





دانشگاه تربیت مدرس  
دانشکده هنر و معماری  
گروه شهرسازی

پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری و منطقه ای

بررسی و تبیین الگوی جانمایی سایت‌های مدیریت بحران  
نمونه موردی شهر تهران منطقه ۳

مهدی بهرام پور

استاد راهنما : دکتر محمدرضا بمانیان

استاد مشاور : دکتر هاشم داداش پور

آبان ماه ۱۳۸۸

تقدیم به پدر و مادرم

و تقدیم به دوست

با سپاس از:

جناب آقای دکتر محمد رضا بمانیان ، استاد راهنمای این پایان نامه ، که راهنمایی های ارزنده شان و حمایت های بی دریغشان در طی تمام مراحل تحصیل و انجام این پایان نامه به مثابه چراغی راهگشای اینجانب بوده است.

جناب آقای دکتر هاشم داداشپور ، به خاطر مشاوره های ارزشمندی که در طی این پژوهش به عهده داشتند.

جناب آقای دکتر تقوایی ، استاد داور این پایان نامه و معلم اخلاق بنده که در سهای فراوان از محضرشان در طی دوران تحصیل آموختم.

جناب آقای دکتر شریف مطوف استاد داور این پایان نامه که راهنمایی هایشان در تکمیل این پایان نامه بسیار ارزنده بود.

جناب آقای دکتر مجتبی رفیعیان که راهنمایی علمی و دلسوزانه شان در تمام مراحل تحصیل و تدوین این پایان نامه مایه مباهات و دلگرمی بوده است.

## چکیده

رشد سریع و لجام گسیخته شهرنشینی منجر به در هم ریزی نظام توزیع خدمات و نارسایی سیستم خدماتی است که امروز در شبکه شهری ایران قابل درک است. از سوی دیگر، در کشور ایران به علت فرارگیری انبوهی از شهرهای بزرگ و کوچک آن بر روی کمربند جهانی زلزله با خطر بالای زلزله و تبعات آن مواجه است. بدین ترتیب اهمیت موضوع مدیریت بحران به خوبی قابل درک است. در چرخه مدیریت بحران فاز واکنش، مرحله ای حیاتی و اساسی در مواجهه با بحران تلقی می‌گردد. چه موفقیت در این فاز بتواند تا حدودی از اثرات ناشی از کم اهمیت در نظر گرفتن فازهای دیگر را پوشش دهد. از سوی دیگر باید در نظر داشت که در خدمات رسانی شهری تنها افزایش تعداد مراکز خدمات رسان دلیل بر خدمات رسانی بهتر نمی‌باشد. بلکه آنچه در این زمینه بیشتر حائز اهمیت می‌باشد توزیع بهینه این مراکز است که بتواند در زمان لازم به ارائه خدمات مورد نیاز بپردازد.

از جمله مراکز مهم و حساس در حوزه مدیریت بحران که در فاز واکنش، اهمیت حیاتی آن روشن می‌گردد، پایگاه‌های مدیریت بحران می‌باشند. بدیهی است در مکان‌یابی هر نوع کاربری شهری در نظر گرفتن شرایط آن کاربری کمک شایانی در موفقیت و خدمات رسانی بهینه آن کاربری خواهد داشت. در نظر گرفتن الزامات خاص این پایگاه‌ها نیز در مکان‌یابی آنها می‌تواند ضامن کارایی آنها در زمان‌های مورد نیاز باشد. لذا در این تحقیق، با شناخت پایگاه‌های مدیریت بحران و کارکردهای آنها به درک الزامات ضروری در مکان‌یابی این پایگاه‌ها خواهیم پرداخت. به این منظور معیارهایی برای مکان‌یابی این پایگاه‌ها تدوین شده‌اند و در بخش تحلیل جهت ارزش‌گذاری و اولویت‌بندی معیارها، از نظرات کارشناسان استفاده گردیده است و با مطابقت نظرات مذکور با مبانی نظری روش AHP به محاسبه وزن معیارها با استفاده از نرم افزار EXPERT CHOICE پرداخته شد. سپس با استفاده از تحلیل گر مکانی سیستم اطلاعات جغرافیایی و تعریف معیارهای مورد نظر به صورت لایه‌های اطلاعاتی، اطلاعات حاصل ترکیب و تحلیل شده و در نهایت ارزش‌نمایی هر بلوک با توجه به میانگین ارزش پیکسل‌های هر بلوک محاسبه و در نهایت بلوک مناسب برای استقرار این پایگاه‌ها ارائه شده است. در نهایت ملاحظه گردید در نظر گرفتن الزامات کالبدی در مکان‌یابی این پایگاه‌ها

