

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه شهید بهشتی
پژوهشکده علوم محیطی

پایان نامه کارشناسی ارشد آگرواکولوژی
(کشاورزی اکولوژیک)

عنوان

ارزیابی پایداری کشاورزی در منطقه ورامین (مطالعه موردی گلخانه خیار)

نام دانشجو

فاطمه دریجانی

استاد راهنما:

دکتر هادی ویسی

استاد مشاور:

دکتر هومان لیاقتی و دکتر کورس خوشبخت

شهریور ۱۳۸۹



IRANDOC

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران

۱۴۹۳۳۷

۱۳۸۹/۱۰/۲۰



دانشگاه شهید بهشتی

تاریخ: ۸۹/۷/۲۰
شماره: ۳۸۰۳۸/۸۴۰
پوست: ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

صور تجلسه دفاع از پایان نامه دانشجویان دوره کارشناسی ارشد»

تهران ۱۹۸۳۹۶۳۱۱۳ اوین بازگشت به مجوز دفاع شماره ۲۰۰/۲۴۴۵/د مورخ ۸۹/۶/۱ جلسه هیأت داوران ارزیابی پایان نامه
تلفن: ۲۹۹۰۱
خانم فاطمه دریجانی به شماره دانشجویی ۸۷۴۲۵۰۱۱ به شماره شناسنامه ۵۲ صادره از بیم
متولد ۱۳۶۳/۱۰/۶ دانشجوی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته آگرواکولوژی (کشاورزی
اکولوژیک)
با عنوان:

ارزیابی پایداری کشاورزی در منطقه ورامین (مطالعه موردی گلخانه خیار)

به راهنمایی:

آقای دکتر هادی ویسی

طبق دعوت قبلی در تاریخ ۱۳۸۹/۶/۲۱ تشکیل گردید و بر اساس رأی هیأت داوری و با عنایت به
ماده ۲۰ آئین نامه کارشناسی ارشد مورخ ۷۵/۱۰/۲۵ پایان نامه مزبور با نمره ۱۹۱/۵۵
و درجه ۴ مورد تصویب قرار گرفت.

- ۱- استاد راهنما: دکتر هادی ویسی
- ۲- استاد راهنما: -----
- ۳- استاد مشاور: دکتر کورس خوشبخت
- ۳- استاد مشاور: دکتر هومان لیاقتی
- ۵- استاد داور: خانم دکتر لیلا تبریزی راثینی
- ۶- استاد داور: دکتر عبدالمجید مهدوی دامغانی
- ۷- نماینده تحصیلات تکمیلی: دکتر فرید

در ضمن مشخصات درس پایان نامه به شرح زیر جهت اقدام مقتضی ارسال می گردد:
شماره درس: ۹۰-۱۰-۷۰۹-۰۶ نیمسال مربوطه: دوم ۸۸-۸۹

سپاس بیکران خداوند بزرگ را که همواره یار و یاورم بوده و توفیق انجام این مطالعه را برایم فراهم ساخت و یاریم نمود تا این مرحله از زندگی را با موفقیت پشت سر گذارم.

در اینجا لازم می‌دانم از زحمات عزیزانی که در مطالعه و تهیه مطالب یاریم نمودند نهایت قدردانی را بجا آورم. پدر و مادرم که در کلیه مراحل با رنج فراوان مرا یاری نمودند و همواره مرا تشویق و دلگرم کردند. از روستاییان صمیمی و پر محبت منطقه ورامین به خاطر همکاری و مساعدتشان، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنم.

از استاد راهنمایم جناب آقای دکتر ویسی که همواره با روی گشاده پذیرای پرسش‌ها و مشکلاتم بودند و صمیمانه مرا یاری نموده و در طول اجرای مطالعه با دقت و وسواس فراوان پیگیر کارهایم بودند و همینطور اساتید محترم مشاور آقایان دکتر خوشبخت و دکتر لیاقتی صمیمانه قدردانی نموده و از خداوند متعال سلامتی و موفقیتشان را مسئلت دارم.

