



دانشکده علوم زمین و GIS
گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری
پایان نامه کارشناسی ارشد
عنوان پایان نامه

بررسی کاربرد Web GIS در مدیریت شهری (نمونه‌ی موردی: بندر ماهشهر)

استاد راهنما

خانم دکتر ناهید سجادیان

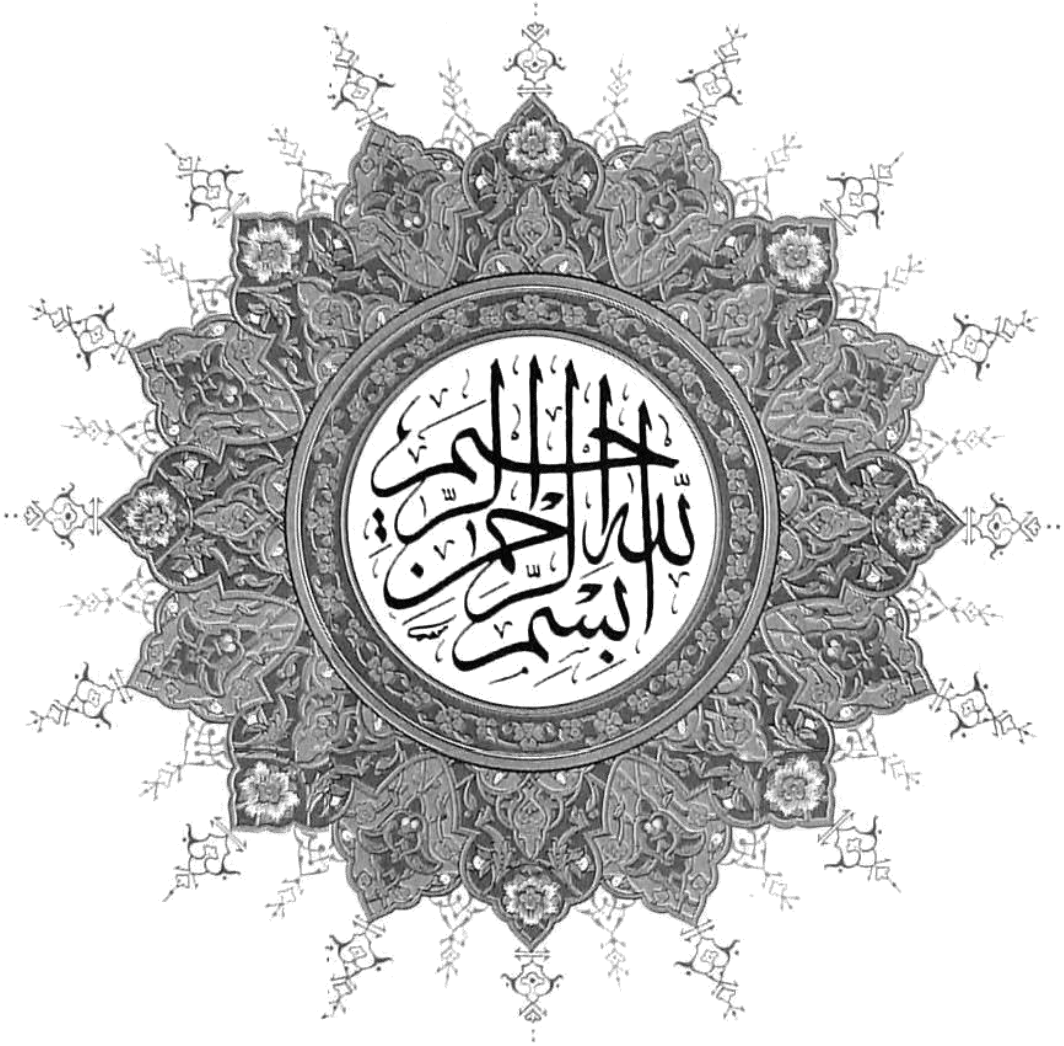
استاد مشاور

مهندس علی شجاعیان

نگارنده

حسین عبادی

زمستان ۱۳۸۹



تقدیم به

پدر و مادر،

این دو فرشته زمینی که همواره چراغ هدایتم بودند

برادران و خواهران عزیز،

که دلگرمی به آنان سرمایه همیشگی من است

تشکر و قدردانی:

حمد و سپاس بیکران ذات بی‌نیاز معبودی بی‌نیاز معبودی را سزد که ذکرش تسلی دل عاشقان و طمانینه‌ی مکتب عارفان است. آن‌که به قلم، قداست و به انسان کرامت بخشید و از سر لطف بیکران و رحمت بی‌پایانش این بنده‌ی حقیر را توجهی نمود و فهم قطره‌ای از دریای علم را بر او آسان ساخت.

اما به مصداق « من لم یشکر المخلوق، لم یشکر الخالق » بر خویش لازم می‌دانم از همه‌ی کسانی که در طول دوران تحصیل، حقیر را در این راه یاری نموده‌اند سپاسگزاری نمایم. به خصوص از اساتید ارجمند و بزرگوارم خانم دکتر سجادیان و مهندس شجاعیان که راهنمایی و مشاوره‌ی این پایان‌نامه را تقبل فرموده و حقیر را بیش از حد معمول راهنمایی و یاری فرمودند.

