



بررسی عوامل رفتاری موثر بر در خصوص پایداری تولید محصول سویا از منظر کشاورزان شهرستان بوئین زهرا

پیمان فلسفی^{۱*}، سمیه جنگ چی کاشانی^۲

۱- استاد یار پژوهش - رئیس موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی، ۲- دانشجوی ترم آخر دکتری توسعه کشاورزی

چکیده

امروزه در سراسر جهان نگرانی های روز افزونی در خصوص اثرات مخرب فناوری های کشاورزی نوین بر روی محیط زیست و منابع طبیعی و نیز قابلیت پایداری بلند مدت سیستم های زراعی وجود دارد. آلودگی و فرسایش خاک، آلودگی آب، استفاده بیش از حد از مواد شیمیایی، هرزرفتن آب، کاهش ذخیره سفره های آب زیرزمینی، تنها بخش کوچکی از نگرانی های متخصصان محیط زیست، اکولوژیستها، متخصصان کشاورزی، سیاستگذاران و عموم مردم هستند. به رغم این اثرات زیست محیطی، کشاورزی نوین در بسیاری از تحولات اقتصادی و اجتماعی در کشورهای صنعتی و جهان سوم نیز دخیل بوده است. هدف این پژوهش بررسی عوامل موثر بر دیدگاه کشاورزان شهرستان بوئین زهرا در خصوص ضرورت بکارگیری شاخص های پایداری تولید است. روش پژوهش از نوع کاربردی است که به روش علی - مقایسه ای انجام شد. جامعه آماری شامل تولید کنندگان سویا است. حجم نمونه به کمک فرمول کوکران ۱۰۸ نفر محاسبه و برای انتخاب آنها از روش تصادفی ساده استفاده شد. ابزار اصلی جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود که روایی آن بر اساس نظرات اساتید کشاورزی و پایایی ابزار نیز با آزمون مقدماتی انجام و مقدار آلفا ۰.۸۹ شد. برای تحلیل داده ها از آزمون های همبستگی و رگرسیون چند متغیره استفاده گردید. نتایج یافته ها نشان داد که بین متغیرهای توجه به علائق بهره برداران، یادگیری جهت پایداری کشاورزی، توجه به نیازهای بهره برداران و نگرش مثبت به حفظ منابع طبیعی با متغیر نگرش متخصصان در رابطه با ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار در سطح ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود داشت. این رابطه برای متغیرهای میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست، آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار و تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار با متغیر نگرش تولید کنندگان در خصوص ضرورت بکارگیری سیستم پایداری تولید در سطح ۹۹ درصد معنی دار بود. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که از میان متغیرهای مستقل، اولین متغیر یعنی میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست بیشترین دلیل و ضرورت روانشناسانه در ضرورت بکارگیری توسعه پایدار بود. پس از آن متغیر تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار و سپس متغیرهای آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار، توجه به نیازهای بهره برداران



و یادگیری جهت پایدارسازی کشاورزی، دارای بیشترین نقش بر متغیر وابسته بودند که ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین نمودند.

واژه های کلیدی: پایداری تولید، عوامل رفتاری، سویا

مقدمه

کشاورزی از قدیم ترین شکل فعالیت های اقتصادی و تولیدی در جامعه است. هنوز هم در بسیاری از کشورها، بخش اعظم تولید کشاورزی در مناطق روستایی صورت می گیرد. معاش حدود ۳/۱ میلیارد نفر از جمعیت فقیر جهان که سه چهارم آنها در مناطق روستایی زندگی میکنند بطور مستقیم یا غیر مستقیم به کشاورزی وابسته است و حدود ۸۰ کشور در حال توسعه با درآمد کم، از کمبود مواد غذایی مزمن رنج می برند و قریب به ۸۰۰ میلیون نفر در گرسنگی به سر میبرند. (FAO, 2000)

امروزه در سراسر جهان نگرانی های روز افزونی در خصوص اثرات مخرب فناوری های کشاورزی نوین بر روی محیط زیست و منابع طبیعی و نیز قابلیت پایداری بلند مدت سیستم های زراعی وجود دارد. آلودگی و فرسایش خاک، آلودگی آب، استفاده بیش از حد از مواد شیمیایی، هرزرفتن آب، کاهش ذخیره سفره های آب زیرزمینی، تنها بخش کوچکی از نگرانی های متخصصان محیط زیست، اکولوژیستها، متخصصان کشاورزی، سیاستگذاران و عموم مردم هستند و کشورهای در حال توسعه همواره با این مشکل مواجه اند که چگونه اهداف مهمی از قبیل کاهش فقر و افزایش تولید کشاورزی را با استفاده پایدار از منابع طبیعی وفق بدهند.

در اوایل قرن بیستم جمعیت جهانی رو به افزایش گذاشت در نتیجه مسئله کمبود غذا به صورت یک بحران جدی در بسیاری از کشورها مطرح گردید. برای مقابله با این کمبود، کشورها به طور گسترده فعالیت هایی را در زمینه های مختلف از قبیل افزایش تولید، جلوگیری از خسارت آفات و بیماری ها و گسترش کشت مکانیزه آغاز کردند نتیجه آن کشف و اختراع انواع سموم دفع آفات، کود های شیمیایی، واریته های جدید و ماشین های کشاورزی بود (Rawson, 1995). این امر باعث افزایش تولید در واحد هکتار گردید ولی دیری نپایید که این افزایش تولید مشکلات زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی بسیاری را بوجود آورد. در دهه های گذشته با آشکار شدن اثرات مخرب جهش ایجاد شده در اثر انقلاب سبز، کشاورزی پایدار به عنوان راهی برای مقابله با مشکلات مزبور بیان شد و ضرورت توجه بیش از پیش به امور زیر بنایی پایداری کشاورزی و توسعه پایدار مطرح گردد. (سلیمانی و همکاران، ۱۳۸۸)

فعالیت های کشاورزی به نحوی که در زمان حاضر انجام می شوند، ممکن است سوء تغذیه و گرسنگی نسل های آینده را به دنبال داشته باشد. بدین سبب لازم است که کشاورزان زمان بیشتری را به فکر کردن، برنامه ریزی و توسعه مدیریت اختصاص دهند تا به یک واحد زراعی با تولید کشاورزی پایدار دست یابند (موسوی و همکاران، ۱۳۸۷). به رغم این اثرات زیست محیطی، کشاورزی نوین در بسیاری از تحولات اقتصادی و اجتماعی در کشورهای صنعتی و جهان سوم نیز دخیل بوده است. ولی امروزه فقدان یا کمبود اطلاعات مناسب در زمینه تولید پایدار در بین تولید کنندگان سویا، یک مانع برای شناخت و اجرای تولید پایدار قلمداد می شود، بسیاری از سویا کاران با تولید پایدار و مزایای آن آشنایی نداشته و حتی از مضرات روش های فعلی تولید نیز بی اطلاع هستند، نقش اطلاعات و منابع موثق در آشنا سازی و اطلاع رسانی برای آن ها بسیار مهم می باشد. بنابراین آگاهی از منابع اطلاعاتی که بیشتر مورد استفاده گندم کاران است می تواند باعث شود تا مسئولان با غنی سازی این منابع کمک زیادی به افزایش آگاهی و شناخت کشاورزان از مسائل و مشکلات تولید مرسوم کرده و آن ها را با خطرات زیست محیطی آن، تاثیر بر سلامت انسان و ... مطلع کنند و همچنین با معرفی کشاورزی پایدار به عنوان جایگزین برای سیستم تولید مرسوم باعث تغییر در نگرش گندم کاران شده و در نتیجه سبب پذیرش این سیستم تولید توسط سویا کاران گردند. شهرستان بوئین زهرا از نظر



جغرافیایی در ۵۰ درجه و ۴ دقیقه درازای خاوری و ۳۵ درجه و ۴۶ دقیقه پهناى شمالی و در ارتفاع ۱۲۱۰ متری از سطح دریا قرار دارد.. آب و هوای این منطقه؛ معتدل مایل به گرم و خشک است.

در این راستا ابتدا میزان نگرش متخصصان در رابطه با ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در مرحله بعد عوامل موثر بر نگرش آنها در قالب عوامل رفتاری مورد بررسی قرار خواهند گرفت. زیرا شناخت این عوامل باعث خواهد شد. عوامل رفتاری موثر در زمینه تولید پایدار شناسایی شده و بر اساس آن محتوایی مناسب و منطبق با نیاز های واقعی تولید کنندگان سویا طراحی نموده و از این طریق موجبات آشنایی سویا کاران با تولید پایدار فراهم آید. به امید این که نتایج این تحقیق بتواند راهکارهایی را پیش روی طراحان، برنامه ریزان و سیاست گذاران قرار دهد که خود موجب بهبود اوضاع تولید شهرستان و نیز دستیابی به اهداف توسعه روستایی شود.

