



برآورد میزان تاثیر سواد زیست محیطی

ه های آن بر توسعه کشاورزی پایدار در شهرستان



پژوهشگر: محمد هادی جنت خواه ، کارشناس کشاورزی ،
کارشناس ارشد محیط زیست
شرکت خدمات حمایتی کشاورزی شعبه فارس
دی 1401

فصل اول:

مقدمه و معرفی

فصل دوم:

مبانی نظری تحقیق

فصل سوم:

روش شناسی تحقیق

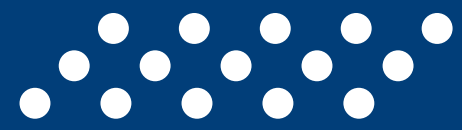
فصل چهارم:

یافته های تحقیق

فصل پنجم:

بحث و نتیجه گیری

فهرست مطالب



فصل اول

چکیده تحقیق

مقدمه

بیان مساله

مفاهیم نظری و عملیاتی

پیشینه پژوهش

ضرورت و اهمیت تحقیق

تعاریف مفهومی و عملیاتی



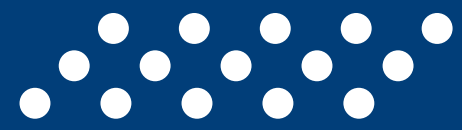
اهداف تحقیق

اهداف تحقیق

هدف کلی پژوهش

هدف کلی پژوهش

برآورد میزان اثر سواد زیست محیطی کشاورزان شهرستان
شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار در این شهرستان می باشد.



اهداف تحقیق

اهداف اصلی

اهداف جزئی پژوهش

اهداف فرعی پژوهش

❖ بررسی تاثیر سطح دانش زیست محیطی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار این شهرستان

❖ بررسی تاثیر سطح نگرش زیست محیطی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار این شهرستان

❖ بررسی تاثیر سطح رفتار و عملکرد زیست محیطی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار این شهرستان

فرضیات پژوهش

- ❖ دانش محیط زیستی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار این شهرستان تاثیر معنا داری دارد.
- ❖ نگرش محیط زیستی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار این شهرستان تاثیر معنا داری دارد.
- ❖ رفتار محیط زیستی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار این شهرستان تاثیر معنا داری دارد.
- ❖ سواد محیط زیستی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی پایدار این شهرستان تاثیر معنا داری دارد.

قلمرو تحقیق

- ❖ قلمرو مکانی : اقلیم کشاورزی (مزارع، باغات، دامپروری و محیط کشاورزی) شهرستان شیراز که شامل چهار بخش مرکزی و حومه، سیاح دارنگون، دشت ارژن و داریون می باشد.
- ❖ قلمرو زمانی تحقیق: آمار و فراوانی موضوع در سال 1401 در نظر گرفته شد.
- ❖ گستره و بعد تحقیقی : محیط زیست و کشاورزی شهرستان شیراز می باشد.

تعاریف مفهومی

سواد زیست محیطی: عبارت است از دانش فرد در مورد محیط زیست و نگرش‌هایی به طرف محیط زیست و مهارت‌ها و انگیزه‌هایی که با یکدیگر برای حل مسائل زیست محیطی به کار می‌رود.

توسعه کشاورزی پایدار: نظام توسعه کشاورزی به شیوه‌ای با دوام و پایا، بگونه‌ای که عملکرد و بهره‌وری تولید را بهبود بخشیده و کشاورزان بتوانند عرضه محصولات خود را هماهنگ با رشد جمعیت و توسعه اقتصادی و ملاحظات زیست محیطی و حفظ منابع برای آیندگان افزایش دهند.