بر خود فرض می‌دانم که از اساتید بزرگوار و ارجمندم دکتر محمد علی فیروزی، دکتر علی موحد، دکتر مسعود صفایی‌پور، دکتر سعید ملکی، دکتر سعید امانپور، دکتر کامران رضایی جعفری، دکتر حسین حاتمی‌نژاد و دیگر اساتید گرامی تشکر و سپاسگذاری نمایم.

از تمامی دوستان خصوصاً دوستان عزیزم آقای مهندس سینا خالدی، سالار کهزادی، مهندس علی سیادت، مهندس روح‌الله دلپاک، حجت ندری و مهدی حامدی تشکر نموده و از خداوند منان توفیق روزافزون آنان را خواستارم.

از خانواده‌ی گرانقدر و عزیزم که همواره پشتیبان من بوده‌اند و زحمات زیادی را به آن‌ها داده‌ام تشکر نموده و از درگاه احدیت برایشان آرزوی سلامتی و موفقیت دارم.

از تمامی پرسنل شهرداری بندر ماهشهر خصوصاً جناب آقای مهندس آبادیان شهردار وقت بندر ماهشهر، مهندس کمایی، مهندس عبادی، مهندس آرژند که در تهیه این رساله با بنده حقیر همکاری نموده‌اند، کمال تشکر و سپاسگزاری را می‌نمایم.

در پایان از تمامی سروران و عزیزانی که ذکر نامشان در این مختصر ممکن نشد تشکر نموده و از درگاه خداوند بزرگ سلامتی و موفقیت برایشان می‌طلبم.

نام خانوادگی: عبادی	نام: حسین
موضوع پایان نامه: بررسی کاربرد Web GIS در مدیریت شهری (نمونه‌ی موردی: بندر ماهشهر)	
استاد راهنما: خانم دکتر ناهید سجادیان	استاد مشاور: آقای مهندس علی شجاعیان
درجه تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: جغرافیا
محل تحصیل: دانشگاه شهید چمران اهواز	دانشکده: علوم زمین و GIS
تاریخ فارغ التحصیلی: ۱۳۸۹/۱۰/۹	تعداد صفحات: ۲۶۴
کلید واژه‌ها: مدیریت شهری، Web GIS، بندر ماهشهر، مشارکت شهری، شهر الکترونیک	
<p>چکیده:</p> <p>گسترش شهرنشینی و به دنبال آن مشکلات خاص زندگی شهری، بیش از پیش توجه به راهبردها و چاره‌های سودمند جهت بهینه‌سازی مدیریت شهری و زندگی شهروندان را ضروری ساخته است. بنابراین برای رسیدن به مدیریت بهینه‌ی شهری نیاز به اطلاعات جامع و یکپارچه، دقیق و به‌هنگام است، در نتیجه دسترسی به این اطلاعات برای سیستم مدیریت کارآمد شهری لازم و ضروری می‌باشد. بنابراین عدم دسترسی‌پذیری به این اطلاعات مورد نیاز در هنگام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری باعث اختلال در مدیریت جامع شهری می‌شود. و با توجه به هزینه و زمان و نیروی زیاد لازم برای تولید داده‌های مکانی، به نظر می‌رسد ایجاد یک سیستم اطلاعات مکانی جامع و به اشتراک‌گذاری این اطلاعات راهی مناسب برای کاهش این مشکلات و ایجاد همانگی بیشتر میان سازمان‌ها و گامی موثر در جهت مدیریت واحد شهری باشد. سامانه‌ی اطلاعات جغرافیایی مبتنی بر وب (Web GIS) به عنوان فن‌آوری انتشار و دسترسی به اطلاعات مکانی از طریق محیط‌های مبتنی بر وب می‌تواند با به اشتراک‌گذاری داده‌های مکانی میان سازمان‌ها، به برآوردن نیازهای این سازمان‌ها کمک کند.</p> <p>رساله‌ی حاضر ضمن طرح مبانی نظری مدیریت شهری در جهان و ایران، کاربرد Web GIS در مدیریت شهری با توجه به شرایط موجود را بررسی نموده و به دنبال پاسخ به این سوالات است که آیا برپایی Web GIS می‌تواند در جهت تحقق جامع‌نگری جغرافیایی در مدیریت شهری، کاهش ارتباطات رو در رو مردم با ادارات و در نتیجه صرفه‌جویی در وقت و هزینه که در نهایت به بهبود و کارایی بیشتر مدیریت شهری منجر خواهد شد، گام موثری بردارد؟ برای درک ساده‌تر موضوع و همچنین ارتباط بین نظر و کاربرد، شهرستان بندر ماهشهر در زمینه‌ی استفاده از WebGIS در ارتقا مدیریت شهری این شهر، مورد مطالعه قرار گرفته است. پس از بررسی‌های انجام شده چنین استدلال می‌شود که با وجود محدودیت‌های پیش رو، برپایی چنین سیستمی به بهبود کارکرد مدیریت شهری منجر خواهد شد.</p> <p>پژوهش حاضر مبتنی بر تحقیق از نوع بنیادی (نظری) - کاربردی می‌باشد که با انتخاب روش مناسب برای تحقیق، راه رسیدن به هدف را میسر می‌نماید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از سخت افزارهایی همچون نقشه‌های کاغذی در مقیاس‌های مختلف، GPS، اسکنر، چاپگر و ... و نرم‌افزارهایی مانند SQL، به منظور تحلیل آنالیز پایگاه اطلاعات WebGIS، نرم‌افزارهای Excel، ArcGIS 9.3، Open Source، زبان برنامه نویسی Java Script به منظور کد نویسی با زبان AJAX استفاده شده است و در پایان با توجه به یافته‌های پژوهش، راهبردهای مناسبی در راستای مدیریت شهری بهینه ارائه گردیده است.</p>	

