

تحلیل دانش تخمه کاران شهرستان سنقر نسبت به کشاورزی پایدار Sunflower seeds to farmers knowledge Analysis sonqor of city on the sustainable agriculture

افسانه ملک حسینی^{۱*}، زهرا کرانی^۲، سارا مخت^۳

^۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه

^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور مرکز سنقر

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

چکیده

این مطالعه با هدف تحلیل دانش تخمه کاران شهرستان سنقر نسبت به کشاورزی پایدار انجام گرفته است. تحقیق حاضر از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق کلیه تخمه کاران شهرستان سنقر (استان کرمانشاه) بود که به صورت تصادفی پرسشنامه‌ها را میان ۱۰۰ نفر از آنان توزیع نمودیم. روایی پرسشنامه را تعدادی از متخصصان موضوعی مورد تأیید قرار دادند. پایایی تحقیق نیز با آماره آلفای کرونباخ ($\alpha=0.81$) سنجیده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS ۱۶ استفاده شد. نتایج تحقیق حاکی از آن است که دانش بیشتر تخمه کاران مورد مطالعه در زمینه کشاورزی پایدار در حد متوسط و خوب بود. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که متغیرهای سطح تحصیلات کشاورزان، مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی، و شرکت در کلاس‌های آموزشی همبستگی مثبت و متغیرهای سن، نوع کشت، محل سکونت همبستگی منفی و معنی داری با میزان دانش آنان نسبت به کشاورزی پایدار دارند. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام بیانگر این است که ۴ متغیرسن، مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی، نوع کشت و سطح تحصیلات کشاورزان حدود ۷۰ درصد تغییرات واریانس متغیر وابسته دانش نسبت به کشاورزی پایدار را تبیین می نمایند.

واژگان کلیدی: دانش، تخمه کاران، سنقر، کشاورزی پایدار

Abstract

This study has been done with aim sunflower seeds to farmers' knowledge analysis sonqor of city on the sustainable agriculture. Present study is Descriptive-survey. The statistical population was all Sunflower seeds to farmers Sonqor of city (Kermanshah Province) that have distributed at random of questionnaires among 100 people of them. Validity of the questionnaire was approved by subject specialists. Reliability research is measured with Cronbach's alpha statistic ($\alpha=81\%$). For data analysis was used 16spss software. The results indicate that more sunflower seeds to farmers' knowledge in the field of sustainable

E-mail: Mafsnhe@yahoo.com

* نویسنده مسئول

agriculture were in the medium and good level. results of correlation analysis showed that farmers' education level, refer to the Management of Agriculture, and participate in classes have positive correlation and the variables age, culture, lodging have a significant negative correlation with the extent of their knowledge of sustainable agriculture. Also, results of stepwise multiple regression analysis indicate that 4 variable age, manner, referring to the management of Agriculture, the type and level of education, farmers planted about 70 percent of the variance of the dependent variable can explain the knowledge of sustainable agriculture.

Key words: knowledge, sunflower seeds to farmers, sonqor, sustainable agriculture

مقدمه

امروزه تلاش برای به بیشینه رسانیدن بازده محصول در واحد سطح از راه مصرف بی رویه نهاده های شیمیایی در کشاورزی مدرن حیات روی کره زمین را به مخاطره انداخته است. آلودگی آب، تخریب لایه اوزون، نابودی جنگل ها، فرسایش شدید خاک، افزایش درجه حرارت زمین در اثر افزایش گازهای گلخانه ای، و ... از جمله این خطرها می باشد (Keshavars and Karami, 2010, Al-Subaiee et al, 2005,) (Horrihan et al, 2002). علاوه بر مخاطره های زیست محیطی، جامعه های کشاورزی نیز با چالش های ناپایداری در ابعاد اقتصادی و اجتماعی روبه رو هستند (Keshavars and Rasul and Thaba, 2003). (Karami, 2010). از اینرو توسعه فن آوری های نوین کشاورزی که از نظر زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی پایدار باشند، یک الزام و ضرورت راهبردی پایداری نظام های بهره برداری کشاورزی و نهایتا توسعه پایدار می باشد. نظام نوآوری کشاورزی دارای کنشگران پرشماری است و این کنشگران در صورتی نقش فعالی تحقق کشاورزی پایدار ایفا خواهند نمود که دانش کافی نسبت به آن داشته باشند. تا به حال درباره دانش برخی از این کنشگران نسبت به کشاورزی پایدار تحقیقاتی صورت گرفته است (سلیمانی و همکاران، ۱۳۸۸؛ علیپور و همکاران، ۱۳۸۷؛ Allahyari et al. 2008). کشاورزان تخمه کار نیز از دیگر کنشگران محوری نظام نوآوری کشاورزی هستند که در این راستا بررسی دانش آن ها نسبت به کشاورزی پایدار دارای اهمیت است. بر این اساس هدف اصلی تحقیق کنونی تحلیل دانش تخمه کاران شهرستان سنقر نسبت به کشاورزی پایدار است.

