
ارزیابی پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار: راهنمایی برای آموزش کشاورزی

مترجمان: مهندس عبدالحمید پاپ‌زن، مهندس کیومرث زرافشانی



این مطالعه به دنبال بررسی دیدگاه کشاورزان منتخب مناطقی است که فعالیتهای کشاورزی پایدار^(۱) در آن ناحیه صورت گرفته است. در این مطالعه مشخص شده است که کشاورزان در مورد کشاورزی پایدار دیدگاهی مثبت دارند، لیکن هنوز تنگناهایی وجود دارد. کشاورزان علی‌رغم وجود شیوه‌های مختلف کشت و کار، آمادگی پذیرش^(۲) ایده‌های جدید را نیز دارند و به نظر می‌رسد اغلب کشاورزان برای پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار در حال جمع‌آوری اطلاعات هستند. که این فرآیند در زمان تصمیم‌گیریهای جدید می‌تواند موثر باشد. نتیجه این مطالعه بیانگر این است که فرآیند سنجش نیازها و تجزیه و تحلیل آنها می‌تواند به عنوان مبنای کار مورد استفاده باشد. به شرطی که شناخت کشاورزی پایدار به‌طور کامل فهمیده و اجرا شود.

پذیرش تکنولوژیهای مدرن کشاورزی از جانب کشاورزان آمریکا بالاترین نقش را در تبدیل کشاورزی آن کشور به عنوان یکی از مهمترین شیوه‌های تولیدی پویا در زمینه تولید مواد غذایی و انرژی‌زا در جهان داشته است. بهره‌وری بیشتر از کشاورزی رایج^(۳) این واقعیت را نشان می‌دهد که در ابتدای قرن حاضر که یک کشاورز می‌توانست غذای ۶ نفر را تولید کند در سال ۱۹۸۰ این رقم به بیشتر از ۶۰ نفر رسیده است. (Lacy & Bush, 1984). به هر صورت طی دهه گذشته دگرگونی ریشه‌ای در کشاورزی اتفاق افتاد که به این نتیجه منجر شد که نباید فقط بر تولید بیشتر تأکید داشت بلکه کشاورزی پایدار نیز باید لحاظ شود (Westra, 1990, Beus & Danlap, 1990).

این نکته نیز احساس می‌شد که تولید فراوان از طریق کشاورزی رایج می‌تواند با خسارت‌های کلان در زمینه مسایل زیستمحیطی و اجتماعی همراه باشد. به عنوان مثال دابوم، (Daubom 1986)، لیزی و بوش (Lacy & Busch 1984)، بری و های‌تاور (Berry & Hightower 1973) از جمله کسانی هستند که به کشاورزی رایج در آمریکا انتقاد کرده‌اند و آن را غیرپایدار می‌دانند.

از میان نتایج منفی زیادی که کشاورزی رایج دارد، موارد زیر را می‌توان بر شمرد:
- تمرکز تولیدات کشاورزی و توزیع آن از جانب تعداد معدودی از شرکتهای بزرگ، به جای کشاورزی خانوادگی،

- سرمایه‌گذاری بیش از حد و بدهیهای کلان،
- توجه نکردن به مسایل زیستمحیطی از طریق آلودگی نامحدود آبهای سطحی و سفره‌های زیرزمینی به لحاظ استفاده از مواد شیمیایی،
- تخلیه سریع منابعی که تجدید شونده نیستند،

بنا به نتایج نامطلوب کشاورزی رایج، شکل‌های مختلفی از کشاورزی پایدار به عنوان روشهایی برای دستیابی به سودآوری اقتصادی و توجه به مسایل زیستمحیطی در تولیدات کشاورزی توصیه شده است. سیستمهای کشاورزی پایدار به صورتهای مختلفی تعریف شده است که از آن جمله کشاورزی جایگزینی،^(۴) استفاده حداقل از مواد افزودنی،^(۵) بیودینامیک^(۶) تا کشاورزی آلی^(۷) (ارگانیک) را شامل می‌شود. (Batie & Taylor, 1989)

برای تحقق هدف‌های این مقاله، کشاورزی پایدار را روشی می‌دانیم که در آنها مقدار استفاده از مواد شیمیایی افزودنی نظیر کودهای شیمیایی و علفکشها در حد معنی‌داری نسبت به کشاورزان رایج کمتر است. به هر صورت علی‌رغم اینکه تعداد زیادی از کشاورزان از آثار زیان بار محیطی و اجتماعی کشاورزی رایج آگاهی بیشتری پیدا کرده‌اند، اما تاکنون به شکل عمده‌ای کشاورزی پایدار را نپذیرفته‌اند (Gerrn & Heffernan, 1987).

