



پایان نامه دکتری در رشته اقتصاد کشاورزی

طراحی بهینه قراردادهای آتی محصولات کشاورزی در ایران

توسط

سید علی حسینی یکانی

استاد راهنما:

دکتر منصور زیبایی

شهریور ۱۳۸۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

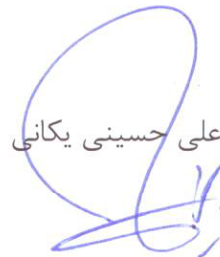
به نام خدا

اظہارنامہ

اینجانب سید علی حسینی یکانی دانشجوی رشته‌ی اقتصاد کشاورزی گرایش مدیریت مزرعه دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

اظہار می‌کنم که این پایان‌نامه حاصل پژوهش خودم بوده و در جاهایی که از منابع دیگران استفاده کرده‌ام، نشانی دقیق و مشخصات کامل آن را نوشته‌ام. همچنین اظہار می‌کنم که تحقیق و موضوع پایان‌نامه‌ام تکراری نیست و تعهد می‌نمایم که بدون مجوز دانشگاه دستاوردهای آن را منتشر ننموده و یا در اختیار غیر قرار ندهم. کلیه حقوق این اثر مطابق با آیین‌نامه مالکیت فکری و معنوی متعلق به دانشگاه شیراز است.

نام و نام خانوادگی: سید علی حسینی یکانی
تاریخ و امضا ۱۳۸۸/۶/۳۱



به نام خدا

طراحی بهینه قراردادهای آتی محصولات کشاورزی در ایران

به وسیلهی:

سید علی حسینی یکانی

پایان نامه

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه به عنوان بخشی
از فعالیت‌های تحصیلی لازم برای اخذ درجه دکتری

در رشته‌ی

اقتصاد کشاورزی

از دانشگاه شیراز

شیراز

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی شده توسط کمیته پایان نامه با درجه: عالی

دکتر منصور زیبایی، دانشیار بخش اقتصاد کشاورزی (رئیس کمیته)

دکتر محمد بخشوده، دانشیار بخش اقتصاد کشاورزی

دکتر جواد ترکمانی، استاد بخش اقتصاد کشاورزی

دکتر غلامرضا سلطانی، استاد بخش اقتصاد کشاورزی

شهریور ماه ۱۳۸۸

تقدیم به او ...

تاک ناتوان را

نور باید، تا از حرکت باز نایستد و به سوی آن و به نیروی آن رشد یابد.
آب باید، تا پیکر جوانش نخشکیده و با ارتزاق از آن حیات یابد.
و تکیه‌گاهی باید، تا بر زمین نغلطیده و به استمداد از آن تعالی یابد.

به نام پدر،

باید بوسه زد بر دستی که خورشیدوار نیرو می‌بخشد ساقه‌های لرزان را،

به نام مادر،

باید بوسه زد بر دستی که سخاوتمندانه آبیاری می‌کند ریشه‌های جوان را،

و به نام همسر،

باید سر تکریم فرود آورد در مقابل وجود پربرکتی که مهربانانه تکیه‌گاهی می‌شود
نهال ناتوان را،

تقدیم به پدرم، مادرم، همسرم

و غنچه نوشکفته بوستان زندگیم امیرحسین

سپاسگزاری

سپاس و ستایش پروردگار حکیم را که به من فرصت داد تا یک گام کوچک دیگر در راه آموختن بردارم. عاجزانه از او استمداد می‌طلبم که تا آخرین لحظه حیاتم مرا از این مسیر جدا ننماید. ایزد منان به لطف و کرامت بی‌پایانش، افتخار شاگردی معلمانی را به من عطا نموده که آنچه هستم و باشم را مدیون شمع وجود آنانم.

نخستین سپاسگزاری من از اولین معلمان زندگیم یعنی پدر و مادر بزرگوaram می‌باشد که وجودشان برایم همه عشق بوده و وجودم برایشان همه رنج. آنان که موی سپید کردند تا روی سپید پرورش یابم. دومین سپاس من از معلمی است که ضمن آنکه الفبای علم اقتصاد را نزد وی تلمذ نمودم، زحمت راهنمایی این رساله نیز بر دوش ایشان بود. استاد علم و اخلاق جناب آقای دکتر منصور زیبایی که بی‌شک موثرترین فرد در شکل‌گیری زیربنای علمی و ایجاد علاقمندی به علم اقتصاد در بنده و اکثر دانشجویان بخش اقتصاد بود. از جناب آقای دکتر محمد بخشوده که ضمن استفاده از رهنمودهای مشاوره‌ای ایشان در انجام رساله حاضر، بهره فراوانی از کلاسهای درسشان در دوره دکتری بردم و همواره مشاوره امین برای تمامی دانشجویان محسوب می‌گردند نیز سپاسگزارم.

دیگر اساتید مشاور این رساله جناب آقای دکتر جواد ترکمانی و جناب آقای دکتر غلامرضا سلطانی بودند که در طول دوره‌های کارشناسی و دکتری زمینه‌ساز پرورش علمی اینجانب گردیدند. از این دو معلم بزرگوار نیز بینهایت متشکرم.

از زحمات بی‌دریغ جناب آقای دکتر امیر حسین چیذری نیز که از متقدمین داخلی فعال در زمینه تحقیق حاضر بوده، زحمت داوری این رساله را کشیده و در دوره کارشناسی ارشد نیز از کلاسهای درسشان بسیار بهره بردم، سپاسگزارم.

در طی دوره نه ماهه فرصت مطالعاتی در دانشگاه ادیت کوان کشور استرالیا از رهنمودهای ارزشمند جناب آقای پروفیسور دیوید آلن استفاده کردم که بدینوسیله سپاس فراوان خود را از ایشان اظهار می‌نمایم. همچنین از زحمات دیگر اعضای هیات علمی بخش اقتصاد کشاورزی جناب آقای دکتر بهاء‌الدین نجفی که از گنجینه‌های این رشته در ایران بوده و نیز جناب آقایان دکتر عبدالکریم اسماعیلی و دکتر غلامرضا حجر گشت کمال تشکر را دارم.

از کلیه دوستان و همکلاسیه‌هایم نیز به خاطر همکاریهای ارزشمندشان کمال قدردانی را دارم. لازم می‌دانم از کلیه کارکنان بخش اقتصاد کشاورزی نیز که همواره در طول دوران تحصیل برای اینجانب زحمات زیادی را تقبل نمودند تشکر نمایم.

در پایان از همسرم که با تقبل مشکلات زندگی دانشجویی و درگذشتن از اوقاتی که به حق متعلق به وی بوده، همواره موجب تعالی اینجانب گردیده قدردانی و سپاسگزاری می‌نمایم و از خداوند متعال مسئلت می‌نمایم که فرصت جبران زحماتش را به بنده عطا نماید.

سید علی حسینی یکانی

چکیده

طراحی بهینه قراردادهای آتی محصولات کشاورزی در ایران

بوسیله: سید علی حسینی یکانی

در شرایط کنونی، به کارگیری قراردادهای آتی تا بدان حد گسترش یافته که به صورت ابزارهای متداولی در جهت مدیریت ریسک بازار داراییهای مختلفی نظیر کالاهای کشاورزی، فلزات، انواع مختلف انرژی، اوراق بهادار و سهام شرکتها درآمده‌اند. راه اندازی و توسعه بازارهای آتی علاوه بر مدیریت ریسک، اثرات ارزشمند دیگری همچون تسهیل فرآیند کشف قیمت و افزایش میزان شفافیت و سیالیت در بازار را نیز به جای می‌گذارد. تاسیس بازارهای آتی محصولات کشاورزی قادر است علاوه بر ایجاد مزایای فوق، موجب اصلاح ساختار بازار نیز گردد. شناسایی مناسبترین محصولات، تعیین مشخصات بهینه قرارداد و توجه به خصوصیات تصمیم گیرندگان، سه مرحله مشخص در طراحی بهینه قراردادهای آتی محصولات کشاورزی می‌باشد.

لذا در اولین بخش این مطالعه سعی گردیده که مناسبترین کالاها برای راه اندازی یک بازار آتی محصولات کشاورزی در ایران تعیین گردد. به این منظور، دو روش مختلف مورد استفاده قرار گرفت: روش اول مشتمل بر تعیین عواملی می‌باشد که به صورت معناداری در موفقیت یا شکست قراردادهای آتی محصولات کشاورزی موجود در مهمترین بازارهای آتی موثر است. روش دوم به عنوان یکی از نوآوریهای این مطالعه، دربردارنده شبیه سازی عملکرد پوشش ریسک کالاهای مورد مطالعه به منظور تعیین مناسبترین کالاها می‌باشد.

هدف دیگر این مطالعه تعیین مشخصات قراردادهای آتی محصولات کشاورزی به نحوی است که پس از راه اندازی در کشور از احتمال موفقیت بالایی برخوردار باشند. جهت دستیابی به این هدف، میزان سپرده مورد نیاز، حد مجاز نوسانات قیمت روزانه، طول دوره تحویل، حداقل واحد تغییر قیمت و اندازه قراردادهای آتی محصولات منتخب در مرحله قبل مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور تعیین مقدار سپرده مورد نیاز و حد مجاز نوسانات قیمت روزانه از یک مدل جدید بهینه سازی ارزش در شرایط توام با مخاطره (VaR) با بهره گیری از رهیافت نمونه برداری ناپارامتری استفاده گردید. همچنین طول دوره‌های تحویل، از طریق شبیه سازی قیمت‌های آتی روزانه با حداقل مقدار نوسان ممکن تعیین گردید. جهت تعیین مقدار حداقل واحد تغییر قیمت و اندازه قرارداد آتی هر محصول، به عنوان دو معیار، از نرخ بهره بدون ریسک روزانه و حداقل ارزش متوسط معاملات روزانه یک معامله گر در بورس اوراق بهادار تهران (TSE) استفاده گردید.

نظر به اهمیت مشکلات مالی برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی در ایران، در این مطالعه یک مکانیسم جدید برای مبادله قراردادهای آبی ارائه گردید. همچنین به عنوان یکی دیگر از نوآوریهای این مطالعه، اثرات راهاندازی بازار آبی محصولات کشاورزی بر مقادیر تولید، مصرف، سود و خالص صادرات هر یک از محصولات مورد مطالعه، در چارچوب مدل برنامه ریزی ریاضی اثباتی (PMP) در دو سناریوی با و بدون اعمال مکانیسم جدید پیشنهادی مبادله قراردادهای آبی مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین این ارزیابی در چارچوب مدل‌های تعادل عمومی قابل محاسبه (CGE) نیز تکرار گردید. در این مرحله به عنوان مساعدتی دیگر به ادبیات موضوع، اثرات راهاندازی بازار آبی محصولات کشاورزی بر متغیرهای کلان اقتصادی بخشهای مختلف اقتصاد ایران مورد مطالعه قرار گرفت.

بر اساس نتایج این مطالعه، درجه تجاری بودن، اندازه بازار نقدی و نوسانات قیمتهای نقدی محصولات، دارای بیشترین اثر در توفیق معاملات آبی می‌باشند. گرچه برخی کالاها سطوح قابل قبولی از شرایط لازم برای ورود به بازار آبی را دارا می‌باشند، اما از نقطه نظر پوشش ریسک تولیدکنندگان، از جذابیت کافی برای مبادله در قالب قراردادهای آبی برخوردار نمی‌باشند. همچنین، نتایج نشان داد که سه محصول زعفران، پسته و برنج مناسبترین کالاها برای تاسیس بازار آبی محصولات کشاورزی در ایران می‌باشند. مشخصات تعیین شده قراردادهای، به عنوان مقادیر اولیه‌ای جهت راه اندازی یک بازار آبی محصولات کشاورزی در ایران پیشنهاد می‌شوند. بر اساس نتایج، تاسیس بازار آبی محصولات کشاورزی در ایران، دارای اثرات معنادار مثبتی بر رفاه تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان می‌باشد. همچنین نتایج، موثر بودن مکانیسم جدید مبادله قراردادهای آبی را بر انگیزه تولیدکنندگان در ورود به بازار آبی، تأیید نمود.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول: مقدمه	۱
۱-۱- مقدمه و ضرورت تحقیق	۱
۲-۱- تعریف مساله و بیان سوالات تحقیق	۴
۳-۱- اهداف تحقیق	۱۰
۴-۱- فرضیات تحقیق	۱۱
فصل دوم: مروری بر تحقیقات انجام شده	۱۲
۱-۲- مروری بر تحقیقات داخلی انجام شده	۱۲
۱-۱-۲- تحقیقات انجام شده در زمینه بورسهای کالا	۱۲
۲-۱-۲- تحقیقات انجام شده در زمینه بازارهای آتی جهانی نفت خام	۱۴
۳-۱-۲- تحقیقات انجام شده در زمینه راه اندازی بازارهای آتی در ایران	۱۵
۲-۲- مروری بر تحقیقات خارجی انجام شده	۱۸
۱-۲-۲- مطالعات انجام شده در مورد روابط قیمتی بین دوره ای کالاهای قابل انبار	۲۰
۲-۲-۲- مطالعات انجام شده در زمینه پوشش ریسک	۲۳
۱-۲-۲-۲- پوشش ریسک با استفاده از تجزیه و تحلیل پرتفوی	۲۴
۲-۲-۲-۲- یافته های تجربی پوشش ریسک	۲۶
۳-۲-۲-۲- پوشش ریسک در شرایط وجود قراردادهای اختیار معامله و مداخلات دولت	۳۲
۴-۲-۲-۲- روابط مربوط به مبنا	۳۴
۳-۲-۲- مطالعات انجام شده در مورد رفتار قیمت	۳۷
۱-۳-۲-۲- کارایی بازار	۳۸
۲-۳-۲-۲- حق بیمه ریسک	۴۴
۳-۳-۲-۲- کشف قیمت	۴۵

- ۵۰ تغییر در نوسانات قیمتهای آتی ۴-۳-۲-۲
- ۵۵ مطالعات انجام شده در ارتباط با موضوعات نهادی بازارهای آتی ۴-۲-۲
- ۵۶ اثرات صندوقهای مدیریت شده قراردادهای آتی بر رفتار قیمت ۱-۴-۲-۲
- ۵۸ عوامل موثر بر موفقیت یا شکست قراردادهای آتی ۲-۴-۲-۲
- ۵۸ دیدگاه بیمه ای ۱-۲-۴-۲-۲
- ۵۹ دیدگاه نوسان گیری ۲-۲-۴-۲-۲
- ۶۰ دیدگاه انتخاب پرتفوی ۳-۲-۴-۲-۲
- ۶۰ دیدگاه نهادی ۴-۲-۴-۲-۲
- ۶۱ دیدگاه خصوصیات تصمیم گیرندگان ۵-۲-۴-۲-۲
- ۶۴ جمعبندی تحقیقات انجام شده ۳-۲
- ۶۷ فصل سوم: روش تحقیق ۶۷
- ۶۸ ۱-۳ روشهای تعیین محصولات مناسب برای مبادله در بازار آتی محصولات کشاورزی ایران ۱-۳
- ۶۹ ۱-۱-۳ روش تعیین محصولات مناسب بر اساس درجه اهمیت مهمترین عوامل اثرگذار بر موفقیت قراردادهای آتی ۱-۱-۳
- ۶۹ ۱-۱-۱-۳ روش محاسبه و معرفی عوامل اثرگذار بر موفقیت قراردادهای آتی ۱-۱-۱-۳
- ۷۰ ۱-۱-۱-۱-۳ روش محاسبه ریسک مبنای نسبی ۱-۱-۱-۱-۳
- ۷۱ ۲-۱-۱-۱-۳ روش محاسبه نوسانات قیمتهای نقدی ۲-۱-۱-۱-۳
- ۷۱ ۳-۱-۱-۱-۳ روش محاسبه اندازه بازار نقدی ۳-۱-۱-۱-۳
- ۷۲ ۴-۱-۱-۱-۳ روش محاسبه هزینه سیالیت ۴-۱-۱-۱-۳
- ۷۳ ۵-۱-۱-۱-۳ روش محاسبه همگنی ۵-۱-۱-۱-۳
- ۷۴ ۶-۱-۱-۱-۳ روش محاسبه درجه تجاری بودن ۶-۱-۱-۱-۳
- ۷۴ ۲-۱-۱-۳ روش تعیین درجه اهمیت عوامل موثر بر موفقیت قراردادهای آتی ۲-۱-۱-۳
- ۷۶ ۳-۱-۱-۳ روش رتبه بندی محصولات برای ورود به بازار آتی در رهیافت اول ۳-۱-۱-۳
- ۷۷ ۲-۱-۳ روش تعیین محصولات مناسب بر اساس بهینه سازی نسبت پوشش ریسک ۲-۱-۳
- ۷۸ ۱-۲-۱-۳ روش بهینه سازی نسبت پوشش ریسک ۱-۲-۱-۳
- ۷۹ ۲-۲-۱-۳ روش رتبه بندی محصولات برای ورود به بازار آتی در رهیافت دوم ۲-۲-۱-۳
- ۸۰ ۲-۳ روشهای تعیین مشخصات قراردادهای آتی محصولات منتخب ۲-۳
- ۸۰ ۱-۲-۳ روش تعیین میزان بهینه سپرده مورد نیاز ۱-۲-۳

- ۳-۲-۲- معرفی شاخص VaR و کاربرد آن در تعیین مشخصات قراردادهای آتی..... ۸۱
- ۳-۲-۳- روش تعیین میزان حد مجاز بهینه نوسانات قیمت روزانه..... ۸۲
- ۳-۲-۴- روش شبیه سازی قیمت‌های آتی با توجه به طول دوره تحویل قراردادها..... ۸۳
- ۳-۲-۵- روش محاسبه شاخص VaR با استفاده از رهیافت نمونه برداری..... ۸۵
- ۳-۲-۶- روش استفاده از مدل‌های حداقل سازی VaR در تعیین میزان سپرده مورد نیاز و حد مجاز نوسانات قیمت روزانه..... ۸۶
- ۳-۲-۷- معرفی یک روش محاسباتی جدید در حل مدل‌های حداقل سازی VaR..... ۸۸
- ۳-۲-۸- روش تعیین طول دوره تحویل بهینه قراردادهای آتی..... ۹۲
- ۳-۲-۹- روش تعیین حداقل واحد تغییر قیمت بهینه قراردادهای آتی..... ۹۲
- ۳-۲-۱۰- روش تعیین اندازه بهینه قراردادهای آتی..... ۹۵
- ۳-۳- روش لحاظ نمودن خصوصیات تصمیم گیرندگان در طراحی قراردادهای آتی و ارزیابی اثرات آن در چارچوب الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی..... ۹۵
- ۳-۳-۱- توجه به خصوصیات تصمیم گیرندگان در طراحی قراردادهای آتی..... ۹۶
- ۳-۳-۲- پیشنهاد مکانیسم جدیدی از مبادله قراردادهای آتی با هدف تامین مالی تولیدکنندگان محصولات کشاورزی از طریق بازارهای آتی..... ۹۷
- ۳-۳-۳- روش ارزیابی اثرات به کارگیری قراردادهای آتی در شرایط قبل و بعد از اعمال مکانیسم جدید مبادله قراردادها بر متغیرهای تولید، مصرف، خالص صادرات و سود هر یک از محصولات منتخب در چارچوب الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی..... ۹۹
- ۳-۳-۳-۱- روش طراحی و تخمین پارامترهای مدل پایه برنامه ریزی ریاضی اثباتی..... ۹۹
- ۳-۳-۳-۲- روش طراحی مدل ارزیابی قراردادهای آتی در شرایط قبل از اعمال مکانیسم جدید مبادله قراردادها در چارچوب الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی..... ۱۰۴
- ۳-۳-۳-۳- روش طراحی مدل ارزیابی قراردادهای آتی در شرایط بعد از اعمال مکانیسم جدید مبادله قراردادها در چارچوب الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی..... ۱۰۵
- ۳-۴- روش ارزیابی اثرات راه اندازی بازار آتی محصولات کشاورزی بر متغیرهای تولید، مصرف، صادرات و واردات بخشهای مختلف در چارچوب مدل تعادل عمومی قابل محاسبه..... ۱۰۷
- ۳-۴-۱- معرفی کلی مدل تعادل عمومی قابل محاسبه مورد استفاده..... ۱۰۸
- ۳-۴-۲- روش طراحی مدل پایه تعادل عمومی قابل محاسبه مورد استفاده..... ۱۰۹
- ۳-۴-۳- روش وارد نمودن امکان استفاده از بازارهای آتی به مدل تعادلی عمومی قابل محاسبه..... ۱۱۶
- ۳-۵- داده های مورد استفاده..... ۱۱۸
- فصل چهارم: نتایج و بحث..... ۱۲۲

- ۱-۴-۱- محصولات مناسب برای مبادله در بازار آتی محصولات کشاورزی ایران ۱۲۲
- ۱-۴-۱-۱- محصولات مناسب بر اساس درجه اهمیت مهمترین عوامل اثرگذار بر موفقیت قراردادهای آتی ۱۲۳
- ۱-۴-۱-۱-۱- مهمترین عوامل اثرگذار بر موفقیت قراردادهای آتی ۱۲۳
- ۱-۴-۱-۱-۱- ریسک مبنای نسبی ۱۲۴
- ۱-۴-۱-۱-۲- نوسانات قیمت‌های نقدی، اندازه بازار نقدی و هزینه سیالیت ۱۵۱
- ۱-۴-۱-۱-۳- درجه همگنی ۱۵۳
- ۱-۴-۱-۱-۴- درجه تجاری بودن و حجم مبادلات قراردادهای آتی ۱۵۴
- ۱-۴-۱-۲- درجه اهمیت عوامل موثر بر موفقیت قراردادهای آتی ۱۵۷
- ۱-۴-۱-۳- رتبه بندی محصولات برای ورود به بازار آتی در رهیافت اول ۱۵۹
- ۱-۴-۲- محصولات مناسب بر اساس بهینه سازی نسبت پوشش ریسک ۱۶۲
- ۱-۴-۲-۱- بهینه سازی نسبت پوشش ریسک و رتبه بندی محصولات برای ورود به بازار آتی در رهیافت دوم ۱۶۳
- ۲-۴- مشخصات قراردادهای آتی محصولات منتخب ۱۶۸
- ۱-۴-۲-۱- قیمت‌های آتی شبیه سازی شده و مقادیر VaR ماهانه برای زعفران، پسته و برنج ۱۷۱
- ۱-۴-۲-۲- میزان بهینه سپرده مورد نیاز، حد مجاز تغییر قیمت روزانه و طول دوره تحویل قراردادهای آتی ۱۷۲
- ۱-۴-۲-۳- میزان بهینه حداقل واحد تغییر قیمت و اندازه قراردادهای آتی ۱۷۵
- ۱-۴-۳- لحاظ نمودن خصوصیات تصمیم گیرندگان در طراحی قراردادهای آتی و اثرات آن در چارچوب الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی ۱۷۷
- ۱-۴-۳-۱- پارامترهای مدل پایه برنامه ریزی ریاضی اثباتی ۱۷۸
- ۱-۴-۳-۲- اثرات به کارگیری قراردادهای آتی در شرایط قبل از اعمال مکانیسم جدید مبادله قراردادهای بر روی متغیرهای تولید، مصرف، خالص صادرات و سود هر یک از محصولات منتخب در چارچوب الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی ۱۸۰
- ۱-۴-۳-۳- اثرات به کارگیری قراردادهای آتی در شرایط بعد از اعمال مکانیسم جدید مبادله قراردادهای بر روی متغیرهای تولید، مصرف، خالص صادرات و سود هر یک از محصولات منتخب در چارچوب الگوی برنامه ریزی ریاضی اثباتی ۱۸۲
- ۱-۴-۴- اثرات راه اندازی بازار آتی محصولات کشاورزی بر متغیرهای تولید، مصرف، صادرات و واردات بخش‌های مختلف در چارچوب مدل تعادل عمومی قابل محاسبه ۱۸۳
- فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات ۱۹۱

۲۰۶	ضمائم.....
۲۰۶-۱-۱-۶	ضمیمه ۱: مروری اجمالی بر ساختار و ابزارهای داد و ستد پذیر در بازارهای آتی.....
۲۰۶-۱-۱-۶	ابزارهای مشتقه.....
۲۰۷-۱-۱-۱-۶	پیمانهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۰۸-۱-۱-۱-۱-۶	قیمت پیمان آتی.....
۲۰۸-۱-۱-۱-۲-۱-۱-۶	بازدهی حاصل از پیمان آتی.....
۲۰۹-۱-۱-۱-۲-۱-۱-۶	قراردادهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۱۱-۱-۱-۱-۳-۱-۱-۶	قراردادهای اختیار معامله.....
۲۱۴-۱-۱-۲-۱-۱-۶	انواع معامله‌گران بازارهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۱۶-۱-۱-۳-۱-۱-۶	مکانیسم انجام معاملات در تالار بورسهای آتی.....
۲۱۶-۱-۱-۳-۱-۱-۶	تقسیم بندی سفارشات به لحاظ قیمت پیشنهادی.....
۲۱۷-۱-۱-۳-۲-۱-۱-۶	تقسیم بندی سفارشات به لحاظ حجم قراردادهای مورد معامله.....
۲۱۸-۱-۱-۳-۳-۱-۱-۶	تقسیم بندی سفارشات به لحاظ مدت اعتبار سفارش.....
۲۱۸-۱-۱-۴-۱-۱-۶	مشخصات قراردادهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۱۹-۱-۱-۴-۱-۱-۶	مشخصات نوع محصول مورد مبادله.....
۲۱۹-۱-۱-۴-۲-۱-۱-۶	اندازه قرارداد.....
۲۲۰-۱-۱-۴-۳-۱-۱-۶	محل تحویل.....
۲۲۱-۱-۱-۴-۴-۱-۱-۶	طول دوره تحویل.....
۲۲۱-۱-۱-۴-۵-۱-۱-۶	حداقل واحد تغییر قیمت.....
۲۲۲-۱-۱-۴-۶-۱-۱-۶	حد مجاز نوسانات قیمت روزانه.....
۲۲۳-۱-۱-۴-۷-۱-۱-۶	محدوده قرارداد.....
۲۲۳-۱-۱-۴-۸-۱-۱-۶	حداقل سپرده مورد نیاز.....
۲۲۶-۱-۱-۵-۱-۱-۶	اتاق پایاپای در بورسهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۲۷-۱-۱-۶-۱-۱-۶	تسویه قراردادهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۲۸-۱-۱-۷-۱-۱-۶	پوشش ریسک با استفاده از قراردادهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۳۰-۱-۱-۷-۱-۱-۶	ریسک مبنا.....
۲۳۳-۱-۱-۸-۱-۱-۶	استراتژیهای معامله قراردادهای آتی محصولات کشاورزی.....
۲۳۴-۱-۱-۸-۱-۱-۶	استراتژی خرید و فروش همزمان تقویمی.....

- ۲۳۴ ۲-۸-۱-۶- استراتژی پروانه ای
- ۲۳۵ ۳-۸-۱-۶- استراتژی پوششی یک طرفه
- ۲۳۶ ۴-۸-۱-۶- استراتژی پوششی دوطرفه
- ۲۳۷ ۲-۶-۲-۲: مدلهای برنامه ریزی ریاضی طراحی شده در چارچوب نرم افزار GAMS
 ۱-۲-۶- الگوی کاربردی مدل ۷-۳ (مدل بهینه سازی نسبت پوشش ریسک) در چارچوب نرم افزار GAMS
- ۲۳۷ ۲-۲-۶- الگوی کاربردی مدل ۲۱-۳ (مدل مربوط به روش محاسباتی جدید ارائه شده در حل مدل‌های حداقل سازی VaR) در چارچوب نرم افزار GAMS
- ۲۴۱ ۳-۲-۶- الگوی کاربردی مدل ۴۲-۳ (مدل پایه برنامه ریزی ریاضی اثباتی) در چارچوب نرم افزار GAMS
- ۲۴۵ ۴-۲-۶- الگوی کاربردی مدل ۴۵-۳ (مدل ارزیابی اثر استفاده از قراردادهای آتی هر محصول بر متغیرهای تولید، مصرف، خالص صادرات و سود آن محصول با استفاده از برنامه ریزی ریاضی اثباتی) در چارچوب نرم افزار GAMS
- ۲۴۶ ۵-۲-۶- الگوی کاربردی مدل ۴۸-۳ (مدل ارزیابی اثر استفاده از مکانیسم پیشنهادی مبادله قراردادهای آتی در ایران بر متغیرهای تولید، مصرف، خالص صادرات و سود هر محصول با استفاده از برنامه ریزی ریاضی اثباتی) در چارچوب نرم افزار GAMS
- ۲۴۷ ۶-۲-۶- الگوی کاربردی مدل CGE مورد استفاده در ارزیابی اثرات راه اندازی بازار آتی محصولات کشاورزی بر متغیرهای کلان اقتصادی بخشهای مختلف در چارچوب نرم افزار GAMS
- ۲۴۹ منابع مورد استفاده
- ۲۵۸

فهرست جدول‌ها

عنوان و شماره	صفحه
جدول ۱-۳- بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان و محصولات مورد مبادله در آنها.....	۷۵
جدول ۱-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۶.....	۱۲۵
جدول ۲-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۷.....	۱۲۶
جدول ۳-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۸.....	۱۲۷
جدول ۴-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۹.....	۱۲۸
جدول ۵-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۰.....	۱۲۹
جدول ۶-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۱.....	۱۳۰
جدول ۷-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۲.....	۱۳۱
جدول ۸-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۳.....	۱۳۲
جدول ۹-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۴.....	۱۳۳
جدول ۱۰-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۵.....	۱۳۴
جدول ۱۱-۴- مقادیر میانگین ریسک مبنای کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در طول سالهای ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۵.....	۱۳۶
جدول ۱۲-۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۶.....	۱۳۸

- جدول ۴-۱۳- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۷..... ۱۳۹
- جدول ۴-۱۴- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۸..... ۱۴۰
- جدول ۴-۱۵- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۱۹۹۹..... ۱۴۱
- جدول ۴-۱۶- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۰..... ۱۴۲
- جدول ۴-۱۷- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۱..... ۱۴۳
- جدول ۴-۱۸- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۲..... ۱۴۴
- جدول ۴-۱۹- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۳..... ۱۴۵
- جدول ۴-۲۰- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۴..... ۱۴۶
- جدول ۴-۲۱- نتایج تخمین پارامترهای مورد نیاز برای محاسبه ریسک مبنای مقابل کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در سال ۲۰۰۵..... ۱۴۷
- جدول ۴-۲۲- کالاها و بازارهای مقابل و مقادیر میانگین ریسک مبنای مقابل و نسبی کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در طول سالهای ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۵..... ۱۴۹
- جدول ۴-۲۳- مقادیر میانگین متغیرهای نوسانات قیمتهای نقدی، اندازه بازار نقدی و هزینه سیالیت کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در طول سالهای ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۵..... ۱۵۲
- جدول ۴-۲۴- نتایج روش دلفی در کمی سازی متغیر درجه همگنی برای کالاهای قابل مبادله در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان..... ۱۵۴
- جدول ۴-۲۵- اندازه قراردادهای آتی و مقادیر میانگین متغیرهای درجه تجاری بودن و ارزش مبادلات آتی کالاهای مختلف در بازارهای آتی منتخب محصولات کشاورزی جهان در طول سالهای ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۵..... ۱۵۶
- جدول ۴-۲۶- مقادیر میانگین متغیرهای نوسانات قیمتهای نقدی، اندازه بازار نقدی، هزینه سیالیت و درجه تجاری بودن ۲۵ محصول کشاورزی در ایران طی سالهای ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۵..... ۱۶۰
- جدول ۴-۲۷- نتایج شبیه سازی ارزش متوسط سالانه قراردادهای آتی ۲۵ محصول کشاورزی در ایران و رتبه بندی انجام شده بر مبنای آن..... ۱۶۱

- جدول ۴-۲۸- مقادیر میانگین، واریانس و کوواریانس بین متغیرهای $F_{t,t-1}-S_t$ و TR_t-TC_t برای ۲۵ محصول کشاورزی ایران طی سالهای ۱۳۷۵ الی ۱۳۸۴ ۱۶۵
- جدول ۴-۲۹- مقادیر متوسط تولید سالانه هر محصولات منتخب مورد مطالعه در طول سالهای ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۵ ۱۶۶
- جدول ۴-۳۰- نتایج رتبه بندی ۲۵ محصول کشاورزی در ایران در چارچوب رهیافت دوم ۱۶۷
- جدول ۴-۳۱- مقادیر VaR ماهانه در سطح ۹۹٪ برای زعفران، پسته و برنج در چارچوب رهیافت نمونه برداری ۱۷۱
- جدول ۴-۳۲- مقادیر VaR روزانه در سطح ۹۹٪، طول دوره تحویل و CV قیمت‌های آتی روزانه شبیه سازی شده ۱۷۳
- جدول ۴-۳۳- مقادیر بهینه اولیه اندازه قرارداد و حداقل واحد تغییر قیمت قراردادهای آتی زعفران، پسته و برنج ۱۷۶
- جدول ۴-۳۴- مشخصات کامل قراردادهای آتی طراحی شده محصولات منتخب ۱۷۷
- جدول ۴-۳۵- پارامترهای مورد نیاز جهت حل مدل پایه ارزیابی کننده اثرات اعمال مکانیسم پیشنهادی تامین مالی تولیدکنندگان از طریق بازار آتی ۱۷۸
- جدول ۴-۳۶- نتایج حاصل از شبیه سازی شرایط بازار سنتی ۱۷۹
- جدول ۴-۳۷- نتایج حاصل از شبیه سازی شرایط پس از راه اندازی بازار آتی ۱۸۰
- جدول ۴-۳۸- نتایج حاصل از شبیه سازی شرایط پس از اعمال مکانیسم تامین مالی پیشنهادی با استفاده از بازار آتی محصولات کشاورزی ۱۸۳
- جدول ۴-۳۹- ماتریس حسابداری اجتماعی نه بخشی مورد استفاده در تحقیق ۱۸۵
- جدول ۴-۴۰- نتایج حاصل از شبیه سازی به کارگیری قراردادهای آتی برای محصولات برنج، گندم و سایر محصولات زراعی و باغبانی ۱۸۶
- جدول ۴-۴۱- نتایج حاصل از شبیه سازی به کارگیری قراردادهای آتی محصول برنج بر متغیرهای کلان بخشهای مختلف (درصد) ۱۸۷
- جدول ۴-۴۲- نتایج حاصل از شبیه سازی به کارگیری قراردادهای آتی محصول گندم بر متغیرهای کلان بخشهای مختلف (درصد) ۱۸۸
- جدول ۴-۴۳- نتایج حاصل از شبیه سازی به کارگیری قراردادهای آتی سایر محصولات زراعی و باغی بر متغیرهای کلان بخشهای مختلف (درصد) ۱۸۸

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱-۳- فرآیند تسویه قراردادهای آتی در یک دوره تحویل T روزه.....	۸۴
نمودار ۲-۳- ارتباط تئوریک بین هزینه مبادلات و اندازه حداقل واحد تغییر قیمت.....	۹۳
نمودار ۳-۳- علل پیشفروش محصولات کشاورزی توسط تولیدکنندگان در ایران.....	۹۷
نمودار ۴-۳- مکانسیم تامین مالی کشاورزان سلف فروش به کمک سرمایه گذاران خصوصی از طریق بازار آتی محصولات کشاورزی.....	۹۸
نمودار ۱-۴- روند قیمت‌های ماهانه محصول برنج در طول سالهای ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۱.....	۱۶۹
نمودار ۲-۴- روند قیمت‌های ماهانه محصول برنج در طول سالهای ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۵.....	۱۶۹
نمودار ۳-۴- روند قیمت‌های ماهانه محصول پسته در طول سالهای ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۵.....	۱۷۰
نمودار ۴-۴- روند قیمت‌های ماهانه محصول زعفران در طول سالهای ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۵.....	۱۷۰
نمودار ۵-۴- قیمت‌های آتی روزانه شبیه سازی شده محصول زعفران با فرض وجود یک دوره تحویل ۹ روزه در طول سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵.....	۱۷۳
نمودار ۶-۴- قیمت‌های آتی روزانه شبیه سازی شده محصول پسته با فرض وجود یک دوره تحویل ۵ روزه در طول سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵.....	۱۷۴
نمودار ۷-۴- قیمت‌های آتی روزانه شبیه سازی شده محصول برنج با فرض وجود یک دوره تحویل ۲۱ روزه در طول سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵.....	۱۷۵
نمودار ۱-۶- بازدهی حاصل از پیمان آتی در موقعیت خرید و موقعیت فروش.....	۲۰۹
نمودار ۲-۶- بازدهی حاصل از قرارداد اختیار معامله در موقعیت‌های مختلف.....	۲۱۳