

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه پیام نور
دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد
مرکز تهران
گروه جغرافیا

پایان نامه برای دریافت مدرک کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری

عنوان پایان نامه :

مکان یابی فضاهای چند منظوره در منطقه ۱۴ شهر تهران

استاد راهنما:

دکتر اسماعیل علی اکبری

استاد مشاور:

دکتر مصطفی طالشی

دانشجو:

محمد رضا کوثری راد

مهر ۱۳۹۰



تصویب نامه

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا تحت عنوان:

" مکان یابی بهینه برای فضا های چند منظوره در منطقه ۱۴
کلان شهر تهران "

ساعت: ۱۱-۱۲

تاریخ دفاع: ۹۰/۱۰/۰۴

درجه ارزشیابی: عالی

نمره: ۱۹٫۲۵
فوزده و سه و بیستم

هیات داوران:

| امضا | مرتبه علمی | نام و نام خانوادگی | اساتید |
|------|------------|---------------------|--------------|
| | رئیس | آقای دکتر علی اکبری | استاد راهنما |
| | دبیر | آقای دکتر طالشی | استاد مشاور |
| | استاریا | خانم دکتر بابایی | استاد داور |

تقدیر و تشکر:

بر کسی پوشیده نیست که انجام پژوهش های علمی صرف نظر از تحمل دشواری های آن و علاوه بر کسب آمادگی های لازم، همواره مرهون اندیشه زمینه ساز پژوهش و هدایت صحیح علمی علمایی است که کانون اصلی تفکر و انجام پژوهش را پی نهاده اند و همواره مرارت های انتقال دانش تخصصی به پژوهشگر را بر خود هموار نموده اند. در این میان نقش استاد راهنمای محترم و استاد مشاور از برجستگی خاصی برخوردار است. که هر پژوهشگری موفقیت ها و نقاط قوت خود را مرهون آن دانسته و ضعف های خود را همواره ناشی از مهیا نبودن در فراگیری مفاهیم و اصول انجام کار می داند. بدینسان بهترین تشکرات قلبی خود را به اساتید محترم جناب آقای دکتر اسماعیل علی اکبری به عنوان استاد راهنما و مشاور محترم جناب آقای دکتر مصطفی طالشی و سایر اندیشمندان که مرا در انجام این امر مهم یاری نموده اند تقدیم می دارم.

تقدیم به :

مجلس گرامی ام

چکیده

یکی از معیار های توسعه رفاه اجتماعی ، بالا بودن سطح ایمنی جامعه و دسترسی مناسب شهروندان به زیرساخت های ایمنی در زمان بروز مخاطرات و بحران های شهری است . فضاهای چند منظوره به عنوان مکان هایی مناسب درمواقع بحرانی که تمام شرایط و وضعیت های طبیعی به هم خورده، یکی از راهکارهای مناسب برای کم کردن میزان آسیب ها و خسارات می باشد. در این پژوهش با توجه به تراکم جمعیت و بافت های متفاوت و بعضاً فرسوده در منطقه ۱۴ ضرورت مطالعه و ساخت چنین فضاهایی را لازم و با اهمیت می سازد بدین منظور با روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به مکان یابی فضاهای چندمنظوره شهری پرداخته شده است .کاربری های فضای سبز، آموزشی ، بهداشتی و درمانی، ورزشی ، شبکه انتقال نیرو و شبکه دسترسی در این مکان یابی مورد ارزیابی قرار گرفته اند. با توجه به اهمیت هر یک از این کاربری ها در مکان یابی فضاهای چند منظوره با روش AHP وزن دهی شده و در نهایت لایه ها همپوشانی شده اند و مکان های بهینه جهت ایجاد فضاهای چند منظوره مشخص شده اند. در نتیجه سه نقطه جهت احداث فضاهای چندمنظوره مشخص شده است که با بازدیدهای میدانی به اولویت بندی این نقاط مکان یابی شده پرداخته شده و اولویت اول به فضای سبز و ورزشی اختصاص یافته است.