تعریف سواد زیست محیطی

اجزای سواد زیست محیطی

دانش زیست محیطی

نگرش زیست محیطی

رفتار زیست محیطی

تاریخچه نگرش های زیست محیطی

تاریخچه جامعه شناسی محیط زیست

سواد و کشاورزی

الگوهای سواد زیست محیطی

جامعه شناسی محیط زیست در بخش کشاورزی

آموزش و سواد زیست محیطی

اخلاق و سواد زیست محیطی

سنجش سواد زیست محیطی بخش کشاورزی

جایگاه سواد زیست محیطی در کشاورزی

تعاریف توسعه پایدار

اهداف و روند شکل گیری توسعه پایدار

مؤلفه های توسعه پایدار

ضرورت تاکید بر توسعه پایدار در کشاورزی ایران

علل بوم شناختی ناپایداری کشاورزی مرسوم

اثرات منفی کشاورزی مرسوم بر محیط زیست

ظهور کشاورزی پایدار

تعاریف و اهداف کشاورزی پایدار

جامعه شناسی فرهنگ کشاورزی پایدار

شاخص های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و محیط زیستی
کشاورزی پایدار

راهبردها و بینش ها در کشاورزی پایدار

کشاورزی ارگانیک

تاثیر کشاورزی ارگانیک بر توسعه پایدار

توسعه پایدار کشاورزی و کارافرینی سبز

روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، از نظر روش گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع مطالعات تحلیلی و روش جمع آوری اطلاعات به صورت میدانی و از طریق پرسشنامه محقق ساخته می باشد.



جامعه و نمونه آماری

بمنظور بررسی کیفی گویه های پرسشنامه از اجماع نظر صاحب نظران به روش دلفی استفاده شد که شامل 14 نفر از نخبگان آگاه به موضوع شامل کشاورزان پیشرو و مدیران و مسئولان سازمان جهاد کشاورزی که با روش نمونه برداری هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری به عنوان نمونه تحقیق در بخش کیفی انتخاب شدند.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی کشاورزان شهرستان شیراز (11000 نفر) که از طریق سازمان جهاد کشاورزی و مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان شیراز و اتحادیه تعاونی تولید و روستایی و خانه کشاورز و نظام مهندسی کشاورزی و شرکت خدمات حمایتی کشاورزی و از طریق سامانه های پایش و پهنه بندی و توزیع نهاده های کشاورزی شناسایی و معرفی شدند. با توجه به حجم نمونه کوکران تعداد 384 نفر بصورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه ها بصورت حضوری و همچنین بصورت فایل اینترنتی (اول فرم) در دسترس کشاورزان قرار گرفته و جمع آوری گردید.

پرسشنامه

پرسشنامه شامل 49 سوال بوده که گویه های مربوط به سواد زیست محیطی شامل 13 سوال مبتنی بر مولفه های دانش زیست محیطی مرتبط با کشاورزی پایدار، 13 سوال مبتنی بر مولفه های نگرش زیست محیطی مرتبط با کشاورزی پایدار؛ و 13 سوال مبتنی بر مولفه های رفتار زیست محیطی مرتبط با کشاورزی پایدار می باشد. همچنین گویه های مربوط به شاخص های توسعه کشاورزی پایدار در قالب 10 سوال در پرسشنامه گنجانده شده است.

متغیر های وارده بر تحقیق

متغیر مستقل

متغیر وابسته

توسعه کشاورزی پایدار

رفتار زیست
محیطی

سواد زیست محیطی

دانش زیست
محیطی

نگرش زیست
محیطی

روش دلفی

تمامی 49 گویه پرسشنامه بعنوان نیازهایی برای تحلیل و بررسی فرضیه تحقیق مورد تایید قرار گرفت.

آزمون کیزر-می پر-الکین

نتیجه شاخص آزمون کیزر-می پر-الکین مقدار 0.895 اندازه گیری شد که نشان میدهد داده های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب می باشد.

آزمون بارتلت

نتایج آزمون بارتلت سطح معناداری را 0.001 اندازه گیری می کند که نشان میدهد انجام تحلیل عاملی برای این تحقیق مناسب است.

پایای پرسشنامه

ضرایب آلفای گرونباخ برای متغیرهای دانش، نگرش و رفتار زیست محیطی به ترتیب 0.81 و 0.80 و 0.83 اندازه گیری شد که نشان دهنده اعتبار و همبستگی درونی بالای گویه ها می باشد.

