



دانشگاه آزاد اسلامی (واحد تهران مرکزی)

دانشکده ادبیات - گروه جغرافیا

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد

رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

موضوع پایان‌نامه:

نقش مدیریت بحران در برنامه‌ریزی شهری با تأکید بر زلزله (مطالعه موردی: شهر ایلام)

استاد راهنما:

دکتر حسین مجتبی زاده خانقاهی

استاد مشاور:

دکتر مسعود گودرزی

دانشجو:

محسن علیمرادی

شهریور ۱۳۹۱



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أحمد لله رب العالمين  
والصلاة والسلام على  
سيدنا محمد وآله الطيبين  
الطاهرين المعصومين  
فلا وربنا

چکیده:

شهر پایگاه اصلی تمدن انسانی و تبلور عینی تکامل ذهنی و تکنولوژیک بشر بوده و دارایی‌ها و سرمایه‌های ملی بسیاری در این شهرها وجود دارد که حفظ و نگهداری آنها ضروری است. در قرن حاضر بیش از یک هزار زلزله مخرب در جهان اتفاق افتاده و خسارات مالی و جانی زیادی به مردم وارد کرده است. در اکثر شهرهای کشورمان از جمله ایلام در صورت بروز حوادث به دلیل رشد فیزیکی بی‌رویه بدون توجه به مسائل زمین‌ساختی و ژئومورفولوژیکی، عدم توجه به استانداردهای طراحی شهر، خسارات جانی و مالی به وجود آمده به مراتب شدیدتر از شهرهای بزرگ کشورهای توسعه یافته خواهد بود. ۱۷/۶ درصد از زلزله‌های مخرب اتفاق افتاده در جهان در قرن حاضر مربوط به ایران می‌باشد و از ۴۰ نوع رخداد طبیعی شناخته شده در جهان ۳۱ نوع آن در کشورمان ثبت گردیده است. قرارگیری شهر ایلام بر روی گسل‌های اصلی و فرعی، پدیده لغزش، ساخت و سازهایی با عمر طولانی و دوام پایین و مصالح غیر استاندارد، شبکه‌های زیستی ضعیف، تراکم جمعیت بالا و ... ضرورت نگرش جدیدی در مدیریت شهری و مدیریت بحران شهر ایلام را ایجاب می‌کند.

هدف کلی از این تحقیق اثبات لزوم نگرش جدید و کاربردی به مبحث مدیریت بحران در شهر ایلام بوده که با استفاده از اطلاعات اسنادی و آماری، گسل، کاربری زمین، معابر و ... این هدف پوشش داده شده است. باید به صورت کاملاً الزامی، همه مدیران استراتژیک کشور و بعد مدیران میانی نسبت به مدیریت بحران چه در عرصه حوادث طبیعی و چه در عرصه حوادث جنگی و صنعتی توجه شوند و در این زمینه فرهنگ سازی شود. باید تهدیدشناسی مناسب صورت گیرد و نقشه خطرپذیری تدوین شود. تهیه نقشه خطرپذیری کشور یکی از ضروریات است و باید اقدام لازم صورت گیرد. اگر این نقشه تهیه نشود، مراحل بعدی دچار مشکل خواهد شد.

کلید واژه: مدیریت بحران، برنامه‌ریزی، شهر، بلایا، خطرات، زلزله، پیشگیری

از هنگامی که انسان برای زندگی بهتر و ارتقاء زندگی خود اقدام کرد، برنامه‌ریزی را شروع کرده است. باید خاطر نشان کرد که بشر همواره با شایع‌ترین واقعیت‌های موجود زندگی خود یعنی مخاطرات محیطی، همواره با نوعی سهل‌انگاری برخورد نموده است و بر همین اساس خسارت و آسیب‌های فراوان انسانی و اقتصادی را متحمل شده است.

با گذشت زمان و تجربیات بدست آمده از مخاطرات و خسارات چشمگیر انسانی و اقتصادی آسیب‌ها و سوانح، اکنون توجه جامعه جهانی به مخاطرات جلب شده است به طوری که دهه ۱۹۹۰ را «دهه کاهش مخاطرات محیطی» نامیدند. این نام گذاری نشانگر آگاهی و تأکید بیشتر دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی به سه مسئله مهم است:

۱- آمادگی پیش از وقوع مخاطرات و برنامه‌های پیشگیرانه اولویت دارد؛

۲- برنامه‌های آمادگی و پیشگیری قبل از فاجعه باید در برنامه توسعه ملی لحاظ گردد؛

۳- ابعاد انسانی و اجتماعی مخاطرات به همراه ابعاد اقتصادی آن حتماً باید مد نظر گرفته شود.

بدین ترتیب برنامه‌ریزی مواجهه با مخاطرات محیطی در سال‌های اخیر به عنوان یک امر مهم و جدی وارد مباحث مربوط به سوانح و آسیب پذیری شد و سازمان جهانی از جمله سازمان ملل متحد توجه خاصی به آن مبذول نمودند.

در این بین سرزمین ایران به لحاظ موقعیت جغرافیایی ویژه (ساختار ژئومورفولوژیکی و اقلیمی) در معرض انواع مخاطرات محیطی از قبیل: زلزله، سیل، طوفان و خشکسالی قرار دارد. از طرف دیگر قابلیت ظهور مخاطرات ناشی از عوامل خطر آفرین اقتصادی - اجتماعی مانند: تمرکز جمعیت در چند شهر عمده، فقدان سلسله مراتب بهینه فضایی میان سکونت گاهها، مهاجرت از روستا به شهر، اقتصاد متغیر و ضعف سازه‌های کالبدی در ساختار اقتصادی - اجتماعی و ... را نیز داراست. در اثر ادغام مخاطرات محیطی و اقتصادی - اجتماعی، فجایع عظیمی بر ساختار اقتصاد ملی وارد می‌گردد. از ابتدای قرن بیستم تا حال حاضر ۲۰ زلزله به بزرگی ۷ در مقیاس ریشتر در سطح کشور ایران به وقوع پیوسته است، یعنی به طور متوسط هر ۵ سال یک زلزله بسیار مخرب رخ داده است. زلزله‌های سلماس (۱۳۰۹ هـ. ش)، دورد (۱۳۲۲ هـ. ش)، بوئین زهرا (۱۳۴۱ هـ. ش)، طبس (۱۳۵۷ هـ. ش)، رودبار - منجیل (۱۳۶۹ هـ. ش)، بیرجند (۱۳۷۵ هـ. ش)،

اردبیل و بیرجند (۱۳۷۶ ه. ش)، آوج (۱۳۸۱ ه. ش)، بم (۱۳۸۲ ه. ش) و ... نمونه‌هایی از زلزله‌های مخربی است که در چند دهه‌ی اخیر در ایران رخ داده است.

وقوع چنین زلزله‌هایی موجب وارد آمدن خسارات انسانی و اقتصادی عظیمی گردیده که علت این خسارات را می‌توان در ساخت و سازهای بی‌رویه در نواحی خطر و فقدان برنامه‌ریزی قبل از وقوع زلزله دانست.

در این تحقیق سعی شده است با ارائه یک طرح مناسب در ارتباط با کاربری بهینه اراضی برای شهر ایلام، که با قرار گیری بر روی گسل‌های اصلی و فرعی، در محدوده خطر زلزله قرار دارد، رهیافت‌هایی برای کاهش آسیب‌پذیری در ارتباط با مخاطره زلزله پیشنهاد شده و بتوان در راستای بهینه کردن کاربری‌های موجود، اقداماتی انجام داد.

در این ارتباط رویکردها و مبانی نظری زیادی نسبت به مخاطرات محیطی شکل گرفته است که هرکدام جنبه‌هایی مختلفی از آن را پوشانده است. از جمله این رویکردها می‌توان به دیدگاه‌های زیستی - فیزیکی، ساختار اجتماعی، دیدگاه ترکیبی و توسعه پایدار اشاره کرد. هرکدام از این دیدگاه‌های روش برخورد خاص خود را دارند، لذا در این پایان نامه با توجه به ماهیت موضوع و مسئله، از دیدگاه ترکیبی استفاده شده است. چرا که این دیدگاه به صورت سیستمی همه عوامل محیطی و اجتماعی - اقتصادی را در رابطه با مخاطرات محیطی به صورت یکجا و در ارتباط با هم در نظر می‌گیرد و محدودیت‌های دیدگاه زیستی - فیزیکی که فقط فن محور است را برطرف کرده است. همچنین ضعف‌های دیدگاه ساختار اجتماعی که فقط بر ویژگی‌های جامعه تأکید می‌کند را ندارد.

تحقیق حاضر در پنج فصل گردآوری شده است. فصل اول کلیات که شامل مسئله مورد پژوهش و سوالات آن، پیشینه و اهداف است. فصل دوم مربوط به رویکردها و مبانی نظری پژوهش است که در نهایت دیدگاه مورد نظر انتخاب شده است و تحقیق بر اساس دیدگاه ترکیبی شکل گرفته است. فصل سوم محدوده مورد مطالعه معرفی شده است. فصل چهارم تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق است. در نهایت در فصل پنجم به نتیجه‌گیری، پاسخ به سوال‌های و پیشنهادهای پرداخته شده است.

## فصل اول: طرح تحقیق



۲	۱-۱- بیان مسئله.....
۳	۱-۲- سؤال‌های تحقیق.....
۶	۱-۳- فرضیه‌های تحقیق.....
۶	۱-۴- ضرورت اهمیت موضوع تحقیق و انگیزه انتخاب آن:.....
۸	۱-۵- هدف تحقیق.....
۸	۱-۶- پیشینه تحقیق.....
۲۲	۱-۷- روش تحقیق.....
۲۲	۱-۷-۱- محدوده مورد مطالعه.....
۲۲	۱-۷-۲- روش جمع‌آوری اطلاعات.....
۲۳	۱-۷-۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات.....

## فصل دوم: مبانی نظری و ادبیات تحقیق



۲۵	۲-۱- مقدمه.....
۲۶	۲-۲- تعاریف و مفاهیم:.....
۲۶	۲-۲-۱- بحران:.....
۲۹	۲-۲-۲- گونه‌شناسی بحران‌ها:.....
۳۰	۲-۲-۳- مدیریت بحران:.....

۳۲	۳-۲- مفاهیم کلیدی در مدیریت بحران شهری.....
۳۵	۱-۳-۲- تاریخچه مدیریت بحران در سطح ملی.....
۳۷	۲-۳-۲- وظایف مدیریت بحران.....
۳۸	۳-۳-۲- وظایف قبل از بحران.....
۳۹	۴-۳-۲- بحران و ویژگی‌های آن.....
۳۹	۴-۲- مدیریت.....
۳۹	۱-۴-۲- تحولات مفهومی مدیریت شهری.....
۴۱	۲-۴-۲- تعریف سیستم مدیریت شهری.....

### فصل سوم: بررسی و شناخت وضع موجود منطقه مورد مطالعه



۴۵	مقدمه.....
۴۵	الف- شناخت ویژگیهای طبیعی شهر ایلام.....
۴۶	۳-۱- موقعیت جغرافیایی استان ایلام.....
۴۸	۳-۲-۱- پیشینه تاریخی شهر ایلام.....
۵۰	۳-۲-۲- شناخت ویژگیهای طبیعی شهر ایلام.....
۵۱	۳-۱-۳- ویژگی‌های طبیعی و اقلیمی شهر ایلام.....
۵۱	۳-۱-۳-۱- ویژگیهای ساختمانی و زمین شناسی در منطقه.....
۵۲	۳-۱-۳-۲- خصوصیات زلزله خیزی و گسلهای شهر.....
۵۷	۳-۱-۴- آب و هوای شهر ایلام.....

۶۷	۳-۱-۵- جمع بندی:
۶۸	ب- بررسی ویژگیهای اجتماعی شهر ایلام
۶۸	۳-۱- مقدمه
۶۸	۲-۳- ویژگیهای جمعیتی استان ایلام
۷۰	۳-۲-۱- شبکه شهری استان ایلام
۷۱	۳-۲-۲- ویژگیهای جمعیتی شهرستان ایلام
۸۹	۳-۲-۳. رشد طبیعی جمعیت
۹۳	ج- بررسی ویژگیهای اقتصادی شهر ایلام
۹۳	۳-۱- مقدمه
۹۴	۳-۲- وضعیت اشتغال
۱۱۱	۳-۳- جمع بندی

## فصل چهارم: تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌های منطقه ۹ تهران



۱۰۵	مقدمه
۱۱۳	۴-۱- تعریف عملیاتی مفاهیم
۱۱۴	۴-۲- تعریف مفاهیم اصلی در مخاطرات محیطی و کاربری بهینه زمین
۱۲۰	۴-۳- بررسی نظریه‌های گوناگون در مورد آسیب پذیری نسبت به مخاطرات محیطی و کاربری بهینه زمین
۱۲۰	۴-۳-۱- دیدگاه زیستی - فیزیکی
۱۲۲	۴-۳-۲- دیدگاه ساختار اجتماعی



- ۱۲۴.....۳-۳-۴ دیدگاه ترکیبی
- ۱۲۸.....۴-۳-۴ دیدگاه توسعه پایدار در کاربری زمین
- ۱۲۸.....۵-۳-۴ نتیجه گیری از دیدگاه و انتخاب رویکرد تحقیق
- ۱۲۹.....۴-۴ عوامل موثر در آسیب پذیری لرزه ای شهرها
- ۱۳۰.....۵-۴ برنامه ریزی کاربری اراضی شهری و زلزله
- ۱۳۴.....۶-۴ همجواری و سازگاری بین کاربری ها و نقش آن ها در آسیب پذیری
- ۱۳۶.....۷-۴ ساخت و سازهای شهری و نقش آنها در افزایش آسیب پذیری
- ۱۳۷.....۸-۴ فرم شهری و نقش آن در مخاطرات محیطی
- ۱۳۸.....۹-۴ بافت شهر
- ۱۴۲.....۱۰-۴ تراکم های شهری
- ۱۴۳.....۱۱-۴ تاسیسات و زیر ساخت های شهری
- ۱۴۴.....۱۲-۴ شبکه ارتباطی شهر
- ۱۴۶.....۱۳-۴ بررسی ویژگی های ساختمانی و تاثیر آنها در میزان آسیب پذیری در برابر زلزله
- ۱۴۸.....۱۴-۴ ارتفاع ساختمان و آسیب پذیری شهری
- ۱۴۹.....۱۵-۴ ضوابط انتخاب و استقرار کاربری اراضی شهر
- ۱۵۰.....۱۶-۴ نحوه انتخاب پراکنش کاربری اراضی شهری
- ۱۵۱.....۱۷-۴ تعیین آسیب پذیرترین کاربری اراضی شهری و گروه بندی آنها

### فصل پنجم: آزمون فرضیه ها، نتیجه گیری و پیشنهادها



- ۱۵۵.....۱-۵ آزمون فرضیه ها
- ۱۵۶.....۲-۵ نتیجه گیری

۳-۵- پیشنهادها: ..... ۱۵۷

منابع: ..... ۱۶۳

### فهرست جداول:

- جدول ۱-۱- میزان افزایش جمعیت شهر ایلام از ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ ..... ۲۰
- جدول (۱-۳) تعداد بخش ها، دهستان ها، شهرها و آبادیهای دارای سکنه استان به تفکیک شهرستان، سال ۱۳۸۵ ..... ۶۹
- جدول (۲-۳) مساحت و جمعیت شهرستانهای استان ایلام ..... ۷۰
- جدول (۳-۳) تعداد شهرها، دهستانها و آبادیهای دارای سکنه شهرستان به تفکیک بخش سال ۱۳۸۵ ..... ۷۱
- جدول (۴-۳) جمعیت برحسب سن به تفکیک جنس - سال ۱۳۸۵ ..... ۷۲
- جدول شماره (۵-۳) بعد خانوار در شهر ایلام طی پنج دهه گذشته ..... ۷۶
- جدول (۶-۳) جمعیت شهرستان برحسب جنس به تفکیک وضع سکونت - سال ۱۳۸۵ ..... ۷۸
- جدول (۷-۳) ساختار سنی و جنسی جمعیت شهر ایلام در سال ۱۳۶۵ ..... ۸۰
- جدول (۸-۳) ساختار سنی و جنسی جمعیت شهر ایلام - سال ۱۳۷۵ ..... ۸۲
- جدول (۹-۳) ساختار سنی و جنسی جمعیت شهر ایلام - سال ۱۳۸۵ ..... ۸۴
- جدول شماره ۳-۱۰- نسبت سواد در شهرستان ایلام در سال ۱۳۷۵ ..... ۸۸
- جدول ۳-۱۱- نسبت سواد در شهرستان ایلام در سال ۱۳۸۵ ..... ۸۹
- جدول (۱۲-۳) توزیع نسبی جمعیت ۱۰ ساله و بیش تر بر حسب وضع فعالیت، به تفکیک جنس و وضع سکونت ..... ۹۳
- جدول (۱۳-۳) شاغلان در سه گروه عمده فعالیت در سه دهه اخیر ..... ۹۵
- جدول (۱۴-۳) شاغلان برحسب گروههای عمده فعالیت - سال ۱۳۶۵ ..... ۹۹
- جدول (۱۵-۳) شاغلان برحسب گروههای عمده فعالیت سال ۱۳۷۵ ..... ۱۰۰

جدول (۳-۱۶) شاغلان بر حسب گروههای عمده فعالیت سال ۱۳۸۵.....	۱۰۱
جدول (۳-۱۷) امکانات و تسهیلات مورد استفاده در محل سکونت خود به تفکیک نقاط شهری و روستایی.....	۱۰۴
جدول (۴-۱): اهداف کلان برنامه ریزی کاربری زمین.....	۱۱۹
جدول (۴-۲): هدف، اصول، مؤلفه ها و راه حلهای دیدگاه های تشریح شده.....	۱۲۰
جدول (۴-۳): متغیرهای موثر بر آسیب پذیری لرزه ای شهرها.....	۱۲۳
جدول (۴-۴): ضوابط مربوط به کاربری مسکونی.....	۱۲۸
جدول (۴-۵): ارزیابی الگوهای مختلف قطعه بندی هنگام و بعد از وقوع زلزله.....	۱۳۴
جدول (۴-۶): رابطه نسبت سطوح ساخته شده به کل قطعه و درجه آسیب پذیری.....	۱۳۴
جدول (۴-۷): رابطه مساحت قطعات و درجه آسیب پذیری.....	۱۳۴
جدول (۴-۸): رابطه درجه آسیب پذیری و انواع بافت های شهری.....	۱۳۵
جدول (۴-۹): ضوابط مربوط به ارتفاع ساختمان ها (تعداد طبقات روی پیلوت) و عرض ترافیکی گذرهای اطراف پلاک.....	۱۴۲
جدول (۵-۱): تحلیل امکانات، محدودیتها.....	۱۵۳
جدول (۵-۲): اهداف، راهبردها، راهکارها و اقدامات اجرایی.....	۱۵۴

### فهرست نمودارها

نمودار ۱-۲- وظایف مدیریت بحران.....	۱۱۸
نمودار (۳-۱) متوسط دمای بلند مدت ایستگاه ایلام.....	۵۸
نمودار (۳-۲) پارامترهای دمائی بلند مدت ایستگاه ایلام.....	۵۹
نمودار (۳-۳) متوسط بارندگی بلند مدت ایستگاه ایلام.....	۶۳
نمودار شماره (۳-۴) جهات اصلی وزش باد در شهر ایلام.....	۶۶

- نمودار ۳-۵- هر م سنی جمعیت شهر ایلام، سال ۱۳۶۵..... ۸۱
- نمودار ۳-۶- هر م سنی جمعیت شهر ایلام- سال ۱۳۸۵..... ۸۵
- نمودار (۳-۷) فعالیتهای عمده شهر ایلام- سال ۱۳۶۵..... ۹۶
- نمودار (۳-۸) فعالیتهای عمده شهر ایلام- سال ۱۳۷۵..... ۹۶
- نمودار (۳-۹) فعالیتهای عمده شهر ایلام- سال ۱۳۸۵..... ۹۷
- نمودار (۳-۱۰) شهر ایلام بر روی دیاگرام سه گوش ..... ۹۸
- نمودار (۴-۱): چارچوب فشار و رهایی..... ۱۱۶
- نمودار ۴-۲- مدل و چارچوب مفهومی..... ۱۲۲
- نمودار (۴-۳): برنامه ریزی کاربری زمین و چگونگی تأثیر آن در کاهش آسیب پذیری شهر در برابر زلزله..... ۱۲۶

### فهرست نقشه‌ها

- نقشه ۳-۱- موقعیت جغرافیایی استان ایلام..... ۴
- نقشه ۳-۲- شیب شهر..... ۵
- نقشه ۳-۳- زمین شناسی استان ایلام..... ۵
- نقشه ۳-۴- توپوگرافی شهر ایلام..... ۵۴
- نقشه ۳-۵- توپوگرافی شهر ایلام..... ۵۴
- نقشه ۳-۶- جهات شیب شهر..... ۵۵
- نقشه (۳-۷) توزیع میانگین بارندگی استان طی دوره های بلندمدت..... ۶۴

فصل اول:

طرح تحقیق

## ۱-۱- بیان مسئله:

امروزه نیازهای شهری و تقاضای مسکن و مهاجرت روستاییان به شهرها، باعث رشد و توسعه بیش از حد شهرها و افزایش بحرانهای مختلف شهری گردیده است. عدم توجه به مکان‌یابی صحیح شهرها و عدم برنامه‌ریزی لازم جهت جلوگیری از رشد لجام گسیخته شهرها، مسائل و مشکلات فراوانی از جهت مصونیت کالبدی- اجتماعی اقتصادی شهرها به بار آورده است. عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، طبیعی، تکنولوژیک و نیز عوامل و جنبه‌های کالبدی در توسعه و بهبود شرایط زیستی شهرها نقش دارند که تأثیر این عوامل بر یکدیگر، در چارچوب روابط متقابل صورت می‌پذیرد. یکی از مهمترین موارد در بررسی تأثیر متقابل عوامل جغرافیایی و محیط طبیعی با مشخصات کالبدی (به ویژه در بافتهای فرسوده)، بررسی میزان و نحوه آسیب‌پذیری این بافتها از بلایای طبیعی و از جمله زلزله است. با توجه به ارتباط متقابل وابستگی عناصر و اجزاء شهری به یکدیگر، آسیب‌پذیری شهری نیز دربرگیرنده تمامی عوامل موجود در یک شهر می‌شود. به عبارت دیگر سوانح بر تمامی اجزاء یک شهر اثر می‌گذارند. سیستمهای شهری تحت تأثیر آسیب‌پذیری از سوانح از جمله زلزله هستند. وقوع زلزله کارکرد هر یک از سیستمهای شهری را می‌تواند مختل یا متوقف کنند. بروز اختلال در هر یک از سیستمها ادامه کارکرد سایر سیستمها را با مشکل مواجه می‌سازد. بنابراین پدیده آسیب‌پذیری شهری کل سیستم را در بر می‌گیرد و از این رو خط بروز حادثه را افزایش می‌دهد. شهرها به واسطه تجمع و تعدد مؤلفه‌های کارکرد انسانی همواره یک مجموعه آسیب‌پذیر محسوب می‌گردند. این امر به ویژه در بافتهای فرسوده شهری نمود و مصداق بیشتری دارد. به عبارتی این بافتها تشدید کننده آسیب‌پذیری بیش از پیش شهرها محسوب می‌گردد. ساختمانهای موجود در بافت قدیمی شهرها در صورت بروز زلزله که اگر تخریب نشوند قطعاً دچار آسیب جدی خواهند شد. از طرف دیگر دستیابی به توسعه مطلوب شهری و همچنین هدایت این توسعه و رشد در شهرها نیازمند بررسی عوامل گوناگون و جنبه‌های مختلف و تأثیرگذار بر آن است، بنابراین می‌توان به جد ادعا نمود که بررسی و مطالعه آسیب‌پذیری شهرها به ویژه بافتهای فرسوده شهری از زلزله می‌بایست یکی از مسائل مهم در شهرشناسی جغرافیایی باشد.

کشور ایران به علت قرارگیری در کمربند کوهزایی آلپ- هیمالیا در زمره لرزه خیزترین مناطق دنیاست و اکثر شهرهای آن در پهنه با خطر بالای زلزله قرار دارند. هر ساله رخدادهای طبیعی در سراسر جهان، مرگ

و میر، آسیب‌های جسمی و بیماری‌های زیادی را به بار می‌آورند. از ۴۵ رخداد طبیعی ثبت شده در جهان ۳۱ مورد آن در کشور ایران به ثبت رسیده، در خلال قرن حاضر بیش از یک هزار زلزله مخرب در هفتاد کشور جهان به وقوع پیوسته و خسارات جانی و مالی فراوانی به بار آورده است، از هر ۱۵۳ زلزله مخربی که در دنیا اتفاق افتاده ۱۷/۶ درصد آن مربوط به ایران بوده است (بهرامی، ۱۳۸۳)، مدیریت بحران مقوله‌ای نو در زمینه‌ی مقابله با حوادث غیرمترقبه و بحران‌های ناشی از آن‌ها می‌باشد که با مشاهده علمی و سیستماتیک بحران‌ها و تجزیه و تحلیل درصدد پیشگیری و ایجاد آمادگی در مقابله با بحران برآمده و در صورت بروز آن به کاهش آثار مخرب و واکنش مناسب و سریع می‌پردازد. با کمال تأسف باید اقرار نمود که جوامع شهری و روستایی کشور ما در مقابل حوادث طبیعی بسیار حساس و ضربه پذیر می‌باشند. با وجود سابقه طولانی در معماری و شهرسازی و تاریخ کهن و وقایع طبیعی در کشورمان هرگز مقاوم سازی سکونتگاه‌ها و تدوین قوانین مناسب ساخت و سازها انجام نگرفته است. نتیجه این بی‌توجهی مصائب و فجایعی است که در چند حادثه طبیعی مردم تحمل کرده‌اند. با وجود آنکه امروزه مسئولین کشور شناخت بیشتری نسبت به اهمیت مقابله با حوادث غیرمترقبه و غیر قابل پیش‌بینی دارند اما هنوز حوادث ساده و پیش و پا افتاده چون بارش برف فاجعه به وجود می‌آورد. باید توجه داشت که حوادث و بلایا غیرمترقبه و غیرقابل پیش‌بینی هستند. شیوه‌های مقابله و امکانات ویژه‌ای برای مقابله با این حوادث و کاهش خسارات وارده وجود دارد و کاملاً با یکدیگر متفاوت بوده و در هر مورد آمادگی و مقابله با شرایط غیرعادی بسیار پیچیده‌تر از حوادث روزمره است. بنابراین ما در این پژوهش برآنیم که علاوه بر ارائه الگوهای مدیریت بحران کشورهای مختلف و مقایسه آن‌ها به بررسی الگوی مدیریت بحران بویژه شهر ایلام بپردازیم.

#### ۱-۲- سؤالات تحقیق:

- آیا برنامه‌های مدیریت بحران دارای ساختار و چارچوب سازمانی منطبق با ویژگیهای بلایای طبیعی و منطقه می‌باشد؟

- آیا تجهیزات و دانش موجود تطابق با نوع بلای مورد پیش‌بینی می‌باشد؟

۱-۳- فرضیه‌های تحقیق:

فرضیه به منزله تصویری منطقی و احتمالی پیش روی محقق است که از راه تفسیر و بررسی محورهای اصلی مسئله تحقیق حاصل می‌شود تا آنچه را که باید در جهت تغییر موقعیت مسئله تحقیق به انجام رساند راهنمایی نموده و مشخص سازد (بنوی، ۱۳۶۸، ص ۴۳) به عبارتی دیگر، می‌توان فرضیه را حدس یا گمان اندیشمندانه درباره ماهیت، چگونگی روابط بین پدیده‌ها، اشیاء و متغیرها که محقق را در تشخیص نزدیکترین و محتمل‌ترین راه برای کشف مجهول کمک می‌کند دانست (حافظ‌نیا، ۱۳۷۷، ص ۹۱).

- به نظر می‌رسد مدیریت ضعیف در شهر ایلام منجر به بروز مشکلات عدیده‌ای در صورت وقوع حوادث غیر مترقبه خواهد شد.

- به نظر می‌رسد شناسایی عوامل تهدید کننده، برنامه‌های مقابله و امکانات مورد نیاز در شهر ایلام کافی نبوده، عواقب ناگواری را در شرایط بحرانی پیش خواهد آورد.

۱-۴- ضرورت اهمیت موضوع تحقیق و انگیزه انتخاب آن:

مخاطرات محیطی تاریخی به قدمت بشر دارند، اما افزایش چشمگیر آنها در سالهای اخیر سبب تبدیل شدن آن به یک معضل ملی و بین‌المللی گردیده است. از سال ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸، تعداد مخاطرات محیطی به طور متوسط ۴۲۸ در هر سال بود اما از ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳، این رقم به تعداد ۷۰۷ در هر سال رسیده است که به طور متوسط ۶۰ درصد نسبت به چند سال گذشته افزایش داشته است. نکته قابل توجه این است که در کشورهای در حال توسعه این میزان در حدود ۱۴۰ درصد افزایش داشته است (Central Board of Secondary Education, 2006, 1).

سرزمین ایران در زمره کشورهای است که به دلیل موقعیت جغرافیایی در طول تاریخ با مخاطرات محیطی بسیار دست به گریبان بوده و در بسیاری از این موارد، خسارتهای جبران ناپذیر جانی و مالی ناشی از وقوع اینگونه مخاطرات به شهروندان آن وارد گردیده است. زلزله یکی از شایع ترین نوع مخاطرات است که بیشترین تعداد آن در دهه هشتاد و مربوط به کشور ایران بوده است. این مسائل همه گویای بحرانی بودن بیش از ۹۰ درصد وسعت خاک کشور و مناطق شهری است. بدون شک، زندگی انسان از نخستین روزها تاکنون همواره با خطرهای ناشی از بلایای طبیعی همراه بوده است. مخاطرات طبیعی عواقبی دارند که در



اغلب موارد از تأثیر آبی و فوری آنها فراتر رفته و فرآیند توسعه اقتصادی کشور را سالها به تأخیر می اندازند. با توجه به این مسئله یکی از جنبه های مهم و قابل توجه در برنامه ریزی توسعه، تأکید و توجه به آسیب پذیری کشور و مهمتر از همه آسیب پذیری شهرها در مقابل مخاطرات محیطی است. زیرا در شهر با توجه به حجم بالای سرمایه گذاری و مکان گزینی بسیاری از تأسیسات و ابزارهای اقتصادی و اجتماعی جامعه، توجه و نظر بیشتری به این مقوله را طلب می نمایند، چرا که در صورت بروز اینگونه حوادث تلفات جانی و مالی زیادی را به دنبال خواهد داشت. در این ارتباط چه بسا بهتر است که قبل از وقوع مخاطره آمادگی کافی در مناطق آسیب پذیر را ایجاد کرد. باید اذعان کرد که اکثر مناطق شهری به صورت خودجوش و گاهاً برنامه ریزی شده ساخته شده اند. با وجود این نیز در طرح های شهری به مقوله مخاطرات محیطی که وقوع آنها تردید ناپذیر است کم تر توجه شده است. چرا که جهت کاهش خسارات احتمالی در حین وقوع مخاطره زلزله، کاربری های شهری از اهمیت بسزایی برخوردارند که عدم توجه به عملکردها و نحوه ی مکان یابی آنها می تواند باعث افزایش خسارت شود.

