

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



معاونت پژوهش و فناوری

به نام خدا

## منشور اخلاقی پژوهش

با یاری از خداوند سبحان و اعتقاد به اینکه عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظر به اهمیت جایگاه و دانشگاه در اعتلای فرهنگ و تمدن بشری، ما دانشجویان و اعضاء هیأت علمی واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی متعدد می‌گردیم اصول زیر را در انجام فعالیت‌های پژوهشی مدنظر قرار داده و از آن تخطی نکنیم:

- ۱- **اصل برآئت:** التزام به برائت جویی از هر گونه رفتار غیر حرفه‌ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به شائبه‌های غیر علمی می‌آلیند.
- ۲- **اصل رعایت انصاف و امانت:** تعهد به اجتناب از هر گونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.
- ۳- **اصل ترویج:** تعهد به رواج دانش و اشاعه نتایج تحقیقات و انتقال آن به همکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.
- ۴- **اصل احترام:** تعهد به رعایت حریم‌ها و حرمت‌ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب نقد و خودداری از هر گونه حرمت شکنی.
- ۵- **اصل رعایت حقوق:** التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهیدگان (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
- ۶- **اصل رازداری:** تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محترمانه افراد، سازمان‌ها و کشورها و کلیه افراد و نهادهای مرتبط با تحقیق.
- ۷- **اصل حقیقت جویی:** تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هر گونه پنهان سازی حقیقت.
- ۸- **اصل مالکیت مادی و معنوی:** تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه همکاران پژوهش.
- ۹- **اصل منافع ملی:** تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.

امضاء پژوهشگر:



دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد تهران مرکزی  
دانشکده اقتصاد و حسابداری

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش :  
توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

عنوان :  
مقایسه اقتصادی تولید پسته ارگانیک و غیر ارگانیک در ایران

استاد راهنما :  
دکتر شهریار نصاییان

استاد مشاور :  
دکتر هادی محمدی

پژوهشگر :  
مونا علی فری

تابستان ۱۳۹۲

## تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب مونا علی فرّی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۹۰۰۷۹۹۷۲۲ در رشته توسعه اقتصادی و برنامه ریزی که در تاریخ ۱۳۹۲/۶/۱۷ از پایان نامه خود تحت عنوان : مقایسه اقتصادی تولید پسته ارگانیک و غیر ارگانیک در ایران با کسب نمره ۱۸ و درجه بسیار خوب دفاع نموده ام بدین وسیله معهد می شوم:

- ۱) این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و . . .) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.
- ۲) این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح، پایین تر یا بالاتر) در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
- ۳) چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و . . . از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد، مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
- ۴) چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را پذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی : مونا علی فرّی

تاریخ و امضاء

## **بسمه تعالیٰ**

در تاریخ : ۱۳۹۲/۶/۱۷

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم مونا علی فرّی از پایان نامه خود دفاع نموده و با نمره ۱۸ بحروف (هجه) و با درجه بسیار خوب مورد تصویب قرار گرفت.

**امضاء استاد راهنما :**

## **تقدیم به :**

تحقیق حاضر را تقدیم می کنم به پدر و مادر مهربانم که در تمام مراحل کار کنارم بودند و نیز خواهرم که وجودش شادی بخشن و صفاتیش مایه آرامش من است.

## **تشکر و قدردانی :**

بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از استادان ارجمند جناب آقای دکتر شهریار نصاییان و جناب آقای دکتر هادی محمدی و دوست عزیزم سرکار خانم ژما جواهری پور و همچنین جناب آقای بارانی که مرا در تهیه و تنظیم این تحقیق یاری نمودند ابراز می‌دارم.