روش شناسی پژوهش

هدف این پژوهش بررسی عوامل موثر بر دیدگاه کشاورزان شهرستان بوئین زهرا در خصوص ضرورت بکارگیری شاخص های پایداری تولید است. روش پژوهش از نوع کاربردی است که به روش علی - مقایسه ای انجام شد. جامعه آماری شامل تولید کنندگان سویا است. حجم نمونه به کمک فرمول کوکران ۱۰۸ نفر محاسبه و برای انتخاب آنها از روش تصادفی ساده استفاده شد. ابزار اصلی جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود که روایی آن بر اساس نظرات اساتید کشاورزی و پایایی ابزار نیز با آزمون مقدماتی انجام و مقدار آلفا ۸۹٪ شد. متغیر وابسته تحقیق، عبارت از میزان نگرش متخصصان در رابطه با ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار است و متغیرهای مستقل پژوهش نیز شامل تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار، آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار، توجه به نیازهای بهره برداران، میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست و یادگیری جهت پایدار سازی کشاورزی می باشد. برای تحلیل داده ها از آزمون های همبستگی، رگرسیون چند متغیره و نرم افزار SPSS استفاده گردید.

نتایج

در جدول شماره ۱ توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس سن و درصد آن بیان شده است. بیشترین فراوانی مربوط به طبقه سنی بیشتر از ۵۰ سال و کمترین فراوانی مربوط به طبقه زیر ۲۵ سال می باشد.

جدول (۱) توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس سن
(منبع: یافته های تحقیق)

منبع گروه های سنی	فراوانی	درصد
تا ۲۵ سال	۱۱	۱۰.۲
۲۶ - ۳۰ سال	۱۴	۱۳
۳۱ - ۳۵ سال	۱۶	۱۴.۸
۳۶ - ۴۰ سال	۱۵	۱۳.۹
۴۱ - ۴۵ سال	۱۲	۱۱.۱
۴۶ - ۵۰ سال	۱۶	۱۴.۸
بیش از ۵۰ سال	۲۱	۱۹.۴
بدون پاسخ	۳	۲.۸



جمع	۱۰۸	۱۰۰
-----	-----	-----

منبع: یافته های تحقیق

جدول شماره ۲، نشان دهنده رابطه بین متغیرهای مستقل پژوهش با متغیر وابسته اول پژوهش یعنی نگرش متخصصان در رابطه با توسعه کشاورزی پایدار می باشد.

جدول (۲) اولویت بندی عوامل رفتاری موثر در خصوص پایداری تولید
(منبع: یافته های تحقیق)

عوامل روان شناختی	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار	۴.۹	۰.۸۷	۰.۱۷۸
توجه به نیازهای بهره برداران	۴.۶	۰.۹۱	۰.۱۹۸
میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست	۴.۴	۰.۸۹	۰.۲۰۷
تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار	۴.۳	۰.۹۷	۰.۲۲۰
یادگیری جهت پایداری سازی کشاورزی	۴.۱	۰.۹۹	۰.۲۴۱
نگرش مثبت به حفظ منابع طبیعی	۳.۸	۱.۰۹	۰.۲۷۳

منبع: یافته های تحقیق

بر این اساس یافته های جدول شماره ۲ نشان می دهد که بین میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست، آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار و تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار با متغیر نگرش تولید کنندگان در خصوص ضرورت بکارگیری سیستم پایداری تولید در سطح ۹۹ درصد رابطه معنی داری وجود دارد. این رابطه برای متغیرهای توجه به علائق بهره برداران، یادگیری جهت پایداری سازی کشاورزی، توجه به نیازهای بهره برداران و نگرش مثبت به حفظ منابع طبیعی با متغیر نگرش متخصصان در رابطه با ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار در سطح ۹۵ درصد رابطه معنی دار بود.

