



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه اصفهان  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی  
گروه جغرافیا

## پایان نامه‌ی دکتری رشته‌ی جغرافیا گرایش برنامه‌ریزی شهری

تحلیل جغرافیایی وضعیت واحدهای مسکونی شهر مرودشت با تأکید بر حوادث  
غیر مترقبه

استادان راهنما:

دکتر حمیدرضا وارثی

دکتر مسعود تقوایی

استاد مشاور:

دکتر حسن بیک محمدی

پژوهشگر:

محمد رضا رضائی

بهمن ماه ۱۳۸۹

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات  
و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه،  
متعلق به دانشگاه اصفهان است.



دانشگاه اصفهان  
دانشکده ادبیات و علوم انسانی  
گروه جغرافیا

پایان نامه ی دکتری رشته ی جغرافیا گرایش برنامه ریزی شهری آقای محمدرضا  
رضایی  
تحت عنوان

**تحلیل جغرافیایی وضعیت واحدهای مسکونی شهر مرودشت با تأکید بر حوادث غیر مترقبه**

در تاریخ ۸۹/۱۱/۶ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

امضا

۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر حمیدرضا وارثی با مرتبه ی علمی دانشیار

امضا

۲- استاد راهنمای پایان نامه دکتر مسعود تقوایی با مرتبه ی علمی دانشیار

امضا

۳- استاد مشاور پایان نامه دکتر حسن بیک محمدی با مرتبه ی علمی دانشیار

امضا

۴- استاد داور داخل گروه دکتر سید اسکندر صیدایی با مرتبه ی علمی استادیار

امضا

۵- استاد داور داخل گروه دکتر رسول ربانی با مرتبه ی علمی استاد

امضا

۶- استاد داور خارج از گروه دکتر حسنعلی غیور با مرتبه ی علمی استاد

امضا

۷- استاد داور خارج از گروه دکتر حسین سرایی با مرتبه ی علمی استادیار

امضا

امضای مدیر گروه



## تشکر و قدردانی

اکنون که به یاری پروردگار متعال و ارشادات و راهنمایی‌های ارزنده اساتید بزرگوار، تدوین این رساله به اتمام رسیده بر خود واجب می‌دانم از سعه صدر و صبر و حوصله اساتید ارجمند آقایان دکتر حمیدرضا وارثی، دکتر مسعود تقوایی و دکتر حسن بیک محمدی که بیشترین زحمات را متقبل شدند و با ارایه دیدگاهها، اصلاح ایرادات و تبیین در نگارش اصولی و علمی بر غنای رساله افزودند، نهایت تقدیر و تشکر را به جای آورم. همچنین بر خود لازم می‌دانم از اساتید بزرگوار آقایان دکتر حسنعلی غیور، دکتر محمدحسین سرایی، دکتر سیداسکندر صیدایی، دکتر رسول ربانی و دکتر توکلی که زحمت ارزیابی و داوری رساله را عهده دار بودند تقدیر و تشکر نمایم.

از حضور ارزشمند اساتید ارجمند در جلسه دفاع رساله، جناب آقای دکتر سیروس شفقی، دکتر حسین صرامی، دکتر سارویی و دکتر علی شکور، کمال تشکر و قدردانی را دارم.

از دانشجویان دوره دکتری و کارشناسی ارشد جغرافیا دانشگاه اصفهان که با حضور خود در جلسه دفاع رساله موجب غنای جلسه گردید تشکر می‌نمایم. همچنین از خانواده عزیزم بالاخص همسر گرامی‌ام که صبورانه محفل خانه ام را گرم نگه داشتند تا با کمترین دغدغه خاطر به تحصیل ادامه دهم کمال تقدیر و تشکر را دارم، از نور چشمانم پردیس و حدیث که با دعاهای معصومانه خویش همواره در سلامت سفر یاری گرم بوده‌اند، سپاس و تشکر خالصانه را به جای می‌آورم.

محمد رضا رضایی  
بهمن ماه ۱۳۸۹

با احترام تقدیم به

روح بزرگ پدرم؛

و تمامی معلمان و اساتید

بزرگوارم که مسیر

درست علم

آموزی را برایم هموار

نمودند.

