



دانشگاه تربیت مدرس  
دانشکده علوم انسانی  
گروه جغرافیا

رساله دوره دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی

« کاهش آسیب پذیری مخاطرات طبیعی (زلزله) با استفاده از رویکرد

مدیریت ریسک

مورد؛ مناطق روستایی استان قزوین»

مجید پریشان

استاد راهنما:

دکتر مهدی پورطاهری

اساتید مشاور:

دکتر عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و دکتر علی عسگری

تیر ۱۳۹۰

تأییدیه اعضای هیات داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه دکتری

اعضای هیات داوران نسخه نهایی پایان نامه آقای مجید پریشان تحت عنوان: « کاهش آسیب پذیری مخاطرات طبیعی (زلزله) با استفاده از رویکرد مدیریت ریسک؛ مورد (مناطق روستایی استان قزوین) » را از نظر فرم و محتوی بررسی نموده و پذیرش آن را برای دریافت درجه دکتری پیشنهاد می کنند.

اعضای هیات داوران:

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| دکتر مهدی پور طاهری             | ۱- استاد راهنما:           |
| دکتر عبدالرضا رکن الدین افتخاری | ۲- استاد مشاور:            |
| دکتر علی عسگری                  | ۳- استاد مشاور:            |
| دکتر محمدرضا رضوانی             | ۴- استاد ناظر:             |
| دکتر سید علی بدری               | ۵- استاد ناظر:             |
| دکتر سیاوش شایان                | ۶- استاد ناظر:             |
| دکتر ابولفضل مشکینی             | ۷- استاد ناظر:             |
| دکتر سیاوش شایان                | ۸- نماینده تحصیلات تکمیلی: |

## آیین‌نامه چاپ پایان‌نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به این که چاپ و انتشار پایان‌نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس مبین بخشی از فعالیت‌های علمی- پژوهشی دانشگاه است. بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می‌شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان‌نامه (رساله)ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به مرکز نشر دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه)، عبارت ذیل را چاپ کنید:

کتاب حاضر، حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری نگارنده در رشته: جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی است که در سال ۱۳۹۰ در دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی جناب آقای دکتر مهدی پور طاهری و مشاوره آقایان دکتر عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و دکتر علی عسگری از آن دفاع شده است.

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه‌های نشریات دانشگاه تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به مرکز نشر دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می‌تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس تادیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می‌کند در صورت خودداری از پرداخت خسارت، دانشگاه می‌تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند، به علاوه به دانشگاه حق می‌دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتاب‌های عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب مجید پریشان دانشجوی رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی مقطع دکتری تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می‌شوم.

نام خانوادگی: مجید پریشان



تاریخ و امضاء:

۱۳۹۱/۱۲/۱۳

آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عنوان پایان‌نامه، رساله و طرح‌های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.


تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین نامه های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ه ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب میرزا شایسته دانشجوی رشته مغزانی متعهد می شوم کلیه نکات مندرج در آئین نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته های علمی مستخرج از پایان نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آئین نامه فوق الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هر گونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

امضا:   
تاریخ: ۱۳۹۵/۰۷/۲۴

تقدیم به:

پدر و مادرم و خواهران و برادرانم

## تشکر و قدردانی

اکنون که به یاری خداوند متعال مراحل نگارش و تدوین رساله اینجانب به پایان رسیده و به دانشگاه تربیت مدرس برای تصویب و تایید عرضه می‌شود، جا دارد که از تمامی بزرگوارانی که به نوعی در تدوین و تکوین این اثر به اینجانب کمک کرده‌اند، تشکر کنم تا بدینوسیله اندکی از دینی که از این جهت نسبت به آنان بر عهده خود احساس می‌کنم، ادا نمایم:

در آغاز بر خود لازم می‌دانم از جناب آقای دکتر مهدی پورطاهری که مسئولیت راهنمایی این رساله را بر عهده داشته و در تمامی مراحل تحقیق، نگارنده را مرهون محبت و راهنمایی‌های عالمانه خود قرار داده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم.

همچنین از جناب آقایان دکتر عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و دکتر علی عسگری استادان محترم مشاور به خاطر راهنمایی‌های بی‌دریغ و تشویق‌های مؤثرشان در طول فرآیند تحقیق، بی‌نهایت سپاسگزارم.

در ادامه از همه استادان ارجمندی که در طول دوران تحصیل (کارشناسی و کارشناسی ارشد) از علم و دانش آنان بهره‌گرفته‌ام قدردانی می‌نمایم.

همچنین وظیفه خود می‌دانم از آقایان دکتر دکتر محمد سلمانی، دکتر ارسطو یاری، دکتر داود مهدوی، دکتر ولی الله نظری، دکتر جلال عظیمی، دکتر خدر فرج کرده، دکتر حامد قادرمرزی، دکتر علی احمدآبادی، مهندس قاسم فرج زاد و خانم‌ها مهندس آسیه فخری السادات اجاق زاده محمدی، مهندس لیلا دیانی، مهندس خدیجه طاهری و همچنین کارشناسان پژوهشی و آموزشی دانشگاه تربیت مدرس، کارشناسان بنیاد مسکن استان تهران و شهرستان قزوین، اعضای شورای اسلامی و دهیاران روستاهای نمونه که در مراحل انجام مطالعه از همکاری صمیمانه آنها بهره‌مند شده‌ام، تشکر و قدردانی نمایم.

سوانح طبیعی همچون زلزله، سیل، طوفان به عنوان پدیده های تکرارپذیر، در طول دوران حیات کره زمین همواره وجود داشته و همیشه خطری جدی برای توسعه به ویژه در کشور های در حال توسعه به شمار می روند. مروری بر پیشینه تاریخی حوادث رخ داده بیانگر این واقعیت است که کشور ایران همواره به خاطر داشتن ساختار های مکانی-فضایی ویژه، بحران های طبیعی زیادی را متحمل شده و یکی از آسیب پذیرترین نقاط جهان در برابر مخاطرات محیطی و بویژه پدیده زلزله بوده است. بنابراین با توجه به اهمیت مسأله در ابعاد مختلف مکانی-فضایی و به منظور کاهش آسیب پذیری در برابر زلزله، توجه و بکارگیری روش ها و مدل های نوین همچون مدیریت ریسک زلزله در چارچوب برنامه ریزی فضایی به خاطر داشتن قابلیت هایی همچون داشتن نگاه یکپارچه، دیدگاه پیشگیرانه، توجه به واقعیت های مکانی-فضایی و... ضرورتی اساسی دارد. بر این مبنا محققان بر آن بوده اند که ضمن تبیین جایگاه مدیریت ریسک زلزله به صورت موردی هم در استان زلزله خیز قزوین به ۳ سوال اساسی زیر پاسخ دهند. (۱) آسیب پذیری مناطق روستایی استان قزوین در برابر زلزله چگونه است؟ (۲) مولفه های مبنایی مدیریت ریسک (آگاهی، دانش، آموزش، مشارکت، توانمندی نهادی، تحمل پذیری محیطی) در مناطق روستایی شهرستان قزوین در چه وضعیتی قرار دارند؟ و (۳) آیا مدیریت ریسک زلزله، می تواند رویکرد مناسبی جهت کاهش آسیب پذیری مناطق روستایی استان قزوین در برابر ریسک زلزله باشد؟ در راستای دستیابی به اهداف تحقیق و پاسخ به سوال اول، ابتدا ۱۹ شاخص مناسب جهت سنجش آسیب پذیری شناسایی شد. سپس شاخص ها جهت امتیازدهی به صورت تصادفی به ۳۰ نفر از اساتید و صاحب نظران در رشته های مختلف مرتبط ارسال گردید. نهایتاً در چارچوب تکنیک TOPSIS مناطق روستایی ۵ شهرستان استان قزوین به لحاظ ریسک زلزله رتبه بندی شدند. یافته ها نشان داد که مناطق روستایی شهرستان های قزوین و بوئین زهرا، از بیشترین میزان آسیب پذیری در برابر زلزله نسبت به سایر مناطق استان برخوردار بوده اند. جهت پاسخگویی به سوال دوم تحقیق، محققان با بهره گیری از گویه های تبیین کننده مدیریت ریسک در قالب طیف لیکرت و با استفاده از فرمول کوکران و به روش تصادفی طبقه ای در نزد ۳۸۶ نفر از سرپرستان خانوارهای ساکن مراکز روستایی و در سطح ۲۹ روستا از شهرستان قزوین در یافته اند که کلیه مولفه های مبنایی مدیریت ریسک در بین سکونتگاه های روستایی در سطح پایینی بوده است. لازم به ذکر است که پیامد چنین وضعیتی منجر به تداوم روند وضع موجود (ضعف کالبدی، عدم قابلیت و توان پاسخگویی مناسب در برابر زلزله، عدم هماهنگی و مشارکت در مراحل مختلف بحران و...) و متعاقب آن افزایش آسیب پذیری ها و به ویژه افزایش تعداد کشته ها و زخمی ها در زلزله های آتی خواهد شد. بدین ترتیب جهت کاهش آسیب پذیری در برابر زلزله، ارتقای و تقویت مولفه ها و معیار های مبنایی مدیریت ریسک ضروری است. همچنین یافته های نظری در تعامل با یافته های میدانی و اظهار نظر صاحب نظران دال بر مناسب بودن رویکرد مدیریت ریسک زلزله به عنوان یک رویکرد مطلوب جهت کاهش آسیب پذیری مناطق روستایی در برابر ریسک است.

واژگان کلیدی:

زلزله، مدیریت ریسک زلزله، آسیب پذیری، مولفه های مبنایی مدیریت ریسک، مناطق روستایی، استان قزوین



## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	فصل اول: مقدمه و کلیات طرح تحقیق
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۱-۲- بیان مسئله
۱۹	۱-۳- پیشینه تحقیق (مرور و نقد تحقیقات گذشته):
۲۳	۱-۴- سؤالات تحقیق
۲۳	۱-۵- ضرورت تحقیق
۲۵	۱-۶- اهداف تحقیق
۲۵	۱-۷- جنبه های نوآوری
۲۶	۱-۸- محدودیتهای تحقیق
۲۸	فصل دوم: مبانی نظری تحقیق
۲۹	۲-۱- مقدمه
۳۰	۲-۲- چارچوب مفهومی سانحه و مخاطرات طبیعی
۳۰	۲-۲-۱- تعریف و مفهوم سانحه
۳۲	۲-۲-۲- مخاطرات
۳۳	۲-۲-۲-۱- طبقه بندی انواع مخاطرات روستایی
۳۴	۲-۲-۲-۲- مفهوم مخاطرات طبیعی
۳۵	۲-۲-۲-۲- طبقه بندی انواع مخاطرات طبیعی روستایی
۳۷	۲-۳- زلزله
۳۷	۲-۳-۱- عوامل مؤثر بر حرکات لرزه ای و شدت اثر تخریبی زلزله
۳۹	۲-۳-۲- پیامدهای و آسیب های ناشی از زلزله در مناطق روستایی
۴۲	۲-۳-۳- پدیده زلزله از دیدگاه های مختلف
۴۴	۲-۴- چارچوب مفهومی آسیب پذیری سکونتگاه های روستایی در برابر زلزله
۴۴	۲-۴-۱- مفهوم آسیب پذیری
۴۵	۲-۴-۲- عوامل مؤثر بر آسیب پذیری سکونتگاه های روستایی در برابر ریسک مخاطرات طبیعی (زلزله)
۴۷	۲-۴-۳- ابعاد و شاخص های آسیب پذیری سکونتگاه های روستایی در برابر زلزله
۵۰	۲-۴-۴- ملاک ها و معیارهای سنجش آسیب پذیری در برابر مخاطرات طبیعی
۵۲	۲-۴-۵- روش های ارزیابی آسیب پذیری ساختمان ها در برابر مخاطرات طبیعی (زلزله)

- ۴-۲-۶- دیدگاه های برنامه ریزی در مسیر کاهش آسیب پذیری سکونتگاه های روستایی در برابر ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله)..... ۵۵
- ۴-۲-۶-۱- رویکردهای سازه ای..... ۵۶
- ۴-۲-۶-۲- رویکردهای غیرسازه ای..... ۵۷
- ۴-۲-۶-۳- دیدگاه جامع و یکپارچه..... ۵۸
- ۴-۲-۵- مفهوم بحران و مدیریت بحران..... ۶۷
- ۴-۲-۱-۵- بحران..... ۶۷
- ۴-۲-۵-۲- مدیریت بحران..... ۶۷
- ۴-۲-۶-۶- چارچوب مفهومی- نظریه ای مدیریت ریسک زلزله در سکونتگاه های روستایی..... ۷۱
- ۴-۲-۶-۱- مفهوم ریسک..... ۷۱
- ۴-۲-۶-۲- انواع و ابعاد ریسک..... ۷۲
- ۴-۲-۶-۳- مدیریت ریسک(سابقه و تعاریف)..... ۷۴
- ۴-۲-۶-۱-۳- مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۷۵
- ۴-۲-۶-۲-۳- ضرورت مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۷۸
- ۴-۲-۶-۲-۳- اهداف مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۷۸
- ۴-۲-۶-۳-۳- اصول مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله)در مناطق روستایی..... ۸۵
- ۴-۲-۶-۳-۴- مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی (زلزله)از دیدگاه سازمان های بین المللی..... ۸۷
- ۴-۲-۶-۳-۵- فرایند مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۹۱
- ۴-۲-۶-۳-۱-۵- جمع آوری داده ها و توصیف ریسک..... ۹۷
- ۴-۲-۶-۳-۲-۵- شناسایی ریسک زلزله..... ۹۸
- ۴-۲-۶-۳-۳-۵- آنالیز و یا تجزیه و تحلیل ریسک..... ۹۹
- ۴-۲-۶-۳-۴-۵- ارزیابی ریسک زلزله..... ۱۰۱
- ۴-۲-۶-۳-۵-۵- ارزیابی آسیب پذیری..... ۱۰۴
- ۴-۲-۶-۳-۵-۶- مقابله و درمان ریسک..... ۱۰۴
- ۴-۲-۶-۳-۵-۷- (برنامه ریزی) مرحله نهایی مدیریت ریسک زلزله..... ۱۰۶
- ۴-۲-۶-۳-۶- دیدگاه ها و نظریه های تبیین کننده مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۱۰۷
- ۴-۲-۶-۳-۱- مدیریت محیطی و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۱۱۰
- ۴-۲-۶-۳-۲- برنامه ریزی فضایی و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۱۱۳
- ۴-۲-۶-۳-۳- توسعه پایدار روستایی و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) روستایی..... ۱۱۷
- ۴-۲-۶-۳-۷- مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی..... ۱۲۳
- ۴-۲-۶-۳-۷-۱- آگاهی و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله)در مناطق روستایی..... ۱۲۳
- ۴-۲-۶-۳-۷-۲- دانش و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی..... ۱۲۶

۱۴۱.....	۳-۷-۳-۶-۲ مهارت و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله) در مناطق روستایی.....
۱۴۵.....	۴-۷-۳-۶-۲ مشارکت و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله)در مناطق روستایی.....
۱۵۲.....	۵-۷-۳-۶-۲ توانمندی نهادی و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی(زلزله)در مناطق روستایی.....
۱۵۸.....	۶-۷-۳-۶-۲ تخفیف پذیری/ظرفیت تحمل و مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی (زلزله) در مناطق روستایی.....
۱۶۳.....	۸-۳-۶-۲ مدیریت ریسک مخاطرات محیطی(زلزله) روستایی در ایران.....
۱۶۷.....	۷-۲ جمع‌بندی مفهومی و نظریه ای تحقیق.....
۱۷۵.....	<b>فصل سوم:روش شناسی و معرفی منطقه مطالعاتی.....</b>
۱۷۶.....	۱-۳-۱- مقدمه.....
۱۷۷.....	۲-۳-۲- فرضیات تحقیق.....
۱۷۷.....	۳-۲-۱- تعاریف نظری و عملیاتی فرضیات تحقیق.....
۱۷۷.....	۳-۱-۲-۱- مفهوم نظری فرضیه ی اول(تعریف نظری).....
۱۷۹.....	۳-۲-۱-۲- مفهوم عملیاتی فرضیه ی اول(شاخص های تبیین کننده).....
۱۸۰.....	۳-۱-۲-۳- مفهوم نظری فرضیه ی دوم (تعریف نظری).....
۱۸۱.....	۳-۴-۱-۲- مفهوم عملیاتی فرضیه ی دوم: شاخص ها و گویه های تبیین کننده.....
۱۸۲.....	۳-۵-۱-۲- مفهوم نظری فرضیه ی سوم(تعریف نظری).....
۱۸۳.....	۳-۶-۱-۲- مفهوم عملیاتی فرضیه ی سوم(گویه های تبیین کننده).....
۱۸۶.....	۳-۳- جامعه آماری تحقیق و واحد تحلیل.....
۱۸۷.....	۳-۴-۲- معرفی منطقه مورد مطالعه.....
۱۸۷.....	۳-۱-۴-۱- ساختار طبیعی.....
۱۸۷.....	۳-۱-۴-۱- موقعیت جغرافیایی.....
۱۸۹.....	۳-۲-۱-۴-۲- توپوگرافی و زمین شناسی عمومی منطقه مطالعاتی.....
۱۹۰.....	۳-۳-۱-۴-۳- لرزه زمین ساخت.....
۱۹۵.....	۳-۲-۴-۲- ساختار اجتماعی- فرهنگی.....
۱۹۶.....	۳-۱-۲-۴-۲- شهرستان قزوین.....
۱۹۷.....	۳-۵-۲- روش نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه.....
۲۰۰.....	۳-۱-۵-۱- موقعیت و ویژگی های جمعیتی روستا های نمونه مورد مطالعه:.....
۲۰۱.....	۳-۶-۲- روش و ابزار گردآوری داده‌ها.....
۲۰۳.....	۳-۷-۲- روایی و پایایی پرسشنامه ها.....
۲۰۳.....	۳-۸-۲- روش تجزیه و تحلیل.....
۲۱۳.....	۳-۹-۲- جمع بندی فصل سوم تحقیق.....
۲۱۷.....	<b>فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیات.....</b>
۲۱۷.....	۴-۱-۱- مقدمه.....

۲۱۷.....	۲-۴ یافته های توصیفی و آزمون فرضیه ی اول.....
۲۱۷.....	۱-۲-۴ داده های توصیفی تبیین کننده فرضیه ی اول.....
۲۲۱.....	۲-۲-۴ آزمون فرضیه ی اول.....
۲۲۳.....	۳-۴ یافته های توصیفی و آزمون فرضیه ی دوم.....
۲۲۳.....	۱-۳-۴ یافته های توصیفی تحقیق(خانوار).....
۲۲۵.....	۲-۳-۴ آزمون فرضیه ی دوم از دیدگاه خانوارهای نمونه.....
۲۲۵.....	۱-۲-۳-۴ تحلیل و آزمون معنا داری مؤلفه آگاهی.....
۲۲۷.....	۲-۲-۳-۴ تحلیل و آزمون معناداری مؤلفه دانش.....
۲۲۹.....	۳-۲-۳-۴ تحلیل و آزمون معناداری مؤلفه مهارت.....
۲۳۱.....	۴-۲-۳-۴ تحلیل و آزمون معناداری مؤلفه مشارکت.....
۲۳۳.....	۵-۲-۳-۴ تحلیل و آزمون معناداری توانمندی نهادی.....
۲۳۵.....	۶-۲-۳-۴ تحلیل و آزمون معناداری مؤلفه تخفیف پذیری(ظرفیت تحمل).....
۲۴۲.....	۳-۳-۴ یافته های تبیین کننده فرضیه ی دوم در سطح مدیران اجرایی محلی.....
۲۴۳.....	۱-۳-۳-۴ یافته های توصیفی.....
۲۴۴.....	۲-۳-۳-۴ آزمون فرضیه ی دوم از دیدگاه مدیران اجرایی.....
۲۵۳.....	۴-۴ یافته های توصیفی و آزمون فرضیه ی سوم.....
۲۵۳.....	۱-۴-۴ آزمون فرضیه ی سوم تحقیق از دیدگاه نظری و تجربی(مردم و مدیران محلی).....
۲۶۰.....	۳-۴-۴ آزمون فرضیه ی سوم تحقیق از دیدگاه اساتید و صاحب نظران.....
۲۶۶.....	<b>فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات.....</b>
۲۶۶.....	۱-۵ جمع بندی و نتیجه گیری.....
۲۷۸.....	۲-۵ پیشنهادات.....
۲۸۴.....	۳-۵ تداوم تحقیق.....
۲۸۶.....	منابع.....
۲۹۸.....	پیوست ها.....
۳۱۸.....	چکیده لاتین.....

## فهرست جداول

صفحه

عنوان

جدول ۱-۱: درصد مناطق تحت تأثیر زلزله در پهنه های مختلف خطر در ایران.....	۴
جدول ۱-۲: دوره بازگشت زلزله های ایران.....	۵
جدول ۱-۳: اهداف و استراتژی های پیشنهادی مناسب سازمان ملل جهت مدیریت ریسک مخاطرات.....	۱۹
جدول ۱-۴: پیشینه تحقیق.....	۲۱
جدول ۱-۲: سانحه یا بحران از دیدگاه سازمان های بین المللی و اندیشمندان.....	۳۰
جدول ۲-۲: مقایسه بحران های ناگهانی و تدریجی.....	۳۱
جدول ۲-۳: عوامل مؤثر در ایجاد در مخاطرات روستایی و انواع مخاطرات ناشی از آن.....	۳۴
جدول ۲-۴: تعاریف مخاطرات طبیعی.....	۳۵
جدول ۲-۵: طبقه بندی انواع مخاطرات طبیعی روستایی بر حسب منشأ پیدایش.....	۳۶
جدول ۲-۶: عوامل مؤثر بر حرکات لرزه ای.....	۳۷
جدول ۲-۷: آسیب های (مستقیم و غیر مستقیم) ناشی از زلزله.....	۴۱
جدول ۲-۸: تعاریف آسیب پذیری.....	۴۵
جدول ۲-۹: ابعاد و عوامل مؤثر در آسیب پذیری سکونتگاه های روستایی در برابر مخاطرات طبیعی (زلزله).....	۴۶
جدول ۲-۱۰: شاخص ها و متغیرهای سنجش آسیب پذیری در برابر ریسک زلزله.....	۴۹
جدول ۲-۱۱: مؤلفه های اساسی مورد نیاز جهت برآورد میزان ریسک زلزله.....	۵۰
جدول ۲-۱۲: شاخص های مؤثر در شیوه ارزیابی آسیب پذیری ATC.....	۵۳
جدول ۲-۱۳: رویکردهای مختلف آسیب پذیری.....	۵۵
جدول ۲-۱۴: مراحل و اصول مدیریت یکپارچه مخاطرات.....	۶۵
جدول ۲-۱۵: تفاوت های مدیریت بحران و مدیریت ریسک مخاطرات روستایی.....	۷۰
جدول ۲-۱۶: تعاریف مفهوم ریسک.....	۷۱
جدول ۲-۱۷: تعاریف مدیریت ریسک.....	۷۵
جدول ۲-۱۸: تعاریف مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی (زلزله).....	۷۶
جدول ۲-۱۹: اهداف مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی.....	۸۴
جدول ۲-۲۰: مراحل و موضوعات فعالیتی یا اساسی مورد توجه در فرایند مدیریت ریسک جامع از دیدگاه سازمان های بین المللی.....	۹۰
جدول ۲-۲۱: روش های تحلیل ریسک بر مبنای راهنمای ایزو ۳۱۰۱۰.....	۱۰۱
جدول ۲-۲۲: رویکردهای مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی (زلزله) روستایی.....	۱۰۹
جدول ۲-۲۳: مراحل و موضوعات مورد توجه مدیریت راهبردی جهت نهادینه شدن مدیریت ریسک در چارچوب برنامه ریزی فضایی.....	۱۱۶

- جدول ۲-۲۴: مقایسه ویژگی های دو انگاره آموزش مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی..... ۱۳۱
- جدول ۲-۲۵: روشهای جدید ایجاد انگیزه در مخاطبین مختلف به منظور بهبود اثربخشی دانش مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی..... ۱۳۱
- جدول ۲-۲۶: نوع و شیوه های آموزش کاهش ریسک مخاطرات..... ۱۳۲
- جدول ۲-۲۷: نکات آموزشی مورد نیاز در مراحل مختلف مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی..... ۱۳۳
- جدول ۲-۲۸: مواد و شیوه های آموزشی مخاطبین خاص جهت کاهش ریسک زلزله..... ۱۳۶
- جدول ۲-۲۹: مشخصات شیوه های مختلف مشارکت در مدیریت ریسک مخاطرات در مناطق روستایی..... ۱۴۶
- جدول ۲-۳۰: میزان مشارکت مردم در بازسازی مسکن رویکردهای مختلف..... ۱۴۸
- جدول ۲-۳۱: ضرورت مشارکت مردم در فرایند مدیریت ریسک مخاطرات..... ۱۵۰
- جدول ۲-۳۲: رویکردها، اهداف و راهبردهای توانمندسازی اجتماعات روستایی در معرض ریسک زلزله..... ۱۵۵
- جدول ۲-۳۳: میزان اثرگذاری سازمانها و نهادها در فرایند مدیریت ریسک مخاطرات..... ۱۵۷
- جدول ۳-۱: شاخص های عملیاتی جهت تبیین مفهوم نظری فرضیه ی اول..... ۱۷۹
- جدول ۳-۲: تعریف نظری مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله..... ۱۸۰
- جدول ۳-۳: معیارها، نماگرها و گویه های تبیین کننده مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله..... ۱۸۱
- جدول ۳-۴: گویه های عملیاتی جهت عملیاتی نمودن فرضیه ی سوم..... ۱۸۴
- جدول ۳-۵: انواع گسل ها و مشخصات آن ها در منطقه قزوین..... ۱۹۱
- جدول ۳-۶: تعدادی از گسل های اصلی و لرزه ای موجود در گستره قزوین..... ۱۹۲
- جدول ۳-۷: مشخصات تعدادی از زمین لرزه های بزرگ و رخ داده در گستره قزوین..... ۱۹۳
- جدول ۳-۸: مشخصات استان قزوین در سال ۱۳۸۵..... ۱۹۵
- جدول ۳-۹: عوامل طبیعی - اجتماعی بستر ساز وقوع زلزله و تشدید کننده پیامدها..... ۱۹۶
- جدول ۳-۱۰: مساحت، جمعیت و تراکم جمعیت در هر یک از بخش های شهرستان قزوین..... ۱۹۷
- جدول ۳-۱۱: فراوانی جامعه نمونه در قالب دهستان و بخش..... ۱۹۹
- جدول ۳-۱۲: ویژگی های مناطق روستایی نمونه مورد مطالعه..... ۲۰۰
- جدول ۳-۱۳: میزان ضریب آلفای کرومباخ محاسبه شده برای پرسشنامه خانوار و نهاد..... ۲۰۳
- جدول ۳-۱۴: نحوه نوشتار فهرست عوامل در تکنیک SWOT..... ۲۰۹
- جدول ۳-۱۵: رتبه ها و معیارهای دخیل در ارائه رتبه های عوامل در روش سوات..... ۲۱۰
- جدول ۳-۱۶: مراحل دادن ضریب اهمیت، رتبه و امتیاز..... ۲۱۰
- جدول ۳-۱۷: ماتریس SWOT..... ۲۱۱
- جدول ۳-۱۸: ماتریس تطبیق SWOT و استراتژی ها..... ۲۱۱
- جدول ۴-۱: نماگر های رتبه بندی آسیب پذیری و وزن شاخص ها بر اساس دیدگاه صاحب نظران..... ۲۱۸
- جدول ۴-۲: وضعیت برخی از مهمترین شاخص های آسیب پذیری در مناطق روستایی استان قزوین..... ۲۱۹
- جدول ۴-۳: آزمون فرضیه ی اول در خصوص شدت و رتبه آسیب پذیری شهرستان های استان قزوین..... ۲۲۱

- جدول ۴-۴: ویژگیهای توصیفی جامعه نمونه ..... ۲۲۴
- جدول ۴-۵: تجربه خانوارهای نمونه از زلزله های مخرب و بررسی دوره مناسب آموزش زلزله ..... ۲۲۵
- جدول ۴-۶: تبیین وضع موجود معیارها، نماگرها و گویه های تبیین کننده مؤلفه آگاهی ..... ۲۲۶
- جدول ۴-۷: طبقه بندی خوشه ای میزان آگاهی در سطح جامعه نمونه ..... ۲۲۶
- جدول ۴-۸: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه آگاهی از حد متوسط ..... ۲۲۷
- جدول ۴-۹: تبیین وضع موجود معیارها، نماگرها و گویه های تبیین کننده مؤلفه دانش ..... ۲۲۸
- جدول ۴-۱۰: طبقه بندی خوشه ای میزان دانش در سطح جامعه نمونه ..... ۲۲۸
- جدول ۴-۱۱: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه دانش از حد متوسط ..... ۲۲۹
- جدول ۴-۱۲: تبیین وضع موجود معیارها، نماگرها و گویه های تبیین کننده مؤلفه مهارت ..... ۲۳۰
- جدول ۴-۱۳: طبقه بندی خوشه ای میزان مهارت در سطح جامعه نمونه ..... ۲۳۰
- جدول ۴-۱۴: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه مهارت از حد متوسط ..... ۲۳۱
- جدول ۴-۱۵: تبیین وضع موجود معیارها، نماگرها و گویه های تبیین کننده مؤلفه مشارکت ..... ۲۳۲
- جدول ۴-۱۶: طبقه بندی خوشه ای میزان مشارکت در سطح جامعه نمونه ..... ۲۳۲
- جدول ۴-۱۷: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه مشارکت از حد متوسط ..... ۲۳۳
- جدول ۴-۱۸: تبیین وضع موجود معیارها، نماگرها و گویه های تبیین کننده مؤلفه توانمندی نهادی ..... ۲۳۴
- جدول ۴-۱۹: طبقه بندی خوشه ای میزان توانمندی نهادی در سطح جامعه نمونه ..... ۲۳۵
- جدول ۴-۲۰: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه توانمندی نهادی از حد متوسط (مطالعات نگارنده) ..... ۲۳۵
- جدول ۴-۲۱: تبیین وضع موجود معیارها، نماگرها و گویه های تبیین کننده مؤلفه تخفیف پذیری ..... ۲۳۶
- جدول ۴-۲۲: طبقه بندی خوشه ای میزان تخفیف پذیری (ظرفیت تحمل) در سطح جامعه نمونه ..... ۲۳۶
- جدول ۴-۲۳: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه تخفیف پذیری (ظرفیت تحمل) از حد متوسط ..... ۲۳۷
- جدول ۴-۲۴: اولویت بندی روستاهای مورد مطالعه بر حسب میانگین و ضریب اهمیت مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله ..... ۲۳۸
- جدول ۴-۲۴: اولویت بندی روستاهای مورد مطالعه بر حسب میانگین و ضریب اهمیت مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله ..... ۲۳۸
- جدول ۴-۲۵: مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک و وزن آن ها بر اساس دیدگاه صاحب نظران ..... ۲۴۰
- جدول ۴-۲۶: ویژگیهای توصیفی مدیران اجرایی محلی ..... ۲۴۴
- جدول ۴-۲۷: سطح مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله در بین مدیران محلی (شورای اسلامی و دهیار) ..... ۲۴۵
- جدول ۴-۲۸: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه ها از حد متوسط (مطالعات نگارنده) ..... ۲۴۵
- جدول ۴-۲۹: برآورد سطح معناداری میان مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله ..... ۲۴۸
- جدول ۴-۳۰: برآورد معناداری موقعیت روستا و مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله ..... ۲۴۹
- جدول ۴-۳۱: برآورد معناداری موقعیت روستا و تجمیع مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله ..... ۲۴۹
- جدول ۴-۳۲: برآورد معناداری سطح تحصیلات و مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله ..... ۲۵۰

- جدول ۴-۳۳: برآورد معناداری سطح تحصیلات و تجمیع مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله..... ۲۵۱
- جدول ۴-۳۴: وضعیت شرکت در دوره های آموزشی مقابله با زلزله..... ۲۵۲
- جدول ۴-۳۵: بررسی وضعیت برگزاری کارگاه های آموزشی مقابله با زلزله..... ۲۵۲
- جدول ۴-۳۶: هدف، ابعاد، مراحل و مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله از دیدگاه نظری تحقیق..... ۲۵۵
- جدول ۴-۳۷: ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) و خارجی (EFE) در سه سطح مدیریت ریسک قبل، حین و بعد (از دیدگاه خانوار و نهادهای محلی)..... ۲۹۹
- جدول ۴-۳۸: ماتریس سوات (SWOT) در سطح مدیریت ریسک زلزله قبل، حین و بعد..... ۳۰۶
- جدول ۴-۳۹: راهبردهای مدیریت ریسک قبل، حین و بعد زلزله حاصل از ماتریس های ارزیابی..... ۳۳۱
- جدول ۴-۴۰: ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM)..... ۵۳۱
- جدول ۴-۴۱: اولویت بندی راهبردهای قابل اجرا در سه سطح مدیریت ریسک زلزله قبل، حین و بعد (از دیدگاه خانوار و نهادهای محلی)..... ۲۵۷
- جدول ۴-۴۲: میزان سازگاری مدل پیشنهادی با مناطق روستایی ایران از دیدگاه اساتید صاحب نظر و کارشناسان متخصص..... ۲۶۲
- جدول ۵-۱: خلاصه نتایج وضعیت مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله در بین مناطق روستایی منطقه مطالعاتی..... ۲۷۲
- جدول ۵-۲: برآورد معناداری سطح تفاوت مؤلفه ها از حد متوسط (مطالعات نگارنده)..... ۲۷۳
- جدول ۵-۳: پیشنهادات اجرایی به منظور کاهش آسیب پذیری مناطق روستایی شهرستان های استان..... ۲۸۱



## فهرست اشکال

صفحه

عنوان

- شکل ۱-۱: درصد مناطق تحت تأثیر ریسک زلزله در پهنه های مختلف خطر در ایران..... ۵
- شکل ۱-۲: روند زلزله های اتفاق افتاده در استان قزوین بر حسب بزرگای زلزله (ریشتر) در طی سال های..... ۶
- شکل ۱-۳: فرایند مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی (زلزله)..... ۱۰
- شکل ۱-۴: چارچوب تصمیم گیری در فرایند مدیریت ریسک زلزله..... ۱۱
- شکل ۱-۵: ارتباط بین توسعه پایدار روستایی و مدیریت ریسک مخاطرات..... ۱۲
- شکل ۱-۶: زنجیره تصمیم گیری در مورد مدیریت ریسک زلزله..... ۱۴
- شکل ۱-۷: گامهای برنامه ریزی در مدیریت ریسک زلزله..... ۱۵
- شکل ۱-۸: چارچوب کلی عوامل مؤثر در مدیریت ریسک زلزله..... ۱۷
- شکل ۱-۹: مدل مفهومی نخستین روش تحقیق..... ۲۷
- شکل ۲-۱: ریسک مخاطرات به عنوان عامل خطر و آسیب پذیری..... ۳۴
- شکل ۲-۲: مقایسه مخاطرات طبیعی در قاره های جهان بین سال های (۲۰۰۱-۱۹۰۱)..... ۳۶
- شکل ۲-۳: عوامل مؤثر در شدت اثر تخریبی تکان های زمین لرزه..... ۳۸
- شکل ۲-۴: ارتباط بین ریسک، مخاطرات و آسیب پذیری..... ۴۰
- شکل ۲-۵: پیامدها و آسیب های ناشی از زلزله در مناطق روستایی..... ۴۲
- شکل ۲-۶: چارچوب نظری آسیب پذیری..... ۵۱
- شکل ۲-۷: روند کلی ارزیابی آسیب پذیری و مراحل آن..... ۵۲
- شکل ۲-۸: مدل یکپارچه ویتایی..... ۶۰
- شکل ۲-۹: پیوندهای عناصر فعالیتی در مرحله مدیریت ریسک یکپارچه..... ۶۱
- شکل ۲-۱۰: عناصر و موضوعات فعالیت در مدیریت ریسک یکپارچه مخاطرات در متن مشارکت تکنیکی..... ۶۲
- شکل ۲-۱۱: مدیریت ریسک یکپارچه مخاطرات طبیعی (زلزله) در مناطق روستایی..... ۶۶
- شکل ۲-۱۲: چرخه کامل مدیریت بحران..... ۶۸
- شکل ۲-۱۳: انواع ریسک بر اساس میزان احتمال وقوع و میزان آسیب پذیری..... ۷۲
- شکل ۲-۱۴: عناصر مختلف ریسک مخاطرات..... ۷۳
- شکل ۲-۱۵: عناصر ریسک..... ۷۳
- شکل ۲-۱۶: مدیریت خوب ریسک زلزله..... ۷۷
- شکل ۲-۱۷: پیامدها و اثرات ناشی از مخاطرات..... ۷۸
- شکل ۲-۱۸: ضرورت های توجه به مدیریت ریسک زلزله در فضاهای روستایی..... ۸۲
- شکل ۲-۱۹: الزامات سازمان ملل متحد جهت کاهش آسیب پذیری مخاطرات طبیعی..... ۸۹
- شکل ۲-۲۰: فرایند مدیریت ریسک مخاطرات طبیعی..... ۹۱