پیشگفتار	۱
فصل اول: کلیات تحقیق	۴
مقدمه	۴
۱-۱- شرح و بیان مسئله پژوهش	۵
۱-۲- فرضیه های تحقیق	۷
۱-۳- اهداف تحقیق	۷
۱-۴- روش شناسایی و مواد تحقیق	۸
۱-۴-۱- روش شناسایی تحقیق	۸
۱-۴-۱-۱- انتخاب نگرش	۸
۱-۴-۱-۲- انتخاب روش تحقیق	۱۰
۱-۴-۲- مواد تحقیق	۱۱
۱-۵- اهمیت و ضرورت تحقیق	۱۱
۱-۶- مراحل و زمانبندی تحقیق	۱۲
۱-۷- کاربرد تحقیق	۱۶
۱-۸- پیشینه و سابقه تحقیق	۱۶
۱-۹- تعاریف و مفاهیم واژه‌های به کار رفته در تحقیق	۱۸
فصل دوم: مبانی نظری و ادبیات تحقیق	۲۱
مقدمه	۲۱
۲-۱- جغرافیای کاربردی	۲۲
۲-۱-۱- تعاریف جغرافیای کاربردی	۲۲

۲-۱-۲- جغرافیای کاربردی و نظریه سیستم ها.....	۲۲
۲-۲- نگرش سیستمی.....	۲۵
۲-۲-۱- ویژگی های سیستم.....	۲۸
۲-۲-۲- ساختار سیستم.....	۲۸
۲-۲-۳- طرز کار سیستم (سازمان سیستم).....	۲۸
۲-۲-۴- رفتار سیستم ها.....	۳۰
۲-۲-۵- شهر به مثابه یک سیستم.....	۳۱
۲-۲-۶- نگرش سیستمی در مدیریت شهری.....	۳۳
۲-۲-۷- پیچیده شدن جامعه‌ی شهری و چالشهای نظام مدیریت شهری.....	۳۷
۲-۲-۸- اهمیت نگرش سیستمی.....	۳۹
۲-۲-۹- پویایی سیستم‌های شهری.....	۴۰
۲-۲-۱۰- دیدگاه‌های کلی مدیریت شهری.....	۴۱
۲-۲-۱۱- سیستم مدیریت شهری.....	۴۱
۲-۳- نگرش ابزاری و تکنولوژیک.....	۴۲
۲-۴- مبانی و مفهوم مدیریت شهری و توسعه‌ی پایدار.....	۴۴
۲-۴-۱- مفهوم مدیریت شهری.....	۴۶
۲-۴-۲- عناصر مؤثر در مدیریت شهری.....	۴۷
۲-۴-۳- حکومت محلی.....	۴۹
۲-۴-۴- حکومت شهری.....	۵۰
۲-۴-۴-۱- انواع حکومت شهری.....	۵۱

۵۴	۲-۴-۵- گونه‌های مدیریت شهری
۵۴	۲-۴-۵-۱- نظام سیاسی متمرکز
۵۴	۲-۴-۵-۲- نظام سیاسی نامتمرکز
۵۵	۲-۴-۶- اهداف مدیریت شهری
۵۷	۲-۴-۷- وظایف مدیریت شهری
۵۸	۲-۴-۸- وظایف جدید مدیریت شهری
۵۸	۲-۴-۹- الگوی جدید مدیریت شهری
۶۰	۲-۴-۱۰- روند مدیریت شهری در جهان
۶۲	۲-۴-۱۰-۱- مدیریت شهری در کشورهای شمال
۶۳	۲-۴-۱۰-۲- مدیریت شهری در کشورهای جنوب
۶۵	۲-۴-۱۱- مشارکت شهری
۶۷	۲-۴-۱۱-۱- الگوهای سازمانی مشارکت شهری
۶۷	۲-۴-۱۱-۲- الگوهای زمینه‌ای مشارکت شهری
۶۷	۲-۴-۱۱-۳- الگوهای بخشی مشارکت شهری
۶۸	۲-۴-۱۱-۴- پیش شرط‌های اصلی تحقق مشارکت شهری
۶۸	۲-۴-۱۱-۵- نظریه‌های جدید مشارکت
۷۱	۲-۴-۱۲- حکمروایی شهری
۷۴	۲-۴-۱۲-۱- تفاوت حکومت شهری و حکمروایی شهری
۷۵	۲-۵- شهرداری و شهروند الکترونیک
۷۵	۲-۵-۱- شهر الکترونیک
۷۶	۲-۵-۲- شهرداری الکترونیک