بسمه تعالیٰ  
دانشکده اقتصاد و حسابداری

(این چکیده به منظور چاپ در پژوهش نامه دانشگاه تهیه شده است)

نام واحد دانشگاهی: تهران مرکزی	کد واحد: ۱۰۱	کد شناسایی پایان نامه: ۱۰۱۲۰۹۱۲۹۱۲۰۰۳
عنوان پایان نامه: مقایسه اقتصادی تولید پسته ارگانیک و غیر ارگانیک در ایران		
نام و نام خانوادگی دانشجو: مونا علی فری شماره دانشجویی: ۹۰۰۷۹۹۷۲۲	تاریخ شروع پایان نامه: ۱۳۹۱/۱۲/۱	تاریخ اتمام پایان نامه: ۱۳۹۲/۶/۱۷
رشته تحصیلی: توسعه اقتصادی و برنامه ریزی		
استاد / استادان راهنما: دکتر شهریار نصاییان استاد / استادان مشاور: دکتر هادی محمدی		آدرس :
چکیده پایان نامه (شامل خلاصه، اهداف، روش های اجرا و نتایج به دست آمده):		
<p>اهداف و روش ها: هدف مطالعه حاضر مقایسه اقتصادی تولید پسته ارگانیک و غیر ارگانیک در ایران است که چون این نوع محصول تنها در شهرستان زرنده و سرخس تولید می شود، مقایسه اقتصادی به میزان ۱۰۰ هکتار برای شهرستان زرنده صورت گرفته است. در این پایان نامه با بهره گیری از روش تحلیلی توصیفی و اطلاعات کتابخانه ای مطالب جمع آوری شده و با استفاده از روش های ارزیابی اقتصادی (نرخ بازدهی داخلی، تجزیه و تحلیل عمر خدمت) به کمک نرم افزار Excel ارزیابی صورت گرفته است.</p> <p>خلاصه: در این پایان نامه بعد از کلیات طرح در فصل اول، بخش های کشاورزی معیشتی و کشاورزی ارگانیک و همچنین اهداف، اصول و استانداردهای کشاورزی ارگانیک مورد بررسی قرار گرفته است و اطلاعات آماری صادرات و تولید پسته و نیز سطح زیر کشت کشاورزی ارگانیک در ایران و جهان در فصل سوم بررسی شده است. در فصل چهارم نیز مقایسه اقتصادی تولید پسته ارگانیک و غیر ارگانیک در ایران بررسی شده است. در فصل پنجم نیز نتیجه گیری و پیشنهادات قرار دارد.</p> <p>نتایج بدست آمده: نرخ بازدهی داخلی برای پسته ارگانیک ۲۲ درصد و پسته غیر ارگانیک ۲۱ درصد می باشد که هر دو حالت درصدی بالای حداقل نرخ جذب کننده را نشان می دهد، یعنی هر دو سیستم دارای توجیه اقتصادی می باشد. در این شرایط برای مقایسه این دو طرح، روش سود یکنواخت سالیانه مورد استفاده قرار گرفت که به تفاضل نرخ بازدهی داخلی ۲۱/۳ رسیدیم و چون از حداقل نرخ جذب کننده بیشتر است به این نتیجه میرسیم که سرمایه گذاری اضافی باعث درآمد بیشتر می گردد و منفعت ایجاد شده توسط طرح ارگانیک با هزینه اولیه بیشتر، هزینه های ناشی از اجرای طرح را پوشش داده است. همچنین نتایج بدست آمده از روش تجزیه تحلیل عمر خدمت بیانگر آن است که دوره بازگشت سرمایه برای طرح ارگانیک ۱۵ سال و ۲۰۸ روز و برای طرح غیر ارگانیک ۲۱ سال و ۸۰ روز می باشد که چون در طرح ارگانیک منافع و درآمدها در مدت زمان کمتری قادر به پوشاندن هزینه ها و مخارج هستند، این طرح اقتصادی تر است.</p>		