، تأثیرات متفاوت آنها و حریم‌های هر یک از آنها می‌تواند تا حد زیادی در تسریع روند خدمات‌رسانی این پایگاه‌ها مؤثر باشد. فرآیند طی شده در این تحقیق می‌تواند در مناطق و شهرهای دیگر نیز مورد استفاده قرار گیرد که لازمه این کار شناخت دقیق منطقه مورد نظر و کالیبره کردن معیارهای مکان‌یابی با منطقه مورد نظر می‌باشد.

کلیدواژگان: پایگاه‌های مدیریت بحران، مکان‌یابی، مدیریت بحران، روش‌های تصمیم‌گیری و ارزیابی.

## فهرست مطالب :

مقدمه ..... ۱

### فصل اول : کلیات تحقیق

- ۱-۱- مقدمه ..... ۴
- ۲-۱- طرح مسأله و سؤالات ..... ۴
- ۳-۱- ضرورت طرح موضوع ..... ۵
- ۴-۱- اهداف تحقیق ..... ۶
- ۵-۱- فرضیات تحقیق ..... ۶
- ۶-۱- روش تحقیق ..... ۷
- ۷-۱- قلمرو تحقیق ..... ۷
- ۸-۱- پیشینه تحقیق ..... ۸
- ۹-۱- محدودیت های تحقیق ..... ۹
- ۱۰-۱- ساختار تحقیق ..... ۹

### فصل دوم : مبانی و انگاره های نظری

- ۱-۲- مقدمه ..... ۱۳
- ۲-۲- برنامه ریزی کاربری اراضی شهری ..... ۱۳
- ۱-۲-۲- محتوی طرح کاربری زمین ..... ۱۴
- ۲-۲-۲- فرایند برنامه ریزی کاربری زمین ..... ۱۵
- ۳-۲-۲- طبقه بندی کاربری های شهری ..... ۱۷
- ۴-۲-۲- معیارهای مکانی کاربری زمین ..... ۱۷
- ۳-۲- مکان یابی ..... ۲۰
- ۱-۳-۲- مدل در برنامه ریزی شهری ..... ۲۰
- ۲-۳-۲- مدل های مکان یابی ..... ۲۱



۲۲	۳-۳-۲- نگرش های موجود مکان یابی.....
۲۳	۴-۳-۲- مکان یابی در بخش های عمومی و خصوصی.....
۲۴	۵-۳-۲- خصوصیات مکان یابی در بخش عمومی.....
۲۶	۴-۲- انواع مدل های مکان یابی .....
۲۶	۱-۴-۲- مدل مکان مرکزی.....
۲۸	۲-۴-۲- مدل جاذبه.....
۲۹	۳-۴-۲- مدل لاری.....
۲۹	۴-۴-۲- مدل هنسن.....
۳۰	۵-۴-۲- مدل فرصت میانی.....
۳۱	۶-۴-۲- مدل تجزیه و تحلیل لایه های اطلاعاتی.....
۳۲	۷-۴-۲- مقایسه و انتخاب مدل مناسب مکان یابی.....
۳۵	۵-۲- روش های رتبه بندی و تصمیم گیری چندمعیاره.....
۳۶	۱-۵-۲- مدل های تصمیم گیری چند هدفه.....
۳۸	۲-۵-۲- مدل های تصمیم گیری چندشاخصه.....
۴۹	۳-۵-۲- مقایسه و انتخاب زیرگروه و روش مناسب تصمیم گیری.....
۵۱	۴-۵-۲- تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP).....
۵۵	۶-۲- جمع بندی و نتیجه گیری.....

## فصل سوم : مدیریت بحران و پایگاه های مدیریت بحران

۵۸	۱-۳- مقدمه.....
۵۸	۲-۳- مدیریت بحران.....
۵۸	۱-۲-۳- مفاهیم و اصطلاحات.....
۶۰	۲-۲-۳- دیدگاه ها و الگوهای واکنش در برابر مدیریت بحران.....
۶۲	۳-۲-۳- مبانی مدیریت بحران.....
۶۴	۴-۲-۳- مراحل اصلی مدیریت بحران.....
۶۶	۵-۲-۳- نقش و وظایف مدیر در صورت وقوع بحران.....
۶۹	۳-۳- پایگاه های مدیریت بحران.....
۶۹	۱-۳-۳- تاریخچه و خاستگاه.....

- ۷۰.....هدف از ایجاد پایگاه ها.....۲-۳-۳
- ۷۱.....اجزای تشکیل دهنده پایگاه.....۳-۳-۳
- ۷۱.....ویژگی های ساختمانی و تأسیسات پایگاه.....۴-۳-۳
- ۷۱.....کارکردهای پایگاه.....۵-۳-۳
- ۷۳.....انواع پایگاه ها.....۶-۳-۳
- ۷۵.....دستورالعمل بهره برداری از پایگاه های ویژه مدیریت بحران.....۷-۳-۳
- ۷۷.....پخشایش پایگاه های مدیریت بحران.....۸-۳-۳
- ۷۷.....عوامل تأثیرگذار بر مکانیابی سایت های مدیریت بحران.....۹-۳-۳
- ۷۸.....بررسی تجارب جهانی.....۴-۳-۳
- ۷۸.....مرکز عملیات اضطراری.....۱-۴-۳
- ۸۳.....تدقیق شاخص های مکان یابی.....۵-۳-۳
- ۸۸.....ویژگی بافت شهری.....۱-۵-۳
- ۸۸.....ویژگی های ارتباطی.....۲-۵-۳
- ۸۹.....ویژگی های همجواری.....۳-۵-۳
- ۸۹.....ویژگی های عدم همجواری.....۴-۵-۳
- ۸۹.....ویژگی های شامل بودن.....۵-۵-۳
- ۸۹.....ویژگی های روابط اندازه ای.....۶-۵-۳
- ۹۱.....جمع بندی و نتیجه گیری.....۶-۳-۳

### فصل چهارم : شناخت مورد پژوهشی (منطقه ۴)

- ۹۳.....مقدمه.....۱-۴
- ۹۳.....معرفی اجمالی منطقه.....۲-۴
- ۹۵.....ویژگی های بافت شهری.....۳-۴
- ۹۵.....بافت مسکونی در منطقه.....۱-۳-۴
- ۱۰۰.....بافت های فرسوده.....۲-۳-۴
- ۱۰۵.....شبکه معابر در منطقه.....۴-۴
- ۱۰۷.....زیرساخت های شهری.....۵-۴

۱۰۷.....	۴-۵-۱- گاز.....
۱۰۷.....	۴-۵-۲- خطوط انتقال نیرو و شبکه توزیع.....
۱۱۰.....	۴-۵-۳- مترو.....
۱۱۳.....	۴-۶- عوارض طبیعی خطی در منطقه.....
۱۱۳.....	۴-۶-۱- قنات.....
۱۱۵.....	۴-۶-۲- کانال ها و انهار عبوری از منطقه.....
۱۱۸.....	۴-۶-۳- گسل.....
۱۲۳.....	۴-۷-۱- کانون های فعالیتی و خدماتی.....
۱۲۳.....	۴-۷-۱- بیمارستان.....
۱۲۳.....	۴-۷-۲- مراکز درمانی.....
۱۲۳.....	۴-۷-۳- آتش نشانی.....
۱۲۶.....	۴-۷-۴- نیروی انتظامی.....
۱۲۶.....	۴-۷-۵- پمپ بنزین.....
۱۲۶.....	۴-۷-۶- فضای سبز.....
۱۲۶.....	۴-۷-۷- ورزشگاه.....
۱۲۹.....	۴-۸- جمع بندی.....

## فصل پنجم : تجزیه و تحلیل اطلاعات

۱۳۱.....	۵-۱- مقدمه.....
۱۳۱.....	۵-۲- سیستم اطلاعات جغرافیایی.....
۱۳۳.....	۵-۲-۱- مؤلفه های سیستم اطلاعات جغرافیایی.....
۱۳۴.....	۵-۲-۱-۱- ورودی داده ها.....
۱۳۴.....	۵-۲-۱-۲- مدیریت داده ها.....
۱۳۵.....	۵-۲-۱-۳- تجزیه و تحلیل و کار با داده ها.....
۱۳۵.....	۵-۲-۱-۴- خروجی داده ها.....
۱۳۶.....	۵-۲-۲- انواع داده ها در سیستم اطلاعات جغرافیایی.....
۱۳۷.....	۵-۲-۳- سیستم مدیریت پایگاه داده.....

- ۳-۵- معرفی مدل به کار گرفته شده در تحقیق..... ۱۴۱
- ۱-۳-۵- تبیین معیارها و تدقیق حرایم آنها..... ۱۴۳
- ۲-۳-۵- تبیین تکنیک تصمیم گیری و تدقیق ارزشها..... ۱۴۵
- ۳-۳-۵- ترسیم و تحلیل داده ها در سیستم اطلاعات جغرافیایی..... ۱۵۱
- ۴-۳-۵- تحلیل نهایی..... ۱۷۷
- ۴-۵- جمع بندی و نتیجه گیری..... ۱۸۲

### فصل ششم : جمع بندی و نتیجه گیری و ارائه رهنمودها

- ۱-۶- مقدمه ..... ۱۸۴
- ۲-۶- رهنمودهایی پیرامون معیارهای تبیین شده ..... ۱۸۵
- ۱-۲-۶- رهنمودهایی پیرامون معیار بافت شهری..... ۱۸۵
- ۲-۲-۶- رهنمودهایی پیرامون معیار ویژگی های ارتباطی..... ۱۸۶
- ۳-۲-۶- رهنمودهایی پیرامون ویژگی همجواری..... ۱۸۶
- ۴-۲-۶- رهنمودهایی پیرامون معیار ویژگی های عدم همجواری..... ۱۸۷
- ۵-۲-۶- رهنمودهایی پیرامون ویژگی های شامل بودن..... ۱۸۸
- ۶-۲-۶- رهنمودهایی پیرامون روابط اندازه ای..... ۱۸۸
- ۳-۶- پاسخ به سؤالات تحقیق و اثبات پیش فرض های تحقیق..... ۱۸۸
- ۴-۶- نتیجه گیری و ارزیابی نهایی..... ۱۹۰
- ۵-۶- پروژه های پیشنهادی در رابطه با موضوع تحقیق برای پژوهش های آینده..... ۱۹۱
- فهرست منابع و مآخذ ..... ۱۹۳
- پیوست..... ۱۹۷
- جکیده انگلیسی ..... ۲۰۱

## فهرست جداول :

- جدول ۱-۲- طبقه بندی و کد کاربری های اصلی.....۱۷
- جدول ۲-۲- مقایسه ویژگی های مدل های مکان یابی.....۳۳
- جدول ۳-۲- ماتریس تصمیم گیری چند شاخصه.....۳۹
- جدول ۴-۲- بررسی دو روش عمده در پروسه کردن اطلاعات موجود از یک مسأله در مدل MADM.. ۴۲
- جدول ۵-۲- مقایسه ویژگی های زیرگروه های مدل جبرانی.....۴۹
- جدول ۶-۲- مقایسه ویژگی های روش های زیرگروه نمره گذاری و امتیاز دهی.....۵۰
- جدول ۷-۲- مقیاس ۹ کمیتی ساعتی برای مقایسه دودویی معیارها.....۵۲
- جدول ۸-۲- شاخص تصادفی بودن (R.I).....۵۴
- جدول ۱-۳- مراحل چهارگانه مدیریت بحران.....۶۵
- جدول ۲-۳- مدیریت کلان پایگاه ها در شرایط بحرانی.....۷۵
- جدول ۳-۳- شاخص های اصلی مکان یابی.....۸۵
- جدول ۴-۳- تبیین شاخص های مکانیابی پایگاه های مدیریت بحران.....۸۶
- جدول ۵-۳- معیارهای اصلی کالبدی در مکان یابی پایگاه های مدیریت بحران.....۸۸
- جدول ۱-۴- مشخصات محدوده های بافت های فرسوده منطقه ۳ بر حسب موقعیت قرارگیری.....۱۰۳
- جدول ۲-۴- نتایج بررسی خطرپذیری مناطق در برابر زلزله.....۱۱۹
- جدول ۱-۵- معیارها و حرایم مربوطه در ویژگی بافت شهری.....۱۴۳
- جدول ۲-۵- معیارها و حرایم مربوطه در ویژگی ارتباطی.....۱۴۳
- جدول ۳-۵- معیارها و حرایم مربوطه در ویژگی همجواری.....۱۴۳
- جدول ۴-۵- معیارها و حرایم مربوطه در ویژگی عدم همجواری.....۱۴۴
- جدول ۵-۵- معیارها و حرایم مربوطه در ویژگی شامل بودن.....۱۴۴
- جدول ۶-۵- معیارها و حرایم مربوطه در ویژگی روابط اندازه ای.....۱۴۵
- جدول ۷-۵- ارزش گذاری معیارهای ویژگی بافت شهری.....۱۴۵
- جدول ۸-۵- ارزش گذاری معیارهای ویژگی ارتباطی.....۱۴۵

- جدول ۹-۵ - ارزش گذاری معیارهای ویژگی همجواری..... ۱۴۶
- جدول ۱۰-۵ - ارزش گذاری معیارهای ویژگی عدم همجواری..... ۱۴۶
- جدول ۱۱-۵ - ارزش گذاری معیارهای ویژگی شامل بودن..... ۱۴۶
- جدول ۱۲-۵ - ارزش گذاری معیارهای ویژگی روابط اندازه ای..... ۱۴۶
- جدول ۱۳-۵ - ارزش گذاری حریم معیارهای ویژگی بافت شهری..... ۱۴۷
- جدول ۱۴-۵ - ارزش گذاری حریم معیارها در ویژگی ارتباطی..... ۱۴۸
- جدول ۱۵-۵ - ارزش گذاری حریم معیارها در ویژگی همجواری..... ۱۴۸
- جدول ۱۶-۵ - ارزش گذاری حریم معیارها در ویژگی عدم همجواری..... ۱۴۹
- جدول ۱۷-۵ - ارزش گذاری حریم معیارها در ویژگی شامل بودن..... ۱۵۰
- جدول ۱۸-۵ - ارزش گذاری حریم معیارها در ویژگی روابط اندازه ای..... ۱۵۱

## فهرست نمودارها :

- نمودار ۱-۱ - ساختار کلی تحقیق..... ۱۱
- نمودار ۱-۲-فرایند تهیه طرح کاربری زمین..... ۱۶
- نمودار ۲-۲- انواع مدل های تصمیم گیری چند معیاره..... ۳۵
- نمودار ۳-۲- روشهای گوناگون در مدل تصمیم گیری چند هدفه..... ۳۷
- نمودار ۴-۲ - الگوریتم تصمیم گیری چند شاخصه..... ۳۸
- نمودار ۵-۲- مدل های تصمیم گیری در MADM..... ۴۰
- نمودار ۶-۲- مدل های تصمیم گیری در MADM..... ۴۱
- نمودار ۷-۲- زیرگروه های مدل جبرانی..... ۴۲
- نمودار ۸-۲- روش های زیرگروه نمره گذاری و امتیازدهی..... ۴۳
- نمودار ۹-۲- زیرگروه های مدل جبرانی..... ۴۵
- نمودار ۱۰-۲- روش های زیرگروه سازشی..... ۴۶
- نمودار ۱۱-۲- زیرگروه های مدل جبرانی..... ۴۸
- نمودار ۱۲-۲- روش های زیرگروه هماهنگ..... ۴۸
- نمودار ۱-۳- ساختار سلسله مراتبی پایگاه های مدیریت بحران..... ۹۰
- نمودار ۱-۵ - شراکت فایل های داده بین برنامه های کاربردی در محیط پردازش فایل..... ۱۳۹
- نمودار ۲-۵- نقش سیستم مدیریت پایگاه داده..... ۱۴۰
- نمودار ۳-۵- نمایش اطلاعات پایگاه داده با استفاده از چندین VIEW..... ۱۴۱
- نمودار ۴-۵- فرایند انتخاب مناسب ترین سایت برای پایگاه های مدیریت بحران..... ۱۴۲
- نمودار ۵-۵- شمای کلی ارزش گذاری کلیه معیارهای تبیین شده..... ۱۴۷