تلاشها برای تشریح چگونگی پایین بودن میزان پذیرش (Adoption Rate) نه تنها فراوان بوده بلکه متنوع نیز بوده است (یونگ ۱۹۸۹، Young؛ تایلور و بیٹی ۱۹۸۹، Batie & Taylor) (پمپل و وان اس ۱۹۷۷، Pampel & Naprer؛ سووان سون، کاربونی و ناپیر ۱۹۸۶، Swanson, Carboni). به عنوان مثال «لاوجوی و ناپرر، ۱۹۸۶ Lovejoy & Naprer» نسبت به برخورد صرفاً تکنولوژیکی برای حل مسائل کشاورزی انتقاد کرده‌اند و آن را عامل پایین بودن سطح پذیرش می‌دانند. آنها بر سر این موضوع مجادله داشته‌اند که تلاشهای قبلی بر نکات منفی زیستمحیطی در تولیدات کشاورزان متمرکز بوده، با این امید که نگرش آنها را در جهت پذیرش مدیریت بهتر تغییر دهد. و به عبث بودن چنین رهیافتی^(۸) اشاره کرده‌اند زیرا مشاهده یافته‌های تحقیقات گذشته نشان داده است که کشاورزان علی‌رغم آگاهی از موارد زیر:

۱- تاثیرات منفی زیستمحیطی عملیات کشاورزی

۲- احساس مسئولیت نسبت به حفاظت محیط زیست

۳- داشتن نگرش مطلوب نسبت به حفاظت خاک و آب

همچنان با به کارگیری شیوه‌های رایج به تخریب ادامه داده‌اند.

(لاوجوی و ناپیری ۱۹۸۶، Lovejoy & Napier) همچنین این یافته‌ها موجب شده است که روش سنتی^(۹) برای تشریح پذیرش تکنولوژیهای حفاظتی سؤال برانگیز باشد (پمپل و وان اس ۱۹۷۷، Pampel & VanEs، ۱۹۸۱ هفرنان و گرین ۱۹۸۲، Heffernan & Green، لاجوی و پرنٹ ۱۹۸۲، Lovejoy & Parent)

منتقدان می‌گویند تا زمانی که مطالعه پذیرش و نشر تکنولوژیها به روش کلاسیک پذیرش - نشر^(۱۰) در حد وسیعی دخالت داده می‌شود. همان‌طور که آنها فعالیتها و تکنولوژیهای مزارع تجارتي را سامان می‌دهند این روش نمی‌تواند فرایند پذیرش کشاورزی پایدار را تبیین

کند (VanEs, 1983). Es.

بنابراین، نیاز به چشم اندازهای جدید برای مطالعه پذیرش و کشاورزی پایدار با تأکید بر داشتن گسترش با کیفیت مطلوب اطلاعات (Lovejoy & Napier, 1986)، درک نوآوری (Miranow Ski, 1982)، و عوامل اقتصادی و ... احساس می شود. اسمارتز (1982) بر این باور است که دیدگاه کشاورزان در پذیرش شیوه های مختلف مهم است. با توجه به اینکه هرگونه پذیرشی زمانی نتیجه می بخشد که برای مخاطبان مطلوبیت داشته باشد. او نتیجه می گیرد که توفیق در فعالیتهای کشاورزی پایدار بیشتر از جانب کشاورزانی پذیرفته می شود که دارای بینش و دیدگاهی در این زمینه باشند.

موضوع دیگری که نیاز به تحقیق و توجه بیشتر دارد سودآور بودن^(۱۱) و سازگار بودن^(۱۲) سیستم کشاورزی پایدار شرایط ساختار کشاورزی آمریکا است. در حالی که کوششهایی در جهت به دست آوردن اطلاعات پیرامون این موضوع صورت گرفته است نتایجی نیز مبتنی بر تقابل طرفداران و مخالفان کشاورزی پایدار حاصل شده است.