از جناب آقای مهندس نجفی، برای کمک و راهنمایی‌شان در منطقه مورد مطالعه، جناب آقای دکتر مهدوی دامغانی بخاطر دلگرمی‌ها و حمایت‌های بی‌دریغشان، سرکار خانم دکتر تبریزی برای دلسوزی‌ها و کمک‌های فراوانشان، کادر آموزشی پژوهشکده علوم محیطی، سرکار خانم سلامت، آقای مهندس زهری و آقای عبدی برای همکاری صمیمانه، کادر اداری پژوهشکده آقایان سلماسی و غریبی بخاطر دلگرمی و یاوریشان در طول مطالعه، دانشجویان ورودی ۸۶ و ۸۷ اگر واکولوژی خصوصاً جناب آقای علی علیپور جهانگیری بخاطر دلگرمی و ابراز محبتشان، کارکنان پژوهشکده که فضایی صمیمی و علمی را فراهم کردند، تشکر نموده و بالاترین سپاس‌های خود را تقدیم می‌نمایم. امید است که این پژوهش اندک ارزشی برای پاسخ به این محبت‌ها داشته باشد.

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات،

ابتکارات و نوآوریهای ناشی از تحقیق موضوع

این پایان نامه متعلق به دانشگاه شهید بهشتی

می باشد.

به نام خدا

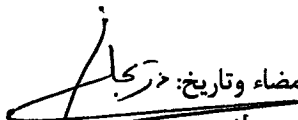
نام و نام خانوادگی: فاطمه دریجانی

عنوان پایان نامه: ارزیابی پایداری کشاورزی در منطقه ورامین: مطالعه ی موردی گلخانه خیار

استاد/اساتید راهنما: دکتر هادی ویسی

اینجانب فاطمه دریجانی تهیه کننده پایان نامه کارشناسی ارشد حاضر خود را ملزم به حفظ امانت داری و قدردانی از زحمات سایر محققین و نویسندگان بنا بر قانون حق انحصاری ((Copyright می دانم. بدین وسیله اعلام می نمایم که مسئولیت کلیه مطالب درج شده با اینجانب می باشد و در صورت استفاده از اشکال؛ جداول، و مطالب سایر منابع، بلافاصله مرجع آن ذکر شده و سایر مطالب از کار تحقیقاتی اینجانب استخراج گشته است و امانتداری را به صورت کامل رعایت نموده ام. در صورتی که خلاف این مطلب ثابت شود، مسئولیت کلیه عواقب قانونی با شخص اینجانب می باشد.

نام و نام خانوادگی دانشجو: فاطمه دریجانی

امضاء و تاریخ: 
۱۳۸۹/۷/۲۰

تقدیم به پدر و مادر عزیزم

که وجودشان، همواره مایه تسلی و آرامش و دعایشان تا ابد

بدرقه راهم است

فهرست مطالب

فصل اول: طرح تحقیق

- ۱-۱- مقدمه..... ۲
- ۲-۱- بیان مساله..... ۴
- ۳-۱- اهمیت موضوع..... ۵
- ۴-۱- اهداف تحقیق..... ۶
 - ۱-۴-۱- هدف کلی:..... ۶
 - ۲-۴-۱- اهداف اختصاصی..... ۶
 - ۵-۱- محدوده‌های تحقیق..... ۶
 - ۱-۵-۱- محدوده مکانی..... ۷
 - ۲-۵-۱- محدوده زمانی..... ۷
 - ۳-۵-۱- محدوده موضوعی..... ۷
 - ۴-۵-۱- محدوده انسانی..... ۷
 - ۶-۱- محدودیت‌های تحقیق..... ۷
 - ۷-۱- واژه‌های کلیدی..... ۸
 - ۱-۷-۱- کشاورزی پایدار..... ۸
 - ۲-۷-۱- گلخانه..... ۹
 - ۳-۷-۱- شاخص..... ۹
 - ۴-۷-۱- کارایی انرژی..... ۹