نظر استاد راهنما برای چاپ در پژوهش نامه دانشگاه

مناسب است  تاریخ و امضاء: \_\_\_\_\_

مناسب

## فهرست مطالب

۱ ..... چکیده

### فصل اول: کلیات طرح

۲ ..... ۱- بیان مساله تحقیق

۵ ..... ۲- اهمیت موضوع تحقیق و انگیزه انتخاب آن

۸ ..... ۳- هدفهای تحقیق

۸ ..... ۴- سوالات یا فرضیه های تحقیق

۸ ..... ۵- چهارچوب نظری تحقیق

۱۳ ..... ۶- مدل تحقیق

۱۳ ..... ۷- جامعه آماری و حجم آن

۱۴ ..... ۸- روش گردآوری اطلاعات

۱۴ ..... ۹- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

۱۶ ..... ۱۰- محدودیت های تحقیق

### فصل دوم: مطالعات نظری

۱۸ ..... ۱- مقدمه

۲۱ ..... ۲- مفاهیم و تعاریف کشاورزی ارگانیک

۲۲ ..... ۳- تاریخچه کشاورزی ارگانیک

۲۹ ..... ۴- اهداف مهم کشاورزی ارگانیک

۳۰ ..... ۵- اصول کشاورزی ارگانیک

۳۰ ..... ۱-۵-۲ اصل سلامت

۳۰ ..... ۲-۵-۲ اصل بوم شناسی (اکولوژی)

۳۱ ..... ۳-۵-۲ اصل انصاف (عدالت)

۳۱ ..... ۴-۵-۲ اصل مراقبت (احتیاط)

۳۲ ..... ۶- بازرگانی و گواهی تولیدات ارگانیک

۳۳ ..... ۷- استانداردهای تولید محصول ارگانیک

۳۴ ..... ۱-۷-۲ استانداردها و قواعد بین المللی

۳۶ ..... ۲-۷-۲ قوانین و استانداردهای ملی و منطقه ای

۴۰	۸-۲ برچسب محصولات ارگانیک
۴۱	۱-۸-۲ الزامات برچسب گذاری محصولات ارگانیک در ایران
۴۲	۹-۲ لزوم توجه به کشاورزی ارگانیک
۴۳	۱۰-۲ کشاورزی ارگانیک به عنوان یک نوآوری
۴۴	۱۱-۲ مقایسه ۳ نظام کشاورزی معيشی، تجاری و پایدار
۴۵	۱۱-۲-۱ کشاورزی سنتی (معيشی)
۴۶	۱۱-۲-۲ کشاورزی تجاری (صنعتی)
۴۷	۱۱-۲-۳ کشاورزی پایدار
۴۸	۱۲-۲ گذار از کشاورزی رایج به ارگانیک
۵۱	۱۳-۲ اقدامات ضروری جهت دستیابی به کشاورزی ارگانیک
۵۲	۱۳-۲-۱ ثبات محیطی
۵۳	۱۳-۲-۲ ثبات اجتماعی
۵۴	۱۳-۲-۳ ثبات اقتصادی
۵۵	۱۴-۲ مضرات کشاورزی و محصولات تهیه شده به روش سنتی
۵۶	۱۵-۲ مزایای کشاورزی ارگانیک
۵۷	۱۶-۲ نقاط ضعف کشاورزی ارگانیک
۵۸	۱۷-۲ نقش ترویج و آموزش در کشاورزی ارگانیک
۶۰	۱۸-۲ ترویج کشاورزی در تولید محصولات ارگانیک
۶۲	۱۹-۲ قوانین تحقیق و ترویج کشاورزی ارگانیک
۶۳	۲۰-۲ موانع و چالش‌های توسعه کشاورزی ارگانیک
۶۴	۲۰-۲-۱ موانع اقتصادی
۶۵	۲۰-۲-۲ موانع فنی
۶۶	۲۰-۲-۳ موانع شناختی
۶۷	۴-۲۰-۲ موانع بینشی
۶۸	۲۱-۲ موانع و چالش‌های توسعه کشاورزی ارگانیک در ایران
۶۹	۱-۲۱-۲ دیدگاه غلط سیاست گذاران بخشن کشاورزی
۷۰	۲-۲۱-۲ دیدگاه غلط کشاورزان ایرانی نسبت به کشاورزی ارگانیک
۷۱	۳-۲۱-۲ عدم حمایت دولتی از کشاورزان ارگانیک

