

حسن تقی ۱۳۳۱



۱۳۹۲۱۷ - ۲۰۲۷۸۷



دانشگاه اصفهان
دانشکده ادبیات و علوم انسانی
گروه جغرافیا

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی جغرافیا و برنامه ریزی شهری

تحلیلی بر توزیع فضایی و مکانیابی خدمات شهری با استفاده از GIS نمونه موردی

شهر ورزنه

استاد راهنما:

دکتر جمال محمدی

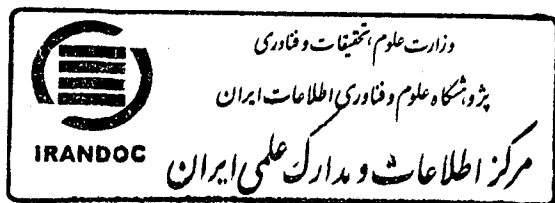
استاد مشاور:

دکتر اصغر ضرابی

پژوهشگر:

زینب احمدی کفرودی

آبان ماه ۱۳۸۹



۱۵۹۲۱۷

۱۳۹۰/۳/۲۲

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات
و نوآوری های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه
متعلق به دانشگاه اصفهان است.



دانشگاه اصفهان

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

گروه جغرافیا

پایان نامه ی کارشناسی ارشد رشته ی جغرافیا و برنامه ریزی شهری

خانم زینب احمدی کفرودی

تحت عنوان

تحلیلی بر توزیع فضایی و مکانیابی خدمات شهری با استفاده از GIS نمونه موردی

شهر ورزنه

در تاریخ ۸۹/۸/۵ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر جمال محمدی با مرتبه ی علمی استادیار امضا

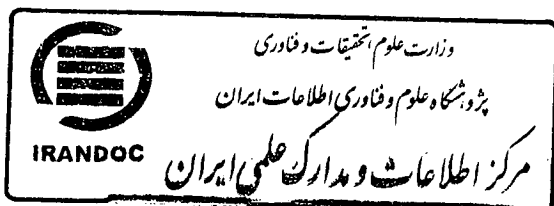
۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر اصغر ضرابی با مرتبه ی علمی دانشیار امضا

۳- استاد داور داخل گروه دکتر سید اسکندر صیدایی با مرتبه ی علمی استادیار امضا

۴- استاد داور خارج از گروه دکتر رسول ربانی با مرتبه ی علمی دانشیار امضا

۱۳۹۰ / ۳ / ۲۲

امضای مدیر گروه



سپاسگزاری

سپاس خدای را عزوجل که طاعتش موجب قربت است و به شکر اندرش مزید نعمت. بر خود لازم می دانم از تمامی آنهایی که در طول دوران تحصیلی از محضر آنها استفاده کرده ام تشکر و قدردانی کنم. از راهنماییهای خوب آقای دکتر جمال محمدی و آقای دکتر اصغر ضرابی تشکر می کنم. از تمامی دوستان عزیز خود رمضان احمدی، علیرضا صادقی، محمد حبیبی، علی احمدی، خدیجه حبیبی، حسین بورقیومی، یونس غلامی، محبوبه عباسی تشکر و قدردانی می کنم. در پایان از نخستین و بزرگترین آموزگاران زندگی، پدر و مادر مهربانم که همواره مدیون زحمات و محبت های بی دریغ شان خواهم بود تقدیر و تشکر می نمایم و از همسر مهربانم که در تمامی مراحل انجام پایان نامه کمک حال من بوده کمال تشکر را دارم.

تقدیم به

زیباترین کلمه

مادر

که هیچکس را یارای مقاومت در برابر عطفش نیافتم

وبه اولین و بهترین دوستم

پدر

که هیچکس را همپای صلابتش نیافتم

انسانهای فرهیخته ای که بزرگوارانه به من آموختند

تا در همیشه عمرم پویشگر و جوینده پردیس سعادت باشم.

در برابر وجود نازنینشان زانوی ادب بر زمین می نهیم

و با دلی ملامال از عشق و حق شناسی بر دستانشان بوسه می زنم.