توسعه پایدار عبارت است از مدیریت و حفظ منابع طبیعی موجود و جهت دهی به تغییرهای فنی و نهادی به راهی که دستیابی به نیازهای بشری و برآوردن مستمر این نیازها چه در حال حاضر و چه در آینده برای مردم روستا و شهر تضمین شود. چنین توسعه ای، پایداری منابع خاکی، آبی و همچنین منابع ژنتیک گیاهی و

جانوری را حفظ می کند، موجب زوال محیط زیست نمی شود و از لحاظ فنی مناسب، از لحاظ اقتصادی ماندنی و از نظر اجتماعی مورد قبول است (عبداللهی و همکاران، ۱۳۸۷). کشاورزی مرکز مباحث در مورد توسعه پایدار است. بخش کشاورزی به عنوان یکی از بخش های مهم در فرآیند تولید، همواره جایگاه ویژه ای در اقتصاد جهانی داشته است. به ویژه پس از وقوع شوک های نفتی دهه هفتاد (رکود اقتصادی)، توجه به بخش کشاورزی و فرآورده های آن به عنوان عاملی مهم در رشد و توسعه اقتصادی بیشتر شد (عسگری، ۱۳۸۴). توجه به مبحث کشاورزی پایدار از آنجا نشأت می گیرد که استفاده از سموم و کودهای شیمیایی به بالاترین حد خود رسیده و باعث به خطر افتادن سلامتی انسان و محیط زیست شده است. با توجه به خطرهای استفاده از کودها و سموم کشاورزی باید به دنبال راه حلی برای این مشکل بود که کشاورزی پایدار می تواند انسان را از این خطرات نجات دهد، زیرا کشاورزی پایدار نظام مند است که ضمن مدیریت و استفاده درست از منابع موجود به محیط زیست آسیبی وارد نکرده، کیفیت محیط زیست و ذخایر منابع طبیعی را افزایش می دهد و برای حفظ منابع برای نسل های بعد کوشش می کند و هیچ اثر منفی بر زندگی بشر ندارد (قتبری و برقی، ۱۳۸۷). کشاورزی پایدار به معنای دستیابی به بیشینه ظرفیت باروری و تولید مستمر در اراضی کشاورزی همراه با حفاظت از منابع پایه (آب، خاک و تنوع زیستی) می باشد. به طور کلی پایداری وضعیتی است که در آن بهینه بودن و امکانات موجود در طول زمان کاهش پیدا نمی کند (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵).

دگرگونی های مهم و برجسته در بخش کشاورزی شامل سه دوره اثرگذار می باشد: ۱- کشاورزی سنتی، ۲- کشاورزی صنعتی و ۳- کشاورزی پایدار. کشاورزی معیشتی یا سنتی ۵۰ سال پیش در کشورهای غربی اعمال می شد و هنوز هم در بیشتر کشورهای در حال توسعه متداول است. این شیوه کشاورزی علاوه بر انرژی مستقیم خورشیدی به نیروی انسان و دام متکی می باشد. خاک مزارع از راه دفن بقایای گیاهی، پخش کودهای دامی و استفاده از تناوب دوره ای گیاهان خانواده بقولات (سویا، ماش، لوبیا) بارور می شوند. محصولات به دست آمده از دوره های تناوب مقداری به مصرف انسان و مقداری نیز به مصرف دام می رسند. از سال ۱۹۴۵ استفاده از کودهای شیمیایی و آفت کش هایی که از مشتقات نفتی به دست می آمد، در سراسر ایالات متحده و آمریکا گسترش یافت. در عین حال به کارگیری فزاینده تراکتورها و ماشین های توانمند از نیاز به بهره گیری از نیروی عضلانی انسان کاست و جایگزین نیروی کار دامی شد. به عت پایین بودن قیمت نفت