.....	شهروند الکترونیک	۲-۵-۳	۷۷
.....	سیستم اطلاعات شهری (UIS)	۲-۶	۷۸
.....	مزایای سیستم اطلاعات شهری (UIS)	۲-۶-۱	۸۰
.....	سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	۲-۷	۸۱
.....	اجزاء GIS و قابلیت‌های آن	۲-۷-۱	۸۳
.....	کاربردهای GIS در مدیریت شهری	۲-۷-۲	۸۵
.....	چالش‌های موجود در کاربرد سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی در برنامه ریزی های شهری	۲-۷-۳	۸۷
.....	عدم سطح بندی دقیق کاربردهای سیستم	۲-۷-۳-۱	۸۷
.....	عدم آشنایی دقیق برنامه ریزان شهری به توانایی‌های GIS	۲-۷-۳-۲	۸۷
.....	پراکندگی فعالیت‌ها در زمینه GIS	۲-۷-۳-۳	۸۸
.....	عدم استفاده از اطلاعات دینامیکی	۲-۷-۳-۴	۸۸
.....	عدم وجود یک منبع اطلاعاتی جامع	۲-۷-۳-۵	۸۸
.....	معایب GIS محلی	۲-۷-۴	۸۹
.....	راه حل رفع معایب GIS محلی	۲-۸	۹۰
.....	همسویی Web GIS بر اساس مبانی نظری پژوهش	۲-۹	۹۱
.....	فصل سوم- مدیریت شهری در ایران	۹۳	۹۳
.....	مقدمه	۹۳	۹۳
.....	نگاهی اجمالی به مدیریت شهری در جهان	۳-۱	۹۳
.....	مدیریت شهری در ایران	۳-۲	۹۶
.....	مدیریت شهری از دوران باستان تا قبل از انقلاب مشروطیت	۳-۲-۱	۹۶
.....	مدیریت شهری از انقلاب مشروطیت تا انقلاب اسلامی	۳-۲-۲	۹۸

۳-۲-۳- مدیریت شهری پس از پیروزی انقلاب اسلامی تا کنون.....	۱۰۲
۳-۲-۴- اهداف مدیریت شهری در ایران.....	۱۰۳
۳-۲-۵- سطوح و عناصر مدیریت شهری در ایران.....	۱۰۴
۳-۲-۶- نقدی بر مدیریت شهری در ایران.....	۱۱۲
فصل چهارم: سیستم اطلاعات جغرافیایی مبتنی بر وب (Web GIS).....	۱۱۸
مقدمه.....	۱۱۸
۴-۱- سیستم اطلاعات جغرافیایی مبتنی بر وب (Web GIS) چیست؟.....	۱۱۹
۴-۱-۱- وب چیست؟.....	۱۲۱
۴-۱-۲- ساختار سایت وب.....	۱۲۲
۴-۱-۳- زبان جهانی وب.....	۱۲۳
۴-۱-۴- معماری و ساختار Web GIS.....	۱۲۴
۴-۱-۴-۱- معماری خادم و مخدوم (Client/Server).....	۱۲۵
۴-۱-۴-۱-۱- معماری Thin Client.....	۱۲۵
۴-۱-۴-۱-۲- معماری Thick Client.....	۱۲۶
۴-۱-۴-۱-۳- معماری Medium Client.....	۱۲۷
۴-۱-۴-۲- ساختار مدل Web GIS.....	۱۲۷
۴-۱-۵- معماری لایه های شهر الکترونیک.....	۱۲۹
۴-۱-۵-۱- نیازمندی های لایه های معماری شهر الکترونیک.....	۱۲۹
۴-۱-۶- نقشه های اینترنتی.....	۱۳۱
۴-۱-۶-۱- نقشه های اینترنتی Static (ایستا).....	۱۳۱
۴-۱-۶-۲- نقشه های اینترنتی Dynamic (پویا).....	۱۳۱
۴-۱-۶-۳- نقشه های اینترنتی Interactive (پرسش و پاسخی).....	۱۳۱