آگاهی و شناخت بهتر از توانمندی‌ها، قابلیت‌ها، استعدادها، امکانات توسعه‌ای، راهبرد مشخص و خط‌مشی مناسب توسعه فضایی، فرصت‌ها و مزیت‌ها، شناسایی نقاط قوت و ضعف، توان‌ها و تهدیدها در جهت بررسی وضعیت خدمات شهری ورزنه ضروری به نظر می‌رسد. یافتن الگویی بهینه و میزان برخورداری هر یک از عوامل یاد شده در وضعیت موجود و نیازهای مبرم در وضعیت مطلوب و تجزیه و تحلیل آنها سرلوحه کار این پژوهش می‌باشد که نه تنها موجب پربارتر شدن برنامه‌ریزی‌های مدیریتی می‌گردد بلکه نوعی ضرورت است و توسعه و ترقی آنها موجب ساماندهی شهر ورزنه و تغییر وضعیت موجود به وضعیت مطلوب و ایده‌ال می‌گردد.

این پژوهش به بررسی مکانیابی مراکز خدمات شهری شهر ورزنه با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) می‌پردازد و جهت رسیدن به هدف اصلی تحلیل عواملی همچون وضعیت آتش‌نشانی، فضای سبز، پسماند، آرامستان‌ها، کشتارگاه، پمپ بنزین و خدمات درمانی را مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار داده است.

اطلاعاتی که ملزم این پژوهش بوده به صورت اسنادی، تحلیلی از منابع کتابخانه‌ای، آمارنامه‌ها، سالنامه‌های آماری خصوصاً مطالعات میدانی از طریق شهرداری ورزنه و سازمان‌های مرتبط به دست آمده است.

هدف این پژوهش توصیف و تحلیل وضعیت فعلی خدمات شهری شهر ورزنه می‌باشد و نشان می‌دهد که چه عواملی در شکل‌گیری سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری فضایی و سیستم‌های پشتیبان برنامه‌ریزی، خدمات شهری و مدیریت شهری موثر هستند و نهایتاً پیرامون وضعیت مطلوب و ایده‌ال آینده چه اهدافی باید دنبال کرد. از طرف دیگر بحث مکانیابی مراکز خدمات شهری و توزیع بهینه آنها به گونه‌ای که بتوانند در بالا بردن سطح رفاه ساکنان شهری تأثیر داشته باشند خیلی مهم است. امروزه با عنایت به ابعاد پیچیده مسایل شهری و دخالت متغیرهای مختلف در برنامه‌ریزی شهری از مدل‌ها و نرم‌افزارهایی برای برنامه‌ریزی استفاده می‌نمایند که سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) که قابلیت‌های خوبی در دریافت، ذخیره‌سازی، ساخت و پرداخت و به روز کردن اطلاعات و ارائه نتایج به صور مختلف دارد به عنوان ابزاری توانمند، در برنامه‌ریزی شهری مورد توجه قرار گرفته است و به نظر می‌رسد که استفاده از این سیستم با در نظر گرفتن شرایط و خصوصیات مختلف پدیده‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شهر در مکان‌گزینی صحیح مراکز خدمات شهری نسبت به مدل‌ها و روش‌های دیگر مناسب بوده و جامعیت داشته باشد.

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که با استفاده از امکانات و توانمندی‌های (GIS) شهری تعدیل‌های مورد نیاز انجام و محل بهینه و مناسب مراکز معین شدند. نتایج حاصل تأیید کننده فرضیات و از پژوهش حاضر چنین نتیجه می‌شود که توانمندی‌ها و قابلیت‌های (GIS) شهری، الگوی مناسب برای مکان‌گزینی مراکز خدمات شهری می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: شهر، خدمات شهری، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، ورزنه.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: کلیات طرح پژوهش

- ۱-۱- شرح و بیان مسأله ۱
- ۲-۱- پیشینه و تاریخچه موضوع پژوهش ۵
- ۳-۱- اهمیت و ارزش پژوهش ۶
- ۴-۱- اهداف ۷
- ۵-۱- سؤالات و فرضیات پژوهش ۸
- ۶-۱- روش تحقیق ۸
- ۷-۱- موضوعات عملیاتی ۹
- ۸-۱- مسائل و محدودیت‌های پژوهش ۹
- ۹-۱- کاربرد نتایج پژوهش ۱۰

فصل دوم: ویژگیهای جغرافیایی

- ۱-۲- مقدمه ۱۲
- ۲-۲- اکولوژی طبیعی شهر ورزنه ۱۳
- ۱-۲-۲- موقعیت جغرافیای شهرستان اصفهان ۱۳
- ۲-۲-۲- موقعیت جغرافیایی شهر ورزنه و اطراف آن ۱۳
- ۱-۲-۲-۲- رودشت جنوبی ۱۳
- ۲-۲-۲-۲- موقعیت جغرافیایی شهر ورزنه ۱۴
- ۳-۲-۲- زمین شناسی ۱۵
- ۴-۲-۲- توپوگرافی ۱۷
- ۵-۲-۲- وضعیت لرزه خیزی ۱۷
- ۶-۲-۲- اقلیم شناسی منطقه ۱۷
- ۱-۶-۲-۲- دما ۱۸
- ۱-۱-۶-۲-۲- متوسط درجه حرارت ۱۸
- ۲-۱-۶-۲-۲- متوسط حداکثر و متوسط حداقل ۱۹
- ۳-۱-۶-۲-۲- حداکثر و حداقل مطلق درجه حرارت ۲۰

۲۲	..... بارندگی ۲-۶-۲-۲
۲۲	..... پراکندگی بارش ۱-۲-۶-۲-۲
۲۳	..... رژیم بارندگی ۲-۲-۶-۲-۲
۲۴	..... رطوبت ۳-۶-۲-۲
۲۵	..... ایام یخبندان ۴-۶-۲-۲
۲۶	..... ساعات آفتابی ۵-۶-۲-۲
۲۷	..... باد ۶-۶-۲-۲
۲۸	..... منابع آب ۷-۲-۲
۲۹	..... آب های سطحی ۱-۷-۲-۲
۲۹	..... آب های زیرزمینی ۲-۷-۲-۲
۳۰	..... خاک ۸-۲-۲
۳۰	..... رسوبات رودخانه ای میان دشتی ۱-۸-۲-۲
۳۰	..... رسوبات رودخانه ای پایان دشتی ۲-۸-۲-۲
۳۰	..... رسوبات دامنه ای و واریزه ای ۳-۸-۲-۲
۳۰	..... رسوبات بادی ۴-۸-۲-۲
۳۰	..... منطقه کویری (شوره زار) ۵-۸-۲-۲
۳۱	..... اکولوژی انسانی شهر ورزنه ۳-۲
۳۱	..... علل پیدایش ۱-۳-۲
۳۲	..... وجه تسمیه ۲-۳-۲
۳۲	..... دین و زبان ۳-۳-۲
۳۳	..... ساختار قومی و پوشش ۴-۳-۲
۳۳	..... وضعیت قشر بندی اجتماعی شهر ۵-۳-۲
۳۳	..... جمعیت ۶-۳-۲
۳۴	..... میزان و وضع مهاجرت ۷-۳-۲
۳۴	..... وضعیت جنسی جمعیت ۸-۳-۲
۳۴	..... بعد خانوار ۹-۳-۲

عنوان	صفحه
۱۰-۳-۲- وضع سواد	۳۵
۱۱-۳-۲- خصوصیات اقتصادی شهر	۳۵
۱-۱۱-۳-۲- کشاورزی	۳۶
۲-۱۱-۳-۲- صنعت	۳۶
۳-۱۱-۳-۲- خدمات	۳۷
۱۲-۳-۲- وضعیت اشتغال	۳۷
فصل سوم: مدل‌های مکانیابی و سیستم اطلاعات جغرافیایی	
۱-۳- مقدمه	۴۰
۲-۳- تعاریف و مفاهیم	۴۲
۱-۲-۳- برنامه‌ریزی	۴۲
۲-۲-۳- برنامه‌ریزی شهری	۴۲
۳-۲-۳- شهر	۴۳
۴-۲-۳- سیستم شهری	۴۳
۵-۲-۳- شهرنشینی	۴۴
۶-۲-۳- شهرگرایی	۴۴
۷-۲-۳- شهرسازی	۴۴
۸-۲-۳- مدیریت شهری	۴۵
۹-۲-۳- شهرداری	۴۵
۱۰-۲-۳- حریم شهر	۴۶
۱۱-۲-۳- دسترسی	۴۶
۱۲-۲-۳- خدمات شهری	۴۷
۱۳-۲-۳- بهداشت شهری	۴۷
۱۴-۲-۳- سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	۴۸
۱۵-۲-۳- منطقه‌بندی	۴۸
۱۶-۲-۳- فضای سبز شهری	۴۹
۱۷-۲-۳- پسماند	۵۰

صفحه	عنوان
۵۰	۱۸-۲-۳- پسماندهای ویژه
۵۰	۱۹-۲-۳- مواد زاید جامد شهری
۵۰	۲۰-۲-۳- ایستگاه های آتش نشانی
۵۰	۲۱-۲-۳- خدمات درمانی - بهداشتی
۵۱	۲۲-۲-۳- مکانیابی
۵۲	۳-۳- پیشینه و اهمیت مکان یابی
۵۲	۴-۳- مدلها و کاربرد آنها در فرآیند برنامه ریزی
۵۳	۵-۳- مدل های مکان یابی
۵۳	۱-۵-۳- مدل لاری
۵۴	۲-۵-۳- مدل جاذبه
۵۶	۳-۵-۳- مدل دسترسی هنسن
۵۶	۴-۵-۳- مدل فاصله
۵۷	۵-۵-۳- مدل بک من
۵۷	۶-۵-۳- مدل تاکسونومی عددی
۵۷	۷-۵-۳- فرآیند تحلیلی سلسله مراتبی
۵۸	۸-۵-۳- همپوشی
۵۹	۹-۵-۳- مدل منطق بولین
۵۹	۱۰-۵-۳- مدل همپوشی شاخص
۶۰	۱۱-۵-۳- نقشه های ورودی دوتایی
۶۰	۱۲-۵-۳- روش منطق فازی
۶۰	۱۳-۵-۳- تحلیل حریم
۶۱	۱۴-۵-۳- مدل رقومی ارتفاع
۶۱	۱۵-۵-۳- مدل تابع Scaler
۶۲	۱۶-۵-۳- مدل چند ضلعی تیسن
۶۲	۶-۳- ضرورت استفاده از GIS
۶۴	۷-۳- داده و اطلاعات

۶۶	۱-۷-۳- مؤلفه های GIS
۶۶	۲-۷-۳- ورودی GIS
۶۶	۴-۷-۳- تحلیل GIS
۶۶	۳-۷-۳- مدیریت GIS
۶۷	۵-۷-۳- خروجی GIS

فصل چهارم: تحلیل فضایی خدمات شهری شهر ورزنه

۶۸	۱-۴- مقدمه
۶۹	۲-۴- فعالیت های خدمات شهری
۶۹	۱-۲-۴- خدمات بهداشتی محیط
۶۹	۲-۲-۴- خدمات رفاهی و تفریحی
۷۰	۳-۲-۴- خدمات حفاظتی و ایمنی
۷۰	۴-۲-۴- خدمات حمل و نقل عمومی
۷۱	۳-۴- وظایف خدمات شهری
۷۲	۴-۴- فعالیت های خدمات شهری در شهر ورزنه
۷۳	۱-۴-۴- توزیع پارکها و فضاهای سبز شهر ورزنه
۷۷	۲-۴-۴- توزیع ایستگاه های آتش نشانی
۷۹	۱-۲-۴-۴- تعیین شعاع عملکرد برای ایستگاههای آتش نشانی
۷۹	۳-۴-۴- آرامستان و غسلخانه
۸۱	۴-۴-۴- جایگاههای پمپ بنزین و سی ان جی
۸۲	۵-۴-۴- جایگاه و توزیع کشتارگاهها
۸۴	۶-۴-۴- پسماند
۸۴	۱-۶-۴-۴- بازیافت
۸۴	۲-۶-۴-۴- بازیافت کاغذ
۸۵	۳-۶-۴-۴- بازیافت پلاستیک
۸۵	۴-۶-۴-۴- بازیافت شیشه و فلزات
۸۶	۷-۴-۴- خدمات درمانی

