



دانشگاه سیستان و بلوچستان

تحصیلات تکمیلی

پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته (مهندسی کشاورزی-اقتصاد کشاورزی)

عنوان:

ارزیابی بهره‌وری و رفاه تولیدکنندگان خرماي مضافتی با در نظر گرفتن ریسک تولید در شهرستان سوران

استاد راهنما:

دکتر جواد شهرکی

استاد مشاور:

دکتر احمد اکبری

تحقیق و نگارش:

شهرام سعیدیان

(این پایان نامه از حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه سیستان و بلوچستان بهره‌مند شده است)

شهریور ۱۳۹۲

بسمه تعالی

این پایان نامه با عنوان ارزیابی بهره‌وری و رفاه تولیدکنندگان خرماي مضافتي با در نظر گرفتن ريسک توليد در شهرستان سوران، قسمتي از برنامه آموزشي دوره کارشناسي ارشد مهندسي کشاورزي-اقتصادکشاورزي توسط دانشجو شهرام سعیدیان با راهنمایی استاد پایان نامه دکتر جواد شهرکی تهیه شده است. استفاده از مطالب آن به منظور اهداف آموزشی با ذکر مرجع و اطلاع کتبی به حوزه تحصیلات تکمیلی دانشگاه سیستان و بلوچستان مجاز می‌باشد.

شهرام سعیدیان

این پایان نامه ۶ واحد درسی شناخته می‌شود و در تاریخ توسط هیئت داوران بررسی و درجه به آن تعلق گرفت.

نام و نام خانوادگی امضا تاریخ

استاد راهنما:

استاد مشاور:

داور ۱:

داور ۲:

نماینده تحصیلات تکمیلی:



تعهدنامه اصالت اثر

اینجانب تعهد میکنم که مطالب مندرج در این پایان نامه حاصل کار پژوهشی اینجانب است و به دستاوردهای پژوهشی دیگران که در این نوشته از آن استفاده شده است مطابق مقررات ارجاع گردیده است. این پایان نامه پیش از این برای احراز هیچ مدرک هم سطح یا بالاتر ارائه نشده است. کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به دانشگاه سیستان و بلوچستان می باشد.

شهرام سعیدیان

پدر

مادر

و خواهر عزیزم

سپاسگزاری

بدین وسیله بر خود لازم می دانم از راهنمایی های استاد گرانقدرم جناب آقای دکتر جواد شهرکی و استاد مشاور عزیزم جناب آقای دکتر اکبری تشکر نمایم. همچنین از زحمات استاد بزرگوایم جناب آقای دکتر محمد نبی شهیکی تاش که زحمت داوری پایان نامه این حقیر بر عهده ایشان بود نیز کمال سپاس را دارم، و توفیق روز افزون این عزیزان را از خداوند منان خواستارم و از همه ی اساتید و بزرگوایانی که به بنده در تکمیل این پایان نامه کمک کردند متشکرم.