شاخص های سواد زیست محیطی تعریف شده برای تحقق و توسعه کشاورزی پایدار

یکپارچه سازی اراضی کشاورزی

پیشگیری از تخریب مراتع و جنگل ها

حفظ تنوع و گونه های زیستی

روش های بهینه آبیاری و حفظ منابع آب

مدیریت بقایای گیاهی

انرژی های نو و تجدید پذیر

شاخص های سواد زیست محیطی تعریف شده برای تحقق و توسعه کشاورزی پایدار

صنایع تبدیلی محصولات کشاورزی

استفاده بهینه از نهاده های کشاورزی

تناوب و آیش زراعی و حفظ منابع خاک

توسعه کشت های گلخانه ای

توسعه محصولات دارویی ارگانیک

کاربرد رسانه های جمعی و اینترنتی

شاخص های سواد زیست محیطی تعریف شده برای تحقق و توسعه کشاورزی پایدار

توسعه و حفاظت از محیط روستایی

شیوه های کاهش گازهای گلخانه ای

توسعه اقتصادی توأم با کشاورزی پایدار

برابری حق حیات طبیعت و انسان

جنبه های عمومی کشاورزی مطلوب و پایدار

کاهش فقر و نابرابری اجتماعی

شاخص های سواد زیست محیطی تعریف شده برای تحقق و توسعه کشاورزی پایدار

تاثیر محیط زیستی فعالیت های مخرب کشاورزی

تولید محصولات سالم و ارگانیک

امنیت غذایی و کشاورزی پایدار

سهم آیندگان از منابع و زیستگاه ها

تخصیص درآمد به فعالیت های زیست محیطی کشاورزی

استفاده بهینه از کود های شیمیایی

شاخص های سواد زیست محیطی تعریف شده برای تحقق و توسعه کشاورزی پایدار

آزمایش محصول و کنترل مواد شیمیایی و سموم

کاربرد مکانیزاسیون هوشمند کشاورزی

امنیت غذایی و کشاورزی پایدار

روش های کاشت، داشت و برداشت حفاظتی

کاربرد بذور هیبرید و بیوتکنولوژی در کشاورزی

کاربرد روش های مبارزه طبیعی و تلفیقی آفات



شاخص های سواد زیست محیطی تعریف شده برای تحقق و توسعه کشاورزی پایدار

مبادله آب مجازی و کاشت محصولات کم آب

آموزش و ترویج کشاورزی پایدار

حمایت های دولتی و اقتصادی از کشاورزی پایدار

مدیریت پسماند و زباله های کشاورزی

شاخص های سواد زیست محیطی تعریف شده برای تحقق و توسعه کشاورزی پایدار

استفاده از کود های طبیعی در کنار نهاده های شیمیایی

خرید تضمینی محصولات ارگانیک

تامین تجهیزات و امکانات کشاورزی پایدار

شیوه های تشویق و ترغیب به کشاورزی پایدار

روش تحلیل و تجزیه اطلاعات

در پژوهش حاضر، روایی محتوایی پرسشنامه بوسیله آزمون کایزر-میر-الکین و همچنین آزمون بارتلت سنجیده شده و سطح کیفی گویه های پرسشنامه با روش دلفی تحلیل گردیده است. پایایی پرسشنامه توسط آزمون ضریب الفای گرونباخ انجام گردیده و تحلیل عاملی گویه های پرسشنامه بصورت تحلیل عاملی اکتشافی میباشد. همبستگی متغیر های تحقیق با روش آزمون همبستگی پیرسون سنجیده شده و برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده ها و برازش نیکویی مدل تحقیق از آزمون کلوموگراف اسمیرنف استفاده شده است. مدل مفهومی تحقیق و تعیین میزان اثر متغیر ها بوسیله مدل معادله ساختاری؛ تحلیل مسیر و شاخص های هم خطی چند گانه انجام پذیرفته است عملیات آماری با استفاده از نرم افزار spss و مدیریابی معادله ساختاری توسط نرم افزار AMOS انجام پذیرفته است.