۶۸.....	۲۲-۲ گرایش مصرف کنندگان به محصولات ارگانیک
۶۹.....	۲۳-۲ عوامل مؤثر بر عدم گرایش مصرف کنندگان به خرید محصولات ارگانیک
۷۰.....	۲۴-۲ ویژگی های مصرف کنندگان محصولات ارگانیک
۷۱.....	۲۵-۲ چشم انداز اقتصادی به تولیدات کشاورزی ارگانیک
۷۳.....	۲۶-۲ ایجاد شرایط مطلوب اقتصادی جهت گسترش کشاورزی ارگانیک
۷۴.....	۲۷-۲ جمع بندی
۷۵.....	۲۸-۲ مقدمه
۷۶.....	۲۹-۲ تاریخچه پسته
۷۸.....	۳۰-۲ تاریخچه ای از پسته آمریکا
۷۹.....	۳۱-۲ ضرورت تولید پسته ارگانیک در ایران
۸۰.....	۳۲-۲ نگاهی به پسته ارگانیک در ایران
۸۲.....	۳۳-۲ پیشینه تحقیق
۸۹.....	<b>فصل سوم: بررسی آماری پسته ارگانیک ایران و جهان</b>
۹۰.....	۱-۳ بازار پسته در ایران
۹۳.....	۲-۳ رقابت بازار پسته ایران و آمریکا
۹۶.....	۳-۳ وضعیت کشاورزی ارگانیک در جهان و ایران
۹۶.....	۱-۳-۳ وضعیت کشاورزی ارگانیک در جهان
۹۸.....	۱-۳-۳-۳ اقیانوسیه
۹۹.....	۲-۱-۳-۳ آمریکای لاتین
۹۹.....	۳-۱-۳-۳ اروپا
۱۰۱.....	۴-۱-۳-۳ آمریکای شمالی
۱۰۲.....	۵-۱-۳-۳ آسیا
۱۰۳.....	۶-۱-۳-۳ آفریقا
۱۰۴.....	۲-۳-۳ کشاورزی ارگانیک در کشورهای جهان سوم
۱۰۵.....	۳-۳-۳ وضعیت کشاورزی ارگانیک در ایران
۱۰۹.....	۴-۳ بررسی آمار تولید پسته ارگانیک در ایران
۱۱۱.....	<b>فصل چهارم: مقایسه اقتصادی تولید پسته ارگانیک و غیرارگانیک</b>
۱۱۳.....	۱-۴ پیش فرض ها

۱۱۴	۲-۴ کل پسته ارگانیک و غیرارگانیک تولید شده در یک سال
۱۱۷	۳-۴ هزینه های تولید
۱۱۸	۱-۳-۴ هزینه های زیست محیطی آشکار
۱۱۸	۱-۳-۴ هزینه های ثابت
۱۱۸	۲-۱-۳-۴ هزینه های متغیر
۱۱۹	۲-۳-۴ هزینه های زیست محیطی پنهان
۱۱۹	۳-۴ محاسبه منافع موجود در طرح های ارگانیک و غیرارگانیک
۱۲۰	۴-۴ روش تجزیه و تحلیل داده ها
۱۲۰	۵-۴ شاخص های مالی طرح
۱۲۲	۶-۴ مقایسه دو طرح با استفاده از روش نرخ بازده داخلی
۱۲۶	۷-۴ دوره بازگشت سرمایه
۱۳۰	<b>فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات</b>
۱۳۱	۱-۵ بحث و نتیجه گیری
۱۳۱	۱-۵ بررسی از منظر عملکرد و بازار
۱۳۲	۲-۵ نتیجه گیری
۱۳۳	۲-۵ پیشنهادات
۱۳۵	فهرست منابع پارسی
۱۳۹	فهرست منابع لاتین
۱۴۱	چکیده انگلیسی

## فهرست جدول‌ها

جدول ۱-۲ مقایسه سه نظام کشاورزی.....	۵۰
جدول ۲-۲ انگیزه‌های کشاورزان در تبدیل کشاورزی رایج به ارگانیک .....	۵۲
جدول ۱-۳ تاریخچه تولید، مصرف و صادرات پسته ایران طی سال‌های محصولی طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ .....	۹۲
جدول ۱-۴ آمار اولیه .....	۱۱۴
جدول ۲-۴ هزینه‌های سالیانه پسته غیرارگانیک و ارگانیک ۱۰ سال اول برای صد هکتار .....	۱۱۵
جدول ۳-۴ ادامه جدول هزینه‌های سالیانه پسته غیرارگانیک و ارگانیک.....	۱۱۶
جدول ۴-۴ نتایج حاصل از NPV و IRR برای ۱۰۰ هکتار.....	۱۲۳
جدول ۵-۴ نتایج مربوط به محصول غیرارگانیک.....	۱۲۴
جدول ۶-۴ نتایج مربوط به محصول ارگانیک.....	۱۲۵
جدول ۷-۴ مقایسه طرح ارگانیک و غیر ارگانیک با استفاده از نرخ بازده داخلی .....	۱۲۵
جدول ۸-۴ تجزیه و تحلیل عمر خدمت پسته ارگانیک .....	۱۲۷
جدول ۹-۴ تجزیه و تحلیل عمر خدمت پسته ارگانیک .....	۱۲۹