فصل دوم: مرور ادبیات و پیش‌نگاشته‌ها

- ۱-۲- مقدمه..... ۱۱

- ۲-۲- مفاهیم کشاورزی پایدار ۱۳
- ۳-۲- کشاورزی پایدار و ابعاد آن ۱۴
- ۴-۲- ضرورت ارزیابی پایداری کشاورزی ۱۵
- ۵-۲- رهیافتهای ارزیابی پایداری کشاورزی ۱۶
- ۱-۵-۲- رهیافتهای مبتنی بر اکوسیستمهای زارعی ۱۶
- ۲-۵-۲- رهیافتهای بهره‌وری کل عوامل تولید ۱۸
- ۳-۵-۲- چارچوبهای ارزیابی سطح مزرعه ۱۸
- ۶-۲- اندازه‌گیری پایداری کشاورزی ۱۹
- ۷-۲- تاریخچه: ۲۳
- ۸-۲- تعریف گلخانه: ۲۴
- ۹-۲- برداشت سنتی از گلخانه ۲۵
- ۱۰-۲- اهمیت اقتصادی بکارگیری گلخانه‌ها ۲۵
- ۱-۱۰-۲- گلخانه‌دارای مزایای زیر می‌باشد: ۲۵
- ۱۱-۲- اهمیت گلخانه در توسعه‌ی اقتصادی ۲۶
- ۱۲-۲- اهمیت بخش کشاورزی در اشتغال و اقتصاد ۲۷
- ۱۳-۲- شاخص‌های اشتغال توسط بخش کشاورزی ۲۹
- ۱۴-۲- تعریف امنیت غذایی ۳۵
- ۱-۱۴-۲- غذای کافی ۳۶
- ۲-۱۴-۲- دسترسی به غذا ۳۷
- ۳-۱۴-۲- امنیت ۳۸
- ۱۵-۲- عوامل موثر بر امنیت غذایی ۳۸
- ۱-۱۵-۲- خود کفایی غذایی ۳۹
- ۲-۱۵-۲- واردات مواد غذایی ۳۹

- ۴۰ ۳-۱۵-۲- کمکهای غذایی
- ۴۱ ۱۶-۲- اندازه گیری شاخص انرژی
- ۴۲ ۱۷-۲- تقسیم بندی انرژی در سیستم های کشاورزی:
- ۴۲ ۱-۱۷-۲- انرژی اولیه :
- ۴۲ ۲-۱۷-۲- انرژی ثانویه :
- ۴۳ ۱۸-۲- انرژی مستقیم
- ۴۴ ۱۹-۲- انرژی غیر مستقیم
- ۴۴ ۲۰-۲- بررسی پیش نگاهشته ها
- فصل سوم : روش شناسی تحقیق
- ۵۵ ۱-۳- مقدمه
- ۵۵ ۲-۳- طرح روش تحقیق
- ۵۵ ۳-۳- روش های پردازش داده ها
- ۵۶ ۴-۳- شاخص های تحقیق
- ۵۶ ۱-۴-۳- شاخص های اکولوژیکی و سلامت خاک
- ۵۸ ۱-۱-۴-۳- شاخص های انرژی
- ۵۹ ۲-۱-۴-۳- شاخص کارایی مصرف انرژی
- ۵۹ ۳-۱-۴-۳- بهره وری انرژی
- ۵۹ ۴-۱-۴-۳- انرژی خالص
- ۶۱ ۵-۳- شاخص های اجتماعی - فرهنگی
- ۶۲ ۶-۳- شاخص های اقتصادی
- ۶۷ ۷-۳- فرضیات تحقیق
- ۶۸ ۸-۳- جامعه و نمونه آماری
- ۶۹ ۹-۳- روش جمع آوری اطلاعات