## فهرست تصاویر :

- تصویر ۳-۱- سایت پلان مرکز عملیات اضطراری ویرجینیا..... ۸۲
- تصویر ۳-۲- پلان طبقه اول مرکز عملیات اضطراری ویرجینیا..... ۸۲
- تصویر ۳-۳- پلان طبقه دوم مرکز عملیات اضطراری ویرجینیا..... ۸۲
- تصویر ۵-۱: فرآیند برنامه ریزی در یک سیستم GIS..... ۱۳۳



## فهرست نقشه ها :

- نقشه ۱-۱: قلمرو تحقیق : ناحیه چهار از منطقه سه شهرداری تهران.....۷
- نقشه ۱-۴-۱- موقعیت منطقه سه در تهران.....۹۳
- نقشه ۲-۴- حدود و تقسیمات داخلی منطقه ۳.....۹۴
- نقشه ۳-۴- موقعیت بافت مسکونی در منطقه ۳.....۹۷
- نقشه ۴-۴- بناهای کوتاه مرتبه .....۹۸
- نقشه ۵-۴- بناهای مسکونی میان مرتبه و بلند مرتبه.....۹۹
- نقشه ۶-۴- موقعیت بافت های فرسوده منطقه.....۱۰۴
- نقشه ۷-۴- سلسله مراتب شبکه معابر.....۱۰۶
- نقشه ۸-۴- شبکه گازرسانی در منطقه .....۱۰۸
- نقشه ۹-۴- خطوط اصلی انتقال نیرو و پست های برق.....۱۰۹
- نقشه ۱۰-۴- خطوط مترو جامع پیشنهادی منطقه ۳.....۱۱۱
- نقشه ۱۱-۴- مسیر خط یک مترو و ایستگاه ها.....۱۱۲
- نقشه ۱۲-۴- مسیرقنات های منطقه ۳.....۱۱۴
- نقشه ۱۳-۴- مسیل ها و کانالها در منطقه ۳.....۱۱۷
- نقشه ۱۴-۴- گسلهای عمده تهران.....۱۱۸
- نقشه ۱۵-۴- موقعیت گسلهای منطقه ۳.....۱۲۲
- نقشه ۱۶-۴- موقعیت بیمارستانها و درمانگاه ها در منطقه ۳.....۱۲۴
- نقشه ۱۷-۴- موقعیت و پوشش ایستگاههای آتش نشانی در منطقه ۳.....۱۲۵
- نقشه ۱۸-۴- موقعیت ایستگاه پمپ بنزین و نیروی انتظامی در منطقه ۳.....۱۲۷
- نقشه ۱۹-۴- موقعیت فضای سبز و ورزشگاه در منطقه ۳.....۱۲۸
- نقشه ۱-۵- ویژگی بافت شهری-بافت مسکونی .....۱۵۲
- نقشه ۲-۵- ویژگی بافت شهری-بافت فرسوده. ....۱۵۳
- نقشه ۱-۵- ویژگی ارتباطی - راه های شریانی درجه ۱ .....۱۵۴
- نقشه ۴-۵- ویژگی ارتباطی - راه های شریانی درجه ۱ .....۱۵۵