(Tweeten & Hemers, 1990 ; Olson, Frank, Graboki, & Rehm, 1982, Lockeretz, Shearer & Kall, 1981 ; Klepper, Lockeretz, Commoner, Gertler, Fast, O'leary, & Blobaum, 1977)

بنابراین، باید دانست که دیدگاه کشاورزان نسبت به سودآوری و سازگاری شیوه های کشاورزی پایدار چیست.

ژئوگرافیک
رئال جامع علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

اهداف

هدف اصلی و عمده این مطالعه نشان دادن دیدگاه کشاورزان ایالت آیووا^(۱۳) در رابطه با سودآوری و سازگاری روشهای انتخابی کشاورزی پایدار و تعیین میزان روشهای پذیرفته شده سیستمهای زراعی مختلف است. در نهایت این مطالعه به دنبال تعیین ارتباط بین متغیرهایی چون مشخصات فردی اجتماعی کشاورزان، نگرشها، ارتباطات و دیدگاه آنان در مورد نوآوری^(۱۴) و میزان پذیرش روشهای کشاورزی پایدار است. بویژه این مطالعه هدفهای زیر را نیز دنبال کرده است:

- ۱) تعیین میزان پذیرش روشهای کشاورزی پایدار از جانب کشاورزان آیووا
- ۲) تعیین دیدگاه کشاورزان آیووا با توجه به سودآوری و سازگاری روشهای کشاورزی پایدار در سیستمهای زراعی آنان.
- ۳) تعیین اینکه تا چه اندازه متغیرهایی نظیر خصوصیات شخصی، وسعت مزرعه، ارتباطات و دیدگاه آنان در مورد نوآوریها و میزان پذیرش روشهای کشاورزی پایدار موثر بوده است.

روش تحقیق

طرح تحقیق

در این تحقیق از روش توصیفی، مدل EGDM اروین و مدل BAM نوواک و کورشینگ بهره گرفته شده است.

جامعه آماری و نمونه آماری:

برای انتخاب نمونه مورد نظر، ابتدا تعداد و اسامی کلیه کشاورزان بزرگسال و جوان از سیستم کامپیوتری وزارت آموزش و پرورش ایالت آیوا گرفته شده است و با توجه به حجم جامعه آماری (۵۲۵ نفر) با استفاده از برنامه کامپیوتری Apple ۱۵۰ کشاورز به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شده است.

ابزار اندازه گیری:

در این تحقیق برای جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه بسته استفاده شده است. برای تعیین درجه اعتبار این پرسشنامه، گروهی مرکب از دو استادیار از گروه آموزش کشاورزی دانشگاه آیوا و یک نفر کارشناس ترویج با سابقه تحقیق در کشاورزی پایدار استفاده شده است. برای آزمون اولیه (Pre - Test) دانشجویان کارشناسی ارشد گروه آموزش کشاورزی دانشگاه آیوا به سئوالات پرسشنامه پاسخ دادند.

با استفاده از پاسخها و فرآیند پذیرش (Rogers (1983)، میزان پذیرش کشاورزی پایدار از سوی کشاورزان مطالعه شده است. روشهای انتخاب شده کشاورزی پایدار عبارتند از:

- اندازه گیری ازت خاک
 - استفاده از علفکشها به صورت خطی
 - رعایت تناوب زراعی
 - کاهش دادن میزان استفاده از علفکشها و کودهای ازته
 - استفاده از بازدارنده های نیتریفیکاسیون
 - کنترل مکانیکی علفهای هرز
 - استفاده از ازت در بهار / تابستان
- پرسشنامه علاوه بر سئوالات بسته حاوی سئوالات باز مانند دیدگاه کشاورزان نسبت به نوآوریها، دسترس آنان به منابع اطلاعاتی و اطلاعات شخصی و خصوصیات مزارع کشاورزان نیز بوده است.

روش جمع آوری اطلاعات

پس از تعیین زمان مناسب برای جمع آوری پرسشنامه و با توجه به مراجعه های مکرر، ۱۱۵ پرسشنامه قابل استفاده یعنی معادل ۷/۷۶٪ از کل پرسشنامه ها برگشت داده شد. از لحاظ نوع پاسخ بین پاسخهای زود و دیر اختلاف معنی داری از نظر آماری مشاهده نشد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات

تجزیه داده ها به وسیله نرم افزار کامپیوتری SPSS صورت گرفته است. از معیارهای آمار استنباطی و توصیفی از قبیل درصد، میانگین، انحراف از معیار و رگرسیون چندگانه استفاده شده است. قابلیت اعتماد Post - Hoc پرسشنامه مذکور ۹۷٪ بوده است.

نتایج

ویژگیهای شخصی و خصوصیات مزارع کشاورزی

تجزیه و تحلیل ویژگیهای شخصی و خصوصیات مزارع کشاورزان نشان داده است که اکثر نمونه های آماری تحصیل کرده و نسبتاً جوان بوده اند. به عنوان مثال از ۶۹/۵٪ از پاسخ

دهندگان که در گروه سنی ۳۹ - ۲۰ سال قرار داشته‌اند. ۳۳/۹٪ تحصیلات دانشگاهی داشته‌اند. در خور ذکر است که میانگین تجربه زراعی آنان حدود ۱۷/۵ سال و وسعت مزارع آنان بین ۱۲۰۰ - ۲/۵ هکتار با میانگین ۲۲۰ هکتار بوده است.

دیدگاه کشاورزان نسبت به کشاورزی پایدار

طبق جدول (۱) و (۲) اکثر پاسخهای دریافت شده حاکی از دیدگاه مثبت کشاورزان نسبت به سودآوری و سازگاری شیوه‌های مختلف کشاورزی پایدار است. به عنوان مثال ۸۱/۶٪ از کشاورزان اندازه‌گیری ازت خاک را سودآور می‌دانستند و این در حالی است که ۸۰/۷٪ از آنان استفاده از کود سبز و ۷۰/۲٪ از آنان استفاده از ازت در بهار / تابستان را مفید تلقی می‌کردند. بیش از ۴۰٪ از کشاورزان سایر شیوه‌های کشاورزی پایدار (به استثنای استفاده از بازدارنده‌های نیتروفیکاسیون) را مفید می‌دانستند به طور کلی در مورد سازگاری کلیه شیوه‌ها با سیستمهای زراعی کشاورزان دیدگاه مثبت وجود داشت.

جدول (۲) نشان می‌دهد که ۴۱/۲٪ از کشاورزان روش استفاده از علفکشها به صورت خطی، ۳۴/۲٪ روش تناوب زراعی و ۲۶/۳٪ روش استفاده از بازدارنده‌های نیتروفیکاسیون را ناسازگار تشخیص داده و این روشها کمترین میزان سازگاری را از خود نشان داده‌اند.

جدول (۱) درصد پراکندگی کشاورزان بر حسب دیدگاه آنان نسبت به سودآوری روشهای انتخابی کشاورزی پایدار (n = ۱۱۵)

ردیف	روش	غیر سودآور٪	بی تفاوت٪	سودآور٪
۱	استفاده از بازدارنده‌های نیتروفیکاسیون	۳۳/۹	۴۷/۸	۱۸/۳
۲	تناوب زراعی	۳۰/۴	۲۱/۷	۴۷/۸
۳	اندازه‌گیری ازت خاک	۳/۵	۱۴/۹	۸۱/۶
۴	استفاده از ازت در بهار / تابستان	۷	۲۲/۸	۷۰/۲
۵	استفاده از کود سبز	۳/۵	۱۵/۸	۸۰/۷
۶	کنترل مکانیکی علفهای هرز	۱۲/۲	۳۸/۳	۴۹/۶
۷	کاهش میزان استفاده از علفکشها	۱۵/۷	۳۴/۸	۴۹/۶
۸	استفاده از علفکشها به صورت خطی	۲۰/۹	۳۵/۷	۴۳/۴
۹	کاهش میزان استفاده از کودهای ازته	۱۵/۷	۴۰	۴۴/۳

جدول (۲) درصد پراکندگی کشاورزان بر حسب دیدگاه آنان نسبت به سازگاری روشهای انتخابی کشاورزی پایدار (n = ۱۱۵)