۱-۴-۷- نوع اطلاعات انتقالی	۱۳۳
۴-۱-۸- توانایی و قابلیت‌های Web GIS	۱۳۳
۴-۱-۹- مزایای استفاده از Web GIS	۱۳۷
۴-۱-۱۰- محدودیت‌های Web GIS	۱۳۹
فصل پنجم: کاربرد WebGIS در برنامه ریزی و مدیریت شهری	۱۴۲
مقدمه	۱۴۲
۵-۱- ضرورت وجودی هماهنگی بین سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری	۱۴۲
۵-۲- اهداف ایجاد هماهنگی میان سازمان‌های متولی مدیریت شهری	۱۴۵
۵-۳- نقش به اشتراک گذاری اطلاعات مکانی در هماهنگی بیشتر بین سازمان‌های مرتبط با مدیریت شهری	۱۴۷
۵-۴- کارایی Web GIS در به اشتراک گذاری اطلاعات مرتبط با مدیریت شهری	۱۵۱
۵-۵- کارایی Web GIS در راستای مدیریت واحد شهری	۱۵۳
۵-۶- نقش Web GIS در مدیریت و برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری	۱۵۷
۵-۷- Web GIS و مشارکت در مدیریت شهری	۱۶۳
۵-۸- کارایی Web GIS در راستای رسیدن به شهر الکترونیک	۱۶۷
۵-۹- نقش Web GIS در حکمروایی خوب شهری (Good Urban Governance)	۱۷۳
۵-۹-۱- حکمروایی خوب شهری	۱۷۴
۵-۹-۲- حکمروایی الکترونیک	۱۷۶
۵-۱۰- Web GIS و نقش آن در حکمروایی خوب شهری	۱۷۸
فصل ششم: توانایی و قابلیت‌های WebGIS در برنامه ریزی و مدیریت شهری بندر ماهشهر	۱۸۲
۶-۱- شناسایی بندر ماهشهر	۱۸۲
۶-۱-۱- ویژگی‌های طبیعی	۱۸۲

۱۸۲.....	۶-۱-۱-۱- موقعیت جغرافیایی
۱۸۳.....	۶-۱-۱-۲- وضعیت توپوگرافی
۱۸۳.....	۶-۱-۱-۳- اقلیم
۱۸۴.....	۶-۱-۱-۴- منابع آب
۱۸۴.....	۶-۱-۲- ویژگیهای جمعیتی
۱۸۵.....	۶-۱-۲-۱- ترکیب (ساخت) جنسی
۱۸۶.....	۶-۱-۲-۲- ترکیب (ساخت) سنی
۱۸۶.....	۶-۱-۳- وضعیت اشتغال در شهرستان ماهشهر
۱۸۷.....	۶-۲- کاربرد Web GIS در برنامه ریزی و مدیریت شهری بندر ماهشهر
۱۸۷.....	۶-۲-۱- مشکلات پیشروی مدیریت شهری در بندر ماهشهر
۱۸۸.....	۶-۲-۲- GIS گام اول در کاهش مشکلات پیش روی مدیریت شهری
۱۸۸.....	۶-۲-۳- برپایی Web GIS گامی اساسی در کاهش مشکلات پیش روی مدیریت شهری
۱۸۹.....	۶-۲-۱- مکانیابی
۱۹۱.....	۶-۲-۲- تقسیم بندی مجدد مرزهای مناطق
۱۹۱.....	۶-۲-۳- ممیزی املاک
۱۹۱.....	۶-۲-۴- اطلاع رسانی
۱۹۳.....	۶-۲-۵- مدیریت و برنامه ریزی شهری
۱۹۵.....	۶-۲-۶- کاربرد در شهرداری بندر ماهشهر
۱۹۶.....	۶-۲-۶-۱- کاربرد در رابطه با آتش نشانی و خدمات ایمنی
۱۹۷.....	۶-۲-۶-۲- کاربرد در زمینهی تنظیف و بازیافت مواد
۱۹۷.....	۶-۲-۶-۳- کاربرد در ساماندهی فضای سبز

- ۱۹۸..... کاربرد در ساماندهی معابر و مشاغل شهری. ۶-۲-۶-۴
- ۱۹۸..... کاربرد در فعالیتهای حمل و نقل شهری و ترافیک. ۶-۲-۶-۵
- ۲۰۰..... کاربرد در کاربری‌های مختلف شهری بندر ماهشهر. ۶-۲-۷
- ۲۰۱..... کاربری جهانگردی و پذیرایی. ۶-۲-۷-۱
- ۲۰۴..... کاربری بهداشتی و درمانی. ۶-۲-۷-۲
- ۲۰۷..... کاربری آموزشی. ۶-۲-۷-۳
- ۲۱۰..... کاربری تأسیسات و تجهیزات شهری. ۶-۲-۷-۴
- ۲۱۲..... کاربری اماکن تجاری. ۶-۲-۷-۵
- ۲۱۴..... کاربری فضای سبز. ۶-۲-۷-۶
- ۲۱۶..... کاربری فرهنگی. ۶-۲-۷-۷
- ۲۱۸..... کاربری تأسیسات اداری و انتظامی. ۶-۲-۷-۸
- ۲۱۹..... کاربرد در زمینه‌ی یکپارچه‌سازی اطلاعات مکانی مدیریت شهری. ۶-۲-۸
- ۲۲۳..... کاربرد در کاهش مراجعات رو در رو به ارگان‌های مرتبط با اداره‌ی شهر. ۶-۲-۹
- ۲۲۵..... کاربرد در راستای مدیریت یکپارچه‌ی شهری بندر ماهشهر. ۶-۲-۱۰
- ۲۲۸..... قابلیت در به‌هنگام‌سازی اطلاعات مکانی شهری. ۶-۲-۱۱
- ۲۳۰..... مراحل برپایی و توسعه‌ی Web GIS در شهر مورد مطالعه. ۶-۲-۱۲
- ۲۳۰..... مرحله اول: هدف طرح و تحلیل نیاز کاربران. ۶-۲-۱۲-۱
- ۲۳۰..... مرحله دوم: طراحی مفهومی تحقیق و بررسی داده‌های در دسترس. ۶-۲-۱۲-۲
- ۲۳۱..... مرحله سوم: تحقیق نرم‌افزار و سخت افزار. ۶-۲-۱۲-۳
- ۲۳۱..... مرحله چهارم: طراحی و ایجاد پایگاه داده. ۶-۲-۱۲-۴
- ۲۳۱..... مرحله پنجم: طراحی و ایجاد واسطه کاربر (user Interface). ۶-۲-۱۲-۵
- ۲۳۲..... مرحله ششم: ایجاد مدل اولیه. ۶-۲-۱۲-۶