## فهرست نمودارها

نماودار ۱-۳ بازارهای صادراتی پسته خندان ایران در ۱۰ ماهه ۱۳۹۱ ..... ۹۱
نماودار ۲-۳ مقایسه تولید پسته ایران و آمریکا طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ (واحد: هزار تن) ..... ۹۵
نماودار ۳-۳ مقایسه صادرات پسته ایران و آمریکا طی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۱ (واحد: هزار تن) ..... ۹۶
نماودار ۴-۳ توسعه کشاورزی ارگانیک در اقیانوسیه طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ (واحد: میلیون هکتار) ..... ۹۸
نماودار ۵-۳ توسعه کشاورزی ارگانیک در آمریکای لاتین طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ (واحد: میلیون هکتار) ..... ۹۹
نماودار ۶-۳ توسعه کشاورزی ارگانیک در اروپا طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ (واحد: میلیون هکتار) ..... ۱۰۰
نماودار ۷-۳ توسعه کشاورزی ارگانیک در آمریکای شمالی طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ (واحد: میلیون هکتار) ..... ۱۰۱
نماودار ۸-۳ توسعه زمین‌های کشاورزی ارگانیک در آسیا طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ (واحد: میلیون هکتار) ..... ۱۰۳
نماودار ۹-۳ توسعه کشاورزی ارگانیک در آفریقا طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ (واحد: میلیون هکتار) ..... ۱۰۴
نماودار ۱۰-۳ توسعه کشاورزی ارگانیک در ایران طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ (واحد: میلیون هکتار) ..... ۱۰۵
نماودار ۱-۴ دوره بازگشت سرمایه در محصولات ارگانیک ..... ۱۲۷
نماودار ۲-۴ دوره بازگشت سرمایه در محصولات غیرارگانیک ..... ۱۲۸

## چکیده:

هدف مطالعه حاضر مقایسه اقتصادی تولید پسته ارگانیک و غیرارگانیک در ایران است که چون این نوع محصول تنها در شهرستان زرنده و سرخس تولید می شود، مقایسه اقتصادی به میزان ۱۰۰ هکتار برای شهرستان زرنده صورت گرفته است. در این پایان نامه با بهره گیری از روش تحلیلی توصیفی و اطلاعات کتابخانه ای مطالب جمع آوری شده و با استفاده از روش های ارزیابی اقتصادی (نرخ بازدهی داخلی، تجزیه و تحلیل عمر خدمت) به کمک نرم افزار Excel ارزیابی صورت گرفته است و حداقل نرخ حذب کننده ۲۰ درصد در نظر گرفته شده است. نتایج بیانگر آن است که مقدار نرخ بازدهی داخلی برای پسته ارگانیک ۲۲ درصد و پسته غیرارگانیک ۲۱ درصد می باشد. مشاهده می شود که هر دو حالت درصدی بالای حداقل نرخ جذب کننده را به ما نشان می دهد، یعنی هر دو سیستم دارای توجیه اقتصادی می باشد. در این شرایط برای مقایسه این دو طرح ناسازگار باید از روش سود یکنواخت سالیانه استفاده شود که آخرین نرخی که تفاضل سود یکنواخت سالیانه را مثبت می کند ۲۱٪ و اولین نرخی که آن را منفی می کند ۲۲٪ است پس نرخ بازدهی داخلی این تفاضل بین این دو نرخ قرار دارد که  $21/3$  درصد شده است و چون از حداقل نرخ جذب کننده بیشتر است ما طرح ارگانیک را انتخاب می کنیم چون سرمایه گذاری اولیه بیشتری دارد. همچنین نتایج بدست آمده از روش تجزیه تحلیل عمر خدمت بیانگر آن است که دوره بازگشت سرمایه برای طرح ارگانیک ۱۵ سال و ۲۰۸ روز و برای طرح غیرارگانیک ۲۱ سال و ۸۰ روز می باشد که هر چه SLA کمتر باشد طرح اقتصادی تراست چون در مدت زمان کمتری منافع و درآمدها قادر به پوشاندن هزینه ها و مخارج هستند در واقع طرح قبل این مدت زمان توجیه اقتصادی ندارد.