تجزیه و تحلیل آماری

یافته های توصیفی شامل درصد فراوانی شاخص های سن، تحصیلات و سابقه کشاورزی اندازه گیری شد. در گروه سن بیشترین فراوانی مربوط به گروه 30 تا 40 سال و در گروه تحصیلات بیشترین فراوانی مربوط به سطح دیپلم و همچنین در گروه سابقه کشاورزی مربوط به سابقه 10 تا 20 سال اندازه گیری شده است.

تجزیه و تحلیل اماری

گونه های دانش زیست محیطی که بیشترین بار عاملی را بر تحلیل عامل اکتشافی داشته اند

دانش نسبت به یکپارچه سازی اراضی



دانش نسبت به روش های آبیاری نوین و حفاظت از منابع آب



دانش نسبت به روش های پیشگیری از تخریب مراتع، زیستگاه ها و حفظ تنوع زیستی



تجزیه و تحلیل اماری

گویه های نگرش زیست محیطی که بیشترین بار عاملی را بر تحلیل عامل اکتشافی داشته اند

- ❖ نگرانی نسبت به بحران های زیست محیطی ناشی از روش های کشاورزی و تولید محصول
- ❖ تاثیر روش های کشاورزی و نهاده های کشاورزی بر تغییرات گازهای گلخانه ای و گرمایش زمین
- ❖ نگرش نسبت به حق حیات همه موجودات زنده و گیاهان و جانوران، مراتع و جنگل ها
- ❖ تاثیر کشاورزی پایدار و شیوه های زیست محیطی کشاورزی بر کاهش فقر و نابرابری اجتماعی



تجزیه و تحلیل آماری

گویه های رفتار زیست محیطی که بیشترین بار عاملی را بر تحلیل عامل اکتشافی داشته اند

- ❖ تخصیص بخشی از درآمد کشاورزی به روش های زیست محیطی کشاورزی و حفاظت از منابع روستایی
- ❖ استفاده بهینه و متعادل از کود های شیمیایی و کاربرد روش های آزمایش خاک و مشاوره کارشناسی
- ❖ آزمایش تولیدات و محصولات کشاورزی و اطمینان از سلامت محصول



تجزیه و تحلیل آماری

در تحلیل کیفی پرسشنامه با استفاده از روش دلفی در مرحله اول 31 گویه به عنوان نیازهای بررسی ارتباط و تاثیر مولفه های سواد زیست محیطی بر توسعه کشاورزی پایدار مشخص و تایید گردید. در مراحل دوم تحلیل روش دلفی، 40 گویه و در مرحله سوم تمامی 49 گویه پرسشنامه بعنوان نیاز برای تحلیل و بررسی فرضیه تحقیق مورد تایید قرار گرفت.



تجزیه و تحلیل آماری

برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده ها از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد؛ و نتایج حاکی از طبیعی بودن توزیع داده ها در مورد تمامی متغیر های مستقل (دانش، نگرش، رفتار زیست محیطی) و متغیر وابسته (توسعه کشاورزی پایدار) می باشد



مولفه های سه گانه سواد زیست محیطی بر توسعه کشاورزی پایدار تاثیر معناداری دارد

نتایج ضریب همبستگی پیرسون نشان می دهد که ضریب همبستگی دانش زیست محیطی، نگرش زیست محیطی و رفتار زیست محیطی به ترتیب 0.623 و 0.547 و 0.698 است. بدین معنی که بین دانش زیست محیطی کشاورزان و توسعه کشاورزی پایدار، بین نگرش زیست محیطی کشاورزان و توسعه کشاورزی پایدار، و بین رفتار زیست محیطی کشاورزان و توسعه کشاورزی پایدار؛ ارتباط معناداری وجود دارد.