ردیف	روشهای زراعی مبتنی بر کشاورزی پایدار	نا سازگار %	بی تفاوت %	سودآور %
۱	استفاده از بازدارنده‌های نیتروفیکاسیون	۲۶/۳	۳۷/۳	۳۶
۲	تناوب زراعی	۳۴/۲	۱۶/۷	۴۹/۲
۳	اندازه‌گیری ازت خاک	۶/۲	۱۹/۵	۷۴/۳
۴	استفاده از ازت در بهار / تابستان	۷	۱۳/۲	۷۹/۸
۵	استفاده از کود سبز	۱۰/۶	۱۲/۴	۷۷
۶	کنترل مکانیکی علفهای هرز	۱۷/۵	۲۹/۸	۵۲/۶
۷	کاهش میزان استفاده از علفکشها	۱۹/۳	۲۷/۲	۵۳/۵
۸	استفاده از علفکشها به صورت خطی	۴۱/۲	۲۸/۱	۳۰/۷
۹	کاهش میزان استفاده از کودهای ازته	۱۱/۴	۲۱/۹	۶۶/۷

پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار

جدول شماره (۳) درصد توزیع پاسخها را بر اساس سطوح پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار نشان می‌دهد. تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از به کارگیری روش استفاده از بازدارنده‌های نیتروفیکاسیون و استفاده از علفکشها به صورت خطی بیانگر آن است که ۳۸/۳٪ و ۴۱/۷٪ از کشاورزان به ترتیب به این روشها عمل نکرده‌اند، در حالی که اکثریت پاسخها نشان دهنده آن بود که سایر شیوه‌های کشاورزی پایدار یا پذیرفته شده و یا در حال پذیرفته شدن بوده است. به عنوان مثال ۶۸/۷٪ روش استفاده از ازت در بهار / تابستان و ۶۲/۶٪ استفاده از کود سبز را در برنامه حاصلخیزی خاک خود جا داده‌اند. به همین صورت ۴۵/۲٪ در اندازه‌گیری ازت خاک، ۴۰٪ در کنترل مکانیکی علفهای هرز ۳۳٪ در تناوب زراعی و در نهایت ۳۲/۲ درصد در کاهش میزان علفکشها پذیرش وجود داشته است. از کشاورزان در مورد کاهش استفاده از کود ازته و علفکشها در طول سه سال گذشته سؤال شد. میزان در صد کشاورزانی که در مصرف

علفکشاها و کودهای ازته تغییر روش داده‌اند در شکل (۱) نشان داده شده است. این بررسی نشان می‌دهد که نزدیک به ۶۰٪ از کشاورزان کود ازته و ۶۷٪ علفکش مصرفی خود را طی سه سال گذشته کاهش داده‌اند در شرایطی که ۳۳٪ از کشاورزان در مصرف کود ازته و ۴۰/۹٪ در مصرف علفکشاها هیچ‌گونه تغییری نداده‌اند. سایر کشاورزان میزان مصرف کود ازته و علفکشاها را تا ۵۰٪ کاهش داده‌اند.

شکل (۱) توزیع درصد پاسخگویان در رابطه با کاهش کود ازته و میزان علفکش را نشان می‌دهد.

جدول (۳) توزیع درصد پاسخگویان در رابطه با مراحل پذیرش روشهای انتخابی کشاورزی پایدار

عملیات کشاورزی پایدار	عدم پذیرش %	آگاهی %	علاقتمندی %	آزمایش %	پذیرش %
استفاده از بازدارنده‌های نیتروفیکاسیون	۳۸/۳	۹/۶	۲۵/۲	۱۵/۷	۱۱/۳
تناوب زراعی	۲۰/۹	۲/۶	۱۷/۴	۲۶/۱	۳۳
اندازه‌گیری ازت خاک	۷	۶/۱	۲۴/۳	۱۷/۴	۴۵/۲
استفاده از ازت در بهار یا تابستان	۸/۷	۲/۶	۷	۱۳	۶۸/۷
استفاده از کود سبز	۷/۸	۰/۹	۷/۸	۲۰/۹	۶۲/۶
کنترل مکانیکی علفهای هرز	۱۳/۹	صفر	۱۴/۹	۳۱/۶	۳۹/۵
کاهش میزان استفاده از کودهای ازته	۱۱/۳	۰/۹	۲۱/۷	۳۳/۹	۳۲/۲
استفاده از علفکشاها بصورت خطی	۴۲/۱	۱/۸	۲۴/۶	۱۳/۲	۱۸/۴
کاهش میزان استفاده از کودهای ازته	۴/۳	۴/۳	۲۸/۷	۳۸/۳	۲۴/۳

