاورزی یکی از حوزه‌هایی است که از فن‌آوری‌های نوین تأثیر پذیرفته و طی سال‌های متمادی با توجه به رشد دانش و فن آوری تغییر و تحول یافته است. صنعت خودروسازی به عرضه ماشین‌های کشاورزی، صنایع شیمیایی به ارایه سوموم و کودهای شیمیایی پرداخته اند. طی سال‌های گذشته علم ژنتیک تحولات گسترده را در کشاورزی به وجود آورده است. از آن جا که کشاورزی به صورت مستقیم با منابع طبیعی و ملی کشور در ارتباط است به منظور بهره گیری مناسب و بهینه از این منابع استفاده از فرصت‌های پدید آمده از راه فن آوری‌های نوین ضروری می‌نماید.

در زمینه تغییر نگرش کشاورزان تحقیقاتی انجام شده است. به عنوان مثال Abrahamzadeh (2001) تغییر نگرش را به وسیله آموزش میسر می‌داند او معتقد است شرط اولیه برای تشکیل نگرش مثبت، آموزش است. همچنین Martin & Elong (1995) نشان داده اند که درک و نگرش کشاورزان در پذیرش فعالیت‌های کشاورزی پایدار و استفاده از روش‌های جدید کشت، Rahaman نقش تعیین کننده ای دارد. نتایج تحقیقات & Mikooli (1999) در زمینه نگرش کشاورزان پیرامون روش‌های نوین کشاورزی پایدار نشان داد بین سن، سطح تحصیلات، میزان مشارکت در فعالیت‌های گروهی و دسترسی به تلویزیون و نوع نگرش، رابطه مثبت، و بین بعد خانوار و نوع نگرش رابطه منفی وجود دارد. این در حالی است که بین متغیرهای درآمد سالانه، اندازه مزرعه و شرکت در کلاس‌های آموزشی با نوع نگرش هیچ گونه رابطه ای گزارش نگردیده است. در همین راستا Akbari (1999) در تحقیقی که در استان لرستان برای شناسایی نگرش کشاورزان گندمکار این استان در مورد کشاورزی پایدار انجام داده رابطه مثبتی را بین دانش فنی کشاورزان و نوع نگرش آن‌ها گزارش کرده است.

نتایج و بحث

اولین هدف اختصاصی این تحقیق تعیین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان دو شهرستان مهریز و خاتم بود. براساس تحلیل داده‌ها وضعیت تحصیلات بهره‌برداران این دو شهرستان در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱- سطح تحصیلات کشاورزان دو شهرستان

مهریز و خاتم

	درصد تجمعی	درصد	فرانی	تحصیلات
۱۷/۰	۱۷/۴	۴۸	بی سواد	
۳۱/۹	۱۴/۵	۴۱	خواندن و نوشت	
۴۹/۷	۱۷/۸	۵۰	ابتدایی	
۶۹/۶	۱۹/۹	۵۶	سیکل	
۸۸/۰	۱۸/۴	۵۲	دیپلم	
۱۰۰	۱۲/۰	۳۴	بالاتر از دیپلم	
۱۰۰	۱۰۰	۲۸۱	کل	

همان گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود نزدیک به ۱۸ درصد از پاسخگویان فاقد سواد خواندن و نوشتند و حدود ۱۲ درصد دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم هستند. نتایج نشان می‌دهد که ۷۰ درصد کشاورزان دارای تحصیلات زیر دیپلم هستند که بیانگر سطح پایین سواد در مناطق روستایی است. ۵۷/۲ درصد از پاسخگویان مرد و ۴۲/۸ درصد نیز زن بوده‌اند.

اطلاعات مربوط به سایر متغیرهای مستقل در جدول (۲) آورده شده است. همان طور که جدول نشان می‌دهد متغیر علاقه به تحصیل فرزندان دارای بالاترین میانگین می‌باشد که بیانگر علاقه به تحصیل فرزندان در میان کشاورزان است. کشاورزان مایل هستند که فرزندان آن‌ها برای کسب علم و دانش به عنوان یک راهکار پیشرفت تلاش نمایند. قریب به ۵۰ درصد از کشاورزان از فن آوری‌های نو به میزان زیادی استفاده می‌نمایند. ۳۰ درصد از پاسخگویان از نشریات تخصصی کشاورزی که یکی از مناسب ترین وسایل انتقال دانش نوین به مناطق روستایی است در حد کم و بسیار کم استفاده می‌نمایند که یکی از دلایل مهم آن نامناسب بودن مطالب این نشریات و عدم تناسب با نیازهای کشاورزان می‌باشد. ۶ درصد از کشاورزان به میزان بسیار بالایی به

اختصاصی تحقیق عبارت بودند از:

تعیین ویژگی‌های حرفه‌ای و دموگرافیک بهره‌برداران جامعه هدف
شناخت نوع نگرش جامعه هدف نسبت به روش‌های جدید علمی و فنی کشاورزی
تعیین عوامل موثر بر نگرش بهره‌برداران جامعه هدف نسبت به آموزه‌های جدید علمی و فنی

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های کمی، از نظر میزان کنترل متغیرها از نوع غیر آزمایشی و از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. جامعه آماری این تحقیق توصیفی همبستگی را تمام کشاورزان روستاهای بالای ۲۰ خانوار دو شهرستان مهریز و خاتم تشکیل دادند که تعداد آن‌ها ۲۲۶۱۸ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول نمونه گیری شیفر (Shiefer et al., 2003) محاسبه شد. بدین ترتیب حجم نمونه برابر ۲۸۰ نفر برآورد گردید. با توجه به مشخص بودن تمام روستاهای و جمعیت بالای ده سال آن‌ها پس از مشخص کردن فاصله نمونه به صورت تقریبی اقدام به نمونه گیری شد. به این صورت که با انتساب متناسب از هر ۸۰ نفر در هر روستا یک نفر به صورت تصادفی انتخاب گردید. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه‌ای در سه بخش شامل: ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان، مقیاس سنجش نگرش کشاورزان نسبت به فناوری‌های نوین کشاورزی و در نهایت گویه‌های مربوط به سنجش سایر متغیرهای مستقل بود که توسط محققان طراحی و تدوین شد. روایی ظاهری و محتوایی ابزار تحقیق با استفاده از نظرات پانل متخصصان و پس از انجام اصلاحات لازم به دست آمد. جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس سنجش نگرش کشاورزان نسبت به فناوری‌های نوین ۰/۸۱ بود. بدست آمد که نشانگر پایایی بالای مقیاس سنجش نگرش کشاورزان بود. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها داده‌ها با استفاده از نرم افزار spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

کشاورزان در زمینه فن آوری‌های نوین به روز کردن اطلاعات مروجین و کارشناسان کشاورزی است.

نظرات مروجین و کارشناسان کشاورزی توجه دارند لذا یکی از راهکارهای بسیار مناسب برای تغییر نگرش

جدول ۲- میانگین، انحراف معیار و میزان وجود هر یک از متغیرهای مستقل

گویه	میانگین(از ۵)	انحراف معیار	میزان وجود	خیلی زیاد	متوسط	کم	کم	خیلی کم	انحراف معیار	زیاد
تمایل به ادامه تحصیل فرزندان	۴/۵	.۰۸۷	۱/۰	۶/۳	۲۹/۹	۶۱/۸				
میزان توجه به نظر مروجین و کارشناسان	۳/۸۵	۱/۰۸	۱/۸	۴/۲	۳۳/۰	۲۶/۵				
میزان مشارکت اعضا خانواده در تصمیم گیری‌های خانواری-	۳/۸	.۰۹۲	۱/۷	۶/۹	۲۲/۳	۴۵/۸				
میزان استفاده از فناوری‌های نو در کشاورزی	۲/۴۲	۱/۰۰	۴/۲	۱۰/۴	۲۹/۲	۳۱/۳				
میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی	۲/۹۶	۱/۱۷	۱۴/۹	۱۶/۳	۳۶/۱	۲۲/۹				
میزان شرکت در برنامه‌های تربویجی آموزشی	۲/۸۷	۱/۳۱	۱۶/۰	۲۲/۳	۳۶/۵	۱۸/۸				

بيان کردند که برای استفاده از علوم جدید علاقه‌مند هستند. تنها ۱۵ درصد از بهره برداران برای استفاده از روش‌های جدید کشاورزی از خود علاقه نشان نداده‌اند. این در حالی است که ۷۱ درصد از بهره برداران حاضرند برای استفاده از علوم جدید خود را تغییر و اصلاح کنند. ۴۷ درصد معتقد‌نند نظر مثبت کشاورز تنها راه ورود روش‌های جدید کشاورزی به روستا می‌باشد. ۴۳ درصد از بهره برداران بر این باورند که مطالب ارایه شده از طرف مروجین و کارشناسان برای روستا و کشاورزی آن‌ها مفید است. ۳۴ درصد معتقد‌نند که روش‌های قدیمی کشاورزی را به راحتی می‌توان با روش‌های جدید عوض کرد این در حالی است که ۳۲ درصد سخت بر این باورند که نمی‌توان به راحتی کشاورزی سنتی را کنار گذاشته و به کشاورزی نوین پرداخت.

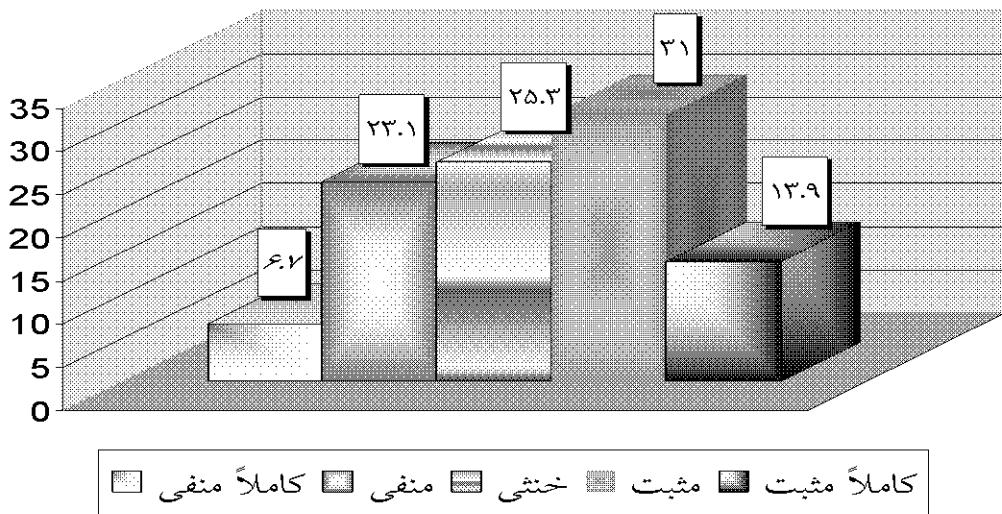
دومین هدف اختصاصی تحقیق تعیین نوع نگرش کشاورزان دو شهرستان مهریز و خاتم نسبت به نوآوری‌های نوین کشاورزی بود. برای سنجش نگرش بهره‌برداران نسبت به استفاده از آموزه‌ها و روش‌های نوین کشاورزی از یک مقیاس ۱۰ گویه‌ای استفاده شد و نظرات بهره‌برداران با استفاده از طیف لیکرت مورد ارزیابی قرار گرفت که هر یک از گویه‌ها و میانگین آن‌ها از ۵ در جدول (۳) آورده شده است. همان طور که جدول (۳) نشان می‌دهد گویه نگرش مثبت نسبت به فنون جدید کشاورزی موجب نشر سریعتر آن‌ها می‌گردد بالاترین میانگین (۳/۹۴ از ۵) را به خود اختصاص داده است که نشان دهنده این است که بهره برداران به اهمیت وجود گرایش و تمایل مثبت برای یک نوآوری واقع هستند. همچنین بیش از ۷۵ درصد از بهره برداران

جدول ۳- نگرش بهره برداران نسبت به آموزه‌ها و روش‌های نوین کشاورزی

گویه‌ها	میانگین(از ۵)	انحراف معیار	مخالف مخالف	مخالف مخالف	بدون نظر موافق موافق	کاملًا موافق موافق
با استفاده از روش‌های جدید میزان برداشت محصول افزایش پیدا می‌کند.	۳/۹۱	۱/۳۴	۲/۸	۶/۳	۲۱/۲	۵۲/۴
من برای ورود وسائل جدید کشاورزی به روستا باید تلاش می‌کنم.	۳/۹۰	۱/۵۱	۲/۱	۱۱/۵	۲۲/۶	۳۹/۲
برای استفاده از روش‌های جدید کشاورزی حاضر به تغییر و اصلاح خود می‌پاشم	۳/۶۵	۳/۴۴	۳/۸	۹/۴	۳۷/۸	۲۴/۷
روش‌ها و وسائل جدید ارایه شده توسط مهندسان باعث پیشرفت روستا است	۲/۴۸	۱/۶۳	۲/۸	۲۴/۲	۲۷/۸	۲۷/۴
استفاده از فنون جدید کشاورزی نشانه شخصیت بالای افراد می‌باشد	۳/۲۷	۱/۵۸	۸/۹	۲۸/۸	۲۰/۱	۲۷/۴
به راحتی می‌توان روش‌های قدیمی کشاورزی را با روش‌های جدید عوض کرد.	۳/۱۸	۱/۵۱	۱۰/۰	۲۹/۲	۲۶/۴	۲۵/۳
نظرات و ایده‌های جدید قابل احترام می‌باشند	۳/۱۶	۱/۵۳	۹/۸	۲۶/۷	۲۸/۵	۲۶/۴
استفاده از فنون جدید با فشار و زور امکان ندارد	۳/۱۶	۱/۵۴	۸/۷	۳۷/۲	۲۶/۴	۱۵/۶
استفاده از راهکارهای جدید پیشنهاد شده از طرف مهندسان باعث موفقیت و پیشرفت کارها می‌گردد	۳/۰۸	۱/۶۰	۹/۷	۳۴/۴	۱۶/۷	۲۴/۳
کشاورزی قدیمی به راحتی قابل تغییر به کشاورزی جدید می‌باشد	۳/۰۸	۱/۶۲	۹/۷	۲۳/۶	۲۵/۳	۲۸/۵

برنامه ریزی مناسب آن ها را در روستا نگه داشته و زمینه تغییر کشاورزی سنتی به کشاورزی نوین را فراهم آورد.

همانطور که نمودار (۱) نشان می دهد کشاورزان مورد مطالعه نگرش مثبتی به استفاده از آموزه ها و روش های نوین کشاورزی دارند و می توان با



شکل ۱- نگرش بهره برداران نسبت به استفاده از آموزه های نوین کشاورزی

شد. در جدول (۴) همبستگی تمام متغیرهای مستقل با متغیر وابسته نشان داده شده است. لازم به ذکر است که بین سایر متغیرهای مستقل و متغیر وابسته، همبستگی معنی داری مشاهده نشد.