**واژه های کلیدی :** اقتصاد کشاورزی، محصولات ارگانیک، پسته ارگانیک، ارزش فعلی خالص، نرخ بازدهی داخلی، سود یکنواخت سالیانه، تجزیه و تحلیل عمر خدمت

# فصل اول:

## کلیات طرح

## ۱- بیان مساله تحقیق

در چهار دهه اخیر، کیفیت و کمیت محصولات کشاورزی به دلیل مصرف بی رویه انواع علف کش‌ها، سموم آفت‌کش، هورمون‌ها، کودهای شیمیایی، فاضلاب شهری و غیره به شدت مورد تهدید قرار گرفته و با ایجاد انواع بیماری‌ها، امراض، آلودگی‌های بهداشتی و زیست محیطی به عنوان یکی از مهمترین عوامل تشدید مقوله مرگ و میر و کاهش متوسط عمر جمعیت انسانی در دنیا محسوب می‌گردد. مصرف بی رویه و نادرست تکنولوژی و نهاده‌های شیمیایی (هرچند در دهه اول انقلاب سبز<sup>۱</sup> موجبات افزایش تولید در واحد سطح را فراهم کرد) در حال حاضر مشکلات بسیار جدی را از لحاظ کمی و کیفی در فرآیند تولید محصولات کشاورزی باعث شده است. در چنین شرایطی مقوله امنیت و سلامت غذا به عنوان راهبرد مبنایی در سطح بین‌المللی برای دستیابی به توسعه پایدار در هزاره جدید مورد توجه جدی قرار دارد. زیرا در صورت استمرار نظام کشاورزی فعلی، با توجه به افزایش جمعیت کره زمین که در آینده نزدیک به مرز ۱۱ میلیارد نفر می‌رسد به شمار می‌رود، مطمئناً دنیا با بحران غذا و محیط زیست مواجه خواهد شد. در این میان جبهه جدیدی متشكل از حامیان کشاورزی مدرن قرار دارند که راه رسیدن به امنیت و سلامت غذا را، دستکاری‌های ژنتیکی و تولید محصولات تاریخته می‌دانند. این در حالی است که برخلاف تبلیغات و ادعای آنان، یکی از چالش‌های مهم کشاورزی در حال حاضر و آینده، گسترش کاربرد محصولات دست ورزی شده ژنتیکی است. محصولات دست ورزی شده ژنتیکی نه تنها یک چالش و تهدید برای کشاورزی محسوب می‌شوند، بلکه یکی از مهمترین منابع تهدید‌کننده کیفیت مواد غذایی برای مصرف کنندگان در سرتاسر جهان به شمار می‌روند. از این‌رو با توجه به این مسائل، تمامی تلاشها و برنامه‌ها برای تحقق پایدار امنیت و سلامت غذا، توسعه کشاورزی ارگانیک<sup>۲</sup> است. (شریفی مقدم، ۱۳۸۹، ۳۸).

کشاورزی، به عنوان یکی از مهمترین بخش‌ها، نقش راهبردی در توسعه همه جانبه کشور ایفا می‌کند.