۲۳۲.....	۶-۲-۱۲-۷- مرحله هفتم: توسعه نرم افزار
۲۳۳.....	۶-۲-۱۲-۸- مرحله هشتم: ادغام سیستم‌ها
۲۳۳.....	۶-۲-۱۲-۹- مرحله نهم: استفاده و نگهداری
۲۳۳.....	۶-۲-۱۳- فاز جمع‌آوری و آماده‌سازی داده‌ها
۲۳۳.....	۶-۲-۱۴- فاز طراحی، پیاده‌سازی و توسعه سیستم
۲۳۵.....	۶-۲-۱۵- فاز بندی و مراحل اجرا
۲۳۸.....	۶-۲-۱۵- راهنمای استفاده از ابزار
۲۴۴.....	فصل هفتم: جمع بندی، ارزشیابی فرضیه‌ها، نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها
۲۴۴.....	۷-۱- جمع بندی و نتیجه گیری
۲۴۷.....	۷-۲- ارزشیابی فرضیات
۲۴۷.....	۷-۲-۱- ارزشیابی فرضیه‌ی اول
۲۴۸.....	۷-۲-۲- ارزشیابی فرضیه‌ی دوم
۲۴۹.....	۷-۲-۳- ارزشیابی فرضیه‌ی سوم
۲۵۰.....	۷-۳- ارائه پیشنهادها
۲۵۰.....	۷-۳-۱- مشارکت مردم در مدیریت شهری
۲۵۰.....	۷-۳-۲- دستیابی به مدیریت شهری الکترونیک
۲۵۱.....	۷-۳-۳- دستیابی به مدیریت واحد و یکپارچه شهری
۲۵۱.....	۷-۳-۳- گرایش به حکمروایی شهری
۲۵۲.....	۷-۳-۵- کاربرد Web GIS در مدیریت شهری
۲۵۴.....	منابع و مآخذ

شکل شماره (۱-۱) عوامل پیدایش سیستم جغرافیایی در دیدگاه سیستمی	۱۰
شکل شماره (۱-۲) مراحل انجام تحقیق	۱۴
شکل شماره (۱-۳) مراحل انجام تحقیق	۱۵
شکل شماره (۲-۱): ساخت اصلی یک سیستم شهری (از ویلسون)	۳۳
شکل شماره (۲-۲) سطوح مدیریتی وزارتخانه‌ها و سازمان‌های مسئول مدیریت شهری (بخشی و فرابخشی)	۳۶
شکل شماره (۲-۳) نردبان هشت پله‌ای مشارکت ارنشتاین	۷۱
شکل شماره (۲-۴) مولفه‌های UIS	۷۹
شکل شماره (۲-۵) مدیریت پایگاه داده UIS	۸۰
شکل شماره (۳-۶) عناصر دولتی و غیر دولتی مدیریت شهری در سطوح ملی، منطقه‌ای و محلی	۱۱۲
شکل شماره (۴-۱) نحوه عملکرد Web GIS در حالت متداول	۱۲۱
شکل شماره (۴-۲) ساختار یک برنامه‌ی کاربردی	۱۲۴
شکل شماره (۴-۳) معماری Thin Client (Server Side Application)	۱۲۶
شکل شماره (۴-۴) معماری Thick Client (Client Side Application)	۱۲۶
شکل شماره (۴-۵) معماری Client/Server و جایگاه Medium Client از دیدگاه کنسرسیم Open	۱۲۷
GIS	
شکل شماره (۴-۶) معماری لایه‌های شهر الکترونیک	۱۲۹
شکل شماره (۴-۷) نیازمندی‌های لایه‌های معماری شهر الکترونیک	۱۳۰
شکل شماره (۴-۸) مدل Open GIS در حالت Interactive	۱۳۲
شکل شماره (۵-۱) میزان تأثیر هماهنگی یا عدم هماهنگی میان سازمانی در مدیریت شهری	۱۴۶
شکل شماره (۵-۲) تبادل و به اشتراک گذاری اطلاعات مکانی میان سازمان‌ها از طریق سیستم جامع	
اطلاعات مکانی مبتنی بر وب	۱۵۰
شکل شماره (۵-۳) مولفه‌های شهر الکترونیک	۱۶۸