## چکیده

تمرکز و تراکم جمعیت های انسانی در سکونت گاه های شهری زمینه های مناسبی را برای آسیب پذیری و تهدید زیستی آنها فراهم کرده است. بنابراین هرگونه رویکردی که منجر به ارائه طریق مطلوب در جهت کاهش آسیب پذیری و افزایش ضریب ایمنی سکونت گاه های شهری باشد، می تواند به عنوان یک راهبرد در برنامه ریزی های شهری به کار رود. یکی از موضوعاتی که بیشتر شهرهای جهان با آن دست به گریبان هستند موضوع سوانح طبیعی است. کشور ایران نیز با توجه به وضعیت جغرافیایی از جمله کشورهای حادثه خیز دنیاست و گستردگی نقاط شهری و گرایش به شهرنشینی هر چه بیشتر ضرورت توجه به زمینه های خطر پذیری شهرها را بیشتر می کند. در ۵۰ سال گذشته حوادثی مانند زلزله، سیل، بمباران های ناشی از جنگ، و حوادث شهری دیگر موجب خسارات بسیار گسترده ای در شهرهای ایران شده به گونه ای که زلزله ۱۳۳۷ لارستان، ۱۳۵۷ طبس، ۱۳۶۹ رودبار و منجیل و ۱۳۸۲ بم از جمله فاجعه آمیزترین رخدادهای شهری دنیا به شمار می رود. از طرف دیگر فرسودگی کالبدی شهرها و پایین بودن ضرایب ایمنی در غالب شهرها ضرورت توجه به این مسائل را دو چندان می کند. پرواضح آشکار است که مسکن به عنوان برجسته ترین نوع کاربری در فضاهای شهری اعم از فضای مسکونی و ... شاخصی بسیار مهم در تعیین سطح، میزان و مقدار آسیب پذیری است، بنابراین توجه به ساختار سکونتی شهرها می تواند به وضعیت نسبی میزان آسیب پذیری در مقابل رخدادها و حوادث کمک قابل توجهی نماید، در این پژوهش با بررسی و تحلیل جغرافیایی مسکن شهری در مقابل حوادث غیر مترقبه در یکی از شهرهای میانی ایران، به طور موردی به تحلیل و بررسی عوامل و شرایط تأثیرگذار در رخداد حوادث شهری در بافت های مختلف شهری پرداخته شده است. و



با استفاده از تکنیک های کمی و کیفی به ارزیابی میزان ضرایب خطر پذیری در واحد های مسکونی، معابر عمومی و شبکه های دسترسی پرداخته شده است. و شهر مرودشت به ۱۹ منطقه شهری مختلف تقسیم بندی شد و به طور جداگانه ۲۱ شاخص مورد تحلیل دقیق قرار گرفته و نهایتاً مشخص گردیده که مناطق ۷، ۱۲، ۱۱ و ۸ دارای درجه آسیب پذیری بسیار بالایی هستند و ساختار کالبدی نامناسبی دارند. این نتایج موجب می گردد که شرایط مطلوب برای تصمیم سازی ها و تصمیم گیری ها در عرصه های مختلف اجتماعی، کالبدی و بالاحص مدیریت بحران شهری به طور مطلوب فراهم شود و نتایج حاصل از این پژوهش به عنوان راهبردی مؤثر در زمینه برنامه ریزی های شهری و ایمن سازی فضاهای شهری، پیشگیری از رخدادهای شهری و روش شناسی مطالعات مربوط به حوزه حوادث غیر مترقبه شهری برای استفاده متخصصان، مدیران ارشد شهری و سیاستگذاران عرصه های زندگی جمعی و خصوصی می تواند بسیار مؤثر باشد.

**واژگان کلیدی:** بحران، منطقه پایه، درجه آسیب پذیری، مرودشت

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

### فصل اول: کلیات طرح تحقیق

|   |                         |
|---|-------------------------|
| ۱ | مقدمه                   |
| ۱ | ۱-۱- طرح تحقیق          |
| ۲ | ۲-۱- اهمیت و ارزش تحقیق |
| ۳ | ۳-۱- پیشینه تحقیق       |
| ۵ | ۴-۱- اهداف تحقیق        |
| ۶ | ۵-۱- سوال ویژه تحقیق    |
| ۶ | ۶-۱- فرضیات تحقیق       |
| ۶ | ۷-۱- روش تحقیق          |
| ۷ | ۸-۱- کاربرد نتایج تحقیق |
| ۷ | ۹-۱- محدودیت های تحقیق  |