---

1 Green Revolution

2 Organic Farming

در این میان، صادرات محصولات کشاورزی می‌تواند موجب رشد و توسعه روز افزون این بخش گردد. پیشینه حضور ایران در بازار جهانی محصولات کشاورزی و صادرات این فرآورده‌ها به بیش از دو قرن می‌رسد. می‌توان چنین اظهار کرد که تا پیش از بهره‌برداری از نفت و فرآورده‌های نفتی، محصولات کشاورزی، به ویژه خشکبار عمدت ترین صادرات ایران به بازارهای جهانی بوده است. حتی پس از شکل گیری اقتصاد مبتنی بر نفت نیز محصولات کشاورزی همواره مهمترین صادرات کشور را پس از نفت تشکیل می‌داده است. این روند در دهه ۱۳۶۰ که تأمین ارز برای جنگ تحمیلی یکی از اولویت‌های راهبردی کشور بود، به شکل جدی تری دنبال شد. طی دهه ۱۳۷۰، ایران موقعیت خود را در بازارهای جهانی توسعه داد؛ ولی از نیمه دهه ۱۳۸۰ روند واردات محصولات کشاورزی شدت گرفت. مجموعه مطالعات و ارزیابی‌ها حاکی از آن است که طی دو دهه گذشته ایران از فرصت مناسبی برای صادرات میوه و سبزیجات تازه، به ویژه محصولات ارگانیک به اروپا برخوردار است. به طورکلی، بازار ارگانیک اروپا، آمریکای شمالی و شرق آسیا گسترش خوبی در سال‌های اخیر داشته است و ظرفیت‌های بالقوه فراوانی برای محصولات ارگانیک ایران در این بازارها وجود دارد. پسته به عنوان محصولی که صادرات آن در دهه ۱۳۷۰ از مرز یک میلیارد دلار در سال عبور کرد، یکی از مثال‌های قابل توجه به عنوان محصول راهبردی در صادرات محصولات ارگانیک ایران به شمار می‌رود، هرچند صادرات آن در حال حاضر به دلایل گوناگون، از جمله پیدایش رقبای جدید و قدرتمندی همچون ایالات متحده و نیز مسئله تحریم، با کاهش جدی مواجه شده است. با این حال، رویکرد ارگانیک ایران را قادر خواهد ساخت مجدداً بخش مهمی از بازارهای جهانی این محصول را در اختیار بگیرد (لياقتى، ۱۳۸۹، ۱۹۵).

با توجه به مباحث مطرح شده، ابتدا به بررسی کشاورزی ارگانیک در مطالعات نظری پرداخته و همچنین به صورت مجزا به بررسی محصول پسته پرداخته می‌شود. سپس به بررسی ظرفیت‌ها و پتانسیل تولید با تأکید بر آمار و اطلاعات جدید پرداخته و مطالعه موردی مد نظر ارزیابی می‌شود. به سخن دیگر یکی از عوامل موثر در برنامه‌ریزی عملیاتی کشاورزی ارگانیک، ارزیابی اقتصادی و تحلیل هزینه فایده سیستم کشاورزی ارگانیک می‌باشد تا به عنوان یکی از مباحث انگیزشی در راستای توسعه پایدار در این زمینه

گردد. بنابراین در این پژوهش به بررسی و ارزیابی اقتصادی محصولات ارگانیک به صورت مطالعه موردی پسته ارگانیک پرداخته می شود و بررسی می شود که آیا افزایش تولید و صادرات پسته ارگانیک (مطالعه موردی شهرستان زرنده در استان مرکزی) دارای توجیه اقتصادی می باشد یا خیر. امید است این پژوهش به عنوان اولین تجربه مطالعاتی در این زمینه، مقدمه ای بر انجام سایر ارزیابی های اقتصادی دیگر محصولات ارگانیک شود.

## ۲-۱ اهمیت موضوع تحقیق و انگیزه انتخاب آن

یکی از مباحث بسیار مهم و مورد تأکید در جهان پیشرفت و کشورهای توسعه یافته، مقوله مدیریت تولید محصولات کشاورزی و دامپروری زیستی (ارگانیک) است که این مسئله به عنوان اساس توسعه و تعمیم کشاورزی پایدار<sup>۱</sup> به عنوان یکی از اساسی ترین موازین توجیه فنی و اقتصادی، گسترش آن در سطوح ملی و منطقه ای است. محصولات کشاورزی ارگانیک به عنوان یک استراتژی غیر قابل اجتناب با کمک علوم متعدد و متنوع، ضمن تقویت تعدد تنوع و سطح تولید از نظر راندمان عملکرد، به علت برخورداری از ویژگی های انحصاری عاری بودن از هرگونه سموم شیمیایی، مواد و عناصر قابل تجمع و غیر قابل تجزیه و مضر، با متوسط قیمت دو تا چند برابر قیمت محصولات غیرارگانیک به سرعت بازارهای اصلی مصرف را در اروپا و آمریکا و کشورهای توسعه یافته را تصاحب می نماید و می رود تا در اقصی نقاط جهان نیز چنین موقعیت ارزشمندی را بازیابد. متأسفانه در سال های اخیر افراط در کاربرد کود شیمیایی و سموم، آفات و امراض گیاهی در اراضی کم استعداد و با استعداد، موجب آلودگی خوراک ایرانی، آب و خاک و محیط زیست گردیده است.