-
- شکل شماره (۴-۵) مولفه‌های حکمروایی خوب شهری ۱۷۶
- شکل شماره (۵-۵) مراحل حکمروایی الکترونیک ۱۷۷
- شکل شماره (۱-۶) ایجاد پایگاه داده مرکزی WebGIS توسط یکی از ارگان‌های مرتبط با مدیریت شهری (شهرداری) ۲۲۱
- شکل شماره (۲-۶) ایجاد پایگاه داده مرکزی WebGIS توسط چند ارگان مرتبط با مدیریت شهری (شهرداری، استانداری و ...) ۲۲۱
- شکل شماره (۳-۶) ایجاد پایگاه داده مرکزی WebGIS توسط کلیه ارگانهای مرتبط با مدیریت شهری ۲۲۲
- شکل شماره (۴-۶) لایه‌های اطلاعاتی کاربری‌های شهری ماهشهر ۲۳۶

جدول شماره (۱-۱) زمانبندی فرایند تحقیق ۱۳

جدول شماره (۲-۲) انواع طبقه‌بندی سیستم‌ها ۲۷

جدول شماره (۲-۳) ویژگی‌های کیفی جامعه‌ی شهری و تمایز آن از جامعه روستایی ۳۸

جدول شماره (۲-۴) ویژگی‌های کمی جامعه‌ی شهری و تمایز آن از جامعه‌ی روستایی ۳۸

جدول شماره (۲-۵): اهداف کلان و خرد مدیریت شهری ۵۶

جدول شماره (۲-۶) توانایی WebGIS در نگرش‌های محوری پژوهش ۹۱

جدول شماره (۶-۱) جمعیت ماهشهر به تفکیک جنس همراه با نرخ رشد (۱۳۸۵-۱۳۴۵) ۱۸۵

جدول شماره (۶-۲) فاز بندی و مراحل اجرا ۲۳۵

جدول شماره (۶-۳) راهنمای استفاده از ابزار و نمایه‌های نقشه ۲۳۸

جدول شماره (۶-۴) راهنمای استفاده از ابزار و نمایه‌های نقشه ۲۴۰

جدول شماره (۶-۵) فرم‌های اطلاعات توصیفی جمع آوری شده لایه و نقشه ها ۲۴۰

نقشه شماره (۵-۱) اطلاع رسانی انواع کاربری‌ها از طریق اطلاعات منتسب به آنها بر روی نقشه (کاربری تجاری).....	۱۵۹
نقشه شماره (۵-۲) اطلاع رسانی انواع کاربری‌ها از طریق اطلاعات منتسب به آنها بر روی تصویر ماهواره‌ای.....	۱۵۹
نقشه شماره (۵-۳) اطلاع رسانی انواع کاربری‌ها از طریق اطلاعات منتسب به آنها بر روی نقشه (کاربری آموزشی).....	۱۶۰
نقشه شماره (۵-۴) عدم توزیع مناسب مراکز بهداشتی و درمانی در سطح شهر بر اساس شعاع دسترسی.....	۱۶۱
نقشه شماره (۵-۵) اطلاع رسانی و مدیریت زمان توسط گردشگران و مسافران با استفاده از WebGIS.....	۱۶۲
نقشه شماره (۶-۱) موقعیت محدوده مطالعاتی در تقسیمات سیاسی شهر و استان.....	۱۸۲
نقشه شماره (۶-۲) استفاده از نمادها جهت اطلاع رسانی مکان دقیق انواع کاربری‌ها.....	۱۹۰
نقشه شماره (۶-۳) تعیین مراکز امداد رسانی و تعیین فاصله آنها.....	۱۹۰
نقشه شماره (۶-۴) اطلاع رسانی و جستجوی کاربری‌های عمومی (پارک).....	۱۹۲
نقشه شماره (۶-۵) اطلاع رسانی و جستجوی کاربری‌های عمومی (کتابخانه).....	۱۹۲
نقشه شماره (۶-۶) عدم توزیع متعادل فضای سبز و پارک‌ها در سطح شهر.....	۱۹۴
نقشه شماره (۶-۷) اندازه‌گیری مساحت با استفاده از ابزار سنجش مساحت.....	۱۹۴
نقشه شماره (۶-۸) عدم توزیع مناسب آتش نشانی در سطح شهر.....	۱۹۷
نقشه شماره (۶-۹) توزیع نامناسب فضای سبز، پارک‌ها در سطح شهر بر اساس سطح دسترسی.....	۱۹۸
نقشه شماره (۶-۱۰) نیاز به احداث پارکینگ به میزان کافی با توجه به تراکم کاربری‌ها در بخشی از شهر.....	۱۹۹
نقشه شماره (۶-۱۱) توزیع کاربری‌های مرتبط با گردشگری و پذیرایی در سطح شهر جهت اطلاع رسانی به گردشگران و مسافران.....	۲۰۳
نقشه شماره (۶-۱۲) اطلاع رسانی و جانمایی دقیق اماکن مرتبط با کاربری‌های گردشگری.....	۲۰۳
نقشه شماره (۶-۱۳) تعیین مرکز امداد رسانی و تعیین فاصله آنها.....	۲۰۵
نقشه شماره (۶-۱۴) بهترین مسیر خدمات رسانی اورژانس.....	۲۰۶
نقشه شماره (۶-۱۵) توزیع نامناسب مراکز مرتبط با کاربری بهداشتی و درمانی.....	۲۰۷
نقشه شماره (۶-۱۶) دسترسی کاربران به اطلاعات مکانی و توصیفی مراکز آموزشی سطح شهر.....	۲۰۹
نقشه شماره (۶-۱۷) توزیع مناسب مراکز آموزشی بر اساس شعاع دسترسی.....	۲۱۰