واژگان کلیدی :

مکان یابی، فضای چند منظوره ، منطقه ۱۴ تهران، روش AHP

فصل اول: کلیات تحقیق

- ۱-۱- مقدمه ----- ۱
- ۲-۱- بیان مساله ----- ۱
- ۳-۱- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق ----- ۲
- ۴-۱- اهداف تحقیق ----- ۲
- ۵-۱- پیشینه مطالعاتی موضوع ----- ۳
- ۶-۱- فرضیه ----- ۵
- ۷-۱- روش انجام تحقیق ----- ۵
- ۸-۱- قلمرو تحقیق (زمانی ، مکانی ، موضوعی) ----- ۶
- ۹-۱- موانع و محدودیت های تحقیق ----- ۶
- ۱۰-۱- اصطلاحات و واژه های کلیدی ----- ۶

فصل دوم: مبانی نظری تحقیق

- ۱-۲- فضاهای شهری و ابعاد آن ----- ۹
- ۲-۲- فضاهای چند منظوره ----- ۱۰
- ۳-۲- انواع فضاهای شهری چند منظوره ----- ۱۱
- ۱-۳-۲- فضاهای عمومی ورزشی ----- ۱۱
- ۲-۳-۲- فضاهای آموزشی ----- ۱۱
- ۳-۳-۲- شریانهای مواصلاتی ----- ۱۱
- ۴-۳-۲- فضاهای درمانی و امداد و نجات ----- ۱۲
- ۵-۳-۲- فضاهای باز شهری ----- ۱۲
- ۶-۳-۲- فضاهای سبز ----- ۱۳
- ۷-۳-۲- مراکز دولتی ----- ۱۳
- ۴-۲- اصول و معیارهای مکانیابی فضاهای شهری ----- ۱۳

- ۱۴-۲-۱-۴-۱- نحوه مکان یابی فعالیتها ----- ۱۴
- ۱۴-۲-۱-۱-۴-۱- سازگاری ----- ۱۴
- ۱۴-۲-۱-۲-۴-۱- آسایش ----- ۱۴
- ۱۵-۲-۱-۳-۴-۱- کارآیی ----- ۱۵
- ۱۵-۲-۱-۴-۴-۱- مطلوبیت ----- ۱۵
- ۱۵-۲-۱-۵-۴-۱- سلامتی (شهر سالم) ----- ۱۵
- ۱۵-۲-۱-۶-۴-۱- ایمنی و پدافند شهری ----- ۱۵
- ۱۶-۲-۱-۵-۴-۱- اصول و معیارهای مکان یابی فضاهای چندمنظوره ----- ۱۶
- ۱۷-۲-۱-۶-۴-۱- تکنیک ها، مدل ها و روش های مکان یابی فضاهای چندمنظوره ----- ۱۷
- ۱۷-۲-۱-۶-۴-۱- روش رتبه ای ----- ۱۷
- ۱۸-۲-۱-۱-۶-۴-۱- روش مجموع رتبه ----- ۱۸
- ۱۸-۲-۱-۱-۶-۴-۱- روش معکوس رتبه ----- ۱۸
- ۱۸-۲-۱-۳-۶-۴-۱- روش به توان رساندن رتبه ----- ۱۸
- ۱۹-۲-۱-۲-۶-۴-۱- روش همبستگی آماری ----- ۱۹
- ۱۹-۲-۱-۳-۶-۴-۱- انواع حالت های تصمیم گیری ----- ۱۹
- ۲۰-۲-۱-۳-۶-۴-۱- اصول فرایند تحلیل سلسله مراتبی ----- ۲۰
- ۲۰-۲-۱-۳-۶-۴-۱- مزایای فرایند تحلیل سلسله مراتبی ----- ۲۰
- ۲۲-۲-۱-۷-۴-۱- ضرورت و سابقه فضاهای چند منظوره در شهرهای ایران با تاکید برکلان شهر تهران ----- ۲۲

فصل سوم: ظرفیت سنجی منطقه و ساختار کالبدی

- ۳۰-۳-۱- موقعیت جغرافیایی منطقه ۱۴ ----- ۳۰
- ۳۲-۳-۲- ساختار محیط طبیعی و ساختمان لرزه خیزی منطقه ----- ۳۲
- ۳۲-۳-۱-۲- رودخانه ها و مسیل های منطقه ۱۴ و حاشیه آن ----- ۳۲
- ۳۳-۳-۲-۲- خصوصیات لرزه خیزی منطقه ----- ۳۳
- ۳۶-۳-۳- حدود و تقسیمات منطقه و جایگاه و اهمیت آن در نظام تقسیمات کالبدی کلان شهر تهران ----- ۳۶

- ۳۳-۱-۳- پیشینه کلی تحولات منطقه (محدوده و گسترش کالبدی) ----- ۳۶
- ۳۳-۲-۲- ساختار تقسیمات منطقه ----- ۳۸
- ۳-۴- ساختار جمعیتی منطقه ----- ۴۱
- ۳-۵- ساختار فضایی - کالبدی و نظام کاربری اراضی منطقه ----- ۴۲
- ۳-۵-۱- کاربری مسکونی ----- ۴۵
- ۳-۵-۲- کاربری آموزشی ----- ۴۷
- ۳-۵-۳- کاربری بهداشتی درمانی ----- ۵۰
- ۳-۵-۴- کاربری اداری و تجاری ----- ۵۲
- ۳-۵-۵- کاربری فرهنگی و اجتماعی ----- ۵۳
- ۳-۵-۶- کاربری ورزشی و فضای سبز ----- ۵۵
- ۳-۵-۷- کاربری صنایع و سایر کاربری ها ----- ۵۷
- ۳-۶- واحدهای احداثی منطقه از نظر قدمت ، سازه ، تعداد طبقات ----- ۵۹
- ۳-۵- ارزیابی محدودیت ها و امکانات موجود در منطقه ۱۴ از منظر مکان یابی فضاهای چند منظوره ----- ۶۵
- ۳-۷-۱- بافت فرسوده ----- ۶۵
- ۳-۷-۲- وضعیت گذرها ----- ۶۶
- ۳-۷-۳- زیر ساخت های شهری ----- ۶۸
- ۳-۷-۴- پست های اصلی برق ----- ۷۰

فصل چهارم : عملیات مکان یابی فضاهای چند منظوره به روش AHP

- ۴-۱- فرآیند تحلیل سلسله مراتبی ----- ۷۳
- ۴-۱-۱- مراحل فرآیند تحلیل سلسله مراتبی ----- ۷۴
- ۴-۲- عملیات مکان یابی فضاهای چند منظوره ----- ۷۷
- ۴-۲-۱- کاربری آموزشی ----- ۸۰
- ۴-۲-۲- کاربری بهداشتی درمانی ----- ۸۲
- ۴-۲-۳- کاربری ورزشی ----- ۸۴

۸۷ ----- ۴-۲-۴- کاربری فضای سبز

۹۰ ----- ۵-۲-۴- شبکه معابر

۹۳ ----- ۶-۲-۴- خطوط آب

۹۶ ----- ۷-۲-۴- خطوط انتقال برق

۹۸ ----- ۸-۲-۴- همپوشانی لایه ها و مکان یابی فضاهای چندمنظوره

فصل پنجم : آزمون فرضیات ، نتایج و پیشنهادات

۱۰۵ ----- ۱-۵- آزمون فرضیات

۱۰۶ ----- ۲-۵- نتیجه گیری

۱۰۷ ----- ۳-۵- پیشنهادات

۱۰۹ ----- منابع و ماخذ

فهرست جداول

- جدول شماره (۱-۲) مقادیر ترجیحات برای مقایسات زوجی ----- ۲۲
- جدول شماره (۱-۳) ساختار تقسیمات منطقه و مشخصه های آن ----- ۳۸
- جدول شماره (۲-۳) اطلاعات آماری منطقه ۱۴ در مقایسه با شهر تهران ----- ۴۱
- جدول شماره (۳-۳) کاربری های اراضی منطقه ۱۴ ----- ۴۴
- جدول شماره (۴-۳) مشخصات فرهنگی و اجتماعی منطقه ۱۴ ----- ۵۳
- جدول شماره (۵-۳) تعداد واحدهای احداث شده به تفکیک زمان احداث ----- ۶۰
- جدول شماره (۶-۳) تعداد ساختمان های مناطق بر اساس نوع سازه ----- ۶۱
- جدول شماره (۷-۳) تعداد طبقات به تفکیک مناطق ----- ۶۲
- جدول شماره (۸-۳) پیش بینی تعداد نسبت ساختمان های تخریبی در صورت بروز زلزله ----- ۶۴
- جدول شماره (۹-۳) اطلاعات آماری مربوط به بافت های فرسوده نواحی منطقه ۱۴ ----- ۶۵
- جدول شماره (۱-۴) مقایسات زوجی و نحوه ارزش گذاری شاخص ها نسبت به هم ----- ۷۶
- جدول شماره (۲-۴) ماتریس اهمیت وزنی معیار های مورد استفاده در مدل AHP ----- ۷۷
- جدول شماره (۳-۴) ماتریس فاصله از کاربری مراکز آموزشی ----- ۸۰
- جدول شماره (۴-۴) ماتریس فاصله از کاربری مراکز درمانی ----- ۸۲
- جدول شماره (۵-۴) ماتریس فاصله از کاربری مراکز ورزشی ----- ۸۴
- جدول شماره (۶-۴) ماتریس فاصله از کاربری فضای سبز ----- ۸۷
- جدول شماره (۷-۴) ماتریس فاصله از کاربری شبکه معابر ----- ۹۰
- جدول شماره (۸-۴) ماتریس فاصله از کاربری خطوط انتقال آب ----- ۹۳
- جدول شماره (۹-۴) ماتریس فاصله از کاربری خطوط انتقال برق ----- ۹۶
- جدول شماره (۱۰-۴) مشخصات مکان های بهینه برای فضاهای چند منظوره ----- ۱۰۲
- جدول شماره (۱-۵) وزن شاخص ها ----- ۱۰۵

فهرست نقشه

- نقشه شماره (۱-۳) موقعیت منطقه ۱۴ در سطح کلان شهر تهران ----- ۳۱
- نقشه شماره (۲-۳) موقعیت گسل های کلان شهر تهران نسبت به منطقه ۱۴ ----- ۳۵
- نقشه شماره (۳-۳) موقعیت منطقه ۱۴ را روی تصاویر ماهواره ای ----- ۳۷
- نقشه شماره (۴-۳) محدوده ۱۴ به تفکیک نواحی و شبکه معابر اصلی ----- ۴۰
- نقشه شماره (۵-۳) کاربری وضع موجود منطقه ----- ۴۳
- نقشه شماره (۶-۳) کاربری های مسکونی منطقه و شبکه معابر اصلی ----- ۴۶
- نقشه شماره (۷-۳) کاربری های آموزشی ----- ۴۸
- نقشه شماره (۸-۳) کاربری های بهداشتی و درمانی ----- ۵۰
- نقشه شماره (۹-۳) کاربری های اداری و تجاری ----- ۵۲
- نقشه شماره (۱۰-۳) کاربری های اجتماعی و فرهنگی ----- ۵۴
- نقشه شماره (۱۱-۳) کاربری های ورزشی و فضای سبز ----- ۵۶
- نقشه شماره (۱۲-۳) کاربری های صنایع و سایر کاربری ها ----- ۵۸
- نقشه شماره (۱۳-۳) شبکه معابر ----- ۶۷
- نقشه شماره (۱۴-۳) موقعیت مخازن آب مسیر لوله های آب ----- ۶۹
- نقشه شماره (۱۵-۳) خطوط انتقال برق ----- ۷۱
- نقشه شماره (۱-۴) کاربری های مورد استفاده جهت ارزیابی ----- ۷۹
- نقشه شماره (۲-۴) وزن دار کاربری آموزشی ----- ۸۱
- نقشه شماره (۳-۴) وزن دار کاربری بهداشتی و درمانی ----- ۸۳
- نقشه شماره (۴-۴) وزن دار کاربری ورزشی ----- ۸۶
- نقشه شماره (۵-۴) وزن دار کاربری فضای سبز ----- ۸۹
- نقشه شماره (۶-۴) وزن دار شبکه معابر ----- ۹۲
- نقشه شماره (۷-۴) وزن دار خطوط انتقال آب ----- ۹۵
- نقشه شماره (۸-۴) وزن دار خطوط انتقال برق ----- ۹۷
- نقشه شماره (۹-۴) نقشه نهایی مکان یابی شده به روش AHP ----- ۹۹
- نقشه شماره (۱۰-۴) موقعیت فضاها ی مکانیابی شده نسبت به معیارها و کاربری های مورد ارزیابی ----- ۱۰۱
- نقشه شماره (۱۰-۴) نقشه نهایی اولویت دار مکان یابی فضاها ی چند منظوره ----- ۱۰۳