مصرف هزاران تن مواد شیمیایی صنعتی در حوزه کشاورزی تحت عنوان کودهای شیمیایی و آفت کش ها شرایط مخاطره آمیزی را برای جامعه فراهم می آورد که آثار باقیمانده سموم و مواد شیمیایی و تهدید سلامت جامعه مصرف کننده، تهدید سلامت کشاورز در اثر تماس با انواع سموم شیمیایی، بروز

مسومیت‌های تصادفی در اثر مصرف ظروف سموم به عنوان مواد غذایی و آشامیدنی از آن جمله‌اند. بحران‌های ناشی از مصرف بی‌رویه نهادهای شیمیایی، در دهه‌های اخیر، مسائل و مخاطرات فراوانی را همراه داشته است. در دنیا هر ساله علی‌رغم مصرف سموم و مواد شیمیایی در کشاورزی نه تنها خسارت‌ها کمتر نشده بلکه سطوح آلودگی افزایش یافته است و فرآیند تولید با مشکل روپرتو شده است. در یک دوره چهل ساله میزان مصرف مواد شیمیایی در دنیا به ده برابر و میزان کاهش محصول ناشی از خسارات آفات و امراض جدید، مقاوم شدن بیش از ششصد گونه آفات، بیماری و علف هرز، مسمومیت‌ها، تخریب و فرسایش‌های شیمیایی شدید خاک، تهدید سلامت انسان، بروز بیماری‌های پوستی، سرطان‌ها، مسمومیت‌های منجر به مرگ، بیماری‌های مزمن، تخریب محیط زیست و کشت بوم‌های طبیعی، برهم خوردن تعادل‌های طبیعی، کمیت تولید نیز با بحران مواجه نموده است. این شرایط نشان می‌دهد که برخلاف برنامه‌هایی که نشان از امنیت تولید بعد از ورود مواد و تکنولوژی به کشاورزی داشت، اصلی ترین هدف آن یعنی تولید کافی غذا نیز به علت مخاطرات ناشی از مصرف بی‌رویه مواد شیمیایی به خطر افتاده و این در کنار اهمیت سلامت غذا و محیط زیست که همواره با تهدیدهای جدی روپرتو بوده باعث شده که در دهه‌های اخیر سلامت محصولات کشاورزی و فرایند کشاورزی ارگانیک به صورت قراردادهای بین‌المللی مورد توجه قرار بگیرد. (شریفی مقدم، ۱۳۸۹) کشاورزی ارگانیک متکی بر راه حل‌های کوتاه مدت مانند استفاده از علف کش می‌باشد و در مقابل کشاورزی ارگانیک متکی بر راه حل‌های بلند مدت مانند راه حل‌های پیشگیرانه به جای واکنش در سطح سیستم می‌باشد. جنبش مدرن کشاورزی ارگانیک در پاسخ به نگرانی بیش از حد به دو جنبه کشاورزی صنعتی مدرن که شامل ارزش تغذیه‌ای مواد غذایی و اثر زیست محیطی است، به وجود آمده است (Ryan et al, 2004, 207). سیستم کشاورزی ارگانیک مبتنی بر اصولی در نظر گرفته شده است که تولید مواد غذایی مغذی را با حداقل اثرات زیست محیطی تضمین می‌کند (Watson et al, 2002, 2007). (239)

یک دلیل مهم برای تقاضای جهانی محصولات ارگانیک، وجود مزه بهتر، خواص غذایی بیشتر و طبیعی