



دانشکده‌ی کشاورزی

رساله‌ی دکتری در رشته‌ی

ترویج و آموزش کشاورزی

الگوی تصمیم‌گیری کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی

به کوشش

طاهر عزیزی خالخیلی

استادان راهنما

دکتر غلامحسین زمانی

دکتر عزت‌اله کرمی

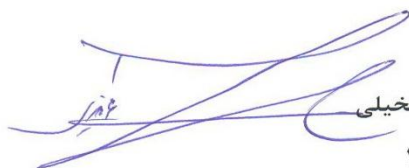
دی ماه ۱۳۹۲



به نام خدا

اظهار نامه

اینجانب طاهر عزیزی خالخیلی (۸۷۱۱۴۸) دانشجوی رشته‌ی ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده‌ی کشاورزی اظهار می‌دارم که این پایان نامه حاصل پژوهش خودم بوده و در جاهایی که از منابع دیگران استفاده نموده‌ام، با ذکر نشانی دقیق و مشخصات کامل آن بوده است. همچنین اظهار می‌کنم که تحقیق و موضوع پایان نامه‌ام 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.



طاهر عزیزی خالخیلی

۱۳۹۲/۱۰/۸

به نام خدا

الگوی تصمیم‌گیری کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی

به وسیله‌ی:

طاهر عزیزی خالخیلی

پایان نامه

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

در رشته‌ی:

ترویج و آموزش کشاورزی

از دانشگاه شیراز

شیراز، جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی و تصویب توسط کمیته پایان نامه، با درجه‌ی: عالی

اعضای کمیته پایان‌نامه:

دکتر غلامحسین زمانی، استاد بخش ترویج و آموزش کشاورزی (رئیس کمیته)

دکتر عزت اله کرمی، استاد بخش ترویج و آموزش کشاورزی

دکتر کورش رضایی مقدم، دانشیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی

دکتر داریوش حیاتی، دانشیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی

دکتر جعفر ترک زاده، دانشیار بخش مدیریت و برنامه ریزی آموزشی

دکتر محمد مزیدی شرف آبادی، دانشیار بخش مبانی تعلیم و تربیت دانشگاه شیراز (داور داخلی)

دکتر عبدالعظیم آجیلی، دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین

خوزستان (داور خارجی).....

دی ماه ۱۳۹۲

تقدیم به

پدر فداکار

و

مادر مهربانم

سپاسگزاری

خداوندا پیش و بیش از همه تو را سپاسگزارم که به من توان و امکان به انجام رساندن این پژوهش را اعطا نمودی.

بر خود لازم می‌دانم از استادان محترم راهنمای رساله، آقای دکتر غلامحسین زمانی و آقای دکتر عزت‌اله کرمی که همیشه بنده را مشفقانه از دریای دانش و معرفت خویش بهره‌مند نمودند و در دوران تحصیل الگو و معلم اخلاق برایم بودند تشکر و قدردانی نمایم.

از استادان محترم مشاور رساله، آقای دکتر کورش رضایی‌مقدم، آقای دکتر داریوش حیاتی و آقای دکتر جعفر ترک‌زاده که با نظرات و پیشنهادات اصلاحی و مفید خویش بر غنای این مطالعه افزودند کمال تشکر را دارم.

از داوران محترم رساله، آقای دکتر آجیلی و آقای دکتر مزیدی که علی‌رغم مشغله و گرفتاری زیاد زحمت داوری رساله را قبول کردند، سپاسگزارم.

از استادان محترم بخش آقایان دکتر منصور شاه‌ولی، مهندس محمد باقر لاری، و دکتر ناصر زمانی میاندشتی که از محضر ایشان استفاده کردم تشکر می‌نمایم.

از کارمندان محترم بخش، خانم مهندس خلیق‌زاده، خانم بیرق‌دار، آقای مهندس فرمانده و آقای غلامیان به خاطر زحمات بی‌شائبه ایشان در طی دوران تحصیل سپاسگزارم.

از همکلاسی‌های خوبم خانم دکتر ملک‌سعیدی، آقای دکتر بخشی، آقای دکتر بیژنی و آقای دکتر ابدی که لحظات خوشی را برای من رقم زدند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از دوستان عزیزم مهندس منتهی‌زاده، مهندس کریمی، مهندس نومی، مهندس قربانی‌پور، مهندس محمدرضایی، مهندس عزیزی، مهندس خوانپایه، مهندس زارع‌پور، مهندس ناصحی و مهندس زینالی که در مراحل مختلف تحقیق به خصوص داده‌برداری یاری‌رسان من بودند تشکر می‌نمایم.