۷۰	..... ۱۰-۳- ابزار تحقیق
۷۰	..... ۱۱-۳- اعتبار و روایی ابزار تحقیق
۷۱	..... ۱۲-۳- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۷۱	..... ۱-۱۲-۳- آماره‌های توصیفی
۷۱	..... ۲-۱۲-۳- آماره‌های استنباطی
۷۲	..... ۱۳-۳- روش تحلیل عاملی

فصل چهارم: یافته‌های تحقیق

۷۵	..... ۱-۴- مقدمه
۷۵	..... ۲-۴- یافته‌های توصیفی
۷۵	..... ۱-۲-۴- ویژگی‌های فردی
۷۸	..... ۳-۴- شاخص‌های اکولوژیکی
۸۵	..... ۱-۳-۴- کارایی انرژی در گلخانه‌های مورد مطالعه
۸۶	..... ۲-۳-۴- انرژی خالص در گلخانه‌های مورد مطالعه
۸۷	..... ۳-۳-۴- بهره‌وری انرژی در گلخانه‌های مورد مطالعه
۸۸	..... ۴-۴- شاخص‌های اجتماعی- فرهنگی
۹۱	..... ۵-۴- شاخص‌های اقتصادی
۱۱۱	..... فصل پنجم: نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۱۱۵	..... منابع

فهرست جداول

۵۱	..... جدول ۱-۲: تحقیقات انجام شده در رابطه با ارزیابی پایداری
۶۰	..... جدول ۱-۳: معادل‌های انرژی
۶۳	..... جدول ۲-۳: شاخص‌های تحقیق و مقیاس اندازه‌گیری
۷۶	..... جدول ۱-۴: سن کشاورزان

- جدول ۲-۴ : سابقه‌ی کشاورزان ۷۷
- جدول ۳-۴ : تعداد افراد ذکور خانواده ۷۸
- جدول ۴-۴ : میزان مصرف کود آلی ۷۹
- جدول ۵-۴ : میزان مصرف کود نیتروژن ۸۰
- جدول ۶-۴ : میزان مصرف کود فسفر ۸۱
- جدول ۷-۴ : میزان مصرف کود پتاسیم ۸۲
- جدول ۸-۴ : میزان مصرف سموم قارچ کش ۸۳
- جدول ۹-۴ : میزان مصرف سموم آفت کش ۸۴
- جدول ۱۰-۴ : حضور یا عدم حضور فارغ التحصیل کشاورزی در خانواده‌ها ۸۹
- جدول ۱۱-۴ : نشان دهنده‌ی حضور یا عدم حضور کشاورزان در کلاس‌های آموزشی در طول فصل
زراعی ۹۰
- جدول ۱۲-۴ : میزان رضایتمندی کشاورزان از شغلشان ۹۱
- جدول ۱۳-۴ : هزینه‌ی برق مصرفی ۹۲
- جدول ۱۴-۴ : هزینه‌ی مصرفی کود نیتروژن ۹۳
- جدول ۱۵-۴ : هزینه‌ی مصرفی برای کود فسفر ۹۴
- جدول ۱۶-۴ : هزینه‌ی مصرفی برای کود پتاسیم ۹۴
- جدول ۱۷-۴ : هزینه‌ی مصرفی برای کود آلی ۹۶
- جدول ۱۸-۴ : هزینه‌ی مصرفی ریزمغذی‌ها ۹۷
- جدول ۱۹-۴ : هزینه‌ی مصرفی آفت‌کش‌ها ۹۷
- جدول ۲۰-۴ : تعداد کارگران مرد در مرحله‌ی کاشت ۹۸
- جدول ۲۱-۴ : تعداد کارگران زن در مرحله‌ی کاشت ۹۸
- جدول ۲۲-۴ : تعداد کارگران مرد در مرحله‌ی داشت ۱۰۰
- جدول ۲۳-۴ : تعداد کارگران زن در مرحله‌ی داشت ۱۰۱