### فصل دوم: مفاهیم و ادبیات نظری

|    |  |
|----|--|
| ۸  | مقدمه                                    |
| ۸  | ۱-۲- گسترش فیزیکی                        |
| ۹  | ۲-۲- سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)       |
| ۹  | ۳-۲- اهمیت و نقش GIS در برنامه ریزی شهری |
| ۱۰ | ۴-۲- مدیریت شهری                         |
| ۱۱ | ۵-۲- توسعه شهری                          |
| ۱۱ | ۱-۵-۲- توسعه پایدار شهری                 |
| ۱۲ | ۶-۲- کالبد شهر و محیط زیست               |
| ۱۲ | ۷-۲- عوامل مؤثر در رشد و گسترش شهرها     |
| ۱۳ | ۱-۷-۲- عوامل محیطی و طبیعی               |
| ۱۳ | ۲-۷-۲- عوامل اقتصادی                     |
| ۱۳ | ۳-۷-۲- عوامل اجتماعی و فرهنگی            |
| ۱۴ | ۴-۷-۲- عوامل سیاسی و نقش دولت ها         |

|    |  |
|----|--|
| ۱۴ | ۸-۲- شکل مطلوب مسکن  |
| ۱۵ | ۹-۲- استحکام مسکن  |
| ۱۵ | ۱۰-۲- بحران  |
| ۱۶ | ۱-۱۰-۲- ویژگی های بحران                                    |
| ۱۶ | ۲-۱۰-۲- جو حاکم در شرایط بحرانی                            |
| ۱۷ | ۳-۱۰-۲- مدیریت بحران                                       |
| ۱۸ | ۱۱-۲- بلایای طبیعی   |
| ۱۸ | ۱-۱۱-۲- سطوح پر خطر  |
| ۱۸ | ۲-۱۱-۲- سطوح مخاطره آمیز                                   |
| ۱۸ | ۳-۱۱-۲- مدیریت ریسک  |
| ۲۰ | ۱۲-۲- ایمنی  |
| ۲۰ | ۱۳-۲- امنیت  |
| ۲۰ | ۱۴-۲- ایمنی، راحتی و میزان دسترسی (آسایش، راحتی و بهداشت). |
| ۲۱ | ۱۵-۲- دسترسی به طبیعت و فضای سبز باز                       |
| ۲۱ | ۱۶-۲- تأسیسات یا زیرساخت های مورد نیاز مسکن                |
| ۲۲ | ۱۷-۲- هم جوارى با کاربری های سازگار                        |
| ۲۴ | ۱۸-۲- ساختمان و انواع آن                                   |
| ۲۴ | ۱-۱۸-۱۲- ساختمان بتنی                                      |
| ۲۴ | ۲-۱۸-۲- ساختمان فلزی                                       |
| ۲۴ | ۳-۱۸-۲- ساختمان های آجری                                   |
| ۲۵ | ۴-۱۸-۲- ساختمان های خشتی و گلی                             |
| ۲۵ | ۱۹-۲- پی و ابعاد آن  |
| ۲۵ | ۲۰-۲- ساختمان و برخی از اجزاء آن                           |
| ۲۵ | ۱-۲۰-۲- آجر  |
| ۲۶ | ۲-۲۰-۲- دیوار  |
| ۲۶ | ۳-۲۰-۲- تیر  |
| ۲۶ | ۴-۲۰-۲- پی سازی  |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| ۲۰-۲-۵-ستون.....         | ۲۶ |
| ۲۱-۲-نما و انواع آن..... | ۲۶ |
| ۲۱-۲-۱-نمای آجری.....    | ۲۷ |
| ۲۱-۲-۲-نمای سنگی.....    | ۲۷ |
| ۲۱-۲-۳-نمای سیمانی.....  | ۲۷ |
| ۲۱-۲-۴-نمای گچی.....     | ۲۷ |
| ۲۲-۲-نماهای دیگر.....    | ۲۷ |