فهرست نمودارها

- نمودار شماره (۱-۲) حالت های مختلف تصمیم گیری ----- ۲۰
- نمودار شماره (۱-۳) مقایسه تعداد بلوک های فرسوده نواحی منطقه ۱۴ ----- ۶۶
- نمودار شماره (۱-۴) نمایش سلسله مراتب یک تصمیم گیری ----- ۷۵
- نمودار شماره (۲-۴) اهمیت وزنی هر یک از معیارها ----- ۷۸
- نمودار شماره (۳-۴) فاصله از کاربری آموزشی ----- ۸۰
- نمودار شماره (۴-۴) فاصله از کاربری مراکز درمانی ----- ۸۲
- نمودار شماره (۵-۴) فاصله از کاربری ورزشی ----- ۸۵
- نمودار شماره (۶-۴) فاصله از کاربری فضای سبز ----- ۸۸
- نمودار شماره (۷-۴) فاصله از کاربری شبکه معابر ----- ۹۱
- نمودار شماره (۸-۴) ماتریس فاصله از کاربری خطوط انتقال آب ----- ۹۴
- نمودار شماره (۹-۴) فاصله از کاربری خطوط انتقال برق ----- ۹۶

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

فضاهای چندمنظوره یکی از اجزای اصلی مدیریت بحران است که با اهدافی مختلف (از پیشگیری تا بازسازی) انجام می شود و با انتقال افراد از مکانهای در معرض خطر یا آسیب دیده به مناطق امن صورت می پذیرد. مولفه های اصلی فضاهای چندمنظوره عبارتند از تامین فضاهای مناسب برای استقرار یا اسکان پناه جویان، تعبیه مسیرهای امن، هشدار و اطلاع رسانی از احتمال وقوع خطر، برنامه ریزی انتقال و بازگشت و پشتیبانی که بر حسب ابعاد و دامنه خطر تعریف می شوند. برای مکان یابی و توسعه چنین فضاهایی عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی درکنار مسائل فنی بایستی مورد توجه قرار گیرد. لذا توجه به مکان یابی فضاهائی که بتوان از آنها برای اسکان درمواقع بحران استفاده نمود و همچنین ایجاد بیمارستانها و درمانگاههای سیار و یا محل انبار و نگهداری ملزومات ضروری و مورد نیاز مانند آذوقه، آب، دارو، لوازم امدادی، کمک های اولیه و یا محل استقرار نیروهای امدادی که از اقصی نقاط کشور و جهان اعزام می گردند ضرورت پیدا می کند.

۱-۲- بیان مساله

شهرها دارای کالبدی هستند که این کالبد ها هرکدام یک فعالیت را در خود جای داده اند و مجموع آنها فضای شهری را می سازند و به آن هویت می بخشند. شهرها با مرکزهای تجمع و تراکم انسان، فعالیت های انسانی و ساختمان ها تعریف می شوند. فضای شهری در درون خود، تاسیسات و تجهیزات زیر بنایی با انواع کاربری ها اعم از مسکونی، اداری خدماتی، بهداشتی و غیره را جای داده است. همه مقوله های فوق جمعیت وابسته ای را به دنبال خواهد آورد که در صورت وقوع بلایای طبیعی و انسانی به شدت از آنها تاثیر پذیرفته و باعث لجام گسیختگی نظام زندگی و وارد آمدن ضررهای جانی و مالی فراوان در شهرها می گردد. از جمله عوامل مهمی که باعث توجه فراوان به این موضوع در نقاط شهری می شود، سرمایه گذاری ها و بارگذاری های محیطی فراوان و تراکم جمعیت زیاد می باشد که مکان یابی و ساخت فضاهای چندمنظوره برای پیشگیری و یا کاهش ضرر های احتمالی آنها ضرورت می یابد. کلان شهر تهران به ویژه منطقه ۴ با توجه به تراکم جمعیت و بافت های متفاوت و بعضاً فرسوده ضرورت مطالعه و ساخت چنین فضاهایی را لازم و با اهمیت می سازد. در این مطالعه به مکان یابی بهینه برای فضا های چند منظوره شهری

در منطقه ۱۴ کلان شهر تهران پرداخته شده است. که در این پژوهش به دنبال پاسخگویی به سوال زیر می باشیم :