چکیده

تولیدکنندگان ریسک‌گریز، با دقت ترکیب‌های مختلف نهاده‌ها را برای استفاده انتخاب می‌کنند زیرا هر نهاده یک تأثیر متفاوت بر نوسانات میزان محصول و ریسک تولید دارد. رشد استفاده از نهاده‌ها هم بر بهره‌وری و هم بر هزینه‌ی ریسک تولید اثرگذار است. این دو عامل هم به نوبه‌ی خود رفاه تولیدکنندگان محصولات بخش کشاورزی را تحت تأثیر قرار می‌دهند، بطوریکه افزایش بهره‌وری رفاه پولی کشاورزان را افزایش می‌دهد ولی افزایش هزینه‌ی ریسک باعث کاهش رفاه کشاورزان ریسک‌گریز می‌شود. در این تحقیق به بررسی تأثیر رشد استفاده از نهاده‌ها بر رفاه تولیدکنندگان خرمای مضافتی در منطقه‌ی سوران استان سیستان و بلوچستان پرداخته شده است. بدین منظور بین ۱۰ درصد از ۳۴۰۰ کشاورز عضو تعاونی نخل‌کاران منطقه بصورت تصادفی پرسشنامه توزیع شد و اطلاعات مربوط به تولید خرمای مضافتی از کشاورزان منطقه جمع‌آوری شد و با استفاده از تابع تولید تصادفی جاست-پاپ، پارامترهای توابع میانگین و واریانس تولید برآورد شد. با استفاده از پارامترهای توابع میانگین و واریانس تولید، تأثیر رشد استفاده از نهاده‌ها روی بهره‌وری، هزینه ریسک و رفاه پولی کشاورزان محاسبه شد. نتایج تغییر شاخص تغییر رفاه نشان داد که در دوره‌ی ۱۳۹۰-۱۳۸۹، تغییر تکنیکی تابع میانگین تولید دارای علامت مثبت است و همزمان، هزینه‌ی ریسک کمتر افزایش یافته و در کل باعث افزایش ناچیز رفاه پولی تولیدکنندگان به میزان متوسط ۶ درصد شده است. در دوره‌ی ۱۳۹۱-۱۳۹۰ هم تغییر تکنیکی تابع تولید مثبت است و هزینه‌ی ریسک هم کاهش یافته ولی چون هزینه‌ی ریسک کمتر کاهش یافته، در نهایت رفاه پولی به طور متوسط به میزان ۱۸۴ درصد افزایش یافته است. دلایل این تغییرات رفاه، مربوط به تغییرات استفاده از نهاده‌ها و همچنین نوسان محصول می‌شود. نهاده‌های آب و ماشین‌آلات باعث افزایش ریسک تولید شده و نهاده‌هایی مانند نیروی کار، کود شیمیایی، کود حیوانی و سم و تعداد نخل باعث کاهش واریانس تولید می‌شوند. در نهایت با افزایش مقیاس نخلستان‌ها ریسک تولید کاهش می‌یابد. ضریب ریسک‌گریزی مطلق کشاورزان منطقه هم با استفاده از دستگاه معادلات همزمان و با روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب محاسبه و عدد ۰/۰۲۳ بدست آمد و ضریب ریسک‌گریزی نسبی کشاورزان از ۰/۱۲۰ تا ۰/۰۹۳ متغیر بود.

کلمات کلیدی: ریسک تولید، رشد بهره‌وری کل عوامل تولید، هزینه‌ی ریسک، رفاه تولیدکنندگان، ریسک تولید.

فهرست مطالب

۱	فصل اول: کلیات تحقیق	۱
۲	۱-۱- مقدمه	۲
۳	۲-۱- ضرورت انجام تحقیق	۳
۴	۳-۱- شرح و بیان مسئله	۴
۵	۴-۱- اهداف تحقیق	۵
۵	۵-۱- کاربردهای تحقیق	۵
۶	۶-۱- فرضیه‌های تحقیق	۶
۶	۷-۱- استفاده‌کنندگان از نتایج پایان نامه	۶
۷	۸-۱- روش انجام تحقیق	۷
۷	۹-۱- روش جمع‌آوری اطلاعات	۷
۷	۱۰-۱- قلمرو تحقیق	۷
۷	۱۱-۱- ساختار تحقیق	۷
۹	فصل دوم: ادبیات و پیشینه تحقیق	۹
۱۰	۱-۲- مقدمه	۱۰
۱۱	۲-۲- کلیاتی در مورد خرما	۱۱
۱۱	۱-۲-۲- تاریخچه خرما	۱۱
۱۱	۲-۲-۲- مصارف خرما	۱۱
۱۲	۳-۲-۲- جایگاه خرما در اقتصاد ایران	۱۲
۱۳	۴-۲-۲- وسعت سطح زیرکشت خرما در ایران	۱۳
۱۳	۵-۲-۲- وضعیت تولید خرما در استان سیستان و بلوچستان و شهرستان سوران	۱۳
۱۴	۳-۲- ریسک و عدم حتمیت	۱۴
۱۵	۴-۲- تفاوت تعریف ریسک و عدم حتمیت	۱۵
۱۵	۵-۲- منابع ریسک	۱۵
۱۶	۱-۵-۲- تعریف ریسک محصول (تولید)	۱۶
۱۷	۲-۵-۲- تعریف ریسک قیمت	۱۷
۱۸	۳-۵-۲- تعریف ریسک در مقدار متغیرهای تصمیم	۱۸
۱۸	۴-۵-۲- تعریف ریسک در هزینه‌ی ثابت	۱۸
۱۸	۵-۵-۲- دیگر منابع ریسک	۱۸
۱۹	۶-۲- ترجیحات ریسکی	۱۹
۱۹	۷-۲- ملاک تصمیم‌گیری	۱۹
۱۹	۱-۷-۲- تنزیل ریسکی	۱۹
۲۰	۲-۷-۲- ارزش انتظاری	۲۰
۲۱	۳-۷-۲- معادل‌های اطمینان (قطعی)	۲۱
۲۳	۴-۷-۲- قضیه مطلوبیت انتظاری	۲۳