کودهای شیمیایی جایگزین تناوب زراعی و کودهای دامی شدند (باباجانی، ۱۳۸۷). با آغاز دوره کشاورزی صنعتی و استفاده از بذرهای دستکاری شده ژنتیکی و انواع آفت کش ها و علف کش ها و کودهای شیمیایی، نظام پایدار کشاورزی سنتی تقریباً برای همیشه از بین رفت. نظام کشاورزی صنعتی که با شعارهایی مانند کاهش نیروی انسانی، افزایش بهره وری و تولید محصول بیشتر به عرصه زندگی های روستایی وارد شد، در صحنه عمل تنها به نابودی جامعه های محلی، وابسته شدن کشاورزان به خرید از سوپرمارکت ها، از بین رفتن خاک، برهم خوردن چرخه زندگی انسان ها و جانورها و تولید انواع پسماندهای مخرب انجامیده است. لذا با مشاهده این وضعیت بحث پایداری و کشاورزی پایدار به عنوان سومین دگرگونی در بخش کشاورزی مطرح شد و الان تقریباً در همه کشورهای دنیا از جایگاه رفیعی برخوردار می باشد. برای رسیدن به توسعه پایدار و پایداری در بخش کشاورزی و باغداری باید دانش موجود را مورد توجه قرار داد و مؤلفه های مهمی چون مشارکت مردمی، فعالیت های آموزشی و تقویت نقش تشکل های مردمی را به صورت هدفمند و جامع به کار گرفت. کشورهای جهان طی سده گذشته و کنونی با استفاده از فن آوری های جدید و با اتکاء به منابع طبیعی ارزان قیمت در زمینه تأمین غذا به دستاوردها و پیشرفت های شگرفی دست یافته اند (عمانی و چیدری، ۱۳۸۵). هر چند، این دستاوردها در برخی موارد هزینه های گزافی نیز در پی داشته و منجر به افزایش و از بین رفتن محیط زیست و منابع طبیعی شده است؛ به نحوی که در شرایط کنونی، تخریب محیط زیست و تبدیل اراضی جنگلی به زمین های زراعی، فرسایش خاک، آلودگی منابع آب بر اثر استفاده بی رویه از مواد شیمیایی، ایجاد پسماندهای کشاورزی و ... ابعاد بسیار وخیمی بخود گرفته است (عمانی، ۱۳۷۹). به همین دلیل در دهه های اخیر به ویژه طی چندین سال گذشته نگرش های جدیدی در رابطه با بهره برداری مناسب و پایدار از منابع طبیعی در سطح دنیا شکل گرفته است (عمانی و چیدری، ۱۳۸۵). با این وجود، نظام های کشاورزی رایج در بیشتر کشورهای جهان سوم بر استفاده بی رویه از نهاده های بیرونی تأکید دارند و نه تنها هیچ برنامه ای برای کاهش استفاده از این نهاده ها مشاهده نشده است، بلکه در سال های اخیر بهره گیری از آن ها روندی رو به رشد نیز داشته است (کوچکی، ۱۳۷۶۹). به هر حال، با توجه به نگرانی ها و مسایل موجود بایستی زمینه برای حرکت به سوی نظام های کشاورزی پایدار فراهم شود (Ahnstrom et al., 2009). مسایل زیست محیطی از استفاده انسان از منابع طبیعی نشأت می گیرد و رفتار انسان بهره بردار مؤلفه

مهم تأثیرگذار بر پایداری است (باقری و همکاران، ۱۳۸۷). به نظر پرتی (۱۹۹۶) پایداری حاصل تجارب، هدف‌ها، دانش، تصمیم‌گیری و سازماندهی مشترک انسان هاست. مقوله توسعه پایدار از جمله مباحثی است که امروزه توجه متخصصین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را بخود جلب نموده است. از نظر متخصصین و صاحب نظران توسعه، آن دسته از طرح‌هایی قابل قبول و ایده آل می‌باشند که در نهایت به توسعه ای پایدار منجر شوند. طرح‌های افزایش تولیدی که عمدتاً بر اساس دیدگاه رشد مدارانه طراحی می‌شوند از دیدگاه توسعه پایدار، در دراز مدت محکوم به شکست و اضمحلال می‌باشند. کشاورزی پایدار که جزئی تفکیک‌ناپذیر از توسعه پایدار می‌باشد. فرشاد و زینک (۲۰۰۱) بیان می‌دارند که کشت بوم پایدار سامانه ای است که از نظر اقتصادی سودمند، از بعد سیاسی قابل قبول، از دیدگاه فن‌آوری کشاورزی بوم سازگار از بعد مدیریتی قابل اجرا، از نظر زیست محیطی سالم و از بعد اجتماعی نیز قابل پذیرش و پایا باشد. استفاده بیش از حد و غیر معقول از مواد شیمیایی در کشاورزی، موجب آلودگی آب‌ها، کاهش تنوع ژنتیکی و تنزل کیفیت خاک شده است (سنانایاک، ۱۹۹۱). با روند افزایش جمعیت احتیاجات کشور به تولیدات کشاورزی و مواد غذایی به مراتب بیش از محصولات زمین‌های آبی خواهد بود، بنابراین نمی‌توان کشاورزی را در کشت آبی خلاصه کرد و اینجاست که اهمیت و ضرورت دیمکاری بیشتر جلب توجه می‌کند. در این شرایط می‌بایست با بالا بردن دانش کشاورزی و اعمال مدیریت درست، تولید در واحد سطح محصولات آبی را افزایش داد. در عین حال لازم است که برای دیمکاری ارزش و اهمیت ویژه ای قائل شد و با انجام اقدام‌های حفاظتی مناسب، اراضی دیمی را که در حال حاضر به شدت تحت فرسایش هستند، از خطر نابودی نجات داد. زیرا کشور ما یکی از مناطق خشک و نیمه خشک و در نتیجه کم‌آب جهان می‌باشد و در آینده با افزایش جمعیت و نیاز به مواد غذایی بیشتر، کشاورزی دیم نقش به مراتب مهم‌تری را در تأمین نیازهای جامعه ایفا خواهد نمود (رستگار، ۱۳۸۷). کریستویو و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهش‌های خود به منظور ارزیابی عوامل مؤثر بر کاربرد عملیات کشاورزی پایدار با استفاده از مدل اقتصاد سنجی لاجیت نشان دادند که متغیرهای نیروی کار خانوادگی و نیروی کار با اجرت، عضویت در سازمان‌های کشاورزی غیر دولتی، دانش درباره کشاورزی ارگانیک و پایدار، باور به بهبود کیفیت زیست محیطی نظام‌های کشاورزی یاد شده از عوامل‌هایی تأثیرگذار مثبت بر پذیرش عملیات کشاورزی پایدار و کشاورزی ارگانیک می‌باشند. عنایتی

(۱۳۸۸) در پژوهش ای با عنوان "عوامل‌های مؤثر بر دانش کشاورزی ذرت کار در زمینه کشاورزی پایدار در منطقه شمال غرب خوزستان" به روش توصیفی و همبستگی، به این نتیجه رسید که سطح سواد، میزان استفاده از کودهای حیوانی، میزان استفاده از کانال‌های ارتباطی، میزان تماس با مراکز ترویج و خدمات جهاد کشاورزی و میزان عملکرد با متغیر دانش کشاورزی پایدار رابطه مثبت و معنی داری داشتند.

روش تحقیق

هدف کلی پژوهش حاضر تحلیل دانش تخمه کاران شهرستان سنقر نسبت به کشاورزی پایدار بود. روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ میزان و درجه کنترل متغیرها میدانی و از لحاظ چگونگی پردازش اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی- همبستگی بود. محدوده مورد پژوهش در این تحقیق شهرستان سنقر (استان کرمانشاه) بود. جامعه آماری این تحقیق همه تخمه کاران شهرستان سنقر (استان کرمانشاه) بود که به صورت تصادفی پرسشنامه‌ها را میان ۱۰۰ نفر از آنان توزیع نمودیم. ابزار اصلی برای جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که روایی آن با استفاده از نظرهای و پیشنهادها استادان فن تایید شد و برای سنجش پایایی آن ضریب آلفای کرونباخ آن محاسبه شد که برای همه بخش‌های پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی به وسیله نرم‌افزار SPSS16 انجام شد. در این پژوهش، برای بررسی دانش تخمه کاران در زمینه کشاورزی پایدار ۲۰ پرسش بر اساس طیف ۵ درجه ای لیکرت از ۱- به طور کامل مخالفم تا ۵- به طور کامل موافقم پرسیده شد، که نمرات بدست آمده از جمع امتیازات این ۲۰ پرسش به عنوان دانش تخمه کاران در زمینه کشاورزی پایدار تلقی شد. و به منظور توصیف کمی دانش تخمه کاران نسبت به کشاورزی پایدار از فرمول ISDM به صورت زیر استفاده شد:

$Mean \langle C \rangle Mean + Sd$: خوب $Mean - Sd \langle B \rangle Mean$: متوسط $A \langle Mean - Sd$: ضعیف
 $Mean + Sd \langle D$: عالی

لازم به ذکر است که در منابع بالا، Mean میانگین و Sd انحراف معیار از میانگین می باشد (فعلی و همکاران، ۱۳۸۶).

نتایج، بحث و نتیجه گیری

بررسی ویژگی های فردی، اجتماعی و اقتصادی تخمه کاران مورد پژوهش:

نتایج آمار توصیفی نشان داد که تخمه کاران مورد پژوهش در دامنه سنی ۲۷ تا ۶۰ سال با میانگین سنی ۳۸/۶۰ و انحراف معیار ۹/۳۳ سال بودند. بیشتر تخمه کاران مورد پژوهش دارای سطح تحصیلات راهنمایی بودند. پیشینه کار کشاورزی آنان بین ۵ تا ۳۸ سال متغیر بود و همچنین آنان به طور متوسط در ۲ کلاس آموزشی ترویجی شرکت کرده بودند. درآمد سالیانه آن ها به طور متوسط ۵ میلیون تومان بود.

بررسی سطح دانش تخمه کاران مورد پژوهش نسبت به کشاورزی پایدار:

همانطور که در بخش روش تحقیق گفته شد، دانش تخمه کاران با استفاده از روش ISDM نشان داد که میانگین سطح دانش تخمه کاران در زمینه کشاورزی پایدار با پیشینه امتیاز ۱۰۹، میانگین ۷۰/۴۴ و انحراف معیار ۱۲/۵۵ می باشد. مطابق نتایج بدست آمده سطح دانش بیشتر تخمه کاران نسبت به کشاورزی پایدار در حد متوسط و ضعیف می باشد (جدول ۱) و این نشان می دهد که تخمه کاران در منطقه مورد پژوهش آشنایی کافی با این مقوله بسیار مهم دارند و به میزان کمی نیاز به آموزش بیشتر در این زمینه احساس می شود.

جدول ۱: سطح دانش تخمه کاران نسبت به کشاورزی پایدار

سطح دانش	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
ضعیف (کم تر از ۵۷/۸۹)	۱۰	٪۱۰	٪۱۰
متوسط (۵۷/۸۹-۷۰/۴۴)	۳۴	٪۳۴	٪۴۴
خوب (۷۰/۴۴-۸۲/۹۹)	۴۱	٪۴۱	٪۸۵
عالی (بیش تر از ۸۲/۹۹)	۱۵	٪۱۵	٪۱۰۰
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

میانگین: ۷۰/۴۴ انحراف معیار: ۱۲/۵۵ کمینه: ۵۰ بیشینه: ۱۰۹

بررسی همبستگی بین متغیرهای مستقل تحقیق با میزان دانش تخمه کاران نسبت به کشاورزی پایدار:

نتایج به دست آمده از همبستگی پیرسون نشان داد که متغیرهای سال های تحصیل،، مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی، و شرکت در کلاس های آموزشی با میزان دانش پاسخگویان نسبت به کشاورزی پایدار رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۱ درصد وجود دارد. همچنین نتایج منعکس کننده ی آن است که بین متغیرهای

سن، پیشینه فعالیت کشاورزی، میزان درآمدسالانه با میزان دانش تخمه کاران نسبت به کشاورزی پایدار رابطه منفی و معنی داری در سطح ۱ درصد وجود دارد.

تعیین عامل‌های مؤثر بر میزان دانش تخمه کاران نسبت به کشاورزی پایدار:

برای این منظور از رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام استفاده شد. پس از وارد کردن متغیرهایی که همبستگی معنی داری با متغیر وابسته تحقیق (دانش نسبت به کشاورزی پایدار) داشتند، معادله تا ۳ گام پیش رفت و طی این ۳ گام متغیرهای شمار بارهای شرکت در کلاس‌های آموزشی، مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی و سن تخمه کاران وارد معادله شدند. بر اساس یافته‌های جدول شماره ۲ این ۳ متغیر قادرند حدود ۸۳/۴ درصد ($R=0/834$) از تغییرهای متغیر وابسته را تبیین نمایند و ۱۶/۶ درصد باقی مانده به متغیرهایی مربوط می‌شوند که وارد معادله رگرسیون نشده‌اند.