- مکان مناسب برای احداث فضاهای چند منظوره در منطقه ۱۴ باید دارای چه ویژگی هایی باشد ؟

۱-۳- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

فضاهای چند منظوره به عنوان مکان هایی مناسب درمواقع بحرانی که تمام شرایط و وضعیت های طبیعی به هم خورده، یکی از راهکارهای مناسب برای کم کردن میزان آسیب ها و خسارات می باشد. از آنجایی که کلان شهر تهران بر روی پهنه زلزله خیز کشور واقع شده است و تقریباً همه فضاها به زیر ساخت و ساز رفته و فضاهای خالی بسیار کمی در آن وجود دارد لذا یافتن فضاهای چند منظوره که بتوان به هنگام وقوع رخدادهای طبیعی و انسانی از قبیل زلزله یا جنگ که نسبت به اسکان موقت آسیب دیدگان اقدام نمود از ضروریات می باشد. در منطقه ۱۴ با توجه به تراکم جمعیت و بافت های متفاوت و بعضاً فرسوده ضرورت مطالعه و ساخت چنین فضاهایی اهمیت می یابد لذا در این مطالعه به مکان یابی بهینه برای فضاهای چند منظوره شهری در منطقه ۱۴ کلان شهر تهران پرداخته شده است.

۱-۴- اهداف تحقیق

اهداف این تحقیق به دو بخش اصلی و فرعی تقسیم می شوند که عبارتند از

هدف اصلی

مکان یابی بهینه فضاهای چند منظوره در منطقه ۱۴ شهر تهران با روش و متد های علمی می باشد که به مدیریت شهری ، مدیریت بحران و کاهش تلفات انسانی برای جلوگیری از پیامدهای بحرانی در منطقه کمک می کند.

اهداف فرعی

ارتقاء ایمنی زندگی و سکونت در کلانشهر تهران

کنترل بحران پس از حوادث غیرمترقبه در منطقه

مدیریت کارآمدی کلانشهر تهران و مناطق آن

۱-۵- پیشینه مطالعاتی موضوع

مطالعات اندکی در خصوص مکان یابی فضاهاى چند منظوره در داخل کشور صورت گرفته است. اما در خصوص مکان یابی فضاهاى چند منظوره در رابطه با مواقع بحرانی در منطقه ۱۴ تهران تا کنون مطالعه خاصی صورت نگرفته است. به برخی از مطالعات مرتبط با موضوع تحقیق اشاره داریم:

- قبادی، اسداله، در پایان نامه خود با عنوان الگوسازی برای مکان یابی کاربردهای امداد شهری با بهره گیری از منطق فازی (مطالعه موردی منطقه ۴ شهر کرج)، الگوهای مکان یابی مراکز آتش نشانی را براساس چهار معیار تاثیرگذار اصلی که به ترتیب اهمیت جمعیت، شبکه معابر شعاع عملکرد و کاربری اراضی شهری می باشد و چهارده زیر معیار شش گزینه طرح ریزی و با استفاده از منطق فازی در چهارچوب تحلیل سلسله مراتبی و بهره گیری از ابزارهای تحلیل مکانی جهت دستیابی به الگوی توزیع و پراکنش بهینه این کاربرد را در سطح منطقه ۴ کرج طرح ریزی کرده است. نتیجه این مطالعات نشان داده که مدیران شهری به هنگام مواجهه با تغییرات و توسعه آتی فضای شهری و تغییر و ترتیب اهمیت معیارها قابلیت انتخاب گزینه مناسب و اولویت های بعدی را خواهند داشت.

- پرهیزکار، اکبر (۱۳۷۶)، در پایان نامه خود با عنوان "ارائه الگوی مناسب مکان گزینی مراکز خدمات شهری با تحقیق در مدل ها و GIS شهری" به خاطر اهمیت مکان گزینی هادر مورد الگوی مناسب مکان گزینی خدمات شهری تحقیق کرده است که ضمن اشاره به قابلیت ها و توانمندی های GIS در جمع آوری ذخیره، کنترل، ادغام، مدل سازی و نمایش داده های جغرافیایی به صورت نقشه دارد.