۲۳	تعریف اولیه‌ی قضیه‌ی مطلوبیت انتظاری	۱-۴-۷-۲
۲۴	تعریف دقیق قضیه‌ی مطلوبیت انتظاری	۲-۴-۷-۲
۲۵	ماهیت ترجیحات ریسکی	۸-۲
۲۵	هزینه ریسک	۱-۸-۲
۲۶	ریسک‌گریزی	۲-۸-۲
۲۸	رابطه بین تابع مطلوبیت و رفتار ریسک‌گریزی	۳-۸-۲
۲۸	ریسک‌گریزی مطلق ثابت (CARA)	۴-۸-۲
۲۹	ریسک‌گریزی مطلق کاهنده (یا افزایشنده)	۵-۸-۲
۳۰	ریسک‌گریزی نسبی	۶-۸-۲
۳۲	بهره‌وری	۹-۲
۳۳	تعریف بهره‌وری	۱-۹-۲
۳۳	اندازه‌گیری بهره‌وری	۲-۹-۲
۳۳	بهره‌وری کل عوامل تولید	۳-۹-۲
۳۴	رفاه	۱۰-۲
۳۵	مازاد رفاه مصرف‌کننده (C.S)	۱-۱۰-۲
۳۵	مازاد رفاه تولیدکننده (P.S)	۲-۱۰-۲
۳۶	مروری بر مطالعات گذشته	۱۱-۲
۳۶	مطالعات داخلی	۱-۱۱-۲
۳۹	مطالعات خارجی	۲-۱۱-۲
۶۱	نقد و بررسی مطالعات گذشته	۱۲-۲
۶۱	روش فرم کاهش یافته	۱-۱۲-۲
۶۲	روش فرم ساختاری	۲-۱۲-۲
۶۵	خلاصه، جمع بندی و نتیجه‌گیری	۱۳-۲
۶۸	فصل سوم: روش‌شناسی تحقیق	
۶۹	مقدمه	۱-۳
۶۹	ارائه الگوی کلی	۲-۳
۷۲	معرفی تابع تولید تصادفی تعمیم یافته‌ی جاست-پاپ	۳-۳
۷۴	فرم تبعی تابع میانگین و ریسک تولید	۴-۳
۷۴	تابع تولید کاب داگلاس	۱-۴-۳
۷۵	تابع تولید درجه دوم	۲-۴-۳
۷۵	الگوی اندازه‌گیری ترجیحات ریسکی	۵-۳
۷۷	شاخص پراکندگی محصول	۶-۳
۷۸	ساختار تابع رفاه پولی	۷-۳
۸۰	فصل چهارم: تصریح و برآورد مدل	
۸۱	مقدمه	۱-۴

۸۱	داده‌ها و آمار	۲-۴
۸۳	برآورد الگو	۳-۴
۸۳	تصریح تابع تولید تصادفی	۴-۴
۸۵	ساختار تکنولوژیکی	۵-۴
۸۶	تخمین تابع جاست-پاپ	۶-۴
۹۲	معادلات همزمان	۷-۴
۹۳	تأثیر نهایی نهاده‌ها بر میانگین و واریانس تولید	۸-۴
۹۴	تأثیر تغییر در نهاده‌ها روی رشد بهره‌وری و ریسک تولید	۹-۴
۹۶	ضریب ریسک‌گریزی نسبی	۱۰-۴
۹۶	تغییرات رفاه	۱۱-۴
۱۰۷	فصل پنجم: نتیجه‌گیری کلی و پیشنهادات	
۱۰۰	مقدمه	۱-۵
۱۰۰	نتیجه‌گیری	۲-۵
۱۰۲	بررسی فرضیه‌های تحقیق	۳-۵
۱۰۴	پاسخ به سؤالات تحقیق	۴-۵
۱۰۶	پیشنهادها	۵-۵
۱۰۶	پیشنهادهایی برای مطالعات بعدی	۶-۵
۱۱۳	پیوست‌ها	