از کارشناسان جهاد کشاورزی استان فارس و شهرستان مرودشت که در مراحل مختلف تحقیق از نظرات ایشان استفاده کردم و همچنین از کشاورزان عزیز که با صبر و حوصله وقت خویش را در اختیار ما قرار دادند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

و در نهایت از خانواده خودم که همیشه پشتیبان و حامی من بودند به خصوص پدر و مادر عزیزم که تاثیر دعاهای خیر آنها را همیشه در زندگی‌ام احساس نمودم، تشکر می‌کنم.

چکیده

الگوی تصمیم‌گیری کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی

به کوشش

طاهر عزیزی خالخیلی

شرایط اقلیم جهان در حال تغییر است که قسمت اعظم این تغییرات در نتیجه فعالیت‌های بشر است. این تغییرات باعث تشدید نوسانات در شرایط آب و هوایی می‌گردد. تغییرات و نوسانات اقلیمی می‌تواند بر بخش‌های مختلف اعم از کشاورزی، محیط زیست، بهداشت، صنعت و اقتصاد اثرات منفی داشته باشد ولی این تاثیرات بر بخش کشاورزی که به کمترین نوسانات در میزان بارش و درجه حرارت حساس است، بیشتر خواهد بود. هر چند نوسانات اقلیمی شرایط رشد گیاه را تحت تاثیر قرار می‌دهد ولی تاثیرات آن تنها اقتصادی و زیست محیطی نیست بلکه تاثیرات اجتماعی مثل کاهش فرصت‌های شغلی را نیز در بر خواهد داشت. بدون شک تغییرات و نوسانات اقلیمی در حال اتفاق افتادن است و در نتیجه تمام جوامع نیاز دارند بیاموزند که چگونه با این تغییرات پیش‌بینی شده مقابله نموده و سازگار شوند، لذا سازگاری نسبت به نوسانات رایج و بالقوه اقلیمی پیش‌شرط توسعه پایدار و کاهش دهنده فقر بوده و باید در سیاست‌گذاری‌ها لحاظ گردد. تغییرات و نوسانات اقلیمی یک تهدید جدی بخصوص برای معیشت کشاورزان خرده مالک است چون این افراد منابع کافی مثل اعتبارات مالی یا بیمه محصولات برای مقابله و سازگاری با این نوسانات را در اختیار ندارند و تصمیم‌گیری آنها برای اینکه چه چیزی و چگونه تولید کنند در یک محیطی پر از ریسک صورت می‌گیرد لذا کشاورزان نیازمند کمک و حمایت هستند تا تصمیمات مناسبی برای سازگاری با نوسانات اقلیمی بگیرند. با داشتن فرض‌هایی درباره اینکه چگونه افراد و جوامع به نوسانات اقلیمی پاسخ خواهند داد، و تشخیص اینکه چرا گروه‌های خاص به شکل‌های گوناگون رفتار می‌کنند این فرصت را ایجاد می‌کند تا در این فرآیند مداخله نموده و به آنها کمک نمود تا تصمیمات بهتری بگیرند. لذا این مطالعه با هدف تبیین فرآیند تصمیم‌گیری کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی بمنظور ارائه راهکارهای حمایتی مناسب برای بهبود سازگاری و کاهش آسیب‌پذیری آنها در شهرستان مرودشت استان فارس در چهار فاز طراحی و اجرا گردید.

در فاز اول تحقیق (پژوهش توصیفی) که هدف شناسایی وضعیت موجود تصمیم‌گیری و اقدامات کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی بود، با استفاده از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و تحقیقات

اسنادی، و همچنین با انجام مطالعه عمیق در سطح ۲ روستا در منطقه مورد مطالعه و بهره‌گیری از فن مصاحبه در گروه متمرکز و مصاحبه عمیق و نیمه ساختارمند داده‌های لازم جمع‌آوری شدند. از اصول روش نظریه بنیانی به عنوان راهنمای جمع‌آوری داده‌ها و ارائه مدل در این فاز استفاده شد. نتایج این فاز نشان داد کشاورزان میزان نوسانات اقلیمی در منطقه را زیاد ارزیابی می‌کنند و یکسری شرایط زمینه‌ای (مشکلات مالی و مشکلات اداری) و شرایط مداخله‌گر (شرایط تولیدی مزرعه، شرایط اقتصادی و میزان اطلاعات و آگاهی) روی راهبردهای سازگاری با نوسانات اقلیمی تاثیرگذار هستند. در فاز دوم تحقیق (پژوهش/استنباطی) که هدف ارزیابی مدل نظری تحقیق در سطح شهرستان مرودشت و ارائه الگوی ساختاری بر اساس یافته‌های تحقیق بود، با بهره‌گیری از اطلاعات بدست آمده در فاز اول و همچنین مطالعات کتابخانه‌ای پرسشنامه تحقیق طراحی شد و با استفاده از روش پیمایش در سطح شهرستان مرودشت مدل نظری مورد ارزیابی قرار گرفت و مدل ساختاری ارائه شد. از مهمترین نتایج این فاز شامل: پایین بودن میزان سازگاری کشاورزان منطقه با نوسانات اقلیمی که در هر سه بعد مورد بررسی پایین‌تر از حد متوسط بود، بر اساس نتایج رگرسیون مهمترین عامل تاثیرگذار روی سازگاری کشاورزان مشاهده نتایج سازگاری سایر کشاورزان بود، میزان ریسک کار کشاورزی در شرایط نوسانات اقلیمی در تمام ابعاد مورد بررسی بالاتر از حد متوسط بود، و همچنین بررسی ادراک کشاورزان نسبت به آینده کار کشاورزی نشان داد کشاورزان آینده مطلوبی برای کشاورزی منطقه متصور نیستند. در فاز سوم تحقیق (پژوهش معیاری) با توجه به نتایج بدست آمده در دو فاز قبلی و همچنین مطالعات کتابخانه‌ای مسائل و مشکلات موجود سر راه سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی و همچنین راهکارهای پیشنهادی برای بهبود شرایط در منطقه مورد مطالعه تعیین شد. از جمله مهمترین مشکلات کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی شامل مشکلات مالی، کمبود سرمایه، و عدم دسترسی به اعتبارات مناسب دولتی، مشکلات اداری و بروکراسی طولانی سازمان‌ها برای اعطای تسهیلات مصوب، همچنین توزیع ناعادلانه تسهیلات و امکانات دولتی بین کشاورزان بود. راهکارهای پیشنهادی برای بهبود سازگاری کشاورزان نیز در سه بعد اطلاع‌رسانی، مدیریت مزرعه و اداری و مالی ارائه گردید. در فاز چهارم (پژوهش تجویزی) با انجام یک جلسه گروه متمرکز با کارشناسان جهاد کشاورزی شهرستان مرودشت (منطقه مورد مطالعه) نظرات آنها در مورد منطقی و عملی بودن راه‌کارهای پیشنهادی مورد ارزیابی قرار گرفت و همچنین با یک سوال کلی و بحث باز نظرات آنها در مورد مشکلات و موانع موجود برای سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی و راه‌کارهای پیشنهادی مورد بحث قرار گرفت. بر اساس نتایج، مقایسه میانگین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب راهکارهای پیشنهادی نشان داد اختلاف بین وضعیت موجود و مطلوب تمام راهکارها از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد که بیانگر لزوم توجه به تمام آنها می‌باشد. به منظور اولویت‌بندی میزان نیاز و لزوم توجه به هر کدام از راهکارهای پیشنهادی برای سازگاری با نوسانات اقلیمی از فرمول نیازسنجی بوریچ استفاده شد. همچنین با تحلیل نظرات کارشناسان ۱۲ مشکل عمده برای سازگاری کشاورزان استخراج و تعیین گردیدند. در پایان مدل تجربی تصمیم‌گیری کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی ارائه گردید.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول	۱
مقدمه	۱
۱-۱- بیان مساله	۳
۲-۱- ضرورت و اهمیت مسأله	۵
۳-۱- اهداف تحقیق	۸
۱-۳-۱- هدف کلی	۸
۲-۳-۱- اهداف ویژه	۹
۳-۳-۱- سوالات تحقیق	۹
فصل دوم	۱۱
مروری بر پژوهش‌های گذشته	۱۱
۱-۲- اقلیم، تغییرات و نوسانات اقلیمی	۱۱
۲-۲- سازگاری با نوسانات اقلیمی	۱۶
۲-۲-۱- تقسیم بندی سازگاری	۲۱
۳-۲- فرایند تصمیم‌گیری و مراحل آن	۲۳
۴-۲- الگوها و نظریه‌های تصمیم‌گیری	۲۷
۱-۴-۲- الگوهای تصمیم‌گیری	۲۸
۲-۴-۲-۱- الگوی سیاسی و مبتنی بر قدرت	۲۸
۲-۴-۲-۲- الگوی انتخاب تصادفی	۲۹
۳-۴-۲-۱- الگوی فرایندی	۲۹

۳۰	..... ۴-۱-۴-۲ الگوی تنگناهای اقتصادی (ساختار مزرعه)
۳۰	..... ۵-۱-۴-۲ الگوهای اصلاح شده نشر
۳۱	..... ۶-۱-۴-۲ الگوی تفکر ارزشی و نقش ارزش های حاکم بر تصمیم‌گیری
۳۲	..... ۷-۱-۴-۲ الگوی سیستمی
۳۲	..... ۸-۱-۴-۲ الگوی حداکثر کردن منفعت
۳۳	..... ۹-۱-۴-۲ الگوی حداکثر کردن کاربرد
۳۳	..... ۱۰-۱-۴-۲ الگوی اجتناب کننده از ریسک
۳۴	..... ۱۱-۱-۴-۲ الگوی آسیب پذیری
۳۵	..... ۲-۴-۲ نظریه‌های تصمیم‌گیری
۳۶	..... ۱-۲-۴-۲ نظریه هنجاری (Normative Theory):
۳۸	..... ۲-۲-۴-۲ نظریه توصیفی (Descriptive Theory):
۳۹	..... ۳-۲-۴-۲ نظریه تجویزی (Prescriptive Theory)
۴۱	..... ۵-۲ نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of Planned Behaviour):
۴۴	..... ۶-۲ مطالعات انجام شده روی تصمیم‌گیری کشاورزان
۴۹	..... ۷-۲ عوامل موثر روی تصمیم‌گیری کشاورزان
۵۵	..... ۸-۲ جمع‌بندی عوامل موثر بر تصمیم‌گیری
۵۶	..... ۹-۲ ادراک نسبت به ریسک
۶۰	..... ۱-۹-۲ ابعاد ادراک نسبت به ریسک
۶۰	..... ۱۰-۲ انگیزش و اهداف عمده زندگی
۶۲	..... ۱۱-۲ جمع‌بندی پیشینه نگاشته‌ها
۶۶	..... فصل سوم
۶۶	..... روش پژوهش
۶۶	..... ۱-۳ نوع پژوهش
۷۲	..... ۱-۳ فاز اول: پژوهش توصیفی

۷۶	۲-۳- فاز دوم: پژوهش استنباطی
۷۶	۱-۲-۳- منطقه مورد مطالعه
۷۷	۲-۲-۳- جامعه آماری، روش نمونه گیری و نمونه تحقیق
۷۸	۳-۲-۳- ابزار جمع آوری اطلاعات
۷۹	۴-۲-۳- متغیرهای تحقیق
۷۹	۱-۴-۲-۳- متغیر وابسته
۸۰	۲-۴-۲-۳- متغیرهای مستقل:
۸۴	۳-۳- فاز سوم (پژوهش معیاری):
۸۴	۴-۳- فاز چهارم (پژوهش تجویزی):
۸۵	فصل چهارم
۸۵	نتایج و بحث
۸۵	۱-۴- نتایج فاز اول (پژوهش توصیفی)
۸۶	۱-۱-۴- ادراک نسبت به تغییرات
۹۰	۲-۱-۴- اقدامات انجام شده، تصمیمات، و مشکلات و موانع موجود
۹۶	۳-۱-۴- منابع اطلاعاتی و مشاوره‌ای
۹۶	۴-۱-۴- ادراک نسبت به آینده
۹۸	۵-۱-۴- چارچوب مفهومی سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی
۱۰۱	۲-۴- نتایج فاز دوم (پژوهش استنباطی)
۱۰۱	۱-۲-۴- ویژگی‌های جمعیت شناختی
۱۰۱	۱-۱-۲-۴- ویژگی‌های فردی و اقتصادی
۱۰۲	۲-۱-۲-۴- نوع منابع آب، روش آبیاری و وضعیت آب
۱۰۵	۳-۱-۲-۴- شغل اصلی افراد مورد مطالعه
۱۰۵	۴-۱-۲-۴- نوع محصولات کشت شده
۱۰۶	۲-۲-۴- نتایج سازگاری نسبت به نوسانات اقلیمی

- ۱-۲-۲-۴- مقایسه میزان سازگاری با نوسانات اقلیمی بین گروه‌های مختلف کشاورزان ۱۱۱
- ۲-۲-۲-۴- میزان همبستگی ابعاد مختلف سازگاری با متغیرهای تحقیق ۱۱۶
- ۳-۲-۲-۴- پیش‌بینی میزان سازگاری در ابعاد مختلف بوسیله متغیرهای تحقیق ۱۱۹
- ۳-۲-۴- ادراک نسبت به میزان ریسک کار کشاورزی در شرایط نوسانات اقلیمی .. ۱۲۴
- ۱-۳-۲-۴- مقایسه میانگین شاخص ادراک ریسک بین گروه‌های مختلف کشاورزان ۱۲۴
- ۲-۳-۲-۴- همبستگی متغیرهای تحقیق با شاخص درک ریسک در شرایط نوسانات اقلیمی ۱۲۸
- ۳-۳-۲-۴- پیش‌بینی میزان ادراک نسبت به ریسک کشاورزان در شرایط نوسانات اقلیمی ۱۲۹
- ۵-۲-۴- تصمیم‌گیری بهینه در کار ۱۳۳
- ۶-۲-۴- انگیزش و اهداف عمده زندگی ۱۳۶
- ۱-۶-۲-۴- گروه‌بندی افراد بر اساس متغیرهای انگیزشی ۱۳۸
- ۷-۲-۴- ادراک نسبت به آینده کار کشاورزی ۱۴۲
- ۸-۲-۴- الگوی ساختاری تصمیم‌گیری کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی ۱۴۵
- ۱-۸-۲-۴- واکاوی علی‌الگوی تصمیمات سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی در بعد مدیریت تولیدی مزرعه ۱۴۵
- ۲-۸-۲-۴- واکاوی علی‌الگوی تصمیمات سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی در بعد توسعه تکنولوژی ۱۴۹
- ۳-۸-۲-۴- واکاوی علی‌الگوی تصمیمات سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی در بعد مدیریت مالی ۱۵۳
- ۴-۸-۲-۴- واکاوی علی‌الگوی تصمیمات سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی در مجموع سه بعد ۱۵۶

۱۶۰	توان تصمیم‌گیری
۱-۹-۲-۴	مقایسه میزان سازگاری با نوسانات اقلیمی بین افراد با توان تصمیم‌گیری متفاوت
۱۶۳	نتایج فاز سوم (پژوهش معیاری)
۱-۳-۴	مشکلات مطرح شده توسط کشاورزان در جلسات گروه تمرکز
۱۶۵	موانع و مشکلات بر اساس نتایج پیمایش
۱۶۶	راهکارهای پیشنهادی برای بهبود سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی
۱۶۸	نتایج فاز چهارم (پژوهش تجویزی):
۱۶۹	مقایسه وضعیت موجود و وضعیت مطلوب راهکارهای پیشنهادی از دیدگاه کارشناسان
۱۶۹	اولویت‌بندی راهکارهای پیشنهادی بر اساس دیدگاه کارشناسان
۱۷۳	دیدگاه کارشناسان در مورد مشکلات موجود سر راه سازگاری با نوسانات اقلیمی و راهکارهای پیشنهادی آنها
۱۷۵	فصل پنجم
۱۸۷	جمع‌بندی و پیشنهادها
۱۸۷	۱-۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها:
۱۸۸	۲-۵- مدل تجربی تصمیم‌گیری کشاورزان برای سازگاری با نوسانات اقلیمی
۲۰۲	فهرست منابع
۲۰۵	

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۲- تغییرات اقلیمی و عوامل مرتبط با آن و تاثیرات آن روی تولیدات کشاورزی و امنیت غذایی (اقتباس از Iglesias, 2006).....	۱۳
جدول ۲-۲- مراحل تصمیم‌گیری از دید افراد مختلف (Reid, 2003)	۲۵
جدول ۳-۱- اسامی روستاهای مورد مطالعه.....	۷۸
جدول ۳-۲- ضریب آلفا برای مقیاس‌های پرسشنامه تحقیق	۷۹
جدول ۴-۱- درک پاسخگویان از نوع و میزان نوسانات (آب و هوا، دما، بارش...) در اقلیم منطقه نسبت به ۱۰ سال گذشته	۸۷
جدول ۴-۲- درک پاسخگویان از تغییرات در وضعیت کشاورزی آنها (نوع کشت، تکنولوژی و ماشین آلات) نسبت به ۱۰ سال گذشته	۸۹
جدول ۴-۳- درک پاسخگویان از میزان تغییر در سرمایه و دارایی‌های کشاورزان منطقه	۹۰
جدول ۴-۴- اقدامات انجام شده برای سازگاری با شرایط اقلیمی جدید	۹۱
جدول ۴-۵- دیدگاه پاسخگویان نسبت به اقدامات سایر اهالی روستا برای سازگاری با نوسانات	۹۲
جدول ۴-۶- تصمیمات و برنامه‌های آینده برای سازگاری با شرایط اقلیمی جدید.....	۹۳
جدول ۴-۷- تصمیمات مدنظر برای سازگاری که اجرایی نشده‌اند.....	۹۴
جدول ۴-۸- موانع موجود برای سازگار شدن کشاورزان با شرایط اقلیمی جدید.....	۹۵
جدول ۴-۹- منابع مورد استفاده برای دریافت اطلاعات اقلیمی	۹۷
جدول ۴-۱۰- مراجع مورد مشورت برای اتخاذ تصمیم پیرامون مدیریت مزرعه.....	۹۷

- جدول ۴-۱۱- ادراک کشاورزان نسبت به وضعیت کشاورزی و اقلیم منطقه در آینده..... ۹۸
- جدول ۴-۱۲- ویژگی‌های فردی و اقتصادی نمونه مورد مطالعه..... ۱۰۲
- جدول ۴-۱۳- میزان درک پاسخگویان نسبت به میزان نوسانات اقلیمی..... ۱۰۷
- جدول ۴-۱۴- میزان نگرش پاسخگویان نسبت به سازگاری با نوسانات اقلیمی..... ۱۰۷
- جدول ۴-۱۵- سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی..... ۱۱۰
- جدول ۴-۱۶- مقایسه میانگین (T-test) سازگاری بین کشاورزان با شغل اصلی متفاوت... ۱۱۱
- جدول ۴-۱۷- میزان همبستگی (پیرسون) متغیرهای تحقیق با میزان سازگاری در ابعاد مختلف..... ۱۱۸
- جدول ۴-۱۸- رگرسیون چند گانه به روش همزمان (Enter) بمنظور تعیین تأثیر متغیرهای تحقیق روی میزان سازگاری با نوسانات اقلیمی در بعد تولیدی مزرعه..... ۱۲۰
- جدول ۴-۱۹- رگرسیون چند گانه به روش همزمان (Enter) بمنظور تعیین تأثیر متغیرهای تحقیق روی میزان سازگاری با نوسانات اقلیمی در بعد توسعه تکنولوژیکی..... ۱۲۱
- جدول ۴-۲۰- رگرسیون چند گانه به روش همزمان (Enter) بمنظور تعیین تأثیر متغیرهای تحقیق روی میزان سازگاری با نوسانات اقلیمی در بعد مدیریت مالی مزرعه..... ۱۲۲
- جدول ۴-۲۱- رگرسیون چند گانه به روش همزمان (Enter) بمنظور تعیین تأثیر متغیرهای تحقیق روی میزان سازگاری با نوسانات اقلیمی در مجموع سه بعد..... ۱۲۳
- جدول ۴-۲۲- ادراک کشاورزان نسبت به میزان ریسک کار کشاورزی در شرایط نوسانات اقلیمی..... ۱۲۵
- جدول ۴-۲۳- مقایسه میانگین (T-test) شاخص درک ریسک بین کشاورزان با روش‌های آبیاری متفاوت..... ۱۲۶
- جدول ۴-۲۴- میزان همبستگی متغیرهای تحقیق با ابعاد مختلف ادراک نسبت به ریسک ۱۳۱
- جدول ۴-۲۵- رگرسیون چند گانه (روش همزمان) بمنظور تعیین تأثیر متغیرهای مستقل روی شاخص کل ادراک نسبت به ریسک..... ۱۳۲
- جدول ۴-۲۶- میزان کسب اطلاعات از منابع اطلاعاتی مختلف..... ۱۳۳

- جدول ۴- ۲۷- میزان توجه به معیارهای تصمیم‌گیری بهینه در تصمیم‌گیری راجع به کار و شغل ۱۳۴
- جدول ۴- ۲۸- ضریب همبستگی (پیرسون) بین متغیرهای تحقیق با مقیاس تصمیم‌گیری بهینه ۱۳۵
- جدول ۴- ۲۹- رگرسیون چند گانه (روش همزمان) بمنظور تعیین تأثیر متغیرهای مستقل روی مقیاس تصمیم‌گیری بهینه ۱۳۶
- جدول ۴- ۳۰- میزان انگیزش افراد در زندگی در ابعاد مختلف انگیزشی ۱۳۷
- جدول ۴- ۳۱- گروه‌بندی آزمودنی‌ها با استفاده از تحلیل خوشه‌ای بر اساس متغیرهای انگیزشی ۱۳۸
- جدول ۴- ۳۲- ادراک نسبت به آینده کار کشاورزی در شرایط نوسانات اقلیمی ۱۴۲
- جدول ۴- ۳۳- ضریب همبستگی (پیرسون) بین متغیرهای تحقیق با ادراک نسبت به آینده کاری ۱۴۳
- جدول ۴- ۳۴- رگرسیون چند گانه (روش همزمان) بمنظور تعیین تأثیر متغیرهای مستقل روی ادراک نسبت به آینده کار کشاورزی ۱۴۴
- جدول ۴- ۳۵- شاخص‌های برازش مدل سازگاری با نوسانات اقلیمی در بعد مدیریت مزرعه ۱۴۷
- جدول ۴- ۳۶- تجزیه اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرها در مدل سازگاری کشاورزان در بعد مدیریت مزرعه ۱۴۸
- جدول ۴- ۳۷- شاخص‌های برازش مدل سازگاری کشاورزان در بعد توسعه تکنولوژی ۱۵۱
- جدول ۴- ۳۸- تجزیه اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرها در مدل سازگاری کشاورزان در بعد توسعه تکنولوژی ۱۵۲
- جدول ۴- ۳۹- شاخص‌های برازش مدل سازگاری کشاورزان در بعد مدیریت مالی ۱۵۴
- جدول ۴- ۴۰- تجزیه اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرها در مدل سازگاری کشاورزان در بعد مدیریت مالی ۱۵۵
- جدول ۴- ۴۱- شاخص‌های برازش مدل سازگاری در مجموع سه بعد ۱۵۸

جدول ۴-۴۲- تجزیه اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل متغیرها در مدل سازگاری کشاورزان	۱۵۹
در مجموع سه بعد	
جدول ۴-۴۳- میزان اهمیت هر کدام از عناصر تاثیر گذار روی توان تصمیم‌گیری کشاورزان	۱۶۲
.....	
جدول ۴-۴۴- آمار توصیفی شاخص توان تصمیم‌گیری	۱۶۲
جدول ۴-۴۵- توزیع فراوانی نمونه مورد مطالعه بر اساس شاخص توان تصمیم‌گیری.....	۱۶۲
جدول ۴-۴۶- مشکلات مطرح شده در جلسات گروه تمرکز برای سازگار شدن با نوسانات	
اقلیمی.....	۱۶۶
جدول ۴-۴۷- موانع و مشکلات کشاورزان برای مقابله با نوسانات اقلیمی	۱۶۷
جدول ۴-۴۸- راهکارهای بهبود سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی	۱۶۸
جدول ۴-۴۹- مقایسه میانگین (ویلکاکسون) وضعیت موجود و وضعیت مطلوب راهکارهای	
بهبود سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی از دید کارشناسان	۱۷۱
جدول ۴-۵۰- اولویت‌بندی میزان نیاز به هر کدام از راهکارهای بهبود سازگاری کشاورزان با	
نوسانات اقلیمی	۱۷۴

فهرست نمودار

صفحه	عنوان
۱۰۳	نمودار ۴-۱- توزیع پاسخگویان بر اساس نوع منابع آب کشاورزی
۱۰۳	نمودار ۴-۲- توزیع پاسخگویان بر اساس روش آبیاری مورد استفاده
۱۰۴	نمودار ۴-۳- توزیع پاسخگویان بر اساس وضعیت میزان دسترسی و کیفیت آب
۱۰۵	نمودار ۴-۴- توزیع پاسخگویان بر اساس شغل اصلی
۱۰۶	نمودار ۴-۵- توزیع پاسخگویان بر اساس نوع محصول
۱۱۳	نمودار ۴-۶- مقایسه میانگین سازگاری در بعد مدیریت تولیدی مزرعه بین کشاورزان با وضعیت آب مختلف (دامنه میانگین ۰ تا ۲۰ می باشد)
۱۱۳	نمودار ۴-۷- مقایسه میانگین سازگاری در بعد توسعه تکنولوژی بین کشاورزان با وضعیت آب مختلف
۱۱۳	نمودار ۴-۸- مقایسه میانگین سازگاری در بعد مدیریت مالی مزرعه بین کشاورزان با وضعیت آب مختلف
۱۱۳	نمودار ۴-۹- مقایسه میانگین سازگاری در مجموع سه بعد بین کشاورزان با وضعیت آب مختلف
۱۱۵	نمودار ۴-۱۰- مقایسه میانگین سازگاری در بعد مدیریت تولیدی مزرعه بین کشاورزان با کاشت محصولات مختلف
۱۱۵	نمودار ۴-۱۱- مقایسه میانگین سازگاری در بعد توسعه تکنولوژی بین کشاورزان با کاشت محصولات مختلف (دامنه میانگین ۰ تا ۲۰ می باشد)
۱۱۵	نمودار ۴-۱۲- مقایسه میانگین سازگاری در بعد مدیریت مالی مزرعه بین کشاورزان با کاشت محصولات مختلف