- احد نژاد، محسن و همکاران (۱۳۸۹) مقاله ای با عنوان مدل سازی آسیب پذیری ساختمانی شهرها در برابر زلزله با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی با نمونه موردی شهر زنجان ارائه کردند. که روش گردآوری اطلاعات مقاله فوق بر پایه مشاهدات میدانی شامل تهیه داده های مورد نظر در مورد ویژگیهای ساختمانی و کالبدی شهر و به صورت کتابخانه ای شامل استفاده از نقشه های ۱:۲۰۰۰ شهری و تصاویر ماهواره ای برای به هنگام سازی نقشه ها و هم چنین استفاده از آمار و اطلاعات موجود در ارتباط با موضوع تحقیق صورت گرفته است در این مقاله با بکارگیری روش فرایند

تحلیل سلسله مراتبی (AHP) برآورد مناسبی از آسیب پذیری شهرها در برابر زلزله با استفاده از داده های مکانی و توصیفی اجزاء و عناصر اصلی و رفتاری ساختمانی و تعیین تأثیر هر کدام از معیارهای بکار رفته در میزان آسیب پذیری ارائه شده است همچنین با استفاده از امکانات تحلیلی و نمایشی سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و ارائه سناریوهای زلزله در شدت های مختلف به مدل سازی و ریزپهنه بندی آسیب وارده به ساختمان ها ، تلفات انسانی و خسارات اقتصادی شهر زنجان در برابر زلزله پرداخته است. نتایج حاصله از این مقاله نشان می دهد که منطقه ی سه شهر زنجان و بناهای واقع شده در آن به دلیل فرسودگی بافت و استفاده از مصالح کم دوام در ساخت و ساز و نیز عمر بالای ساختمان ها از آسیب پذیری بسیار بالایی برخوردار بوده و منطقه ی دو شهر زنجان ، به دلیل رعایت استانداردها از جمله آیین نامه ۲۸۰۰ و استفاده از مصالح مقاوم در ساخت و سازها از آسیب پذیری نسبتاً کمتری در مقایسه با دو منطقه ی دیگر شهر زنجان برخوردار است .

- سرور، هوشنگ (۱۳۸۳)، در مقاله ای تحت عنوان " استفاده از روش AHP در مکان یابی جغرافیایی " به بررسی این موضوع پرداخته که در گذشته طیف نسبتاً اندک فعالیت ها و شاخص های تأثیرگذار ، امر مکان یابی را از طریق ارزیابی ذهنی و تخمین کیفی عملی می ساخت ، ولی امروزه به علت تنوع و تعدد شاخص های تأثیرگذار از یک طرف و ضرورت توجه به تأثیرات آتی مکان یابی ها بر محیط جغرافیایی از طرف دیگر ، سبب شده که تخمین کیفی قابلیت خود را از دست داده و به موازات آن استفاده از شاخص های کمی بیش از پیش ضرورت پیدا کند. مدل ای.اچ.پی (که در این مقاله به معرفی و نحوه کاربست آن می پردازد) یکی از معروف ترین فنون تصمیم گیری چند منظوره برای وضعیت های پیچیده ای که سنجه های چندگانه و متضادی دارد ، بشمار می رود و قابلیت آن در برنامه ریزی های متعدد نظیر انتخاب محل سدها ، مکان یابی شهرک های صنعتی شهرهای جدید و مکان یابی محل دفن زباله و غیره به اثبات رسیده است . در این مقاله جهت بیان نحوه استفاده از این مدل در مطالعات جغرافیایی ، مراحل مکان یابی توسعه آتی شهر میاندوآب تشریح شده است .

- الهامیان (۱۳۸۴) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی مکان یابی فضاهای چند منظوره در رابطه با خطر زلزله تهران از دیدگاه جغرافیا پرداخته و مطالعه خود را برای منطقه دو تهران انجام داده است. محقق در این تحقیق، ابتدا به شناسائی شاخص های ارزیابی فضاهای مورد مطالعه پرداخته و در ادامه با استفاده از جدول امتیازدهی، به امتیازدهی فضاهای منطقه با استفاده از شاخص های شناسائی شده پرداخته است. بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیق، فضاهای موجود در منطقه قابلیت استفاده در مواقع بحرانی را داشته اما کافی تشخیص داده نشده است. درخصوص ایجاد فضاهائی برای استقرار سوله، انبار جهت نگهداری تجهیزات مورد نظر، ایجاد مکان هائی برای جمع آوری و اعزام آسیب دیدگان به شهرهای مجاور و در کنار آن به قضیه مقاوم سازی نیز اشاره ای کوتاه شده است.