- شکل ۲-۲۱: فرایندهای مدیریت ریسک و تکنیک های مرتبط ..... ۹۲
- شکل ۲-۲۲: فرایند مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۹۳
- شکل ۲-۲۳: سطوح نسبی ایده ال مشارکت گروه های مختلف در مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۹۴
- شکل ۲-۲۴: عناصر مدیریت ریسک زلزله ..... ۹۵
- شکل ۲-۲۵: داده های مورد نیاز جهت برآورد آسیب زلزله ..... ۹۸
- شکل ۲-۲۶: میزان آسیب پذیری بر اساس جنس مصالح ساختمان ها در مقیاس ریشتر ..... ۱۰۳
- شکل ۲-۲۷: استراتژی های متناسب در اداره کردن ریسک ..... ۱۰۵
- شکل ۲-۲۸: برنامه ریزی مرحله نهایی مدیریت ریسک زلزله ..... ۱۰۶
- شکل ۲-۲۹: ارتباط بین توسعه؛ آسیب پذیری و مخاطرات روستایی ..... ۱۱۹
- شکل ۲-۳۰: توسعه پایدار و مدیریت ریسک مخاطرات روستایی ..... ۱۲۱
- شکل ۲-۳۱: حکمروایی و ظرفیت سازی دو مؤلفه مبنایی جهت کاهش ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۱۲۲
- شکل ۲-۳۲: اهداف، ابعاد و شاخص های پروژه مدیریت ریسک زلزله دره کسماندو ..... ۱۲۵
- شکل ۲-۳۳: عناصر اصلی و مکمل آموزش در فرایند مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۱۳۰
- شکل ۲-۳۴: عوامل انسانی تأثیرگذار و مرتبط با مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۱۳۴
- شکل ۲-۳۵: اصول لازم جهت کارآیی آموزش مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۱۳۸
- شکل ۲-۳۶: شیوه های مهارت مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۱۴۴
- شکل ۲-۳۷: شیوه های مختلف مشارکت مردم در مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۱۴۵
- شکل ۲-۳۸: سطوح مختلف مشارکت در مدیریت ریسک زلزله ..... ۱۵۱
- شکل ۲-۳۹: حکمروایی و ظرفیت سازی برای کاهش ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۱۵۶
- شکل ۲-۴۰: نکات اساسی در طراحی ساختمان های روستایی به منظور افزایش ظرفیت تحمل ..... ۱۶۱
- شکل ۲-۴۱: اهداف اساسی برنامه ملی کاهش ریسک زلزله در ایران ..... ۱۶۴
- شکل ۲-۴۲: پیامدهای ناشی از مخاطرات طبیعی (زلزله) در مناطق روستایی ..... ۱۶۸
- شکل ۲-۴۳: تعاملات درونی عناصر ریسک زلزله ..... ۱۷۰
- شکل ۲-۴۴: تعاملات برنامه ریزی فضایی با مدیریت ریسک مخاطرات، مدیریت محیطی و مدیریت راهبردی ..... ۱۷۱
- شکل ۲-۴۵: نحوه ارتباط و تعامل عمودی برنامه ریزی فضایی با مدیریت ریسک، مدیریت محیطی و راهبردی ..... ۱۷۲
- شکل ۲-۴۶: مدل مبانی نظری تحقیق ..... ۱۷۴
- شکل ۳-۱: مدل مفهومی فرایند تحقیق ..... ۲۱۵
- شکل ۴-۱: مقایسه سطح مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک در بین خانوار های نمونه و مدیران محلی نسبت به حد مطلوب عدد (۱) ..... ۲۴۶
- شکل ۴-۲: راهبرد نهایی مدیریت ریسک (تهاجمی) در مرحله قبل از زلزله، حاصل از ماتریس ارزیابی ..... ۳۱۲
- شکل ۴-۳: راهبرد نهایی مدیریت ریسک (تهاجمی) در مرحله حین زلزله، حاصل از ماتریس ارزیابی ..... ۳۱۲
- شکل ۴-۴: راهبرد نهایی مدیریت ریسک (محافظه کارانه) در مرحله بعد از زلزله، حاصل از ماتریس ارزیابی ..... ۳۱۲

- شکل ۴-۵: تبیین مدیریت ریسک به عنوان رویکرد مطلوب جهت کاهش آسیب پذیری نقاط روستایی در برابر ریسک زلزله به لحاظ مطالعات (نظری و میدانی) ..... ۲۵۹
- شکل ۴-۶: مدل مطلوب مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۲۶۱
- شکل ۴-۷: میزان مطلوبیت رویکرد مدیریت ریسک و میزان سازگاری مدل پیشنهادی جهت کاهش آسیب پذیری مناطق روستایی در برابر ریسک زلزله از دیدگاه اساتید و کارشناسان متخصص ..... ۲۶۴
- شکل ۵-۱: آزمون فرضیه ی اول در خصوص شدت و رتبه آسیب پذیری شهرستان های استان قزوین ..... ۲۷۱
- شکل ۵-۲: وضعیت مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله نسبت به حد مطلوب در بین خانوارهای نمونه ..... ۲۷۴
- شکل ۵-۳: وضعیت مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک زلزله نسبت به حد مطلوب در بین مدیران محلی ..... ۲۷۵
- شکل ۵-۵: مدل مطلوب مدیریت ریسک زلزله در مناطق روستایی ..... ۲۸۴

## فهرست نقشه‌ها

صفحه

عنوان

- نقشه ی ۱-۳: نقشه تقسیمات سیاسی و موقعیت جغرافیای شهرستان قزوین در استان قزوین. مأخذ(نگارنده).....۱۸۸
- نقشه ی ۲-۳: نقشه ی زمین شناسی (گسل های) موجود در استان قزوین.....۱۹۴
- نقشه ی ۳-۳: موقعیت و پراکندگی فضایی روستاهای نمونه تحقیق.....۲۰۱
- نقشه ی ۱-۴: پهنه بندی میزان آسیب پذیری مناطق روستایی شهرستان های استان قزوین نسبت به ریسک زلزله.....۲۲۲
- نقشه ی ۲-۴: رتبه بندی مناطق روستایی نمونه بر اساس مؤلفه های مبنایی مدیریت ریسک.....۲۴۲