- نمودار ۴-۱۳- مقایسه میانگین سازگاری در مجموع سه بعد بین کشاورزان با کاشت محصولات مختلف (دامنه میانگین ۰ تا ۲۰ می باشد) ۱۱۵
- نمودار ۴-۱۴- مقایسه میانگین (ANOVA) شاخص کل درک ریسک بین گروه‌ها با منبع آب متفاوت (دامنه میانگین بین ۰ تا ۲۰ می باشد)..... ۱۲۷
- نمودار ۴-۱۵- مقایسه میانگین (ANOVA) شاخص کل درک ریسک بین گروه‌ها با کاشت محصولات متفاوت (دامنه میانگین ۰ تا ۲۰ می باشد) ۱۲۸
- نمودار ۴-۱۶- مقایسه میانگین سازگاری در بعد توسعه تکنولوژیکی بین گروه‌های مختلف انگیزشی ۱۴۰
- نمودار ۴-۱۷- مقایسه میانگین سازگاری در بعد تولیدی مزرعه بین گروه‌های مختلف انگیزشی ۱۴۰
- نمودار ۴-۱۸- مقایسه میانگین سازگاری در بعد مدیریت مالی مزرعه بین گروه‌های مختلف انگیزشی ۱۴۰
- نمودار ۴-۱۹- مقایسه میانگین سازگاری کل بین گروه‌های مختلف انگیزشی ۱۴۰
- نمودار ۴-۲۰- مقایسه میانگین نگرش نسبت به سازگاری بین گروه‌های مختلف انگیزشی . ۱۴۱
- نمودار ۴-۲۱- مقایسه میانگین ادراک نسبت به ریسک بین گروه‌های مختلف انگیزشی ۱۴۱
- نمودار ۴-۲۲- مقایسه میانگین ادراک نسبت به مشکلات بین گروه‌های مختلف انگیزشی .. ۱۴۱
- نمودار ۴-۲۳- مقایسه میانگین مقیاس تصمیم‌گیری بهینه بین گروه‌های مختلف انگیزشی ۱۴۱
- نمودار ۴-۲۴- مقایسه میانگین سازگاری در بعد مدیریت تولیدی مزرعه بین گروه‌ها با توان تصمیم‌گیری متفاوت ۱۶۴
- نمودار ۴-۲۵- مقایسه میانگین سازگاری در بعد توسعه تکنولوژیکی بین گروه‌ها با توان تصمیم‌گیری متفاوت ۱۶۴
- نمودار ۴-۲۶- مقایسه میانگین سازگاری در بعد مدیریت مالی مزرعه بین گروه‌ها با توان تصمیم‌گیری متفاوت ۱۶۴
- نمودار ۴-۲۷- مقایسه میانگین سازگاری کل بین گروه‌ها با توان تصمیم‌گیری متفاوت ۱۶۴

فهرست نگاره

صفحه	عنوان
۲۷	نگاره ۲-۱- مراحل فرایند تصمیم‌گیری (منبع: یافته‌های تحقیق).....
۴۲	نگاره ۲-۲- ارتباط نگرش و رفتار طبق تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده (اقتباس از: Aizen, 2006).....
۶۳	نگاره ۲-۳- مدل کلی فرایند تصمیم‌گیری افراد.....
۶۵	نگاره ۲-۴- چارچوب نظری فرآیند تصمیم‌گیری کشاورزان در مواجهه با تغییرات اقلیمی ...
۷۱	نگاره ۳-۱- رهیافت هدایتی انسان (رها).....
۱۰۰	نگاره ۴-۱- چارچوب مفهومی سازگاری کشاورزان با نوسانات اقلیمی.....
۱۴۷	نگاره ۴-۲- مدل علی سازگاری با نوسانات اقلیمی در بعد مدیریت مزرعه.....
۱۵۱	نگاره ۴-۳- مدل علی سازگاری با نوسانات اقلیمی در بعد توسعه تکنولوژی.....
۱۵۴	نگاره ۴-۴- مدل علی سازگاری با نوسانات اقلیمی در بعد مدیریت مالی.....
۱۵۸	نگاره ۴-۵- مدل علی سازگاری با نوسانات اقلیمی در مجموع سه بعد.....