-
- نقشه شماره (۶-۱۸) پراکندگی تاسیسات و تجهیزات شهری، جانمایی دقیق و اطلاعات توصیفی مرتبط در سطح شهر..... ۲۱۲
- نقشه شماره (۶-۱۹) جستجوی کاربری تجاری در لایه‌های مختلف..... ۲۱۳
- نقشه شماره (۶-۲۰) جستجوی کاربری تجاری در لایه‌های مختلف..... ۲۱۴
- نقشه شماره (۶-۲۱) توزیع مکانی فضای سبز در سطح شهر..... ۲۱۵
- نقشه شماره (۶-۲۲) توزیع نامناسب فضای سبز، پارکها در سطح شهر..... ۲۱۵
- نقشه شماره (۶-۲۳) دسترسی کاربران به اطلاعات مکانی و توصیفی اماکن فرهنگی (کتابخانه)..... ۲۱۷
- نقشه شماره (۶-۲۴) دسترسی کاربران به اطلاعات مکانی و توصیفی اماکن فرهنگی (سینما)..... ۲۱۷
- نقشه شماره (۶-۲۵) دسترسی کاربران به اطلاعات مکانی و توصیفی اماکن فرهنگی (فرهنگسرا)..... ۲۱۸
- نقشه شماره (۶-۲۶) مدل اولیه Web GIS بندر ماهشهر..... ۲۳۲

پیشگفتار

مفاهیم مدیریت و برنامه‌ریزی شهری به هم مرتبط بوده و دارای رابطه‌ی منطقی و کارکردی به هم پیوسته‌ای هستند که در قالب مفهوم کلی تر به نام «تصمیم‌گیری» درک می‌شوند. با توجه به پیچیده‌تر شدن روند شهر و شهرنشینی مدیریت شهری در تلاش است با استفاده از جغرافیای کاربردی و ابزار و استراتژی‌های مرتبط به هدف والاتر یعنی رفاه انسان‌هایی که در شهر حیات دارند، نزدیک شود. اینکه تا چه حد قادر باشد در این مسیر موفق گردد بستگی به انتخاب نوع استراتژی، ابزار و نوع نگرشی دارد که مدیران شهر از آن بهره می‌برند. پژوهش حاضر حاصل تلاش بی‌وقفه‌ی نگارنده به همراه راهنمایی‌های اساتید مجربی است که سعی فراوان در این عرصه عرضه نمودند.

ترتیب مطالب به گونه‌ای است که موضوعات آن به فرض نا‌آشنایی خواننده با این مباحث آورده شده است. در آغاز خواننده با نگرش‌های کاربردی در مدیریت شهری آشنا خواهد شد. سپس به کلیات مدیریت شهری، شیوه‌های نوین در مدیریت شهری با استفاده از ابزار و تکنولوژی‌هایی مانند WebGIS پرداخته می‌شود. مطالب ارائه شده در این پژوهش که هم جنبه کاربردی و هم اطلاع‌رسانی دارد، در هفت فصل به شرح ذیل ارائه شده است:

در فصل اول، روش و نوع پژوهش و همچنین مراحل رسیدن به آن بیان می‌شود.

در فصل دوم، مبانی نظری و ادبیات مرتبط با تحقیق همچون نگرش‌های کاربردی در تحقیق، مدیریت شهری، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و همچنین سیستم اطلاعات جغرافیایی مبتنی بر وب (WebGIS) مورد بررسی قرار گرفته است.

در فصل سوم، مدیریت شهری در ایران مورد توجه می‌باشد.

در فصل چهارم، به سیستم اطلاعات جغرافیایی مبتنی بر وب (WebGIS)، اجزا آن، معماری، مزایا و همچنین محدودیت‌های آن پرداخته شده است.

در فصل پنجم، کاربرد WebGIS در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری از نظر خواهد گذشت. در این فصل نقش به اشتراک‌گذاری اطلاعات مکانی در راستای رسیدن به مدیریت واحد و یکپارچه شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد.