

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه سوادکوه

دانشکده علوم انسانی

گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی

ارزیابی فرایند بازسازی سکونتگاههای روستایی آسیب دیده از زلزله

سال 85 منطقه سیلاخور لرستان نمونه موردی: دهستان شیروان

اساتید راهنما:

دکتر حسین فراهانی

دکتر رضا خوشرفتار

استاد مشاور:

دکتر کیارش ناصراسدی

دانشجو

مجتبی حاجی پور



دانشگاه زنجان

باسمه تعالی

شماره: ۱۰۰/۲۹۵۶۷  
تاریخ: ۸۹/۱۰/۸  
پیوست: ۱ عدد

### صور تجلسه دفاع از پایان نامه تحصیلی دوره کارشناسی ارشد

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عج) جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

آقای/خانم: مجتبی حاجی پور رشته: جغرافیا گرایش: برنامه ریزی روستایی

تحت عنوان: ارزیابی بازسازی سکونتگاههای روستایی آسیب دیده از زلزله سال ۸۵ منطقه سیلاخور لرستان  
(نمونه موردی: دهستان شیروان)

که در تاریخ ۸۹/۱۰/۵

با حضور هیأت محترم داوران در دانشگاه زنجان برگزار گردید، بشرح زیر است:

قبول (با درجه: ممتاز) امتیاز: ۱۹۰۰۰۰ به حروف: نود و نه هزار و نصد (نهمین) دفاع مجدد  مردود

۱- عالی (۲۰-۱۸)

۲- بسیار خوب (۹۹-۱۷-۱۶)

۳- خوب (۹۹-۱۵-۱۴ به عدد)

۴- قابل قبول (۹۹-۱۳-۱۲)

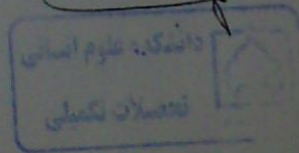
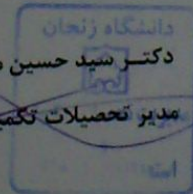
امضاء	رتبه علمی	نام و نام خانوادگی	عضو هیأت داوران
	استادیار	دکتر حسین فراهانی	۱- استاد راهنما
	استادیار	دکتر رضا خوش رفتار	۲- استاد راهنما
	استادیار	دکتر کیارش ناصر اسدی	۳- استاد مشاور
	استادیار	دکتر رامین کیامهر	۴- استاد ممتحن
	استاد یار	دکتر بهروز محمدی یگانه	۵- استاد ممتحن
	استاد یار	دکتر بهرام امانی چاکلی	۶- نماینده تحصیلات تکمیلی

دکتر سید حسین میر موسوی

مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه

دکتر حمید جلالیان

معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده



**تقدیم به:**

**سنگ صبور ز خدایم**

**همسر مهربان و فداکارم**

او که موفقیت های کوچک مرا با برق شادی پشمانش

پاداش داد و با صفای قلبی آکنده از عشق و محبت در

تمامی مراحل زندگی تکیه گاهم است.

## سپاس‌گزاری

با سپاس فراوان از راهنمایی‌ها و کمک‌های شایان جناب آقای دکتر حسین فراهانی، جناب آقای دکتر رضا خوش رفتار و جناب آقای دکتر کیارش ناصراسدی که در انجام این پایان‌نامه بنده را یاری نمودند کمال تشکر و قدرانی به عمل می‌آید.

همچنین از دوستان عزیزم جناب آقای احدفتاحی، همت مولایی، غلامحسین عزیزبانی، علیرضا احمدی و حسن اسدی به دلیل مساعدت‌های بی دریغشان که همواره در طول انجام این تحقیق مرا یاری نمودند کمال تقدیر و تشکر را می‌نمایم.

در پایان از دوست خوبم جناب آقای صادق حسن نیا که همواره در زمینه گردآوری این پایان‌نامه مرا یاری نمودند و تواناییهای ایشان موجب افزایش انگیزه برای ادامه راه می‌گردید کمال تشکر و قدرانی را دارم.

## چکیده

زلزله همه ساله در گوشه و کنار جهان رخ داده و تلفات و خسارات فراوان برجای می‌گذارد که این خسارات پرداختن به بحث بازسازی و چگونگی کم و کیف آن بعد از زلزله را موجب می‌شود. پرداختن به بحث بازسازی بعد از زلزله بایستی تمامی جنبه های آن به صورت جامع علمی و کاربردی صورت گیرد تا یک بازسازی موفق اعمال شود جوانب بازسازی موفق شامل در نظر گرفتن معماری بومی، نظامهای حمایتی، مشارکت وسیع و گسترده مردم و در نهایت رضایتمندی مردم می باشد. هدف این تحقیق ارزیابی فرایند بازسازی و متغیرهای موثر بر موفقیت فرایند بازسازی در دهستان شیروان از توابع بروجرد است. این تحقیق به لحاظ روش از نوع پیمایشی مبتنی بر استفاده از پرسشنامه می باشد. جامعه آماری شامل سرپرستهای خانوار دهستان مورد مطالعه می باشد که از روش نمونه گیری سهمیه‌ای با حجم نمونه 190 نفر (روش کوکران) استفاده شد. به منظور تحلیل متغیرهای مورد مطالعه، با استفاده از نرفزار SPSS و روش های آماری همبستگی، رگرسیون، آزمون T و آزمون های آماری ناپارامتریک استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین بازسازی و استفاده از نظامهای حمایتی رابطه معناداری وجود دارد یعنی پرداخت وام از سوی دولت ضریب موفقیت فرایند بازسازی را بالا برده است که هیچکدام از دو متغیر مشارکت مردم و معماری بومی تاثیر بر این ارتباط نداشته‌اند و همچنین بین مشارکت مردم و بازسازی و معماری بومی و تطابق آن با بازسازی‌های صورت گرفته هیچگونه رابطه‌ای وجود ندارد.

واژگان کلیدی: بازسازی، مشارکت مردم، معماری بومی، نظامهای حمایتی، دهستان شیروان

## مقدمه

.....

## کلیات تحقیق

- 1-1-1 مقدمه..... 1
- 1-2-1 طرح مسئله و سوالات اصلی تحقیق..... 2
- 1-3-1 پیشینه تحقیق..... 7
- 1-4-1 فرضیه های تحقیق..... 10
- 1-5-1 اهداف کلی تحقیق..... 10
- 1-6-1 ضرورت انجام تحقیق..... 10
- 1-7-1 کاربردهای احتمالی تحقیق..... 11
- 1-8-1 تعاریف و مفاهیم..... 11
- 1-8-1-1 سازه..... 11
- 1-8-1-2 فاجعه..... 11
- 1-8-1-3 بازسازی..... 11
- 1-8-1-3-1 بازسازی اقتصادی..... 11
- 1-8-1-3-2 بازسازی کالبدی..... 11
- 1-8-1-4 مدیریت بازسازی..... 11