جدول ۲: سهم هریک از متغیرهای مستقل در میزان دانش تخمه کاران نسبت به کشاورزی پایدار

گام	متغیر مستقل	B	Beta	t	sig
X1	سن	- ۰/۲۰۲	۰/۱۴۹	-۲/۱۰	۰/۰۲۰
X2	شمار شرکت در کلاس‌های آموزشی	۱۱/۲۲	۰/۸۹۳	۳۴/۶۷	۰/۰۰۰
X3	مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی	۶/۵۴	۰/۴۱۱	۵/۰۱	۰/۰۰۰

بر اساس نتایج به دست آمده، معادله خط رگرسیون به صورت زیر خواهد بود:

$$Y = 52.55 - 0.202 (X1) + 11.22 (X2) + 6.54 (X3)$$

با توجه به این فرمول می‌توان گفت که از بین متغیرهای مستقل تحقیق کنونی بارهای شرکت در کلاس‌های آموزشی با توجه به بالا بودن ضریب Beta این متغیر، به مراتب سهم بیشتری در مقایسه با دیگر متغیرها در پیشگویی متغیر وابسته دارد. زیرا یک واحد تغییر در انحراف معیار این متغیر باعث می‌شود تا انحراف معیار متغیر وابسته به اندازه ۰/۸۹۳ تغییر کند.

نظام نوآوری کشاورزی دارای کنشگران پرشماری است و این کنشگران در صورتی نقش فعالی تحقق کشاورزی پایدار ایفا خواهند نمود که دانش کافی نسبت به آن داشته باشند. تا به حال درباره دانش برخی از این کنشگران نسبت به کشاورزی پایدار تحقیقاتی صورت گرفته است. کشاورزان تخمه کار نیز از دیگر کنشگران محوری نظام نوآوری کشاورزی هستند که در این راستا بررسی دانش آن ها نسبت به کشاورزی پایدار دارای اهمیت است. بر این اساس هدف اصلی تحقیق حاضر تحلیل دانش تخمه کاران شهرستان سنقر نسبت به کشاورزی پایدار می باشد. نتایج تحقیق بیانگر آن است که دانش بیشتر تخمه کاران مورد پژوهش در زمینه کشاورزی پایدار در حد متوسط و خوب بود. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که متغیرهای سطح تحصیلات کشاورزان، مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی، و شرکت در کلاس های آموزشی همبستگی مثبت و متغیرهای سن، نوع کشت، محل سکونت همبستگی منفی و معنی داری با میزان دانش آنان نسبت به کشاورزی پایدار دارند. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به شیوه گام به گام بیانگر این است که ۴ متغیر سن، مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی، نوع کشت و سطح تحصیلات کشاورزان حدود ۷۰ درصد تغییرهای واریانس متغیر وابسته دانش نسبت به کشاورزی پایدار را تبیین می نمایند.

پیشنهادها

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می شود که:

- ۱- با توجه به همبستگی منفی و معنی دار متغیر سن کشاورزان با میزان دانش آنان نسبت به کشاورزی پایدار لذا پیشنهاد می شود از افراد جوان روستا که آگاهی بیشتری دارند در راستای ترویج کشاورزی پایدار به کشاورزان سالمند اقدام شود.
- ۲- با توجه به همبستگی مثبت و معنی دار شرکت در کلاس های آموزشی با میزان دانش کشاورزان نسبت به کشاورزی پایدار و بالا بودن ضریب بتا این متغیر در خروجی رگرسیونی در نتیجه پیشنهاد می شود شمار این گونه کلاس های آموزش- ترویجی بیشتر شود و کشاورزان را نسبت به این مقوله بسیار مهم در زندگی امروزی آشنا کرد.

منابع

۱. باقری، ا.؛ شعبانعلی فمی، ح.؛ رضوانفر، ا.؛ اسدی، ع.؛ و یزدانی، س. (۱۳۸۷). تحلیل بکارگیری فناوری های کشاورز پایدار در میان شالیکاران حوزه آبریز هراز، مازندران. فصلنامه علوم کشاورزی ایران، ۳۹-۲(۱): ۱۵۲-۱۳۹.