- نقشه ۵-۵- ویژگی همجواری - بیمارستان..... ۱۵۶
- نقشه ۵-۶- ویژگی همجواری - مراکز درمانی..... ۱۵۷
- نقشه ۵-۷- ویژگی همجواری- نیروی انتظامی..... ۱۵۸
- نقشه ۵-۸- ویژگی همجواری- مراکز آتش نشانی..... ۱۵۹
- نقشه ۵-۹- ویژگی عدم همجواری- خطوط انتقال برق فشار قوی..... ۱۶۰
- نقشه ۵-۱۰- ویژگی عدم همجواری- خط لوله گاز با قطر کمتر از ۶ اینچ..... ۱۶۱
- نقشه ۵-۱۱- ویژگی عدم همجواری - خط لوله گاز با قطر ۶ تا ۱۸ اینچ..... ۱۶۲
- نقشه ۵-۱۲- ویژگی عدم همجواری - خط لوله گاز با قطر بیش از ۱۸ اینچ..... ۱۶۳
- نقشه ۵-۱۳- ویژگی عدم همجواری - مسیر قنات..... ۱۶۴
- نقشه ۵-۱۴- ویژگی عدم همجواری - گسل درجه ۱..... ۱۶۵
- نقشه ۵-۱۵- ویژگی عدم همجواری - گسل درجه ۲..... ۱۶۶
- نقشه ۵-۱۶- ویژگی عدم همجواری - مسیل ها و کانالها..... ۱۶۷
- نقشه ۵-۱۷- ویژگی عدم همجواری - خطوط مترو..... ۱۶۸
- نقشه ۵-۱۸- ویژگی عدم همجواری - جایگاه پمپ بنزین..... ۱۶۹
- نقشه ۵-۱۹- ویژگی شامل بودن - فضای سبز..... ۱۷۰
- نقشه ۵-۲۰- ویژگی شامل بودن- زمین بایر..... ۱۷۱
- نقشه ۵-۲۱- ویژگی شامل بودن- ورزشگاه..... ۱۷۲
- نقشه ۵-۲۲- ویژگی روابط اندازه ای-نقشه ارتفاعی منطقه..... ۱۷۳
- نقشه ۵-۲۳- ویژگی روابط اندازه ای-یکنواختی ارتفاع..... ۱۷۴
- نقشه ۵-۲۴- ویژگی روابط اندازه ای-اختلاف از سطح متوسط منطقه..... ۱۷۵
- نقشه ۵-۲۵- ویژگی روابط اندازه ای-شیب زمین..... ۱۷۶
- نقشه ۵-۲۶- ارزش بلوک های منطقه ۳..... ۱۷۸
- نقشه ۵-۲۷- رتبه های اول تا دهم بلوک های پیشنهادی در منطقه..... ۱۷۹
- نقشه ۵-۲۸- رتبه های اول تا دهم بلوک های پیشنهادی در ناحیه..... ۱۸۰
- نقشه ۵-۲۹- بلوک پیشنهادی رتبه اول در ناحیه ۴..... ۱۸۱

## مقدمه

چگونگی انتخاب مکان استقرار شهرها و مجتمع‌های زیستی از دیرباز دغدغه فکری و ذهنی معماران، برنامه‌ریزان شهری و کلیه کسانی که در این زمینه نقش بازی کرده‌اند، بوده است. استقرار شهرهای کهن در کنار راه‌ها، پادگان‌های نظامی، نقاط سوق‌الجیشی، همگی نشانگر شکل‌گیری نوعی فعالیت ذهنی در جهت استقرار بهینه این مکان‌ها بوده است. چه آنکه دوام و مانایی شماری از این شهرها در گستره تاریخ نشان‌دهنده مؤقتیت این روند فکری بوده است.

نه تنها در مقیاس کلان و دقت در تعیین مکان استقرار سکونتگاه‌ها بلکه در مقیاس خردتر نیز مکان‌یابی خدمات شهری در سطح شهرها نیز می‌تواند به دوام و مانایی شهرها کمک نماید. در این میان یکی از موضوعات مهم و اساسی، مانایی و بقای شهر و زندگی جاری در آنها در برابر سوانح و بلایای طبیعی است. چرا که خطرات ناشی از زلزله، سیل و ... می‌تواند به شدت به پهنه‌های سکوتی آسیب برساند که این موضوع در ایران با قرارگیری بسیاری از شهرهای بزرگ و کوچک کشورمان در نقاط زلزله‌خیز اهمیت دوچندان می‌یابد. البته باید در نظر داشت که ساخت و ساز در پهنه‌های آسیب‌پذیر، در نظر نگرفتن کدهای ساختمانی و دیگر الزامات کالبدی در ساخت سازه‌های شهری نیز به شدت این پهنه‌ها را آسیب‌پذیر کرده است.