برای بررسی سومین هدف اختصاصی تحقیق که تعیین عوامل موثر بر نگرش کشاورزان برای استفاده از روش های نوین کشاورزی بود از تحلیل همبستگی، رگرسیون چندگانه و در نهایت تحلیل مسیر استفاده

جدول ۴- ضریب همبستگی متغیرهای مستقل با نگرش نسبت به استفاده از روش های نوین کشاورزی

متغیر مستقل	p	sig
تمایل به ادامه تحصیل فرزندان	.۰/۳۶۰***	.۰/۰۰۰
میزان توجه به توصیه های مروجین و کارشناسان کشاورزی	.۰/۳۸۲***	.۰/۰۰۰
میزان استفاده از فناوری های نو در کشاورزی	.۰/۴۱۴***	.۰/۰۰۰
میزان شرکت در برنامه های تربیتی آموزشی	.۰/۲۰۶***	.۰/۰۰۰
میزان شرکت اعضا خانواده در تصمیم گیری های خانوادگی زراعی	.۰/۲۱۷***	.۰/۰۰۰
میزان شرکت دادن بزرگ تر ها توسط فرزندان در بحث های خود	.۰/۱۸۶***	.۰/۰۰۱
میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی	.۰/۳۶۹***	.۰/۰۰۰
میزان جلب توجه اخبار مربوط به یافته های جدید در زمینه کشاورزی	.۰/۱۸۶***	.۰/۰۰۱
میزان تمایل به شرکت در دوره های آموزشی به طور مرتب	.۰/۲۴۰***	.۰/۰۰۰
میزان اعتماد کشاورزان به توصیه ها و نظرات کارشناسان	.۰/۳۰۶***	.۰/۰۰۰
میزان استفاده از رسانه	.۰/۲۲۱***	.۰/۰۰۰
میزان علاقه به ادامه تحصیل	.۰/۲۷۰***	.۰/۰۰۰
میزان موافق با تحصیل فرزندان	.۰/۲۳۶***	.۰/۰۰۰
خوشحالی از موفقیت تحصیلی فرزندان	.۰/۲۹۳***	.۰/۰۰۰
میزان تاثیر رعایت توصیه های تربیتی	.۰/۲۶۳***	.۰/۰۰۰

ادامه جدول (۴)

متغیر مستقل	p	sig
میزان درک حرف‌های مروجین و کارشناسان	.۰/۲۶۹**	.۰/۰۰۰
میزان بهبود اوضاع کشاورزی رosta در صورت توجه به نظر کارشناسان	.۰/۳۶۲**	.۰/۰۰۰
میزان نیاز به استفاده از نظر کارشناسان و مروجین	.۰/۲۰۲**	.۰/۰۰۰
میزان خوشحالی از ورود امکانات جدید در حوزه کاری	.۰/۱۹۳**	.۰/۰۰۱
میزان اعتماد به امکانات جدید	.۰/۲۹۶**	.۰/۰۰۰
میزان یادگیری مطالب کلاس‌های آموزشی	.۰/۱۹۰**	.۰/۰۰۰
میزان استمرار کلاس‌های آموزشی	.۰/۱۳۸*	.۰/۰۱۹
میزان تاثیر توصیه‌های کارشناسان در بهبود زندگی کشاورزان	.۰/۲۱۱**	.۰/۰۰۰
میزان تاثیر نظر و توصیه کارشناسان در تکمیل اطلاعات و تجربیات کشاورزان	.۰/۲۳۵**	.۰/۰۰۰
جنس	-.۰/۲۱۶**	.۰/۰۰۰
سن	-.۰/۳۱۵**	.۰/۰۰۰
سطح تحصیلات	-.۰/۳۲۵**	.۰/۰۰۰
میزان آشنایی با زبان‌های خارجی	.۰/۰۴۴**	.۰/۰۰۰
میزان رضایت از شغل	.۰/۰۷۱**	.۰/۰۰۰

* معنی داری در سطح ۵ درصد

** معنی داری در سطح ۱ درصد

استفاده شده است. همان‌گونه که در جدول (۵) ملاحظه می‌شود تحلیل رگرسیونی تا هفت گام پیش رفته است.

به منظور شناسایی عوامل پیش‌بینی کننده نگرش کشاورزان نسبت به فن آوری‌ها و آموزه‌های جدید از رگرسیون چند گانه به روش گام به گام