تمامی عوامل ذکر شده بیانگر ضرورت انجام اینگونه تحقیقات در مراکز آموزش عالی کشور می باشد. نتایج حاصل از اینگونه تحقیقات علمی می تواند در کاهش خسارتهای جانی و مالی حوادث آبی راهگشا باشد.

مدیریت بحران به عنوان فرآیندی علمی، که در نظام متناسب با فرهنگ نظام مدیریتی و با تکیه بر اصول علمی آن در نظر گرفته می شود می توان در میزان، نحوه، گستره و نتایج زیانبار آن بحث نمود. بررسی آمارهای منتشر شده در مورد وقایع طبیعی در مقایسه با شدت واقع، اطلاعات نشر شده در خصوص زیانهای آن متفاوت می باشد و این تفاوت را می توان در نحوه مدیریت قبل و بعد از بحران مشاهده نمود، نظام برنامه ریزی شهری که مبتنی بر یافته های علمی است قبل از بحران در بستر شهری با بکار بردن الگوهای برنامه ریزی و توجه به مکان گزینی از یکسو و نوع طراحی و احداث بناها را ایمن نمود و در موضوع بعد از بحران به همان میزان مؤثر می باشد که به نحوی در شرایط همسان محیطی تفاوت در آمار و نتایج حاصل از آن را مشاهده نمود، چنانچه می توان شدت زلزله در شهرستان بم را با نمونه موجود در ژاپن (جزیره فوکوشیما) علی رغم زلزله و وقایع طبیعی چندبعدی، تنها عنصر مدیریت بحران در آن و نتایج آن قابل پیش بینی است.

۱-۵- اهداف تحقیق:

بی تردید شروع هر برنامه با اهداف و آرمانهای معینی همراه است که در ارتباط با نیازهای مهم جامعه مطرح می گردد و در هر تحقیق جهت حصول به وضعیت مطلوب، اهداف مشخص مطرح می گردد که این پژوهش از این مقوله مستثنی نیست و این تحقیق دو نوع هدف کلی و جزئی را دنبال می کند.

هدف کلی: بیان لزوم نگرش جدید و کاربردی به مبحث مدیریت بحران در برنامه ریزی شهر ایلام و جستجوی راههای که مسئولین محلی برای بهینه سازی مدیریت بحران از آن استفاده نمایند.

اهداف جزئی:

۱- شناسایی عوامل تهدیدکننده شهر ایلام

۲- شناسایی نیازها، مشکلات، قابلیت ها و امکانات خاص محلی

۳- بررسی راههای مناسب و مؤثر در جهت پیشگیری از وقوع حوادث تا حد امکان

۴- بررسی راههای مناسب و مؤثر در جهت تأمین نیازهای کنترل اوضاع در صورت بروز حادثه در محدوده شهری مورد مطالعه

۱-۶- پیشینه تحقیق

مدیریت مخاطرات محیطی و کاهش آسیب پذیری در مناطق شهری به دلیل اینکه فقط در دو دهه اخیر مورد توجه محافل برنامه ریزی قرار گرفته است، از لحاظ تجربی دارای سوابق زیادی نمی باشد، زیرا به صورت مقطعی برخی از کشورهای زلزله خیز مانند ژاپن، آمریکا و ایتالیا با آن برخورد کرده اند و یا اینکه نوع برخورد به گونه ای بوده که فقط یک جنبه از برنامه ریزی کاهش آسیب پذیری را شامل شده است. بنابراین با توجه به زمینه های موضوعی در برخوردهای مقطعی، موضوعات مرتبط با برنامه ریزی و مدیریت مخاطرات محیطی به ویژه زلزله به عنوان تجارب کشورهای مختلف فقط به صورت نمونه مورد بررسی قرار می گیرد.

### بررسی تجربه ژاپن در برنامه ریزی مقابله با زلزله

محققین ژاپنی در سال ۱۹۷۶ زلزله‌هایی را که از سال ۱۶۰۰ به بعد شهر توکیو را با شدت بیش از ۵ درجه در مقیاس ریشتر به وحشت انداخت، بررسی کردند. تحقیقات آنها نشان داده است که در این مدت مجموعاً ۳۷ زلزله یعنی ده زلزله در هر قرن با بزرگی ۵ ریشتر در شهر توکیو رخ داده است. در کنار عامل زلزله تراکم زیاد جمعیت در شهر توکیو، امکان استفاده صحیح از زمین و رعایت مقررات ساختمانی را در این شهر از بین برده است. در شهرهای پرجمعیتی مانند توکیو بهتر است که اقدامات مقابله‌ای براساس تفاوت‌های منطقه‌ای (مناطق مختلف شهری از نظر زلزله‌خیزی) که از نظر احتمال پیدایش خسارت ناشی از زلزله مختلف است، صورت گیرد.