- محمدلو، رمضان (۱۳۸۹)، در پایان نامه خود به بررسی "مکان یابی تاسیسات شهری برای شرایط بحرانی" پرداخته است. در این تحقیق با بکارگیری همزمان GIS و داده های حاصل از مدل سلسله مراتبی AHP مکان های ایجاد تاسیسات شهری اضطراری برای شرایط بحرانی مکان یابی شده و اولویت بندی گزینه ها انجام گرفته است.

۱-۶- فرضیه

فرضیه های تحقیق که در پاسخ به سوالات تحقیق تهیه شده است به شرح ذیل است .
مکان مناسب برای احداث فضاهای چند منظوره در منطقه ۱۴ تهران تابع موقعیت مکانی و دسترسی فضایی است .

۱-۷- روش انجام تحقیق

این پایان نامه در حیطه جغرافیای کاربردی و دارای رویکرد شهری می باشد. برای تکمیل اطلاعات و آگاهی از واقعیت های محیطی از منطقه مورد مطالعه مشاهده به عمل آمده است و پس از جمع آوری داده ها به تجزیه و تحلیل آنها در نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی به روش AHP اقدام نموده ایم. در این پژوهش اطلاعات مورد نیاز را ابتدا طبقه بندی نموده و در مرحله بعد با داده های مکانی تلفیق گردیده و در نهایت نتایج به صورت نقشه ها و نمودارهای موضوعی خاص نمایش داده شده است.

مرحله تجزیه و تحلیل داده ها مهمترین بخش این مطالعه می باشد. نحوه تجزیه تحلیل داده ها بدین صورت بوده که ابتدا نقشه ها را ژئورفرنس یا زمین مرجع نموده سپس برای نقشه سیستم تصویر UTM انتخاب گردیده است. در مرحله بعد لایه هایی که مورد ارزیابی قرار گرفته اند با استفاده از نرم افزار EXPERT CHOICE وزن دهی شده و وزن های نرمال به دست آمده را به لایه ها اضافه کرده و در نهایت با OVERLAY کردن لایه ها نقشه نهایی جهت مکان یابی بهینه فضاها را چند منظوره مشخص شده است.

۸-۱- قلمرو تحقیق

منطقه ۱۴ از کلان شهر تهران به عنوان منطقه مورد مطالعه می باشد که این منطقه از شمال با مناطق ۱۳ و از جنوب با منطقه ۱۵ و از غرب با منطقه ۱۲ و از شرق با پارک جنگلی خجیر و حریم منطقه و جاده دماوند به سوی شهرک پردیس، بومهن و رودهن همجوار است آمار و اطلاعات بکار رفته در این پژوهش مربوط به سال ۱۳۹۰ می باشد که جهت مکان یابی فضاها را چند منظوره شهری (مطالعه موردی منطقه ۱۴ شهر تهران) صورت گرفته است.

۹-۱- موانع و محدودیت های تحقیق

با توجه به هزینه بر بودن اطلاعات و داده های GIS و نیز برخی لایه های به کار رفته در این پژوهش از جمله لایه های تاسیساتی و زیربنایی (خطوط انتقال برق و گاز) به دلیل مسائل امنیتی با دشواری هایی همراه بوده است و نیز جمع آوری اطلاعات از سوی سازمان های مربوطه با مشکلاتی مواجه بوده است. عدم ارائه اطلاعات و داده های GIS از سوی سازمان هایی از قبیل شهرداری و نیز عدم وجود اطلاعات یکپارچه در خصوص فضاها موجود در منطقه از سایر موانع تحقیق می باشد.

۱۰-۱- اصطلاحات و واژه های کلیدی

مکان یابی

مکان یابی از ابتدای استقرار انسان در زمین در جهت دستیابی بهتر به منابع غذایی و یافتن محل کمین شکار و جنگ، ایجاد سرپناه و محل کار صورت گرفته است و به معنای جایابی مناسب برای تاسیسات و پدیده های انسان ساخت نیز به کار می رود به طور کلی مکان یابی فعالیتی است که استقرار فضایی و غیر فضایی یک