جدول ۵- تحلیل رگرسیون عوامل موثر بر نگرش کشاورزان نسبت به روش‌های نوین کشاورزی

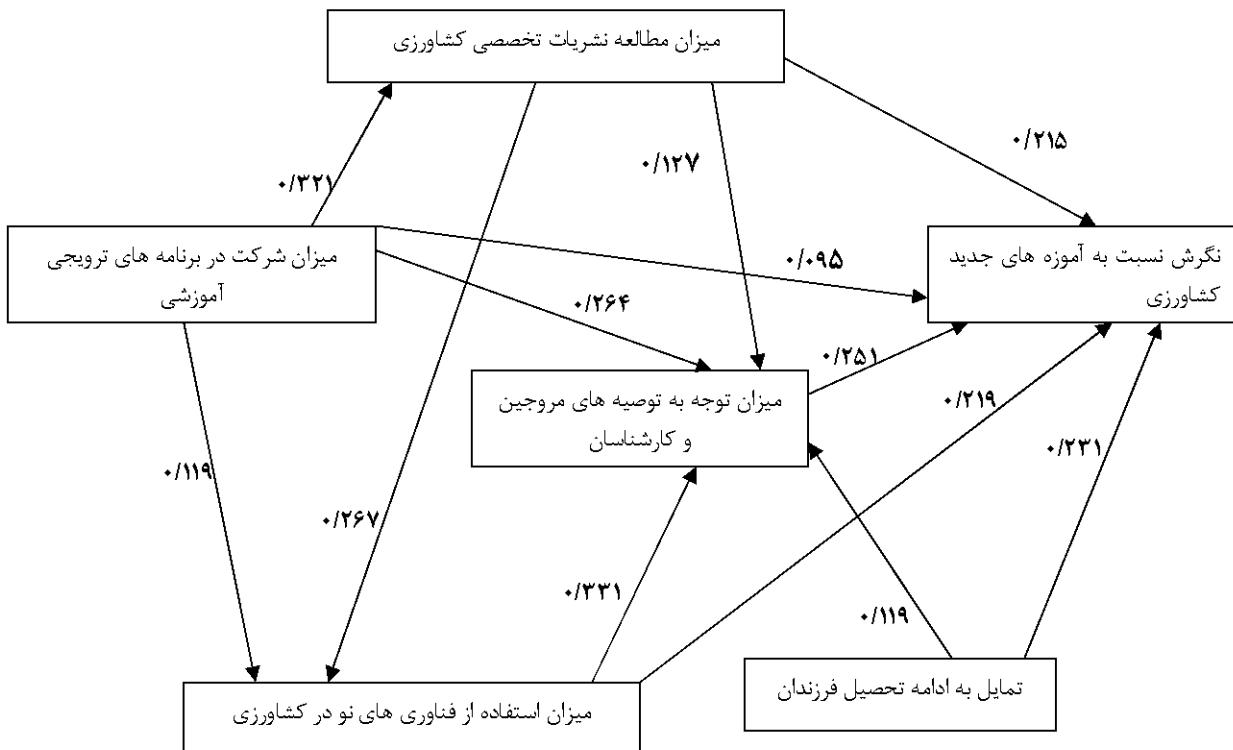
گام	متغیرها	R	R ²	B	β	t	sig
۱	میزان توجه به توصیه‌های مروجین و کارشناسان کشاورزی	.۰/۱۷۱	.۰/۰۱۴	.۰/۰۶۸	.۰/۱۸۷	۷/۶۸	.۰/۰۰۰
۲	تمایل به ادامه تحصیل فرزندان	.۰/۲۶۴	.۰/۰۱۴	.۰/۰۶۷	.۰/۲۲۹	۶/۰۱	.۰/۰۰۰
۳	میزان استفاده از فناوری‌های نو در کشاورزی	.۰/۳۱۳	.۰/۰۴۹	.۰/۰۵۴	.۰/۱۷۰	۴/۴۶	.۰/۰۰۵
۴	میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی	.۰/۳۵۲	.۰/۰۷۵	.۰/۰۴۴	.۰/۱۶۲	۳/۵۴	.۰/۰۰۷
۵	میزان شرکت در برنامه‌های ترویجی آموزشی	.۰/۳۹۳	.۰/۱۶۹	.۰/۰۵۸	.۰/۱۴۳	۲/۴۰	.۰/۰۲۳
۶	میزان مشارکت اعضا خانواده در تصمیم‌گیری‌های خانوادگی زراعی	.۰/۴۱۳	.۰/۰۶۴۸	.۰/۰۳۷	.۰/۱۰۷	۲/۳۰	.۰/۰۴۳
۷	سن	.۰/۴۲۶	.۰/۰۶۳۱	.۰/۰۲۹	.۰/۱۱۶	۲/۱۵	.۰/۰۴۹

مستقل قادر به پیش‌گویی تغییرات متغیر وابسته (ملاک) می‌باشند.

با استفاده از تکنیک تحلیل مسیر، اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل را بر متغیر وابسته یعنی نگرش نسبت به آموزه‌ها و روش‌های نوین کشاورزی، اندازه‌گیری کردیم؛ به عبارت بهتر هدف از انجام این تحلیل مسیر، کشف دیاگرام مسیر است. بنابراین با توجه به این که اطلاع دقیقی از روابط مورد انتظار متغیرهای مستقل با یکدیگر و متغیر وابسته نداشتمیم دیاگرام مسیر را بر پایه اولین خروجی تحلیل رگرسیون به دست

همان‌گونه که ملاحظه گردید، براساس ضریب تعیین (R^2) محاسبه شده، ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته (نگرش نسبت به آموزه‌های نوین کشاورزی) توسط هفت متغیر میزان توجه به توصیه‌های مروجین و کارشناسان کشاورزی، تمایل به ادامه تحصیل فرزندان، میزان استفاده از فناوری‌های نو در کشاورزی، میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی، میزان شرکت در برنامه‌های ترویجی آموزشی، میزان مشارکت اعضا خانواده در تصمیم‌گیری‌های خانوادگی زراعی و سن تبیین و پیش‌بینی می‌شود. یعنی این متغیرهای

آوردیدم.



شکل ۲ - دیاگرام مسیر: عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به استفاده از آموزه های نوین کشاورزی

بادگرگونی های جامعه کل مقاومت می کند از این رو عده ای از - صاحب نظران بر این عقیده اند که تغییرنگرش افراد در استفاده پیشرفت های فنی و فن آوری نخستین گام در ایجاد توسعه برای روش تها است. مطالعات (Khalifeh, 1999) نیز بر همین مبنای تدوین گردیده است . به نحوی که وی معتقد است که لازمه تغییر در رفتار اجتماعی افراد ، تغییر در نگرش ها و لازمه تغییر نگرش ارایه آگاهی و اطلاعات به افراد است.