لذا دست یافتن به راه‌های عملی و منسجم جهت برخورد منطقی و به حداقل رساندن ابعاد فاجعه ضروری به نظر می‌رسد. از این رو پژوهش حاضر با در نظر گرفتن چرخه مدیریت بحران و وظایف ذاتی پایگاه‌های مدیریت بحران در این چرخه، سعی در تبیین الگویی جهت مکان‌یابی این مراکز خدمات رسان دارد. چرا که مکان‌یابی درست این پایگاه‌ها در سطح شهرها، مأمّن و محل اطمینانی برای استقرار موقت شهروندان و ممانعت از گسست جریان زندگی در پهنه‌های سکوتی خواهد بود.

در این پژوهش مطالب در شش فصل به شرح ذیل ارائه می‌گردد.

در فصل یک، سوالات اصلی تحقیق، پیش‌فرض‌های در نظر گرفته شده، اهداف مورد نظر معرفی شده‌اند. در مسیر بررسی پاسخ سوالات و اثبات پیش‌فرض‌ها و در راستای دستیابی به اهداف تعیین شده، روش

های تحقیق و در کل ساختار مورد نظر تحقیق نیز ارائه شده اند. به این ترتیب برداشتی کلی از مبدأ و مقصد تحقیق و راه پیموده شده میان آنها بدست می آید.

در ابتدا مبانی نظری موضوع مورد بررسی دقیق قرار گرفته است تا مفاهیم مکان یابی و مدل های مربوطه و از سوی دیگر تکنیک های مختلف به عنوان ابزارهایی در راستای حصول هدف ، در ابتدای مسیر به خوبی روشن و تدقیق شوند.

از دیگر مفاهیم مورد نظر در تحقیق ، مفاهیم مربوط به بحران ، مدیریت بحران و پایگاه های مدیریت بحران به عنوان مورد اصلی تحقیق می باشند. تبیین و تدقیق این مفاهیم و شناخت ویژگی ها و الزامات آنها در فصل سوم تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. در راستای شناخت دقیق تر ، تجارب جهانی مشابه ، مطرح در سایر کشورها بررسی شده اند. به این ترتیب با توجه به نتایج حاصل از مطالعات این دو فصل ، با تعیین مدل مکان یابی و تکنیک تصمیم گیری و از سوی دیگر با توجه به شناخت حاصل در رابطه با ویژگی پایگاه های مدیریت بحران ، عوامل و معیارهای مؤثر بر مکان یابی این پایگاه ها تدوین می شوند.

از آنجا که برای اثبات صحت پیش فرض ها ، آزمودن آنها بر یک نمونه موردی ضروری به نظر می رسد. در این تحقیق ، منطقه سه شهرداری تهران به عنوان نمونه موردی تحقیق تعیین شده است. از این رو در فصل چهارم تحقیق به شناخت ویژگی های این منطقه پرداخته شده است.

در ادامه در فصل پنجم ، روش مورد استفاده در مکان یابی تدقیق شده و با استفاده از تکنیک های تصمیم گیری در الگوی مورد نظر تحقیق ، معیارهای تعیین شده در فصل سوم ، ارزش گذاری و امتیاز دهی شده اند و سپس با استفاده از مدل تحلیل مورد نظر ، تأثیر هر یک از معیارهای مذکور با توجه به حرایم تعریف شده برای هر یک در نقشه هایی ارائه شده و سپس با توجه به اوزان در نظر گرفته شده، تأثیر تمام معیارها و ارزش آنها به طور همزمان بر منطقه اعمال شد و در نتیجه آن ، مکان های مناسب برای پایگاه های مدیریت بحران بر اساس امتیاز ، رده بندی شدند.

در فصل پایانی (فصل ششم) با نگاهی کلی به کل فرآیند طی شده در تحقیق ، نتایج حاصل از آن با ارائه رهنمودهایی توضیح داده شده اند. به این ترتیب ، به سوالات تحقیق پاسخ داده شده و توضیحی در راستای اثبات پیش فرض های تحقیق نیز ارائه شده است. همچنین با توجه به محدودیت های زمانی و گنجایش علمی آن که سبب می شوند که صرفاً بر یک موضوع محدود تمرکز نمود ، برخی موضوعات که می توانند به عنوان مکملی بر تحقیق حاضر ادامه مسیر آن باشند و به کاربردی شدن آن کمک نمایند، معرفی شده اند.