مولفه های سه گانه سواد زیست محیطی بر توسعه کشاورزی پایدار تاثیر معناداری دارد

برآورد شاخص های همخطی چند گانه مدل معادله ساختاری نشان می دهد که همخطی چندگانه مربوط به متغیر های مستقل پژوهش در وضعیت مطلوبی قرار دارد و مقادیر بر آوردشده درمقایسه با مقدار شاخص **tolerance** بالاتر از 0.40 و مقدار شاخص **VIF** کمتر از $0.5/2$ نشان از این دارد که همخطی چند گانه مربوط به متغیر های مستقل پژوهش در وضعیت نامطلوبی نیست و پیش فرض عدم همخطی چند گانه در خصوص این متغیر ها بر قرار است



مولفه های سه گانه سواد زیست محیطی بر توسعه کشاورزی پایدار تاثیر معناداری دارد

شاخص های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری با توجه به دامنه مطلوب این داده ها بیانگر این است که مدل مفروض تدوین شده، توسط داده های پژوهش حمایت می شود و برازش داده ها بر مدل برقرار بوده و همگی شاخص ها دلالت بر مطلوبیت معادله ساختاری دارند



برآورد اثر تاثیر دانش، نگرش و رفتار زیست محیطی بر توسعه کشاورزی پایدار

ابعاد دانش، نگرش و رفتار زیست محیطی در مجموع 62 درصد از واریانس متغیر توسعه پایدار کشاورزی را تبیین می کند. که با توجه به مقادیر مربوط به حجم اثر شاخص ضریب تعیین ، این مقدار در حد بزرگ برآورد می شود. به عبارت دیگر، متغیر های دانش، نگرش و رفتار زیست محیطی در حد بالایی توان تبیین واریانس متغیر توسعه پایدار کشاورزی را دارند.

دانش زیست محیطی با مقدار اثر 0.72 و نگرش زیست محیطی با مقدار اثر 0.60 و رفتار زیست محیطی با مقدار اثر 0.66 بر توسعه کشاورزی پایدار اثرگذار می باشد.



برآورد تاثیر سواد زیست محیطی بر توسعه کشاورزی پایدار

نتایج مرحله دوم ضریب همبستگی پیرسون ($r = 0.745$) نشان می دهد که بین سواد زیست محیطی و توسعه کشاورزی پایدار ارتباط معنا داری وجود دارد و سواد زیست محیطی با مقدار کلی **0.79** بر توسعه کشاورزی پایدار تاثیر دارد.

بحث و نتیجه گیری

در جامعه آماری و نمونه های کیفی (روش دلفی) در مولفه های سه گانه سواد زیست محیطی؛ موارد زیر را بعنوان مهمترین نیازها مطرح نموده است:



بحث و نتیجه گیری

در جامعه آماری و نمونه های کیفی (روش دلفی) در مولفه های سه گانه سواد زیست محیطی؛ موارد زیر را بعنوان مهمترین نیازها مطرح نموده :

نگرش زیست محیطی

تاثیر دراز مدت و پایدار شیوه های پایدار کشاورزی
بر توسعه اقتصادی

مدیریت و حفاظت مراتع، زیستگاه ها و تنوع زیستی

قائل بودن حق حیات برابر برای همه موجودات زنده
بویژه طبیعت، جنگل ها ، حیوانات و مراتع

بحث و نتیجه گیری

در جامعه آماری و نمونه های کیفی (روش دلفی) در مولفه های سه گانه سواد زیست محیطی؛ موارد زیر را بعنوان مهمترین نیازها مطرح نموده

رفتار زیست محیطی

کاربرد بذور هیبرید و ارقام ژنتیکی

کاربرد به موقع و متعادل کود های شیمیایی

کاربرد سموم بیولوژیک و روش های مبارزه
تلفیقی و طبیعی دفع آفات

در جامعه آماری موضوع تحقیق:

بین سواد زیست محیطی و سطوح مولفه های سواد زیست محیطی کشاورزان شهرستان شیراز و تحقق توسعه پایدار در فعالیت های کشاورزی شهرستان شیراز رابطه ای معنادار وجود دارد و مقدار تاثیر سواد زیست محیطی کشاورزان شهرستان شیراز بر توسعه کشاورزی این شهرستان در حد نسبتاً بزرگ برآورد میشود و از این میان دانش زیست محیطی با مقدار اثر 0.654 بیشترین اثر و نگرش زیست محیطی با مقدار اثر 0.589 کمترین اثر را بر توسعه کشاورزی پایدار شهرستان شیراز داشته است.