در سال ۱۹۷۱ انجمن شهر توکیو، مقررات مربوط به پیشگیری از زلزله و آتش سوزی را تصویب نمود. این مقررات، فرمانداری توکیو را ملزم می‌ساخت که میزان خطر را در این منطقه بررسی و تعیین نماید و بخصوص نتایج حاصل از این بررسی را به صورت رهنمودی برای مقاوم سازی شهرها به کار برند، تا اولاً خسارات ناشی از زلزله به حداقل ممکن کاهش یابد، ثانیاً در مورد زلزله و طرز مقابله با آن، اطلاعات لازم را در اختیار ساکنان شهر توکیو گذارند تا خسارات ناشی از این سانحه به حداقل ممکن برسد، ثالثاً با استفاده از نتایج حاصل از این بررسی، مناطقی را که از نظر مقابله با زلزله در اولویت قرار دارند مشخص کند.

قبل از انجام این تحقیق ظرفیت آسیب پذیری نواحی ۲۳ گانه شهر بر حسب ویژگی‌های منطقه ای مورد بررسی قرار گرفته شده بود. به طوری که ابتدا نواحی ۲۳ گانه شهر به ۲۳۰۰ سلول ۵۰۰ متر مربعی تقسیم گردید. سپس هر کدام از سلول ها بر حسب متغیرهای مناسبی با همدیگر مقایسه شدند. هر کدام از این سلول‌های بر حسب میزان آسیب پذیری از صفرتا پنج دسته‌بندی گردیدند. در نهایت اقداماتی عملی و نظری برای کاهش آسیب پذیری در شهر توکیو به شرح زیر ارائه داده شده است:

الف- اقدامات عملی از قبیل: افزایش مقاومت ساختمان‌ها، یعنی ساختن بناهایی که بتوانند در برابر زلزله مقاومت کنند، بهسازی مناطق آباد، نصب مخزن‌های آب برای اطفای حریق، و نظایر آنها؛

ب- اقدامات نظری: برنامه ریزی کاربری بهینه اراضی، تاسیس سیستم دفع خطر، برنامه ریزی نحوه تخلیه فوری محل، بیمه در برابر زلزله و... (Nakono and Matsuda, 1990, p 312).

### بررسی تجربه ایتالیا نقش دیدگاه حاکم بر نظام برنامه ریزی

پهنه‌بندی خطر زلزله ایتالیا در اواخر دهه ۱۹۷۰ صورت گرفته، که اخیراً نیز طبقه‌بندی مجددی بر مبنای همان پهنه بندی از نظر زلزله پیشنهاد شده است. در ایتالیا مناطق زلزله‌خیز بطور قابل ملاحظه‌ای گسترده است و ارتباط نزدیکی با ساختار سکوتی کشور دارد. جهت تغییر تدریجی ساختار سکوتگاه‌ها برای افزایش مقاومت در مقابل زلزله، بدون تخریب خصوصیات ظاهری، عملکردی و سازماندهی مطمئن‌تر، یک دوره زمانی طولانی‌تر لازم است. از طرفی بایستی مواظب بود تا اقدامات مربوط به کاهش اثرات زلزله بر روی رفتارهای جمعیتی و گسترش فعالیت‌های تولیدی تاثیر منفی نگذارد. در این راستا ابتدا باید نهادهای عمومی و خصوصی و مسئولین فعالانه در کار سیاست‌های مقابله، شرکت کنند. به طور کلی مطالعات و تحقیقات شهری جهت تعیین سیاست‌های مقابله با زلزله در ایتالیا سه اصل اساسی را مد نظر دارد:

- ۱- مدل‌های پیش بینی و تعیین ضوابط برای سکوتگاه‌ها و ساختمان‌ها در نواحی زلزله‌خیز؛
- ۲- تجزیه و تحلیل ویژگی‌های کمی و کیفی جامعه در معرض خطر و تخمین آسیب پذیری؛
- ۳- تکنیک‌ها و ابزارهای سیاست‌های کاهش خطر زلزله.

برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای در ایتالیا براساس قانون سال ۱۹۴۲ است. اساساً در این قانون اراضی خالی به عنوان منبعی برای احداث ساختمان‌های جدید در نظر گرفته شده است. سند پایه‌ای که شهر به وسیله آن کنترل می‌شود، طرح جامعی است که به شهرداران محلی ارجاع می‌گردد. در این سند انواع کاربرد اراضی به همراه میزان تراکم جمعیت و ساختمان مشخص شده است. در این طرح‌ها غالباً محیط طبیعی بدون در نظر گرفتن نقشی که به عنوان مبنای تاریخی و طبیعی سکوتگاه‌ها ایفاء می‌کنند، فقط به صورت عامل منفی در نظر گرفته می‌شد. در دهه‌های اخیر این دیدگاه تغییر کرده است. مسئولین شهر از طرف مقامات منطقه‌ای جهت تعویض قدرت تصمیم‌گیری و اجرای عملیات تکنیکی مورد حمایت واقع شدند، طرح‌ها تدریجاً به منظور برخورد عملی‌تر با مناطق و نواحی شهری تغییر یافته است. سیستم برنامه ریزی دائماً بر پایه اشکال غیر مستقیم کنترل و اعمال محدودیت بوده است که بر پایه پیش بینی پویای توسعه سکوتگاه‌ها و محیط، این‌ها عمدتاً عملکردی برای باقیمانده درآمد ذکر شده زمین می‌باشد. بدین منظور برای تعیین ارتباط بین برنامه ریزی و خطر زلزله دید واقعی از فلسفه برنامه ریزی شهری لازم است. در برنامه ریزی شهری - منطقه‌ای جهت کاهش اثرات زلزله دو مفهوم معرفی شده است.