- جدول ۴-۲۳ : تعداد کارگران مرد در مرحله‌ی برداشت ۱۰۲
- جدول ۴-۲۴: تعداد کارگران زن در مرحله‌ی برداشت ۱۰۳
- جدول ۴-۲۵: سطوح پایداری بخش اقتصادی ۱۰۴
- جدول ۴-۲۶: سطوح پایداری بخش اجتماعی ۱۰۵
- جدول ۴-۲۷: سطوح پایداری بخش اکولوژیکی ۱۰۶
- جدول ۴-۲۸: پایداری کل ۱۰۷

فهرست اشکال

- شکل ۴-۱ میانگین سنی کشاورزان در مناطق مورد مطالعه ۷۶
- شکل ۴-۲ : میانگین مصرف کودهای شیمیایی در مناطق مورد مطالعه ۸۳
- شکل ۴-۳: میانگین مصرف سموم قارچ کش و آفت کش در هکتار در مناطق مورد مطالعه ۸۵
- شکل ۴-۴: کارایی انرژی در گلخانه‌های مورد مطالعه ۸۶
- شکل ۴-۵: انرژی خالص در گلخانه‌های مورد مطالعه ۸۷
- شکل ۴-۶ : بهره‌وری انرژی در گلخانه‌های مورد مطالعه ۸۸
- شکل ۴-۷: هزینه‌ی مصرفی کودهای شیمیایی ۹۵
- شکل ۴-۸ : میانگین تعداد کارگران زن و مرد در مرحله‌ی کاشت ۹۹
- شکل ۴-۹: میانگین تعداد کارگران زن و مرد در مرحله‌ی داشت ۱۰۲
- شکل ۴-۱۰: میانگین تعداد کارگران زن و مرد در مرحله‌ی برداشت ۱۰۳
- شکل ۴-۱۱: وضعیت پایداری در سطوح مختلف ۱۰۶
- شکل ۴-۱۲: پایداری کل در مناطق مورد مطالعه ۱۰۷

نام و نام خانوادگی: فاطمه دریجانی

نام استاد راهنما: دکترهادی ویسی

عنوان: ارزیابی پایداری کشاورزی در منطقه ورامین: مطالعه موردی گلخانه خیار

رشته: اگرواکولوژی (کارشناسی ارشد)

پژوهشکده علوم محیطی دانشگاه شهید بهشتی

تاریخ:

۱۳۸۹/۶/۲۱

چکیده

وخیم شدن وضعیت محیط زیست متأثر از آلودگی آنها، گرم شدن زمین، آلودگی هوا و... سبب شده است که موضوع پایداری در همه عرصه‌ها بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد. در این راستا، به واسطه فشار جمعیت و نیاز روزافزون به مواد غذایی و متعاقب آن افزایش استفاده بی رویه کود و سموم برای تولید، دستیابی به پایداری در بخش کشاورزی بیش از پیش با چالش مواجه بوده و هست. از جمله سیستم‌های کشاورزی که این چالش بیشتر در آنها به چشم می خورد، سیستم‌های گلخانه ای می باشند که خصوصاً در سال‌های اخیر به واسطه ی افزایش جمعیت و کاهش سطح زمین‌های زیر کشت از اهمیت و جایگاه خاصی در تولید غذا برخوردارند. لذا این تحقیق با هدف ارزیابی پایداری سیستم‌های خیار گلخانه ای در شهرستان ورامین اجرا شد. از پرسش نامه به عنوان ابزار پیمایش استفاده شد. جامعه آماری تحقیق کشاورزان گلخانه دار ورامین بودند که به کشت خیار می پرداختند. از میان آنها ۲۰۰ گلخانه دار به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این تحقیق وضعیت پایداری از لحاظ اکولوژیکی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که ۷۴/۵ درصد از گلخانه‌های مورد مطالعه به لحاظ اکولوژیکی در وضعیت ضعیف قرار دارند. از دلایل عمده ی آن می توان به مصرف نهاده‌های شیمیایی صنعتی فراوان در سیستم اشاره کرد و از طرفی به لحاظ بیلان انرژی به عنوان یکی از مولفه‌های اکولوژیکی در وضعیت نامناسبی قرار دارند. ۶۶ درصد و ۷۱/۱ درصد از گلخانه‌ها نیز به ترتیب از لحاظ اجتماعی و اقتصادی در وضعیت متوسط قرار دارند. سرانجام بر اساس نتایج تحقیق، سیستم‌های مدرسه در مزرعه به عنوان یکی از راه حل‌های مهم برای بهبود وضعیت پایداری سیستم‌های مورد مطالعه پیشنهاد گردید.