پیشنهادهای پژوهش

پیشنهادهای این تحقیق بر افزایش سواد زیست محیطی کشاورزان شهرستان شیراز بمنظور توسعه پایداری در فعالیت های کشاورزی تاکید دارد

- ❖ تشکیل کلاس های آموزشی بمنظور افزایش سطح سواد زیست محیطی کشاورزان
- ❖ تشکیل همایش ها و جلسات با کشاورزان بمنظور ارائه اطلاعات شیوه های پایدار کشاورزی
- ❖ تشکیل کمیته مشترک سازمان حفاظت محیط زیست و کشاورزی در شهرستان شیراز
- ❖ حمایت های مالی و دولتی در ایجاد امکانات آموزشی و افزایش سواد زیست محیطی کشاورزان
- ❖ به کارگیری کارشناسان مروج کشاورزی بااطلاعات، تجربه و تخصص محیط زیستی
- ❖ سنجش مداوم سطح مولفه های سواد زیست محیطی کشاورزان و ارائه گواهی سواد زیست محیطی
- ❖ حمایت های ترغیبی و تشویقی کشاورزانی که سواد زیست محیطی خود را در شیوه های کشاورزی خود بکار می گیرند.

Investigating and analyzing the impact of environmental literacy on the development of sustainable agriculture (case study: farmers of shiraz)

Abstract:

The purpose of the present research is to investigate and analyze the impact of environmental literacy on the development of sustainable agriculture (case study: farmers of Shiraz city) in 1401. The current research method is descriptive-correlation type. The statistical population of the qualitative part included all the elites who are aware of the subject of the research, and these people included farmers who have a doctorate degree, as well as some managers of agricultural jihad. Based on the purposeful sampling method until reaching theoretical saturation, 14 people were selected as the research sample in the qualitative part (Delphi method). Also, a small part of the statistical population included farmers in Shiraz city, which numbered 110,00 people. Based on Morgan's table, 383 people were identified as the research sample. The sampling method in the research was random. In this research, a researcher-made questionnaire was used. The questionnaires were adjusted based on a 5-point Likert scale. Content validity, construct validity and Cronbach's alpha were confirmed. In the present study, the data were evaluated using descriptive statistics. Descriptive and inferential statistics were used in this research. In the inferential statistics section, Pearson's correlation coefficient tests, exploratory factor analysis and path analysis tests were used. All the procedures of these tests were done in SPSS version 23 and amos version 23 software. The results of the Pearson correlation coefficient test show that there is a significant difference between environmental knowledge and sustainable agricultural development ($P=0.001 \geq 0.05$ and $r=0.698$), between environmental attitude and sustainable agricultural development ($0.001 \geq 0.05$). $P = 0.547$ and $r = 0.547$) and there is a significant relationship between environmental behavior and sustainable agricultural development ($P = 0.001 \geq 0.05$ and $r = 0.623$). The variable dimensions of environmental knowledge, attitude and behavior explain a total of 62% of the variance of the variable of sustainable agricultural development, which is estimated to be large according to the values related to the effect volume of the index, in other words, the variables Environmental knowledge, attitude and behavior have a high degree of ability to explain the variable variance of sustainable agricultural development. Such a state of environmental knowledge with an effect value of 0.72, environmental attitude with an effect value of 0.60, and environmental behavior with an effect value of 0.66 have an effect on the sustainable development of agriculture

Keywords: environmental literacy, sustainable development , sustainable agriculture,

از توجه شما سپاسگزارم