بررسی میزان پذیرش کشاورزی پایدار با استفاده از رگرسیون چندگانه

به منظور تعیین مهمترین عوامل در پذیرش کشاورزی پایدار از تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. متغیرهای مستقل در این رگرسیون عبارت بودند از سواد، سن، تجربه زراعی، وسعت مزرعه، دسترسی به اطلاعات و دیدگاههای کشاورزان نسبت به شیوه‌های کشاورزی پایدار و متغیرهای وابسته شامل درصد پذیرش کشاورزان از شیوه‌های مختلف کشاورزی پایدار که در جدول (۳) به آن اشاره شده است. نتایج به دست آمده از رگرسیون چندگانه در جدول ۳ نشان می‌دهد که متغیرهای سن، میزان سواد و وسعت مزرعه دارای کمترین میزان همبستگی با پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار و دسترسی کشاورزان به اطلاعات دارای همبستگی معنی داری با پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار تا سطح ۹۵٪ بوده است. دیدگاه کشاورزان نسبت به سازگاری شیوه‌های کشاورزی پایدار با سیستمهای زراعی کشاورزان با واریانس حدود ۲۱/۷۵٪ به عنوان عامل موثری در پذیرش شیوه‌های کشاورزی پایدار شناخته شده است.

جدول (۴) پراکندگی توزیع پاسخگویان در ارتباط با مراحل پذیرش روشهای انتخابی کشاورزی پایدار

مقدار F (احتمال)	درصد واریانس	R	رگرسیون چندگانه (R)	متغیرهای پیش‌بینی کننده
*۲۵	۲۱/۷۵	۰/۲۱۷۵	۰/۴۶۶	دیدگاه کشاورزان نسبت به سازگاری روشهای کشاورزی پایدار
*۱۵/۷۵	۵/۰۲	۰/۲۶۱۵	۰/۵۱۱	سطح اطلاعات در نوآوری

* سطح اعتماد = ۰/۰۰۱

نتیجه‌ها و پیشنهادها

۱- براساس نتیجه‌های به دست آمده اکثر پاسخگویان نسبت به سودآوری و سازگاری کشاورزی پایدار دیدگاه مثبتی داشته‌اند اما بعضی از آنان دیدگاه منفی و یا بیطرفی نسبت به برخی از