### فصل سوم: بررسی بنیان های طبیعی و انسانی مرودشت

|   |    |
|---|----|
| مقدمه.....  | ۲۸ |
| ۱-۳-ویژگی های جغرافیایی ناحیه مورد مطالعه.....                  | ۲۸ |
| ۱-۱-۳-موقعیت جغرافیایی استان فارس.....                          | ۲۸ |
| ۲-۱-۳-موقعیت جغرافیایی مرودشت.....                              | ۲۹ |
| ۲-۳-وضعیت زمین شناسی منطقه.....                                 | ۲۹ |
| ۱-۲-۳-وضعیت زمین شناسی منطقه در دوران های مختلف زمین شناسی..... | ۳۰ |
| ۳-۳-بررسی وضعیت لیتولوژی منطقه.....                             | ۳۳ |
| ۴-۳-بررسی وضعیت دشت مرودشت و تحولات آن.....                     | ۳۳ |
| ۵-۳-گسل های منطقه.....  | ۳۵ |
| ۱-۵-۳-گسل مه رویان.....   | ۳۶ |
| ۲-۵-۳-گسل زرقان.....  | ۳۷ |
| ۳-۵-۳-گسل رودخانه سیوند.....                                    | ۳۷ |
| ۴-۵-۳-گسل گرمآباد.....  | ۳۸ |
| ۶-۳-ژئومورفولوژی منطقه.....                                     | ۳۸ |
| ۷-۳-بررسی توان های مورفوتیک کنونی منطقه.....                    | ۳۹ |
| ۸-۳-بررسی نهشته ها و آبرفتهای دشت.....                          | ۴۰ |
| ۱-۸-۳-رسوبات آبرفتی مخروط افکنه ها و حاشیه های دشت.....         | ۴۰ |
| ۲-۸-۳-رسوبات آبرفتی سطح دشت.....                                | ۴۰ |

|       |  |
|-------|--|
| ۴۲    | ۹-۳- ویژگیهای مورفوتکتونیک و نئوتکتونیک منطقه    |
| عنوان | صفحه   |
| ۴۳    | ۱۰-۳- نقش گسلها در زلزله خیزی زاگرس و دشت مرودشت |
| ۴۴    | ۱۱-۳- آب و هوا                                   |
| ۴۴    | ۱-۱۱-۳- عناصر اقلیمی                             |
| ۴۵    | ۲-۱۱-۳- بارش                                     |
| ۴۶    | ۳-۱۱-۳- دما                                      |
| ۴۷    | ۴-۱۱-۳- باد                                      |
| ۴۷    | ۱۲-۳- منابع آب                                   |
| ۴۷    | ۱-۱۲-۳- آبهای سطحی                               |
| ۴۷    | ۲-۱۲-۳- آبهای زیر زمینی                          |
| ۴۸    | ۱۳-۳- مطالعات خاک شناسی                          |
| ۴۸    | ۱۴-۳- پوشش گیاهی                                 |
| ۴۹    | ۱۵-۳- تهدیدهای ناشی از سوانح غیر مترقبه          |
| ۴۹    | ۱-۱۵-۳- زلزله                                    |
| ۴۹    | ۲-۱۵-۳- سیلاب                                    |
| ۵۰    | ۱۶-۳- ویژگیهای انسانی مرودشت                     |
| ۵۰    | ۱-۱۶-۳- مروری بر تحولات جمعیتی                   |
| ۵۱    | ۲-۱۶-۳- محاسبه بعد خانوار                        |
| ۵۱    | ۳-۱۶-۳- محاسبه نسبت جنسی جمعیت                   |
| ۵۲    | ۴-۱۶-۳- مهاجرت و روند آن                         |

#### فصل چهارم: بررسی چگونگی گسترش کالبدی - فضایی شهر مرودشت

|    |  |
|----|--|
| ۵۴ | مقدمه  |
| ۵۵ | ۱-۴- روند رشد و گسترش شهری در ایران  |
| ۵۶ | ۱-۱-۴- روند رشد و گسترش شهری در استان فارس                                   |
| ۵۷ | ۲-۱-۴- گسترش کالبدی شهر مرودشت   |
| ۶۰ | ۲-۴- بررسی پتانسیل ها و محدودیت های طبیعی و انسانی در توسعه فضایی شهر مرودشت |

۳-۴- تحلیل بر ویژگیهای کالبدی- فضایی شهر مرودشت و روند گسترش آن..... ۶۲

۳-۴-۱- شدت و سرعت رشد گسترش شهری..... ۶۲

عنوان صفحه

۳-۴-۲- کیفیت گسترش شهری..... ۶۴

۳-۴-۴- روند و الگوی گسترش کالبدی شهر مرودشت..... ۶۵

### فصل پنجم: جمعیت و مسکن

مقدمه..... ۶۷

۵-۱- ویژگی های جمعیتی..... ۶۸

۵-۲- میزان سواد..... ۷۲

۵-۳- جوانی جمعیت..... ۷۵

۵-۴- مطالعات اقتصادی..... ۷۶

۵-۵- تراکم..... ۷۶

۵-۶- تراکم ساختمانی..... ۷۹

۵-۷- مساحت قطعات..... ۸۰

### فصل ششم: بررسی ویژگیهای ساخت و سازه واحدهای مسکونی در مقابل حوادث غیر مترقبه

مقدمه..... ۸۴

۶-۱- بررسی مساحت زیر بنا و درجه آسیب پذیری در برابر بحران..... ۸۵

۶-۲- بررسی وضعیت مساحت زیر بنا و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری..... ۸۷

۶-۳- بررسی وضعیت کلی شهر از نظر مساحت زیر بنا و درجه آسیب پذیری..... ۹۵

۶-۳-۱- بررسی وضعیت مصالح پی و فونداسیون و درجه آسیب پذیری در برابر بحران..... ۹۶

۶-۳-۲- بررسی وضعیت مصالح عمده پی و فونداسیون و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری..... ۹۷

۶-۳-۳- بررسی وضعیت مصالح عمده پی و فونداسیون و درجه آسیب پذیری..... ۱۰۷

۶-۴- بررسی تعداد افراد ساکن در واحدهای مسکونی و درجه آسیب پذیری در برابر بحران..... ۱۰۷

۶-۴-۱- بررسی تعداد افراد ساکن در واحدهای مسکونی و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری..... ۱۰۸

۶-۴-۲- بررسی وضعیت شهر از نظر تعداد افراد ساکن در واحدهای مسکونی و درجه آسیب پذیری..... ۱۱۸

۶-۵- بررسی تعداد طبقات و درجه آسیب پذیری در برابر بحران..... ۱۱۹

- ۱۲۰-۵-۶- بررسی وضعیت تعداد طبقات و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۱۲۹-۶-۶- بررسی وضعیت کلی شهر از نظر ارتفاعی (تعداد طبقات) و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۲۹-۶-۶-۱- بررسی وضعیت زمان ساخت و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....
- صفحه** **عنوان**
- ۱۳۰-۷-۶- بررسی وضعیت عمر واحدهای مسکونی و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۱۴۱-۷-۶-۱- بررسی وضعیت شهر از نظر عمرساختمان و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۴۱-۸-۶-۸- بررسی وضعیت مساحت زمین و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....
- ۱۴۲-۸-۶-۱- بررسی وضعیت مساحت زمین و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۱۵۲-۸-۶-۲- بررسی وضعیت کلی شهر از نظر مساحت و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۵۲-۹-۶-۹- بررسی وضعیت مصالح عمده دیوار و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....
- ۱۵۳-۹-۶-۱- بررسی وضعیت مصالح عمده دیوار و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۱۶۳-۹-۶-۲- بررسی وضعیت شهر از نظر مصالح عمده دیوار و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۶۳-۹-۶-۳- بررسی وضعیت مصالح عمده سقف و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....
- ۱۶۴-۹-۶-۴- بررسی وضعیت مصالح عمده سقف و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۱۷۵-۹-۶-۵- بررسی وضعیت کلی شهر از نظر نوع مصالح عمده سقف و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۷۵-۱۰-۶-۱۰- بررسی وضعیت مصالح عمده اسکلت و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....
- ۱۷۶-۱۰-۶-۱- بررسی وضعیت مصالح عمده اسکلت و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۱۸۶-۱۰-۶-۲- بررسی وضعیت کلی شهر از نظر نوع مصالح عمده اسکلت و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۸۶-۱۱-۶-۱۱- بررسی وضعیت عرض راهها و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۸۷-۱۱-۶-۱- بررسی وضعیت راهها و معابر و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۱۹۷-۱۱-۶-۲- بررسی وضعیت شهر از نظر راهها و معابر و درجه آسیب پذیری.....
- ۱۹۷-۱۲-۶-۱۲- بررسی وضعیت بافتهای شهری و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....
- ۱۹۸-۱۲-۶-۱- بررسی وضعیت کلی بافتهای شهر و درجه آسیب پذیری.....
- ۲۰۹-۱۲-۶-۲- بررسی وضعیت کلی بافتهای شهر و درجه آسیب پذیری.....
- ۲۰۹-۱۳-۶-۱۳- بررسی وضعیت رویه و نمای ساختمان و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....
- ۲۱۰-۱۳-۶-۱- بررسی وضعیت رویه و نمای ساختمان و درجه آسیب پذیری بلوکهای شهری.....
- ۲۲۰-۱۳-۶-۲- بررسی وضعیت کلی شهر از نظر نوع مصالح رویه و نمای ساختمان و درجه آسیب پذیری.....
- ۲۲۱-۱۴-۶-۱۴- بررسی موقعیت ساختمان و درجه آسیب پذیری در برابر بحران.....

|      |  |
|------|--|
| ۲۲۲  | ۱-۱۴-۶- بررسی وضعیت موقعیت ساختمان ودرجه آسیب پذیری بلوکهای شهری   |
| ۲۳۲  | ۲-۱۴-۶- بررسی وضعیت کلی شهر از نظر موقعیت ساختمان ودرجه آسیب پذیری |
| ۲۳۲  | ۱۵-۶- جمعبندی کلی شاخص های مورد مطالعه واحدهای مسکونی شهر مرودشت   |
| صفحه | عنوان  |

|     |   |
|-----|---|
| ۲۳۵ | ۱۶-۶- مواد و روش ها   |
| ۲۳۸ | ۱۷-۶- تحلیلی کمی شاخص های موثر در ارزیابی واحدهای مسکونی شهر مرودشت |

### فصل هفتم: جمع بندی، آزمون فرضیه ها، ارایه راهکارها

|     |   |
|-----|---|
| ۲۴۵ | مقدمه   |
| ۲۴۸ | ۱-۷- سوالات پژوهشی                                |
| ۲۵۰ | ۱-۱-۷- پاسخ فرضیات                                |
| ۲۵۱ | ۲-۷- بررسی مشکلات موجود در نظام مسکونی شهر مرودشت |
| ۲۵۳ | ۳-۷- ارایه راهکارها                               |

|     |              |
|-----|--------------|
| ۲۵۶ | منابع و مآخذ |
|-----|--------------|



## فهرست جدولها

| عنوان   | صفحه |
|---|------|
| جدول ۳-۱ وضعیت جوی ایستگاه تخت جمشید بر حسب ماه میانگین آماری           | ۴۵   |
| جدول ۳-۲ وضعیت دمای ایستگاه تخت جمشید بر حسب ماه میانگین آماری          | ۴۶   |
| جدول ۳-۳ تغییرات میزان رشد جمعیت شهر مرودشت                             | ۵۱   |
| جدول ۳-۴ تعداد خانوار، بعد خانوار شهر مرودشت                            | ۵۱   |
| جدول ۳-۵ بررسی نسبت جنسی  | ۵۲   |
| جدول ۴-۱ تغییرات میزان رشد جمعیت و مساحت شهر مرودشت                     | ۶۴   |
| جدول شماره ۱-۵- توزیع جمعیت بر اساس گروههای سنی                         | ۶۹   |
| جدول ۱-۶- مساحت زیر بنای واحدهای مسکونی به تفکیک بلوک                   | ۸۶   |
| جدول ۲-۶ رابطه بین مساحت زیر بنای واحدهای مسکونی و درجه آسیب پذیری      | ۹۵   |
| جدول ۳-۶ وضعیت مصالح عمده پی و فونداسیون واحدهای مسکونی؛ شهر مرودشت     | ۹۶   |
| جدول ۴-۶ رابطه بین مصالح عمده پی و فونداسیون و درجه آسیب پذیری          | ۱۰۶  |
| جدول ۵-۶ تعداد افراد ساکن در واحدهای مسکونی شهر مرودشت به تفکیک بلوک    | ۱۰۷  |
| جدول ۶-۶ رابطه بین تعداد افراد ساکن در واحدهای مسکونی و درجه آسیب پذیری | ۱۱۸  |
| جدول ۷-۶ وضعیت تعداد طبقات واحدهای مسکونی شهر مرودشت به تفکیک بلوک      | ۱۱۹  |
| جدول ۸-۶ رابطه بین تعداد طبقات و درجه آسیب پذیری                        | ۱۲۹  |
| جدول ۹-۶ وضعیت عمر واحدهای مسکونی شهر مرودشت به تفکیک بلوک              | ۱۳۰  |
| جدول ۱۰-۶ رابطه بین (عمر ساختمان و درجه آسیب پذیری) در شهر مرودشت       | ۱۴۰  |
| جدول ۱۱-۶ مساحت زمین واحدهای مسکونی شهر مرودشت به تفکیک بلوک            | ۱۴۲  |
| جدول ۱۲-۶ رابطه بین مساحت زمین و درجه آسیب پذیری                        | ۱۵۲  |
| جدول ۱۳-۶ وضعیت مصالح عمده دیوار در شهر مرودشت به تفکیک بلوک            | ۱۵۳  |
| جدول ۱۴-۶ رابطه بین (نوع مصالح عمده دیوار و درجه آسیب پذیری)            | ۱۶۳  |
| جدول ۱۵-۶ وضعیت مصالح عمده سقف در شهر مرودشت به تفکیک بلوک              | ۱۶۴  |
| جدول ۱۶-۶ رابطه بین مصالح عمده سقف و درجه آسیب پذیری                    | ۱۷۴  |

|   |             |
|---|-------------|
| جدول ۱۷-۶ وضعیت مصالح عمده اسکلت ساختمانی شهر مرودشت به تفکیک بلوک..... | ۱۷۶         |
| جدول ۱۸-۶ رابطه بین مصالح عمده اسکلت و درجه آسیب پذیری.....             | ۱۸۶         |
| جدول ۱۹-۶ وضعیت راهها و معابر بعد عرض جاده.....                         | ۱۸۷         |
| <b>عنوان</b>  | <b>صفحه</b> |

|  |     |
|--|-----|
| جدول ۲۰-۶ رابطه بین راهها و معابر و درجه آسیب پذیری.....                                   | ۱۹۷ |
| جدول ۲۱-۶ وضعیت بافت‌های شهری، شهر مرودشت به تفکیک بلوک.....                               | ۱۹۸ |
| جدول ۲۲-۶ رابطه بین بافتها و درجه آسیب پذیری.....  | ۲۰۸ |
| جدول ۲۳-۶ وضعیت رویه و نمای ساختمان رادر شهر مرودشت به تفکیک بلوک.....                     | ۲۱۰ |
| جدول ۲۴-۶ رابطه بین مصالح رویه و نمای ساختمان و درجه آسیب پذیری.....                       | ۲۲۰ |
| جدول ۲۵-۶ وضعیت موقعیت ساختمان در شهر مرودشت به تفکیک بلوک.....                            | ۲۲۲ |
| جدول ۲۶-۶ رابطه بین موقعیت ساختمان و درجه آسیب پذیری.....                                  | ۲۳۲ |
| جدول ۲۷-۶ جمع بندی وضعیت شاخصهای مورد مطالعه واحدهای مسکونی شهر مرودشت.....                | ۲۳۳ |
| جدول ۲۸-۶ نقاط ضعف و قوت، فرصتها و تهدیدهای تاثیر گذار بر آسیب پذیری شهر مرودشت.....       | ۲۳۶ |
| جدول ۲۹-۶ اهداف، راهبردها و برنامه های پیشگیری از بحران و کاهش ضریب آسیب.....              | ۲۳۷ |
| جدول ۳۰-۶ برنامه زمان بندی اقدامات.....  | ۲۳۸ |
| جدول ۳۱-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین ساکنین براساس آسیب پذیری بنا.....                      | ۲۳۹ |
| جدول ۳۲-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین زیر بنا براساس آسیب پذیری بنا.....                     | ۲۴۰ |
| جدول ۳۳-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین ساکنین براساس آسیب پذیری کیفیت ابنیه.....              | ۲۴۱ |
| جدول ۳۴-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین زیر بنا براساس آسیب پذیری کیفیت ابنیه.....             | ۲۴۱ |
| جدول ۳۵-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین ساکنین براساس آسیب پذیری بنا از لحاظ فونداسیون.....    | ۲۴۲ |
| جدول ۳۶-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین زیر بنا براساس آسیب پذیری بنا از لحاظ فونداسیون.....   | ۲۴۳ |
| جدول ۳۷-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین ساکنین براساس آسیب پذیری بنا از لحاظ مصالح دیوار.....  | ۲۴۴ |
| جدول ۳۸-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین زیر بنا براساس آسیب پذیری بنا از لحاظ مصالح دیوار..... | ۲۴۵ |
| جدول ۳۹-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین ساکنین براساس آسیب پذیری بنا از لحاظ سقف.....          | ۲۴۵ |
| جدول ۴۰-۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین زیر بنا براساس آسیب پذیری بنا از لحاظ مصالح سقف.....   | ۲۴۶ |