- نتایج بدست آمده نشان داد که در مجموع ۵۰ درصد از پا سخگویان برای استفاده از فن آوری های جدید دارای نگرش مثبت اند. بنابراین در پاسخ به این پرسش که آیا طی سالیان اخیر نگرش روش تاییان به تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تغییر یافته است باید گفت که پاسخ مثبت است. چرا که اگر شاخص های نظیر کاهش میزان مرگ و میر و میزان باوری ، افزایش بسادی ، بهبود سطح بهداشت ، افزایش اشتغال، رشد سرمایه کذاری ، افزایش تولید کشاورزی در واحد سطح،

پس از کامل شدن مدل تحلیل می توان اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را محاسبه کرد. برای محاسبه اثرات غیر مستقیم متغیرهای مستقل، ضرایب مسیر کلیه متغیرهای یک مسیر منتهی به متغیر وابسته، در هم ضرب می شوند و چنانچه این ضرایب با ضرایب مستقیم هر کدام از متغیرها جمع شود، حاصل جمع، کل تأثیر متغیر مستقل مورد نظر بر متغیر وابسته خواهد بود.

نتیجه گیری

تأثیر در روحیه محافظه کاری روش تاییان از دو جهت موردنویجه است :

- نخست آن که این روحیه مانع پذیرش بسیاری از پیشرفت های فنی نظیر اصول جدید بهداشتی و بهبود روش های کشاورزی می شود، و دیگران که به همان اندزه که رفتار مردم نسبت به نقش های گوناگون جامعه روش تایی از عقاید کهنه آن تأثیر پذیر است، ساخت اجتماعی سنتی در تطابق جامعه روش تایی

گذاشت.

- نتایج نشان می‌دهد که ۴۲ درصد از پاسخگویان "نگرش کاملاً" مثبتی به روش‌های نوین کشاورزی دارند که نشان دهنده وجود پیش‌زمینه اصلی ورود تکنولوژی در محیط‌های روستایی است. این در حالی است که ۲۵ درصد دارای نگرش خنثی هستند که باید مورد توجه خاص قرار گیرند چون این افراد در مرز بین نگرش مثبت و نگرش منفی قرار دارند و با کمترین فشار می‌توان نگرش مثبت به تکنولوژی‌های نوین را در آن‌ها ایجاد کرد و با کمترین بی توجهی نگرش آن‌ها منفی شده و تغییر نگرش منفی کشاورزان به نگرش مثبت کاری بسیار دشوار است.

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیونی نشان می‌دهد که هفت متغیر میزان توجه به توصیه‌های مروجین و کارشناسان کشاورزی، تمایل به ادامه تحصیل فرزندان، میزان استفاده از فناوری‌های نو در کشاورزی، میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی، میزان شرکت در برنامه‌های ترویجی آموزشی، میزان مشارکت اعضا خانواده در تصمیم‌گیری‌های خانوادگی زراعی و سن دارای بالاترین رابطه معنی دار با نگرش نسبت به کشاورزی نوین می‌باشد لذا باید به این عوامل توجه ویژه‌ای شود. در این میان وارد شدن متغیر میزان توجه به توصیه‌های مروجین و کارشناسان کشاورزی به عنوان اولین متغیر مؤید این موضوع است که نقش مروجین و کارشناسان در تغییر نگرش کشاورزان و تأثیر بر روی آن بسیار پر اهمیت است و برای ایجاد نگرش مثبت نسبت به آموزه‌های نوین باید بر روی این گروه تمرکز بیشتری صورت گیرد تا این حلقه‌های واسطه بتوانند با ایجاد نگرش مثبت نسبت به فن آوری‌ها سرعت انتقال و نشر آن‌ها را دو چندان نمایند. همچنین نتایج نشان می‌دهد میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی سهم بسزایی در پیش‌بینی و تبیین نوع نگرش کشاورزان نسبت به آموزه‌های جدید دارد. لذا باید در تهیه و تدوین این گونه نشریات نیز اهتمام کامل به عمل آید و مطالب مورد نیاز کشاورزان با استفاده از نظر سنجی تعیین و به زبانی ساده و قابل فهم برای این قشر زحمتکش مننشر گردد.

- متغیر میزان مشارکت اعضا خانواده در تصمیم

تنوع کشت شاخص‌های غیر مستقیمی از توسعه‌یافته‌گی روستا تلقی گردد و اگراین موضوع هم پذیرفته شود که توسعه‌یافته‌گی بدون تغییر نگرش افراد جامعه (به عنوان عامل فرهنگی زیر مجموعه) تقریباً غیرممکن است بنابراین در جامعه مورد مطالعه که بخشی از این شاخص‌ها نظیر افزایش تولید کشاورزی، کاهش میزان باروری، افزایش سطح بهداشتی (تمایل به استفاده از شیوه‌های درمان جدید) افزایش یافته و حتی در جهت مثبت تغییر کرده است می‌توان به عنوان یک بعد تغییر به آن نگاه کرد.

- همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که تنها ۴۰ درصد از پاسخگویان از فناوری‌های نو در کشاورزی استفاده می‌کنند و ۶۰ درصد دیگر پاسخگویان "عملماً" در این زمینه اقدام موثری را صورت نمی‌دهند که این موضوع بیان گر سنتی بودن کشاورزی در روستاهای بوده و نشان می‌دهد برای خروج از این دور تسلیل باید راهکارهای عملی ارایه گردد که یکی از پیش شرط‌های استفاده از آموزه‌های جدید کشاورزی تغییر نگرش روستاییان نسبت به این آموزه‌ها است تا بتوان با اعتماد سازی زمینه استفاده از این علوم را فراهم آورد.

- نتایج تحلیل همبستگی نشان می‌دهد که میزان استفاده از فناوری‌های نو نسبت به سایر متغیرها دارای بیشترین همبستگی با نگرش نسبت به روش‌های نوین کشاورزی می‌باشد و هر چه میزان استفاده از فناوری‌های نو افزایش یابد نگرش نسبت به آموزه‌های جدید کشاورزی نیز مثبت تر می‌گردد بنابراین کشاورزانی که از وسائل جدید بیشترین استفاده را دارند می‌توانند به عنوان یک کاتالیزور بسیار قوی سایر کشاورزان را نیز به این سمت و سو سوق داده و در نهایت باعث تبدیل کشاورزی سنتی به کشاورزی مدرن گرددن. همچنین میزان توجه به توصیه‌های مروجین کشاورزی و میزان استفاده از نظر این کارشناسان از نظر ضریب همبستگی با متغیر وابسته، نگرش نسبت به استفاده از آموزه‌های نوین کشاورزی در رتبه‌های بعدی قرار گرفته و بالاترین ضریب همبستگی را دارا می‌باشد که نشان دهنده تأثیر صحبت‌های مروجین بر روی نگرش کشاورزان بوده و می‌توان از طریق مروجین در راستای وارد کردن تکنولوژی‌های نوین به مناطق روستایی بالاترین تأثیر را

کلی ارتباط با دنیای بیرون لذا لازم است برنامه هایی با بار علمی زیاد و به زبانی شیوا و قابل فهم برای قشر رستایی تهیه و در ساعات مناسب که کشاورزان با فراغت از کار روزانه قادر به استفاده از این برنامه ها هستند پخش شود.

- با توجه به این که ارتباط با افراد تحصیل کرده در بین رستاییان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است لذا می توان با جذب تحصیل کرده های بومی از آن ها برای تسهیل کردن فرآیند ورود تکنولوژی های نوین به جوامع رستایی استفاده کرد چون این قشر از احترام بالایی نزد کشاورزان برخوردار هستند تأثیر گذاری آن ها بر روی کشاورزان بسیار بالا است.

- با توجه به این موضوع که در پاره ای از موارد ورود تکنولوژی های نامناسب به مناطق رستایی باعث گردیده این قشر زحمتکش نسبت به تمام تکنولوژی های مدرن نگرش منفی پیدا کند لذا پیشنهاد می شود قبل از ورود تکنولوژی ها به مناطق رستایی نیازمنجی جامعی انجام گیرد تا نگرش منفی نسبت به یک تکنولوژی به تمام فن آوری های جدید و نو تسریع پیدا نکند.

- با توجه به این موضوع که استفاده از نشریات تخصصی دارای رابطه بسیار قوی با نوع نگرش کشاورزان نسبت به آموزه های نوین کشاورزی است به طوری که هم در تحلیل رگرسیون و هم در تحلیل مسیر وارد شده است لذا توجه به این نشریات بسیار می تواند در تغییر نگرش مؤثر باشد و با توجه به این موضوع که در حال حاضر نرخ با سودای در میان جوانان رستایی نسبتاً چشمگیر است لذا تولید بروشورهایی حامل پیام های ترویجی مورد نیاز منطقه در قالبی جذاب و قابل فهم می تواند راه را برای ورود تکنولوژی جدید به جوامع رستایی هموار نماید.

- با توجه به این که شرکت در برنامه های ترویجی و آموزشی رابطه معنی داری با نوع نگرش نسبت به آموزه های نوین کشاورزی دارد لذا باید در تشکیل این کلاس ها در محیط های رستایی اهتمام ویژه ای صورت گیرد. این در حالی است که استمرار کلاس های آموزشی تأثیر قوی تری بر روی نوع نگرش دارد لذا تنها تشکیل کلاس های آموزشی کافی نبوده و باید این کلاس ها

گیری های خانوادگی زراعی نیز در حضور تعداد کثیر متغیرهای مستقل دیگر وارد معادله رگرسیونی شده است که حکایت از این موضوع دارد که افرادی که به اعضای خانواده خود اجازه مشارکت در مورد مسائل مزرعه را می دهند نگرش مثبت تری نسبت کشاورزی مدرن دارند بنابراین خانواده های روشن فکر رستایی زمینه مستعدتری برای پذیرش این نوآوری ها از خود نشان می دهند.