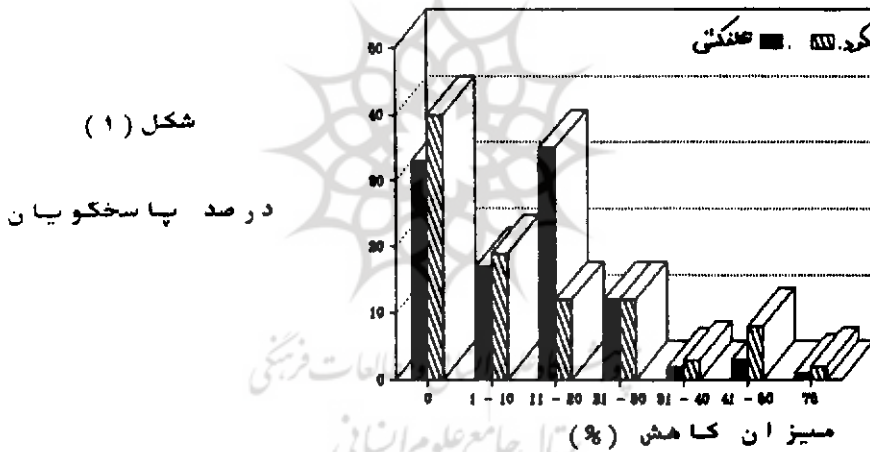
روشهای انتخاب شده ابراز داشته‌اند

این مطالعه همچنین نشان داد که به منظور سوق دادن کشاورزان از روشهای سنتی به روشهای پایدار باید فعالیتهای تحقیقاتی و آموزشی را به گونه‌ای هدایت کرد که کشاورزی پایدار تا آنجا که ممکن است سودآور و سازگار باشد. نتیجه‌های به دست آمده با نتیجه حاصل از مطالعه‌های گذشته به وسیله کارلسون، دیلمن و لسی (۱۹۸۱) Carlson, Dillman, Lassey, اسماتر، Smathers، سرامیرانوسکی (۱۹۸۲) Miranowski مغایرت ندارد. به عنوان مثال اسماتر (۱۹۸۲) Smathers میرانوسکی (۱۹۸۲) Miranowski کارسون (۱۹۸۱) Carlson پی بردند که کشاورزان آیداهو شیوه‌های کنترل فرسایش که متناسب با الگوی تناوب آنها باشد را ترجیح می‌دهند نه آنکه مجبور شوند الگوی تناوب خود را متناسب با شیوه‌های کنترل فرسایش تغییر دهند. نتیجه‌های حاصل از این مطالعه دارای رهنمودهای زیادی برای برنامه‌های آموزشی است. این مطلب مورد تأکید قرار می‌گیرد که برای تشویق کشاورزان نسبت به پذیرش کشاورزی پایدار باید به بینش و اطلاعات کشاورزان توجه شود زیرا بر طبق نظرات میرانوسکی (۱۹۸۲) Miranowski، اسماتر (۱۹۸۲) Smathers احتمالاً پذیرش موفقیت‌آمیز روشهای حفظ و نگهداری بیشتر تحت تأثیر بینش و گرایش کشاورزان است تا عامل دیگر.

۲- برخلاف تصورات متعارف مبنی بر مقاومت کشاورزان نسبت به پذیرش روشهای کشاورزی پایدار این مطالعه نشان می‌دهد که بسیاری از کشاورزان در مرحله آزمایش این روشها هستند و یا به طور کامل آنها را در تولید محصولات خود لحاظ کرده‌اند. به عنوان مثال بیش از ۶۰٪ از پاسخگویان ادعا کرده‌اند که میزان کودازته را کاهش داده‌اند. همین نتیجه در ارتباط با پذیرش کشاورزی پایدار توسط کشاورزان آیووا به وسیله (۱۹۹۱) Malia، کورشینگ، Korsching گزارش شده است. علی‌رغم اینکه بعضی از کشاورزان عناصر کشاورزی پایدار را در سیستمهای زراعی خود وارد کرده‌اند اما تعداد چشمگیری از آنان نشان داده‌اند که از نظر پذیرش روشهای کشاورزی پایدار در مرحله جمع‌آوری اطلاعات هستند. این مطلب دارای رهنمودهای زیادی برای آموزش و ترویج کشاورزی است. چنانچه مایل باشیم کشاورزان در مرحله ترغیب در فرایند پذیرش نوآوری و تصمیمگیری نسبت به شیوه‌های کشاورزی پایدار تصمیمات مثبتی بگیرند در آن صورت لازم است آنها اطلاعات اقتصادی و زراعی کافی در مورد روشها کسب

کنند.

۳- تجزیه رگرسیون چندگانه متغیرهای پیشینی کننده پذیرش کشاورزان از نظر روشهای کشاورزی پایدار نشان داد که شاخصهای اصلی در مدل کلاسیک گسترش مانند تعلیم و تربیت کشاورزان، اندازه مزرعه ونحوه مالکیت، پیشینی کنندههای ضعیفی از نظر میزان پذیرش کشاورزان بودهاند. همانطور که یکنواخت بودن نمونه در این مطالعه بخوبی دلیل شکست متغیرها را بیان می‌دارد. نتیجه مشابهی از Larson (۱۹۸۳), Van Es, (۱۹۸۱) Buttel, Gillespie, Harris (۱۹۸۴) Napier, Thraen, Gore, Goe گزارش شده است که خصوصیات متغیرهای مدل کلاسیک گسترش پیشینی کنندههای مناسبی از نظر پذیرش تکنولوژیهای حفظ و نگهداری منابع کشاورزی نبوده‌اند.



Adewale Johnson Alonge, Robert A. Martin. (1995). "Assessment Of the adoption of sustainable Agriculture Practices: Implications For Agricultural Education". *Journal of Agricultural Education*, Volume 36, Number 3, page 34 - 40

پانوشت :

- 1) Sustainable Agriculture
- 2) Adoption
- 3) Conventional Agriculture
- 4) Alternative Ag.
- 5) Low-input
- 6) Biodynamic
- 7) Organic Farming
- 8) Approach
- 9) Traditional Diffusion Model
- 10) Classical Adoption Diffusion
- 11) Profitability
- 12) Compatibility
- 13) Iowa
- 14) Innovation



ثرويشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگي
پرتال جامع علوم انسانی