12.....5-8-1 اسکان موقت

12.....6-8-1 مدیریت بحران

12.....7-8-1 بازتوانی

12.....8-8-1 ساماندهی

12.....9-8-1 مشارکت در بازسازی

12.....10-8-1 نظامهای حمایتی

12.....9-1 روش و ابزار گردآوری اطلاعات

## فصل دوم ۱۴

### مبانی نظری تحقیق ۱۴

14.....1-2 مقدمه

14.....2-2 مباحث نظری سوانح طبیعی

14.....1-2-2 تعاریف مربوط به زلزله و سانحه

14.....1-1-2-2 تعریف زلزله

15.....2-1-2-2 تعریف سانحه

15.....2-2-2 انواع سوانح طبیعی

18.....3-2-2 بررسی ویژگی های زلزله

19.....4-2-2 علل وقوع زلزله



19	5-2-2 گسلها
20	6-2-2 نواحی زلزله خیز جهان
20	3-2 بازسازی پس از سانحه
20	1-3-2 مفهوم بازسازی
22	2-3-2 ابعاد بازسازی
24	3-3-2 مکان وقوع سانحه
25	4-3-2 بازسازی و برنامه‌های آمادگی
26	5-3-2 مراحل بازسازی
27	6-3-2 دسترسی به مصالح ساختمانی
27	7-3-2 دست اندرکاران بازسازی
29	8-3-2 اجرای عملیات ساختمانی
31	9-3-2 دستورالعمل‌های اصولی در زمینه بازسازی
34	10-3-2 دیدگاه‌های بازسازی
35	11-3-2 نقش بخش خصوصی در بازسازی
35	12-3-2 ارکان یک بازسازی مطلوب
37	13-3-2 تفاوت‌های موجود بین بازسازی مسکن در شهر و روستا

- 14-3-2 مسائل مالی و تامین بودجه در فرایند بازسازی..... 37
- 15-3-2 بازسازی روستایی..... 39
- 1-15-3-2 روند فعلی بازسازی (1386ش)..... 39
- 16-3-2 میزان رضایتمندی مردم از بازسازی..... 40
- 17-3-2 سنجش طول دوره بازسازی..... 40
- 4-2 مشارکت مردم..... 42
- 1-4-2 عناصر برنامه‌ریزی مشارکتی..... 45
- 2-4-2 انواع مشارکت و برنامه‌ریزی مشارکتی..... 46
- 1-2-4-2 دسته بندی نظریه ها با توجه به شرایط ایران..... 46
- 5-2 نظامهای حمایتی و تاثیر آن بر کاهش خسارات ناشی از زلزله..... 49
- 1-5-2 نقش صنعت بیمه بعد از وقوع خسارات..... 50
- 2-5-2 سوانح طبیعی و نقش صنعت بیمه در کاهش اثرات آنها..... 51
- 6-2 بازسازی و توسعه..... 52
- 7-2 مروری بر تجربیات گذشته..... 54
- 1-7-2 مقدمه..... 54
- 2-7-2 روند بازسازی در نقاطی از جهان..... 54

- 54.....1-2-7-2 زلزله سال 1970 در کشور پرو.....
- 55.....2-2-7-2 زلزله سال 1976 گواتمالا.....
- 56.....3-2-7-2 بازسازی از طریق خودیاری در کلمبیا.....
- 56.....4-2-7-2 زلزله سال 1985 در مکزیکوسیتی.....
- 57.....1-4-2-7-2 بازسازی مسکن دائمی .....
- 57.....2-4-2-7-2 مشارکت مردمی در مکزیکوسیتی .....
- 5-2-7-2 ارزیابی کلی بازسازی مسکن به دنبال زلزله های سال 1999 میلادی در ترکیه
- 57.....
- 58.....6-2-7-2 مروری بر تجربیات بازسازی مسکن پس از سانحه در هند.....
- 60.....1-6-2-7-2 سیاست بازسازی مسکن .....
- 61.....3-7-2 بیمه زلزله در ژاپن.....
- 62.....4-7-2 مروری بر تجربیات بازسازی مسکن پس از سانحه در ایران.....
- 62.....1-4-7-2 زمین لرزه سال 1337 ه.ش نهاوند .....
- 62.....2-4-7-2 زمین لرزه سال 1339 ه.ش لار.....
- 64.....3-4-7-2 زمین لرزه سال 1341 ه.ش بوبین زهرا.....
- 65.....4-4-7-2 زلزله سال 1347 فردوس خراسان.....

65..... 2-7-4-5 زلزله سال 1356 چهارم حال و بختیاری

65..... 2-7-4-6 بازسازی پس از زلزله سال 1369 ه.ش گیلان و زنجان

67..... 2-8 جمع‌بندی مبانی نظری تحقیق

68..... 2-9 مشاهدات مهم از بازسازی مناطق روستایی

## فصل سوم ۷۱

### روش‌شناسی تحقیق ۷۱

71..... 3-1 روش‌شناسی و تکنیک‌های تحقیق

71..... 3-1-1 مقدمه

71..... 3-1-2 سوالات تحقیق

71..... 3-1-3 فرضیات تحقیق

71..... 3-1-4 معرفی جامعه آماری و حجم نمونه تحقیق

72..... 3-1-5 جامعه نمونه و برآورد حجم نمونه جامعه آماری

74..... 3-1-6 روش و ابزار گردآوری اطلاعات

74..... 3-1-6-1 روشها و ابزار گردآوری داده‌ها

75..... 3-1-7 فرایند انجام پژوهش

76..... 3-1-8 متغیرهای تحقیق و نحوه عملیاتی کردن آنها

76..... 3-1-9 تکنیک‌های تحقیق

- 76.....1-9-1-3 تحلیل محتوا
- 76.....2-9-1-3 تحلیل ها و آزمونهای آمار استنباطی
- 76.....2-3 ویژگیهای کلی جغرافیایی و اقلیمی استان لرستان
- 76.....1-2-3 موقعیت جغرافیایی
- 77.....2-2-3 تقسیمات سیاسی
- 77.....3-2-3 آب و هوا
- 77.....4-2-3 تشکیلات زمین شناسی
- 78.....5-2-3 منابع آب
- 78.....6-2-3 گسله های اصلی لرستان
- 79.....1-6-2-3 گسله دورود
- 79.....2-6-2-3 گسله نهاوند
- 79.....3-6-2-3 گسله کبیر کوه
- 79.....4-6-2-3 گسله خرم آباد
- 80.....5-6-2-3 گسله الیگودرز
- 80.....6-6-2-3 گسله خارزاد
- 80.....7-6-2-3 گسله هشتادپهلو

- 80.....3-2-6-8 گسله خرگوشان.....
- 80.....3-2-6-9 گسله های چم حیدر و گاوزرد.....
- 81.....3-2-7 ویژگی های اجتماعی.....
- 81.....3-2-8 ویژگی های اقتصادی.....
- 82.....3-2-9 ویژگی های جغرافیایی شهرستان بروجرد و منطقه مورد مطالعه.....
- 83.....3-2-9-1 اقلیم منطقه مورد مطالعه.....
- 84.....3-2-9-2 درجه حرارت.....
- 84.....3-2-9-3 بارندگی.....
- 84.....3-2-9-4 رطوبت نسبی.....
- 84.....3-2-9-5 ساعات آفتابی.....
- 84.....3-2-9-6 باد.....
- 85.....3-3-3 وقوع زمین لرزه فروردین 85 استان لرستان و تبعات آن.....
- 85.....3-3-1 سانحه.....
- 85.....3-3-2 خسارات مالی و جانی.....
- 86.....3-3-3 خسارات واحدهای مسکونی شهری و روستایی.....
- 86.....3-3-4 خسارات وارده به مسکن و ابنیه.....

- 87..... 5-3-3 خسارات وارده به معیشت
- 87..... 6-3-3 عملکرد مسئولین در زمینه هشداردهی پیش از وقوع زلزله اصلی
- 88..... 7-3-3 مصالح مورد استفاده در منطقه مورد مطالعه قبل و بعد از زلزله
- 89..... 4-3 الگوی مسکن در لرستان و منطقه مورد مطالعه
- 90..... 1-4-3 مکان‌گزینی روستاها
- 91..... 2-4-3 نحوه گسترش بافت روستاها
- 92..... 3-4-3 ساختار بنا
- 92..... 1-3-4-3 فضای باز(حیاط)
- 93..... 2-3-4-3 بخش مسکونی
- 95..... 4-4-3 مصالح و شیوه‌های ساخت
- 95..... 1-4-4-3 پی
- 95..... 2-4-4-3 دیوار
- 96..... 3-4-4-3 سقف
- 96..... 4-4-4-3 ستون
- 96..... 5-4-4-3 بازشوها
- 97..... 6-4-4-3 پله