فهرست جدول‌ها

عنوان جدول	صفحه
جدول ۱-۲. مطالعات روش فرم کاهش یافته	۶۱
جدول ۲-۲. مطالعات فرم ساختاری	۶۲
جدول ۳-۲. خلاصه مطالعات داخلی	۶۵
جدول ۴-۲. خلاصه مطالعات خارجی	۶۶
جدول ۱-۴. آمار توصیفی متغیرها	۸۱
جدول ۲-۴. نتایج تخمین توابع کاب-داگلاس و درجه دوم با اثرات ثابت	۸۳
جدول ۳-۴. نتایج آزمون F لیمر برای تابع میانگین تولید	۹۲
جدول ۴-۴. نتایج تخمین تابع میانگین تولید بوسیله اثرات ثابت و تصادفی	۹۳
جدول ۵-۴. نتایج آزمون هاسمن برای اثرات ثابت و تصادفی تابع میانگین تولید	۹۴
جدول ۶-۴. نتایج آزمون F لیمر برای تابع میانگین تولید	۹۶
جدول ۷-۴. نتایج تخمین تابع واریانس تولید	۹۶
جدول ۸-۴. نتایج آزمون هاسمن برای تابع واریانس تولید	۹۴
جدول ۹-۴. میانگین کشش توابع میانگین و واریانس تولید در طول سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۹۱	۹۶
جدول ۱۰-۴. رشد بهره‌وری کل عوامل تولید و ریسک تولید	۹۶
جدول ۱۱-۴. تغییرات رفاه پولی	۹۶

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان نمودار
۲۲	نمودار ۱-۲. برنامه مزرعه بهینه E, V.....
۹۶	نمودار ۱-۴. ضرایب ریسک‌گریزی نسبی کشاورزان.....

فصل اول کلیات تحقیق

ریسک تولید از مهم‌ترین مسائل پیش روی تولیدکنندگان محصولات بخش کشاورزی است که باید، مورد توجه سیاست‌گذاران این بخش قرار بگیرد. کشاورزان اغلب به علت تغییراتی که بین زمان تصمیم‌گیری و زمانی که پیامد آن معلوم می‌شود، مشاهده می‌کنند که حتی بهترین تصمیمات آن‌ها به طور کامل محقق نشده است. بسیاری از تصمیمات کشاورزان دارای پیامدهایی هستند که ماه‌ها یا سال‌ها بعد از گرفتن تصمیم اولیه مشاهده می‌شوند. دو منبع عمده ریسک در کشاورزی، ریسک تولید و ریسک قیمت هستند. ریسک قیمت بیشتر ناشی از نوسانات ذاتی بازارهای کشاورزی است. چنین نوساناتی ممکن است به دلیل بی‌ثباتی تقاضای بازار محصولات کشاورزی باشد و ریسک تولید می‌تواند ریسک قیمت را تشدید کند. (صباحی، ۱۳۹۱). عوامل متعددی در افزایش ریسک تولید دخیل هستند مانند تغییرات تکنولوژیکی، شرایط آب و هوایی، بیماری‌های گیاهی، آفات و غیره. از آنجایی که بطور کلی میزان محصول کشاورزی بطور قابل توجهی با عدم حتمیت روبروست، طبیعی است که کشاورزان ریسک‌گریز، هم محصول مورد انتظار که از یک بردار مشخصی از نهاده‌های تولید بدست می‌آید و هم ریسکی که با آن محصول مرتبط است را در نظر بگیرند. به علاوه، تغییرات تکنولوژیکی در طول زمان، هم محصول مورد انتظار و هم ریسک تولید را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بنابراین، در زمان ارزیابی عملکرد تولید یک کشاورز، ملاحظات ریسکی هم باید مدنظر قرار بگیرند که در این زمینه مطالعات زیادی توسط اقتصاددانان کشاورزی انجام شده است. اما مهم‌تر از این موضوع، آن است که تغییرات تکنیکی که بر ریسک تولید اثر می‌گذارند، رفاه تولیدکنندگان ریسک‌گریز را هم تحت تأثیر قرار می‌دهند. به عنوان مثال، در بسیاری از مطالعات ثابت شده است که استفاده از کودهای شیمیایی یا واریته‌های جدید بذر، که احتمالاً تأثیر مثبت در رشد بهره‌وری دارند، از طرف دیگر ممکن است باعث افزایش ریسک تولید و متعاقباً افزایش هزینه ریسک شوند. بطور مشابه، استفاده بیشتر از آفت‌کش‌ها ممکن است تأثیر معناداری روی میزان محصول نداشته باشد اما ریسک تولید و هزینه ریسک را کاهش دهد و در عین حال باعث کاهش بهره‌وری شود. اگر این کاهش هزینه ریسک، قوی‌تر از کاهش بهره‌وری، روی رفاه تولیدکننده تأثیر بگذارد، چه بسا، رفاه تولیدکننده افزایش یابد و بالعکس اگر اثر افزایش بهره‌وری روی رفاه، نتواند بر اثر ریسک تولید غالب شود، رفاه تولیدکننده ممکن است کاهش یابد.

کشاورزان در محیط و شرایطی مجبور به تصمیم‌گیری درباره‌ی تخصیص منابع و تولید محصولات هستند که نسبت به قیمت‌ها و عملکردهای محصولات، نبود اطمینان وجود دارد. این مسئله در تصمیمات تولیدکنندگان تأثیر می‌گذارد و نتایج تصمیم‌گیری را متفاوت با نتایج آن در شرایط اطمینان می‌کند. همچنین میزان مصرف نهاده‌ها در شرایط وجود ریسک و بدون ریسک (شرایط اطمینان) با یکدیگر فرق دارد و این میزان علاوه بر قیمت ستانده‌ها و نهاده‌ها و سطح تولید، به عوامل دیگری

از قبیل واریانس تولید نیز بستگی دارد. در واقع وجود ریسک به غیر از قیمت و عملکرد بر تصمیمات تولیدی تولیدکنندگان نیز اثر گذار است و این اثر بیشتر بر درآمد حاصل از محصولات و تصمیمات کشاورزان در استفاده از نهاده‌ها و عرضه‌ی محصولات متمرکز می‌باشد (احسان و همکاران، ۱۳۸۷).

نوع و شدت ریسک‌هایی که کشاورزان با آن‌ها مواجه هستند متناسب با سیستم بهره برداری کشاورزان و ترتیبات ساختاری، اقلیمی و سیاسی متفاوت است. اگر چه ریسک در کشاورزی همه نقاط جهان شایع است اما تحمل آن‌ها به ویژه برای کشاورزان خرده پای جهان سوم سخت تر است (هیزل و نورتون، ۱۹۴۴).

در مطالعه‌ی پیش رو سعی بر این است که با بهره گیری از داده‌های مربوط به تعدادی از نخل کاران خرما می‌مضافتی، نمونه برداری شده از منطقه‌ی سوران استان سیستان و بلوچستان طی سال‌های زراعی ۱۳۹۰-۱۳۹۱ و ۱۳۸۹-۱۳۹۰ و ۱۳۸۸-۱۳۸۹ و با بکار گیری تکنیک‌های اقتصاد سنجی مربوط به مدل‌های ریسک و تابع مطلوبیت به بررسی اثر رشد بهره‌وری و تغییرات ریسک تولید بر رفاه پولی این نخل کاران پرداخته شود. این رساله در ۵ فصل تدوین شده است. در این فصل از پژوهش حاضر، کلیات تحقیق آورده می‌شود و در ادامه به ضرورت انجام تحقیق، بیان مسئله و اهداف تحقیق می‌پردازیم و در پایان مراحل انجام تحقیق بیان شده است.

۲-۱- ضرورت انجام تحقیق

. خرما می‌مضافتی که از نوع خرماهای تر است و البته خرما می‌بومی استان سیستان و بلوچستان نیست و از استان‌های دیگر به این استان آورده شده است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۲) حساسیت فوق العاده‌ای به تغییرات شرایط اقلیمی و آب و هوا و حتی میزان بارندگی و رطوبت هوا دارد. به علاوه تغییر در میزان استفاده از نهاده‌ها نیز می‌تواند تأثیر زیادی بر نوسانات میزان محصول این نوع خرما بگذارد.

در بررسی‌هایی که از ۳۴۰ کشاورز نمونه عضو تعاونی نخل کاران منطقه سوران به عمل آمد، محصول خرما می‌مضافتی اکثر آنان در طول سه سال زراعی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ و ۱۳۸۹-۱۳۹۰ و ۱۳۹۰-۱۳۹۱ دارای پراکندگی بالایی بوده است. متوسط انحراف معیار میزان محصول هر کشاورز حدود ۷۰۷/۸۱ و بیشترین و کمترین انحراف معیار حدود ۷۵۷۸/۸۶ و ۱۳/۷۰۵ بوده و همچنین متوسط انحراف معیار میزان تولید کل کشاورزان حدود ۴۰۱/۱ بوده که نشان از پراکندگی فاحش میزان محصول خرما می‌مضافتی در طول سه سال زراعی ذکر شده دارد.

این پراکندگی و واریانس محصول خرما باعث کاهش رضایت شغلی کشاورزان و عدم علاقه به توسعه فعالیت کشاورزی می‌شود چرا که رفاه کشاورزان هم که تابعی از مطلوبیت‌شان است تحت تأثیر قرار می‌گیرد. حال که این حرفه از پر ریسک‌ترین فعالیت‌های اقتصادی است، شناخت و معرفی عوامل فزاینده و کاهنده‌ی ریسک تولید و میزان تأثیری که این نوسانات بر رفاه پولی کشاورزان دارند، از موضوعاتی است که برای اتخاذ راه‌کارهایی برای افزایش مطلوبیت و رفاه کشاورزان، ضرورت می‌یابد.

۳-۱- شرح و بیان مسئله

بخش کشاورزی در استان سیستان و بلوچستان خصوصاً منطقه‌ی سوران که از توابع شهرستان سراوان بوده و سهم مهمی از تولید خرما می‌مضافی استان را به خود اختصاص داده، از طرفی با مشکلاتی مانند کم آبی، تغییرات ناگهانی آب و هوا و از طرفی عدم اطلاع کشاورزان از روشهای جدید و مطمئن تولید و مصرف بی رویه‌ی بعضی نهاده‌های جدید مانند کودهای شیمیایی و بعضاً عدم مدیریت صحیح نخلستان‌ها روبروست.

میزان تولید کشاورزان منطقه سوران، هر سال نسبت به سال قبل تفاوت معناداری داشته و موجب عدم رضایت از شغل کشاورزی، دلسردی و روی آوردن به شغل‌های کاذب مانند خرید و فروش غیر قانونی سوخت برای امرار معاش شده است که در بسیاری از مواقع به قیمت از دست دادن جان‌شان و همزمان از دست دادن سرمایه‌ای می‌شود که با زحمت بسیار در طول سالیان بدست آورده‌اند. بسیاری از کشاورزان برای گریز از ریسک تولید، در ابتدای سال زراعی، کل محصول نخلستان خود را به قیمتی پایین به تجار محلی یا خارجی می‌فروشند. حدود ۷۶ نوع خرما در استان سیستان و بلوچستان به عمل می‌آید و از میان آنان خرما می‌مضافی که از نوع خرماهای تر است و البته خرما می‌بومی این استان نیست (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۲)، حساسیت فوق العاده‌ای به تغییرات شرایط اقلیمی و آب و هوا و حتی میزان بارندگی و رطوبت هوا دارد و با اندکی تغییر در این شرایط، عملکرد تولید به شدت تغییر می‌کند به خصوص که این منطقه به داشتن باران‌های موسمی و گاهی اوقات سیل آسا معروف بوده و این افزایش ناگهانی رطوبت هوا برای نخل‌کاران منطقه معنایی جز خسارت و کاهش محصول ندارد. به علاوه تغییر در میزان استفاده از نهاده‌ها نیز می‌تواند تأثیر زیادی بر نوسانات میزان محصول این نوع خرما بگذارد.

در بررسی‌هایی که از ۳۴۰ کشاورز نمونه عضو تعاونی نخل‌کاران منطقه سوران به عمل آمد محصول خرما می‌مضافی اکثر آنان در طول سه سال زراعی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ و ۱۳۹۰-۱۳۸۹ و ۱۳۹۱-۱۳۹۰ دارای پراکندگی بالایی بوده است. متوسط واریانس میزان محصول هر کشاورز حدود ۵۰۰۹۹۸ و بیشترین و کمترین واریانس حدود ۶۲۰۲۹۲۹۷ و ۱۸۷/۸۴۷۲ بوده و

همچنین متوسط انحراف معیار میزان تولید این کشاورزان حدود ۱/۱۰۴ بوده که نشان از پراکندگی فاحش میزان محصول خرمای مضافتی در طول سه سال زراعی ذکر شده دارد. بیشتر کشاورزان شاهد کاهش شدید میزان محصولشان در سال زراعی ۱۳۹۰-۱۳۸۹ نسبت به سال قبل از آن بوده اند و در عین حال میزان محصول برداشت شده در سال زراعی ۱۳۹۱-۱۳۹۰ نسبت به سال قبل از آن افزایش یافته است. دلایل این کاهش یا افزایش هرچه که باشد، نمی‌توان از تأثیر آن بر رفاه پولی و مطلوبیت کشاورزان چشم‌پوشی کرد.

بدین لحاظ تعیین تأثیر این نوسانات تولید بر روی رفاه پولی کشاورزان برای درک عمیق‌تر تغییرات و تحولات وضع رفاهی آنان ضروریست و موضوع این پژوهش قرار گرفته است.

در این تحقیق بر آنیم تا تأثیر نوسانات میزان استفاده از نهاده‌های تولید بر نوسانات تولید و رابطه‌ی آن‌ها با بهره‌وری و رفاه تعیین شود. بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که سؤال‌های زیر مطرح شود:

۱. هر کدام از نهاده‌های تولید چه تأثیری بر ریسک تولید و عملکرد تولید خرما دارند؟
۲. تأثیر افزایش مقیاس تولید بر ریسک تولید چیست؟
۳. آیا نخل کاران، ریسک‌گریز، ریسک دوست یا ریسک خنثی هستند؟
۴. بهره‌وری و ریسک تولید خرما در طول این سه سال چه تغییری می‌کنند؟
۵. رفاه پولی تولیدکنندگان در طول این سه سال چه تغییری می‌کند؟

۴-۱- اهداف تحقیق

اهداف این تحقیق شامل محاسبه‌ی توابع میانگین و واریانس تولید و تعیین تأثیر هر کدام از نهاده‌های تولید بر این دو تابع و همچنین بررسی وضعیت ریسک‌گریزی نخل کاران و سپس محاسبه‌ی بهره‌وری کل عوامل تولید و شاخص پراکندگی محصول و بررسی اینکه در طی سال‌های زراعی مذکور، رفاه پولی کشاورزان با توجه به حضور ریسک تولید چه تغییری کرده است.

۵-۱- کاربردهای تحقیق

با مشخص شدن اثر هر یک از نهاده‌های تولید بر میانگین و ریسک تولید و تأثیر آن‌ها بر رشد بهره‌وری و تغییرات ریسک تولید و رفاه پولی، امکان تعیین مسیر بهینه‌ی افزایش رفاه پولی از طریق تخصیص بهینه‌ی نهاده‌ها و احیاناً جایگزینی

بعضی نهاده‌ها با نهاده‌های دیگر میسر خواهد شد و نتیجه‌ی این رساله می‌تواند به مروجان کشاورزی برای توجیه کشاورزان برای تخصیص بهینه‌ی نهاده‌ها و همچنین برای سیاست‌گذاران این بخش برای درک دقیق‌تر وضعیت کشاورزی منطقه سوران کمک کند.

۶-۱- فرضیه‌های تحقیق

با توجه به سؤال‌های مطرح شده در بالا، فرضیه‌های زیر را می‌توان برای پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها مورد آزمون قرار داد.

۱. نهاده‌ی کود باعث افزایش واریانس تولید می‌شود.
۲. نهاده‌ی سم باعث کاهش ریسک (واریانس) تولید می‌شود.
۳. نهاده‌ی ماشین‌آلات باعث کاهش واریانس تولید می‌شود.
۴. نهاده‌ی نیروی کار باعث کاهش واریانس تولید می‌شود.
۵. نهاده‌ی آب باعث کاهش واریانس تولید می‌شود.
۶. نهاده‌ی تعداد نخل باعث افزایش واریانس تولید می‌شود.
۷. نخل کاران منطقه سوران ریسک‌گریز هستند.
۸. با افزایش مقیاس نخلستان‌ها ریسک تولید افزایش می‌یابد.
۹. در سال زراعی ۱۳۸۹-۱۳۹۰، با توجه به کاهش قابل توجه میزان محصول کشاورزان، بهره‌وری کاهش، ریسک تولید افزایش و رفاه کاهش می‌یابد.
۱۰. در سال زراعی ۱۳۹۰-۱۳۹۱، با توجه به افزایش محصول نسبت به سال قبل از آن، بهره‌وری و ریسک تولید افزایش و رفاه پولی افزایش می‌یابد.