جدول شماره ۳ به بررسی رابطه همبستگی بین متغیرهای موجود در مطالعه با نگرش متخصصان در رابطه با توسعه کشاورزی پایدار در بین کشاورزان می پردازد.

جدول شماره (۳) بررسی رابطه همبستگی بین متغیرهای موجود در مطالعه با عوامل رفتاری موثر در خصوص پایداری تولید (منبع: یافته های تحقیق)

عوامل روان شناختی	r	p
آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار	۰/۴۳۶	۰۰۰/۰
توجه به نیازهای بهره برداران	۰/۳۶۱	۰/۰۰۵
میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست	۰/۲۵۳	۰/۰۱۸
تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار	۰/۳۸۵	۰/۰۰۰



۰/۰۴۱	۰/۱۴۳	یادگیری جهت پایدار سازی کشاورزی
۰/۰۲۸	۰/۲۳۷	نگرش نسبت به حفظ منابع طبیعی

منبع: یافته های تحقیق

برای پی بردن به میزان نقش آفرینی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته، نگرش متخصصان در رابطه با ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار، مبادرت به انجام تحلیل رگرسیون گام به گام گردید. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که اولین متغیر یعنی میزان آگاهی مزایای پایدار بیشترین دلیل و ضرورت بکارگیری توسعه پایدار بود.

جدول شماره ۴ به بررسی هریک از متغیرهای ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار می پردازد.

جدول (۴) ضرایب رگرسیون چند متغیره گام به گام - متغیر نگرش متخصصان در رابطه با ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار

عنوان متغیر	ضرایب	خطای معیار	ضریب استاندارد	آماره t	سطح معناداری
عدد ثابت	۷.۳۶۴	۱.۹۵۷	-	۶.۰۰۲	۰.۰۰۰
آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار	۰.۵۳۷	۰.۱۰۸	۰.۴۶۸	۵.۸۳۴	۰.۰۰۰
توجه به نیازهای بهره برداران	۰.۴۳۱	۰.۱۱۱	۰.۳۸۶	۴.۳۲۴	۰.۰۰۰
میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست	۰.۴۰۳	۰.۱۲۴	۰.۳۵۷	۳.۷۴۳	۰.۰۰۱
تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار	۰.۲۸۵	۰.۱۳۸	۰.۲۰۲	۳.۴۵۱	۰.۰۱۱
یادگیری جهت پایدار سازی کشاورزی	۰.۱۸۴	۰.۱۸۷	۰.۱۵۷	۲.۹۸۶	۰.۰۳۷
		$F = ۳۸/۷۴۶$	$R^2 = ۰/۲۷۳$	$R^2 = ۰/۳۵۱$	$R = ۰/۵۷۱$

منبع: یافته های تحقیق

بحث

نتایج یافته ها نشان داد که بین متغیرهای توجه به علائق بهره برداران، یادگیری جهت پایدارسازی کشاورزی، توجه به نیازهای بهره برداران و نگرش مثبت به حفظ منابع طبیعی با متغیر نگرش متخصصان در رابطه با ضرورت بکارگیری کشاورزی پایدار در سطح ۹۵ درصد رابطه معنی دار وجود داشت. این رابطه برای متغیرهای میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست، آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار و تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار با متغیر نگرش تولید کنندگان در خصوص ضرورت بکارگیری سیستم پایداری تولید در سطح ۹۹ درصد معنی دار بود. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که از میان متغیرهای مستقل، اولین متغیر یعنی میزان آگاهی از تاثیر کشاورزی متعارف بر تخریب محیط زیست بیشترین دلیل و ضرورت روانشناسانه در ضرورت بکارگیری توسعه پایدار بود. پس از آن متغیر تشویق بهره برداران به انجام کشت پایدار و سپس متغیرهای آگاهی از مزایای کشاورزی پایدار، توجه به نیازهای بهره برداران و یادگیری جهت پایدارسازی کشاورزی، دارای بیشترین نقش بر متغیر وابسته بودند که ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین نمودند.