97..... 6-4-4-3 پله

97..... 5-3 تفاوت‌های مقابله مسئولان در بم و لرستان در زمینه بازسازی

104..... 6-3 جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

#### فصل چهارم ۱۰۶

#### یافته‌های تحقیق و آزمون فرضیات ۱۰۶

106..... 1-4 یافته‌های توصیفی

106..... 1-1-4 جنسیت

107..... 2-1-4 ساختمان سنی

108..... 3-1-4 میزان سواد

109..... 4-1-4 کشته یا مجروح شدن اعضای خانوار

110..... 5-1-4 وضعیت تملک واحد مسکونی

110..... 6-1-4 نحوه ساخت خانه قبلی

111..... 7-1-4 میزان خرابی ساختمان

112..... 8-1-4 وضعیت سرپناه پس از سانحه

112..... 9-1-4 وضعیت مشکلات سرپناه اضطراری

113..... 10-1-4 وضعیت سرپناه فصل زمستان

113..... 11-1-4 استفاده از مصالح سالم باقیمانده



- 114.....12-1-4 نوع خانه بازسازی شده
- 114.....13-1-4 نوع سقف جدید
- 115.....14-1-4 نگرانی از مقاومت خانه بازسازی شده
- 115.....15-1-4 نگرانی از مقاومت سقف خانه بازسازی شده
- 115.....16-1-4 دلیل نگرانی از مقاومت سقف
- 117.....17-1-4 تعداد خانوار ساکن در مسکن جدید
- 117.....18-1-4 مناسب بودن اندازه مسکن جدید
- 117.....19-1-4 مقایسه مناسب بودن مسکن جدید با مسکن قبلی
- 117.....20-1-4 اندازه زیربنای مسکن جدید
- 117.....21-1-4 از سرگرفتن شغل سرپرست خانوار
- 118.....22-1-4 وضعیت مالی سرپرست خانوار قبل و بعد از زلزله
- 118.....23-1-4 مشکلات بازسازی
- 119.....24-1-4 نحوه استفاده از نظامهای حمایتی
- 119.....25-1-4 استفاده از وام
- 120.....26-1-4 چند درصد کل هزینه بازسازی از وام بوده است
- 120.....27-1-4 هزینه تامین منابع مالی بازسازی در صورت استفاده نکردن از وام

- 120.....28-1-4 میزان رضایتمندی از گرفتن وام
- 121.....29-1-4 بیمه بودن خانه قبل از زلزله
- 121.....30-1-4 آشنایی با بیمه مساکن
- 122.....31-1-4 بیمه کردن مساکن بعد از زلزله
- 124.....32-1-4 میزان رضایتمندی از نظامهای حمایتی
- 112.....33-1-4 سوالات مربوط به مشارکت مردم
- 124.....34-1-4 سوالات مربوط به معماری بومی
- 124.....2-4 یافته های تحلیل و آزمون فرضیات
- 124.....1-2-4 مقدمه
- 125.....2-2-4 آزمون فرضیات
- 125.....1-2-2-4 فرضیه اول
- 126.....2-2-2-4 فرضیه دوم
- 127.....3-2-2-4 فرضیه سوم
- 128.....3-2-4 یافته های جانبی
- 128.....1-3-2-4 مدل تحلیل مسیر
- 129.....2-3-2-4 همبستگی جزئی

130.....4-2-3 ارتباط مشارکت مردم با معماری بومی

131.....4-2-3 ارتباط بازسازی با وام

131.....4-2-3 ارتباط بازسازی با تغییر وضع مالی نسبت به قبل از زلزله

132.....4-2-3 ارتباط مصالح بومی با معماری بومی

132.....4-2-3 ارتباط موفقیت فرایند بازسازی با معماری بومی

## فصل پنجم ۱۳۵

### نتایج تحقیق و ارائه پیشنهاد ۱۳۵

135.....5-1 نتیجه گیری

138.....5-2 ارائه پیشنهادات

## فهرست جداول

- جدول ۱-۲: دست اندرکاران شاخص در بازسازی پس از سانحه ۲۹
- جدول ۲-۲: مهمترین رویکردهای بازسازی ۴۱
- جدول ۳-۲: عوامل، سازه‌ها متغیرهای موثر بر مشارکت مردم در بازسازی ۴۴
- جدول ۴-۲: ویژگی های انواع سه گانه مشارکت ۴۸
- جدول ۵-۲: ارزیابی نظریه های برنامه ریزی مشارکتی بر حسب انگاره تلفیقی ۴۹
- جدول ۱-۳: تعداد و اسامی روستاهای جامعه نمونه ۷۲
- جدول ۲-۳: تقسیمات سیتیسی استان لرستان در سال ۱۳۸۵ ۷۷
- جدول ۳-۳: گسله های اصلی استان لرستان ۷۸
- جدول ۴-۳: تقسیمات سیاسی شهرستان بروجرد ۸۲
- جدول ۵-۳: مصالح به کار رفته در مسکن استان لرستان قبل و بعد از زلزله ۸۹
- جدول ۱-۴: جنسیت سرپرستهای خانوار ۱۰۷
- جدول ۲-۴: توزیع سنی جمعیت سرپرستهای خانوار جامعه نمونه ۱۰۷
- جدول ۳-۴: وضعیت سواد سرپرست های خانوار ۱۰۸
- جدول ۴-۴: وضعیت کشته یا مجروح شدن اعضای خانوار ۱۰۹
- جدول ۵-۴: وضعیت نحوه تملک واحد مسکونی ۱۱۰
- جدول ۶-۴: وضعیت نحوه ساختخانه قبلی ۱۱۰
- جدول ۷-۴: میزان خرابی ساختمان ۱۱۱
- جدول ۸-۴: وضعیت سرپناه پس از سانحه ۱۱۲
- جدول ۹-۴: مشکلات سرپناه اضطراری ۱۱۳
- جدول ۱۰-۴: وضعیت سرپناه فصل زمستان ۱۱۳
- جدول ۱۱-۴: استفاده از مصالح سالم باقیمانده ۱۱۴
- جدول ۱۲-۴: نوع خانه بازسازی شده ۱۱۴