۷-۱- استفاده‌کنندگان از نتایج پایان نامه

مقامات دولتی و سیاست‌گذاران و نیز بانک‌های اعتبار دهنده دولتی و خصوصی و همچنین دفتر اقتصاد کشاورزی جهاد کشاورزی، محققان بخش اقتصاد و ترویج کشاورزی و جامعه‌ی دانشگاهی و دیگر سازمان‌های ذیربط و از همه مهم‌تر خود کشاورزان می‌توانند از نتایج این پایان نامه استفاده کنند.

۸-۱- روش انجام تحقیق

در این تحقیق به منظور بررسی اثر نهاده‌های تولید بر میانگین و عملکرد تولید، از تابع تولید تصادفی تعمیم یافته و دستگاه معادلات همزمان استفاده شده است. همچنین ضریب ریسک‌گریزی مطلق و نسبی هم بر اساس روابط مدل‌های ریسکی پیشنهاد شده تعیین شده است. در نهایت تأثیر تغییرات نهاده‌های تولید بر رشد و بهره‌وری و هزینه‌ی ریسک و همچنین بر رفاه پولی در یک چارچوب مشخص تعیین شده است.

با توجه به اهداف تحقیق، می‌توان این تحقیق را از نوع مطالعات کاربردی و توسعه‌ای دانست. همچنین، از آنجایی که شیوه‌ی جمع‌آوری اطلاعات، بصورت پرسشنامه‌ای و حضوری بوده، می‌توان این تحقیق را جزء مطالعات میدانی (پیمایشی) قلمداد کرد.

۹-۱- روش جمع‌آوری اطلاعات

اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه از نخل‌کاران منطقه‌ی سوران بوسیله‌ی پرسشنامه‌هایی که با کمک اساتید مجرب تهیه شده بود و بصورت تصادفی از جامعه‌ی آماری ۳۴۰۰ نفری عضو تعاونی نخل‌کاران و با کمک مروجان جهاد کشاورزی سوران جمع‌آوری شده است. هم‌چنین برخی آمار و ارقام مورد نیاز از بانک اطلاعاتی مرکز آمار وزارت جهاد کشاورزی بدست آمد.

۱۰-۱- قلمرو تحقیق

اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه از نخل‌کاران منطقه‌ی سوران از توابع شهرستان سراوان در استان سیستان و بلوچستان برای سه سال زراعی ۱۳۹۰-۱۳۹۱ و ۱۳۸۹-۱۳۹۰ و ۱۳۸۸-۱۳۸۹ جمع‌آوری شده است.

۱۱-۱- ساختار تحقیق

این تحقیق شامل پنج فصل است؛ در فصل اول با عنوان " کلیات تحقیق"، به بیان موضوع مورد مطالعه بصورت کلی پرداخته شده است. فصل دوم با عنوان "ادبیات و پیشینه تحقیق" پردازش مفاهیم، مبانی نظری و البته بررسی مطالعات داخلی و خارجی در زمینه موضوع تحقیق را در دستور کار قرار داده است. در فصل سوم با عنوان " روش‌شناسی" چارچوب مدل ریسکی مورد استفاده و همچنین ارتباط مدل ریسکی با رفاه تبیین شده است. در فصل چهارم با عنوان "تصریح و برآورد مدل"

آمار توصیفی تحقیق و مدل ریسکی مناسب برای تخمین پارامترها بوسیله‌ی نرم افزار **Eviews (V6)** مورد استفاده قرار گرفت. عنوان "نتیجه‌گیری و پیشنهادها" برای فصل پنجم برگزیده شد و این فصل مشتمل بر نتایج تخمین‌ها، جمع بندی و نتیجه‌گیری با توجه به نتایج تخمین، پیشنهادها و راه‌کارهای سیاستی مناسب خواهد بود. در قسمت پیوست نیز، خروجی نرم افزار قرار گرفته است.

فصل دوم
ادبیات و پیشینه تحقیق