واژه‌های کلیدی: کشاورزی پایدار، کشاورزی فشرده، کارایی انرژی، ورامین

فصل اول: طرح تحقیق

۱-۱- مقدمه

یکی از بزرگترین چالش‌های جامعه بشری و دولت‌ها، تامین غذای کافی و سالم برای جمعیت رو به افزایش دنیا است که به زودی به حدود ۹ میلیارد نفر خواهد رسید. آنچه مسلم است سیستم‌های کشاورزی باید به سمت تامین غذای کافی برای تمامی افراد حرکت کنند البته باید این موضوع را مد نظر قرار داد که صرفاً تامین غذا کافی نیست و باید به بحث سلامت غذا نیز توجه کرد. حداقل‌ها و اولین نیازها برای تامین غذای این تعداد جمعیت، به زیر کشت رفتن یک میلیارد هکتار جدید و بالطبع چند برابر شدن مصرف نیتروژن به صورت کود شیمیایی و چند برابر شدن آفت‌کش‌ها و تقاضای شدید برای مصرف آب خواهد بود. این در حالی است که منابع تولید به دلیل به هم خوردن تعادل‌های طبیعی و اکوسیستمی به شدت در حال تخریب و تهدید می‌باشند (شریفی مقدم، ۱۳۸۸).

از طرفی نظام رایج کشاورزی یا نظام کشاورزی فشرده که بر مصرف مواد و نهاده‌های بیرونی استوار است با وجود افزایش عملکرد به دلیل استفاده از فناوری‌های جدید نه تنها منجر به امنیت غذایی نشده بلکه باعث ایجاد مخاطرات زیست‌محیطی و اکوسیستمی و پیامدهای نامطلوب اقتصادی و اجتماعی به ویژه در حوزه سلامت شده است. در نظام کشاورزی فشرده که بر مصرف نهاده‌های شیمیایی، ارقام پر بازده، روشهای نوین آبیاری و ماشین‌آلات جدید و غیره با هدف افزایش عملکرد از دهه ۱۹۵۰ شروع شد، تنها بعد از یک دهه به دلیل کاربرد بی‌رویه و نامناسب نهاده‌های شیمیایی و برخی تکنولوژی‌های دیگر، فرآیند تولید با مشکلات و بحرانهای جدیدی مواجه شد که تبعات آن خیلی بیشتر و حادث‌تر از شرایط عدم دسترسی به تکنولوژی بوده است. در حال حاضر مخاطرات و بحران‌های حاصل از ورود نهاده‌های شیمیایی به بخش کشاورزی علاوه بر سلامت تولید، کمیت و میزان تولید را نیز با مشکل مواجه کرده است. بروز این مشکلات سبب شد که در دهه‌های اخیر به

ویژه از دهه هشتاد، حرکت به سمت کشاورزی پایدار به صورت عام و کشاورزی ارگانیک به صورت خاص مورد توجه قرار بگیرد و ابزار، فعالیت‌ها و تحقیقات متخصصان کشاورزی متوجه این فرآیند گردد (شریفی مقدم، ۱۳۸۸).