- جدول ۴-۱۳: وضعیت نوع سقف جدید ۱۱۴
- جدول ۴-۱۴: نگرانی از مقاومت خانه های بازسازی شده ۱۱۵
- جدول ۴-۱۵: وضعیت نگرانی از مقاومت سقف خانه های جدید ۱۱۵
- جدول ۴-۱۶: دلیل نگرانی از عدم مقاومت سقف ۱۱۶
- جدول ۴-۱۷: وضعیت تعداد خانوار ساکن در مسکن جدید ۱۱۶
- جدول ۴-۱۸: وضعیت مناسب بودن اندازه مسکن جدید ۱۱۶
- جدول ۴-۱۹: مقایسه مناسب بودن مسکن جدید با مسکن قبلی ۱۱۷
- جدول ۴-۲۰: اندازه زیربنای مسکن جدید ۱۱۷
- جدول ۴-۲۱: وضعیت از سرگرفتن شغل سرپرست خانوار ۱۱۸
- جدول ۴-۲۲: وضعیت مالی سرپرست خانوار ۱۱۸
- جدول ۴-۲۳: مشکل اصلی در فرایند بازسازی ۱۱۹
- جدول ۴-۲۴: نحوه استفاده از نظامی حمایتی ۱۱۹
- جدول ۴-۲۵: استفاده از وام ۱۱۹
- جدول ۴-۲۶: وضعیت هزینه بازسازی ۱۲۰
- جدول ۴-۲۷: وضعیت هزینه تامین منابع مالی در صورت استفاده نکردن از وام ۱۲۰
- جدول ۴-۲۸: وضعیت رضایتمندی از گرفتن وام ۱۲۱
- جدول ۴-۲۹: وضعیت بیمه بودن خانه های قبلی ۱۲۱
- جدول ۴-۳۰: آشنایی با بیمه مساکن ۱۲۲
- جدول ۴-۳۱: وضعیت بیمه کردن مساکن بعد از زلزله ۱۲۲
- جدول ۴-۳۲: میزان رضایتمندی از نظامهای حمایتی ۱۲۲
- جدول ۴-۳۳: توزیع فراوانی نظرات پاسخگویان نسبت به مولفه مشارکت مردم در بازسازی ۱۲۳
- جدول ۴-۳۴: توزیع فراوانی نظرات پاسخگویان نسبت به وضعیت مولفه معماری بومی در بازسازی ۱۲۴
- جدول ۴-۳۵: سطح معناداری متغیرهای موثر بر بازسازی بر اساس آزمون T تک نمونه ای ۱۲۵
- جدول ۴-۳۶: سطح معناداری ارتباط بین مشارکت مردم و بازسازی بر اساس آزمون اسپیرمن ۱۲۶
- جدول ۴-۳۷: سطح معناداری ارتباط بین استفاده از نظامهای حمایتی و بازسازی بر اساس آزمون اسپیرمن ۱۲۷
- جدول ۴-۳۸: ارزیابی اثرات مستقیم و غیرمستقیم و کلی متغیرها بر میزان فرایند بازسازی ۱۲۹
- جدول ۴-۳۹: سطح معناداری همبستگی جزئی با کنترل متغیرهای مشارکت مردم و معماری بومی ۱۲۹
- جدول ۴-۴۰: سطح معناداری همبستگی جزئی با کنترل متغیر معماری بومی ۱۳۰
- جدول ۴-۴۱: سطح معناداری همبستگی جزئی با کنترل متغیر مشارکت مردم ۱۳۰
- جدول ۴-۴۲: سطح معناداری ارتباط بین مشارکت و معماری بومی بر اساس آزمون اسپیرمن ۱۳۰
- جدول ۴-۴۳: سطح معناداری ارتباط بین بازسازی و وام ۱۳۱
- جدول ۴-۴۴: سطح معناداری ارتباط بین وضع مالی نسبت به قبل از زلزله با بازسازی ۱۳۲
- جدول ۴-۴۵: سطح معناداری ارتباط بین مصالح بومی با معماری بومی ۱۳۲
- جدول ۴-۴۶: سطح معناداری ارتباط بازسازی با معماری بومی ۱۳۳

### فهرست نمودار، اشکال و نقشه ها

- شکل ۱-۱: چارچوب انجام تحقیق ۱۳
- شکل ۱-۲: خطر سوانح طبیعی و طبقه بندی اثرات پتانسیلی سوانح ۱۷
- شکل ۲-۲: ارتباط خطرها با بلایای طبیعی و سیستمهای کاربردی آن ۱۸
- شکل ۲-۳: ابعاد بازسازی پس از سانحه ۲۳
- شکل ۲-۴: مراحل مختلف بازسازی پس از سانحه ۲۷
- شکل ۲-۵: مراحل بازتوانی از دیدگاه برنامه ریزان ۲۸
- شکل ۲-۶: فرایند بازسازی ۴۲
- شکل ۲-۷: چارچوب مشارکت مردم در بازسازی ۴۵
- شکل ۲-۸: ارتباط بازسازی و توسعه ۵۲
- شکل ۲-۹: فرایند انجام پژوهش ۷۰