۲. رستگار، م. (۱۳۸۷). دیم کاری، چاپ اول، انتشارات برهمند.
۳. سلیمانی، س.؛ میردامادی، س. م.؛ و حسینی، س. ف. (۱۳۸۸). بررسی عوامل تأثیرگذار بر نگرش کشاورزی پایدار مهندسين نظر طرح محوری گندم استان فارس. اقتصاد کشاورزی و توسعه. ۶۸.
۴. علیپور، ح.؛ فلاح، ر.؛ و مقدس فریمانی، ش. (۱۳۸۷). دانشو گرایش محققان سازمان ترویج، آموزش و تحقیقات کشاورزی نسبت به کشاورزی پایدار، پژوهش و سازندگی در زراعت و باغبانی، ۸۱: ۱۱۰-۱۱۹.
۵. عمانی، ا. (۱۳۷۹). ترویج تکنولوژی مناسب، راهبردی در کشاورزی پایدار: چشم اندازی جدید. فصلنامه جهاد، شماره ۲۳۱ و ۲۳۲، صص ۲۳-۱۳.
۶. عمانی، ا.؛ و چیزدی، م. (۱۳۸۵). تحلیل پایداری نظام زراعی گندمکاران (مطالعه ای در استان خوزستان). مجله علوم کشاورزی ایران، شماره ۲، صص ۲۶۶-۲۵۷.
۷. عنایتی، م.؛ آجیلی، ع.؛ رضایی مقدم، ک.؛ و بیژنی، م. (۱۳۸۸). عوامل مؤثر برداش کشاورزان ذرت کار و پنبه کار و زمینه کشاورزی پایدار در منطقه شمال غرب خوزستان، علوم و ترویج کشاورزی ایران، جلد ۵، شماره ۲.
۸. قنبری، ی.؛ و برقی، ح. (۱۳۸۷). چالش های اساسی در توسعه پایدار کشاورزی ایران، راهبرد یاس، شماره ۱۶.
۹. کوچکی، ع. (۱۳۷۶). کشاورز و توسعه پایدار. مجموعه مقالات کنفرانس ملی کشاورزی پایدار، صص ۹۶-۸۹.
۱۰. منافی ملایوسفی، م. (۱۳۸۶). بررسی سطح پذیرش کشاورزی پایدار در بین کشاورزان (مطالعه موردی: شهرستان مرند)، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تبریز.
11. Ahnstrom, J.; Hockert, J.; Bergea, H.; Francis, C.; Skelton, P. and Hallgren, L. (2008). Farmers and nature conservation: what is known about attitudes, context factors and actions affecting conservation? *Renewable Agriculture and Food System*, 24(1): 38-47.
12. Allahyari, M.S., Chizari, M. and Homaei, M. (2008). Perceptions of Iranian Agricultural Extension Professionals Toward Sustainable Agriculture Concepts. *J. Agri. Soc. Sci.*, 4:101-6.
13. Al-Subaiee, S.S.F., Yoder, E.P. and Thomson, J.S. (2005), Extension Agents Perceptions of Sustainable Agriculture in the Riyadh Region of Saudi Arabia. *J. Int. Agric. Exten. Edu.*, 12:5-13.
14. Cristoiu, A., Lucena, B. and Caceres, F. 2007. Farm-level determinations of conversion to sustainable farming practice in the new members states. Paper Prepared for presentation at the Joint IAAE Budapest, Hungary.
15. Farshad, A. and Zinch, A.J. 2001. Assessing Agriculture sustainability using the six-pillar model: Iran as a case study. *Agro Ecosystem Sustainability: Developing Practical Strategies*, 3:137- 151.
16. Horrigan, L., Lawrence, R. S., and Walker, P. (2002), How Sustainable Agriculture can Address the Environmental and Human Health Harms of Industrial Agriculture. *Environ Health Perspect*, 110: 445-456.
17. Pretty, J. (1996). Regenerating agriculture, policies and practices for sustainability and self-reliance. National Academy Press, Washington, DC., 437p.
18. Senanayake, R. 1991. sustainable Agriculture: definition and parameters for measurement. *Journal of sustainable Agriculture*, 1:7-28.