برای پایداری کشاورزی ۳ موضوع اهمیت دارد: درآمد کافی بویژه در بین افراد کم درآمد، افزایش قابلیت دسترسی به غذا و مصرف آن و همچنین حفاظت و بهبود منابع طبیعی. در سال‌های اخیر که اثر افزایش تولید غذا بر منابع طبیعی مورد توجه قرار گرفته است حفاظت منابع طبیعی نیز باید مورد توجه قرار گیرد (کوچکی و همکاران، ۱۳۷۴).

در کشاورزی سنتی و متداول امروزه که در بسیاری از نقاط جهان رایج است، توجه جدی و اساسی به حفظ خاک و آب نشده است. تفاوت کشاورزی پایدار با کشاورزی فشرده و متداول امروزی در این است که در کشاورزی پایدار بر ثبات عملکرد در طولانی مدت با حداقل تأثیر بر محیط تأکید می‌گردد، در حالی که در کشاورزی فشرده بر اهداف کوتاه مدت و حداکثر عملکرد متکی است. در کشاورزی پایدار دو اصل کلیدی وجود دارد که در آن استفاده از مواد شیمیایی و بخصوص آفت‌کش‌ها باید به حداقل برسد، پیچیدگی و تنوع باید برقرار شود و این امر نیاز به حفظ انواع مختلف گیاهان و زیستگاهها در مزرعه دارد (کردوانی، ۱۳۵۴).

از نظر اکولوژیکی و اقتصاد هر سیستمی که قرار است در طولانی مدت پایدار شود دو معیار اساسی باید در نظر گرفته شود: ۱- حداقل بهره برداری از منابع غیرقابل تجدید بخصوص انرژی فسیلی ۲- حداقل تخریب در محیط زیست. روشهای زراعی ناپایدار که متضمن عریانی زمین در بخشی از فصول زراعی است موجب فرسایش خاک و سیل‌های ویرانگر می‌شود (کوچکی و همکاران، ۱۳۸۸).

شيوه‌های مختلف تولیدی که اشاره شد دارای آثار زیست محیطی مختلف بر منابع خاک و آب می باشد. اما این انسانها هستند که جهت رفع نیازهای غذایی و استفاده بیشتر از امکانات طبیعی خواسته و ناخواسته پیامدهای ناگواری را در چرخه تولید محصولات کشاورزی و در نهایت بر طبیعت وارد می سازند (کردوانی، ۱۳۵۴).

وجود چنین وضعیتی سبب به خطر افتادن سلامت اکوسیستم‌های زراعی فشرده و در نتیجه امنیت غذایی شده است. بر همین اساس است که امروزه تجارب وسیعی در رابطه با مدرنیزاسیون اکولوژیک صورت گرفته است و گامی در جهت فشرده‌سازی پایدار می‌باشد.

بدیهی است که توسعه رهیافت مدرنیزاسیون اکولوژیک برای دستیابی به فشرده‌سازی پایدار نیازمند آگاهی از وضعیت پایداری این نظام‌های تولیدی (گلخانه) در ابعاد مختلف (اقتصادی، اکولوژیکی و اجتماعی) است.

۱-۲- بیان مساله

با توجه به آنچه گفته شد، در تحقیق حاضر در راستای آگاهی از وضعیت پایداری و سلامتی اکوسیستم‌های گلخانه به عنوان یک نظام فشرده، ارزیابی پایداری در دستور کار قرار گرفت. بررسی هر کدام از جنبه‌های مختلف اکولوژیکی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی در نظام‌های کشت فشرده امری بدیهی است زیرا با توجه به افزایش روز افزون جمعیت و محدودیت در زمین‌های قابل کشت، سیستم‌های تولید به سمت فشرده‌سازی پیش می‌روند و اگر به لحاظ موارد ذکر شده پایدار نباشند در سال‌های آتی این نظام‌ها باعث بروز مشکلات عدیده‌ای خواهند شد و در نهایت تاثیر سوئی بر کمیت و کیفیت تولید خواهند گذاشت. به همین لحاظ باید مشخص شود که نظام‌ها تا چه اندازه می‌توانند خوداتکا باشند یعنی کمترین نیاز را به نهاده‌های خارجی صنعتی داشته باشند. از طرفی این نظام‌های فشرده آیا می‌توانند به سلامت خاک به عنوان بستره‌ی تولید کمک کنند؟ متاسفانه امروزه در بررسی