منابع

- ۱ - بیژنی، م.، ملک محمدی، ا.، و میرزایی، س. (۱۳۸۶) بررسی بهره وری و اثر بخشی فعالیت های ترویجی در طرح محوری گندم، مطالعه موردی: استان فارس. ماهنامه علمی-ترویجی جهاد، جلد ۲۱، شماره ۲۷۸، صفحه ۱۵.
- ۲- کارل، ک، ایچر، ج و استاتز، ام. (۲۰۰۱). توسعه کشاورزی در کشورهای جهان سوم. ترجمه کریم درویشی، کورش تاجی.
- ۳ - سلیمانی، س. میردامادی، م، حسینی، ف. (۱۳۸۸). بررسی عوامل تاثیرگذار بر نگرش کشاورزی پایدار مهندسين ناظر طرح محوری گندم استان فارس، مجله اقتصادکشاورزی و توسعه، سال هفدهم، شماره ۶۸، صفحات ۳۷ تا ۵۷.
- ۴ - شاهرودی، ع. ا. چیدری، م، و پزشکی راد، غ. (۱۳۸۸). عوامل تاثیرگذار بر رفتار کشاورزان چغندکار استان خراسان رضوی در زمینه شیوه های مدیریت خاک زراعی. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره ۴۰-۲، شماره ۱۱۰-۱۱۵ صفحات ۳،
- ۵ - موسوی، ف.، پزشکی راد، غ، و چیدری، م. (۱۳۸۷). رابطه مشخصه های اجتماعی با نگرش بهره برداران نسبت به مدیریت پایدار منابع آب. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۴، شماره ۲، صفحه ۴۴.
- ۶ - نوروزی، ا. (۱۳۸۴). بررسی عوامل موثر بر دانش، نگرش گندمکاران آب شهرستان نهاوند پیرامون مدیریت زراعی. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران. صفحات ۱۲۰-۱۴۵.
- 7 - FAO, 2000, Agricultural price policies, Issues and proposals.
- 8 - Lane, M, 2009, Environmentalism and Sustainability, University of Austin, Texas.
- 9 - McIlwraith, L. 2007; Envisioning a sustainable future. Buffalo, New York: SUNY Press.
- 10 - Rawson, H. M. & L. T. Evans. 1971. The contribution of stem reserves to grain development in a range of cultivars of different height. Australian Journal of agricultural Research. 22:851-86
- 11 - World Commission on Environment and Development. 2009; Our common future. Oxford: Oxford University Press.



Study of effective behavioral factors on the sustainability of soybean production in terms of city farmers Buin Zahra

Peyman Falsafi¹, Somayeh Jangchi Kashani²

1 - Assistant Professor Research - Head of the Institute of Applied Agriculture

2 - the last semester of phd agricultural development

Abstract

Today growing worldwide concern about the harmful effects of modern agricultural technologies on the environment and natural resources as well as potential long-term sustainability of farming systems, there is. Pollution and soil erosion, water pollution, excessive use of chemicals, water loss reducing groundwater aquifers to store only a small part of the concerns of environmental scientists, ecologists, agricultural experts, policymakers and the public. Despite the environmental impact of modern agriculture in many social and economic developments in the industrialized countries and the Third World is also involved. The aim of this study was to investigate the factors affecting farmers' views regarding the necessity of using city Buin Zahra's sustainability indicators. Research method is applicable to a casual approach - a comparative study. Population soybean growers. The sample size was calculated using the formula 108 was used to select them randomly. The main instrument for data collection was a questionnaire whose validity and reliability tools based on opinions of faculties of agriculture as a pilot test was conducted and the alpha value of 89%. Data was collected using a test multivariate of the correlation and regression. The results showed that the variables according to the interests of farmers, learning to stabilize agricultural positive attitude to the needs of farmers and natural resource conservation specialists attitude regarding the necessity of using sustainable agriculture at 95%, there was a significant relationship. These variables are related to the knowledge of the effects of conventional agriculture, environmental degradation, awareness of the benefits of sustainable agriculture and to encourage farmers to sustainable cultivation of attitude regarding the necessity of manufacturers using sustainable systems of production was significant at 99% level. Regression analysis showed that the independent variables, the first variable, ie the knowledge of the effects of conventional agriculture, environmental degradation and the need for more psychological need for the implementation of sustainable development. After changing encouraging farmers to sustainable farming and variable awareness of the benefits of sustainable agriculture, and learning needs of farmers for agricultural stabilization, Have had the most influence on the dependent variable explained 35% of variance of the dependent variable.

Key Words: Sustainability, Behavioral Factors, Soybeans