## فهرست شکل ها

صفحه

عنوان

- شکل شماره ۱-۳ نقشه موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه ..... ۳۰
- شکل شماره ۲-۳ نقشه زمین شناسی منطقه مورد مطالعه ..... ۳۲
- شکل شماره ۳-۳ نقشه مقطع زمین شناسی منطقه مورد مطالعه ..... ۳۳
- شکل شماره ۴-۳ نقشه لیتولوژی منطقه مورد مطالعه ..... ۳۶
- شکل شماره ۵-۳ نقشه گسلهای منطقه مورد مطالعه ..... ۳۸
- شکل شماره ۶-۳ نقشه توپوگرافی منطقه مورد مطالعه ..... ۴۲
- شکل شماره ۷-۳ نقشه هیدروگرافی منطقه مورد مطالعه ..... ۴۳
- جدول ۱-۳. وضعیت جوی ایستگاه تخت جمشید بر حسب ماه میانگین آماری (۱۳۷۰-۱۳۸۵) ..... ۴۷
- جدول ۲-۳ وضعیت دمای ایستگاه تخت جمشید بر حسب ماه میانگین آماری (۱۳۷۰ - ۱۳۸۵) ..... ۴۸
- جدول ۳-۳ تغییرات میزان رشد جمعیت شهر مرودشت ..... ۵۲
- شکل شماره ۱-۴ نقشه تحولات روند و الگوی گسترش شهر ..... ۶۱
- شکل شماره ۲-۵ نقشه پراگندگی جمعیت بر اساس بلوکهای شهری ..... ۷۱
- شکل شماره ۳-۵ نمودار هرم سنی منطقه مورد مطالعه ..... ۷۲
- شکل شماره ۴-۵ نقشه تعداد خانوار در هر واحد مسکونی ..... ۷۳
- شکل شماره ۵-۵ نقشه تعداد خانوار در هر بلوک ..... ۷۴
- شکل شماره ۶-۵ نقشه نسبت جمعیت بی سواد به جمعیت بالای ۶ سال ..... ۷۵
- شکل شماره ۷-۵ نقشه نسبت جمعیت با سواد به جمعیت بالای ۶ سال ..... ۷۶
- شکل شماره ۸-۵ نقشه نسبت جمعیت ۱۵-۳۰ سال به کل جمعیت ..... ۷۷
- شکل شماره ۹-۵ نقشه نسبت جمعیت شاغل به جمعیت بالای ۶ سال ..... ۷۹
- شکل شماره ۱۰-۵ نقشه تراکم جمعیت در هکتار ..... ۸۱
- شکل شماره ۱۱-۵ نقشه تراکم ساختمانی در هکتار ..... ۸۴
- شکل شماره ۱۲-۵ نقشه تعداد واحدهای زیر ۲۰۰ متر در ر بلوک ..... ۸۴
- شکل شماره ۱-۶ نقشه تقسیم بندی بلوک های ۱۹ گانه شهر مرودشت ..... ۸۸

|              |  |             |
|--------------|--|-------------|
| شکل ۶-۱      | درجه آسیب پذیری بلوک ۲ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۰          |
| شکل ۶-۲      | درجه آسیب پذیری بلوک ۳ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۱          |
| شکل ۶-۳      | درجه آسیب پذیری بلوک ۴ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۱          |
| <b>عنوان</b> |  | <b>صفحه</b> |

|          |   |     |
|----------|---|-----|
| شکل ۶-۴  | درجه آسیب پذیری بلوک ۶ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۹۲  |
| شکل ۶-۵  | درجه آسیب پذیری بلوک ۷ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۹۳  |
| شکل ۶-۶  | درجه آسیب پذیری بلوک ۸ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۹۳  |
| شکل ۶-۷  | درجه آسیب پذیری بلوک ۹ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۹۴  |
| شکل ۶-۸  | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۰ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۴  |
| شکل ۶-۹  | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۱ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۵  |
| شکل ۶-۱۰ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۲ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۶  |
| شکل ۶-۱۱ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۴ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۶  |
| شکل ۶-۱۲ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۵ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۷  |
| شکل ۶-۱۳ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۷ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۸  |
| شکل ۶-۱۴ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۹ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۹۸  |
| شکل ۶-۱۵ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۱ |
| شکل ۶-۱۶ | درجه آسیب پذیری بلوک ۲ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۱ |
| شکل ۶-۱۷ | درجه آسیب پذیری بلوک ۳ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۲ |
| شکل ۶-۱۸ | درجه آسیب پذیری بلوک ۴ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۲ |
| شکل ۶-۱۹ | درجه آسیب پذیری بلوک ۵ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۳ |
| شکل ۶-۲۰ | درجه آسیب پذیری بلوک ۶ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۳ |
| شکل ۶-۲۱ | درجه آسیب پذیری بلوک ۷ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۴ |
| شکل ۶-۲۲ | درجه آسیب پذیری بلوک ۸ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۴ |
| شکل ۶-۲۳ | درجه آسیب پذیری بلوک ۹ واحدهای مسکونی شهر مرودشت  | ۱۰۵ |
| شکل ۶-۲۴ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۰ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۱۰۵ |
| شکل ۶-۲۵ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۱ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۱۰۶ |
| شکل ۶-۲۶ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۲ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۱۰۶ |
| شکل ۶-۲۷ | درجه آسیب پذیری بلوک ۱۳ واحدهای مسکونی شهر مرودشت | ۱۰۷ |