- نتایج حاصل از تحلیل مسیر بیانگر این موضوع است که متغیرهای سن و میزان مشارکت اعضا خانواده در تصمیم گیری های خانوادگی زراعی تنها به صورت مستقیم بر روی نگرش نسبت به آموزه های جدید کشاورزی نقش ایفا می کنند بنابراین از تحلیل مسیر حذف شده اند و متغیرهای تمایل به ادامه تحصیل فرزندان، میزان شرکت در برنامه های ترویجی آموزشی، میزان استفاده از فناوری های نو در کشاورزی و میزان مطالعه نشریات تخصصی کشاورزی به عنوان متغیر های بیرونی شناسایی شده که علاوه بر اثر مستقیم بر روی نگرش نسبت به آموزه های جدید کشاورزی با اثر بر روی سایر متغیرهای مستقل اثر خود را بر روی نگرش وارد می کنند. این در حالی است که متغیر میزان توجه به توصیه های مروجین به عنوان متغیری درونی شناسایی شده است که تمام متغیرهای مستقل با تأثیر مستقیم بر روی آن نوع نگرش کشاورزان را تحت تأثیر قرار می دهند. بنابراین باید توجه خاصی بر روی آن صورت گیرد و باز هم به این موضوع بر می گردیم که توجه به مروجین نقش بسیار تعیین کننده ای در تغییر نگرش کشاورزان دارد.

پیشنهادها

- با توجه به ارتباط زیاد و معنی دار توجه به توصیه های مروجین و کارشناسان با نوع نگرش کشاورزان لذا پیشنهاد می گردد برای تحت تأثیر قرار دادن نگرش کشاورزان نسبت به علوم جدید توجه خاصی به آموزش و تربیت مروجانی شود که دارای توانایی بالا و دانش کافی جهت تغییر نگرش کشاورزان برای استفاده از علوم جدید باشند.

- با توجه به نقش بالای رسانه های ارتباط جمعی و بالاخص تلویزیون در رساندن اخبار و اطلاعات و به طور

- از آن جایی که نتایج نشان داد افراد جوان‌تر نگرش مثبت تری نسبت به آموزه‌های نوین دارند لذا باید برای تقویت این نگرش مثبت بر روی جوانان روستایی سرمایه گذاری و پژوهشی انجام گیرد تا بتوان از طریق این پتانسیل بالقوه در روستا، کشاورزی سنتی را به سمت کشاورزی نوین پیش برد.

دارای استمرار بوده و مطالب ارایه شده نیز از نظم منطقی برخوردار باشند.
- با توجه به رابطه معنی‌دار بین سطح تحصیلات بهره‌برداران با نگرش نسبت به آموزه‌های نوین کشاورزی لذا باید امکانات آموزشی مناسب در محیط‌های روستایی فراهم گردد تا زمینه باسوساد شدن اقشار روستایی فراهم گردد.

REFERENCES

1. Akbari, N. (1999). *Issues from development in Iran*. Tehran: Hasht Behest Publications (In Farsi).
2. Ashrafpour, H. (2002). *Policies for sustainable development*. Tehran: Research Institute for Rural Issues (In Farsi).
3. Barbara, G. & Ludwig, H. (1993). *Attitude Toward Internationalizing*. USA: Ohio State University.
4. Cheng Dung, A. (2007). *Survey of University of California Academics Attitudes Regarding the Impact of Escaped Horticultural Introduction on Wild lands*. USA: University of California.
5. Coryell, J. (1992). *Attitudes toward deafness: a collegiate perspective*. USA: American Annals of the Deaf.
6. Ebrahimzadeh, A. (2001). Identifying development level of rural areas. *Journal of Humanities*, 5(3), 39-45 (In Farsi).
7. Feldman, G. (2001). *Social Psychology* (3rd ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
8. Fishbein, M & Ajzen, I. (1975). *Beliefs, attitudes, intentions, and behaviors*. Addison-Wesley Publishing Company, UK: Reading.
9. Jayarante, K. S. (2007). *Significance of Attitude as a Determinant of Agricultural Extension Agents Motivation for delivering conservation tillage programs*. Department of Agricultural and Extension Education, USA: North Carolina State University.
10. Khalifeh, A. (1999). *Psychological study for values' changes*. Astane Ghodse Razavi Publications (In Farsi).
11. Koupal, K & Krasny, M. (2003). *Effect of Integrating a Sport fishing Curriculum into a Camp Program on the Knowledge, Awareness, and Attitude of Participating Youth*. New York: Department of Natural Resources Cornell University.
12. Landerberg, W. & Anderson, M. D. (1990). Farmer's role in sustainable agriculture research. *American Journal of Alternative Agriculture*, 11(3): 47-51.
13. Martin, F., & Elong, F. (1995). *Adult Attitude about Youth Participation in Community Organizations*. USA: South Dakota State University.
14. Muler, P. (2000). *Assessing Stakeholder Attitudes to Agricultural Biotechnology in Development Countries*. Center for International Development, USA: Harvard University.
15. Parti, J. N. (2002). *Recreation agriculture: policies and actions for sustainability and self reliance*. Tehran: Farazan Publications (In Farsi).
16. Rafiepour, F. (1993). *Measuring rural attitudes toward Jahade-Sazandegi*. Tehran: Research Institute for Rural Issues (In Farsi).
17. Rahman, I & Mikooli, B. N. (1999). *Attitudes of Extension Professionals Toward Diversity Education in 4-H Programs*. USA: The Pennsylvania State University.
18. Shahraki, H. (2005). *Measuring rural people attitudes of Kermanshah County toward Hygiene Centers*. Thesis, Razi University (In Farsi).
19. Shiefer, R., Mandellhall, V., & Layman, A. (2003). *Sampling statistics*. Tehran: SAMT Publications (In Farsi).
20. Zagzebski, L. (2005). *Diving Motivation Theory*. USA: University of Oklahoma.