بسیاری از نظام‌های تولیدی کمترین توجه نسبت به مسائل مربوط به خاک می‌باشد اما هرگز نباید فراموش کرد در صورتی که بستره‌ی تولید غنی از مواد غذایی کافی و سالم باشد، بیوماس میکروبی آن در حد مطلوب باشد و تمامی فاکتورهای لازم یک محیط کشت خوب را داشته باشد در نهایت ما محصول سالم و خوبی هم به لحاظ کیفی و هم به لحاظ کمی خواهیم داشت. از آنجایی که تمامی سیستم‌های تولیدی در صورتی پایدار خواهند بود که دارای ثبات اقتصادی باشند باید دید که آیا نظام‌های مورد مطالعه دارای این ثبات هستند یا خیر؟ نکته‌ی بسیار مهم در بحث ارزیابی پایداری سیستم‌های تولیدی توجه به مسائل فرهنگی و اجتماعی است و توجه به این موضوع که این مسائل تا چه اندازه می‌توانند در سرنوشت نظام تولیدی ما موثر باشند و نگرشی که کشاورز نسبت به سیستم تولیدی خود بر اساس این مسائل خواهد داشت.

۱-۳- اهمیت موضوع

- بیان کمکی که به تامین امنیت غذایی در دو بعد سلامتی و کمیت می‌کند. اگر فشرده سازی به سمت پایدار باشد.
- بیان کمکی که به سلامتی خاک و... می‌کند.
- تاثیر سیستم‌های پایدار بر ثبات اقتصادی کشاورز
- تغییر در نگرش کشاورز به اکوسیستم و سوق به سمت نگرش‌های سیستمی و

کلی‌نگر

- تاثیری که پایداری در منطقه از لحاظ اقتصادی، اجتماعی و حتی اکولوژیک می‌گذارد زیرا باعث تغییر نگرش کشاورزان منطقه نسبت به مسائل مربوط به امنیت غذایی، حفاظت از منابع و محیط زیست می‌گردد و از طرفی باعث افزایش سطح درآمد آنها می‌شود.

- تأثیری که پایداری در سطح کشور می‌گذارد زیرا سیستم‌های پایدار به سمت حفاظت از منابع و ذخایر پیش می‌روند که این امر در برنامه‌ریزی‌های کلان کشور تأثیر مثبت دارد زیرا بسیاری از وابستگی‌ها را کاهش می‌دهد از طرفی زمانی که امنیت غذایی در سطح جامعه برقرار شود میزان سلامت افراد جامعه نیز افزایش پیدا می‌کند و در کل پایداری سیستم‌های کشاورزی به دلیل نگاه سیستمی که به محیط‌های کشت دارند سبب بهبود وضعیت جامعه از جهات مختلف می‌شوند.

۴-۱- اهداف تحقیق

۴-۱-۱- هدف کلی:

واکاوی ارزیابی پایداری در نظام‌های کشت فشرده (گلخانه)

۴-۱-۲- اهداف اختصاصی

- ۱- بررسی ویژگی‌های فردی و اجتماعی و خانوادگی کشاورزان
- ۲- روند مصرف نهاده‌های شیمیایی صنعتی و تأثیرات آن
- ۳- بررسی کارایی انرژی در سیستم‌های مورد مطالعه
- ۴- ارزیابی پایداری سیستم از جنبه‌های مختلف اکولوژیکی، اجتماعی-فرهنگی و

اقتصادی

۵-۱- محدوده‌های تحقیق

ابعاد این تحقیق از چهار بعد به شرح زیر محدود گردید :