۸۶	۴-۴-۷-۱- انواع مراکز خدمات درمانی
۸۷	۴-۴-۷-۱-۱- موسسه درمانی
۸۷	۴-۴-۷-۱-۲- مراکز بهداشتی
۸۷	۴-۴-۷-۱-۳- موسسه فیزیوتراپی
۸۷	۴-۴-۷-۱-۴- رادیولوژی
۸۷	۴-۴-۷-۱-۵- خانه بهداشت
۸۷	۴-۴-۷-۱-۶- بیمارستان
۹۰	۴-۵- نتیجه‌گیری فصل چهارم

فصل پنجم: مکان یابی خدمات شهری شهر ورزنه

۹۱	۵-۱- مقدمه
۹۲	۵-۲- روش تجزیه و تحلیل با استفاده از شاخص سلسله مراتب و همپوشانی برای مکانیابی فضای سبز
۹۳	۵-۲-۱- فاصله از کاربریهای ناسازگار
۹۴	۵-۲-۲- ایجاد نقشه فضای سبز
۹۵	۵-۲-۳- ایجاد نقشه فرهنگی و ورزشی
۹۵	۵-۲-۴- نقشه مناطق مسکونی
۹۶	۵-۲-۵- نقشه راه اصلی
۹۷	۵-۲-۶- نقشه راه فرعی
۹۸	۵-۲-۷- نقشه آموزشی
۹۸	۵-۲-۸- ترکیب لایه ها و مکانیابی
۱۰۱	۵-۲-۹- تطبیق نتایج الگوی مکانیابی با واقعیات زمینی
	۵-۳- روش تجزیه و تحلیل با استفاده از شاخص همپوشانی و سلسله مراتب برای مکانیابی مراکز خدمات درمانی
۱۰۲	
۱۰۳	۵-۳-۱- قدم اول: فاصله از فضاهای درمانی موجود
۱۰۳	۵-۳-۲- قدم دوم: دسترسی مناسب
۱۰۴	۵-۳-۳- واقع شدن در مراکز پرتراکم جمعیتی
۱۰۵	۵-۳-۴- همجواری با کاربریهای سازگار

عنوان	صفحه
۵-۳-۵- فاصله از کاربریهای صنعتی و کارگاهی	۱۰۵
۵-۳-۶- همجواری با فضای سبز	۱۰۶
۵-۳-۷- ورود وزن نهایی به GIS و ترکیب لایه ها	۱۰۷
۵-۳-۸- تطبیق نتایج الگوی مکان یابی با واقعیات زمینی	۱۰۹
۵-۴-۴- روش تجزیه و تحلیل با استفاده از شاخص همپوشانی برای مکانیابی مراکز آرامستان	۱۱۰
۵-۴-۱- ایجاد نقشه مراکز جمعیتی	۱۱۱
۵-۴-۲- ایجاد نقشه آب های سطحی	۱۱۱
۵-۴-۳- دسترسی مناسب	۱۱۲
۵-۴-۴- نقشه جهت وزش باد	۱۱۳
۵-۴-۵- همجواری با کاربری های سازگار	۱۱۴
۵-۴-۶- دوری از شهر	۱۱۴
۵-۴-۷- همپوشانی لایه های اطلاعاتی	۱۱۵
۵-۴-۸- تطبیق نتایج الگوی مکان یابی با واقعیات زمینی	۱۱۸
۵-۵-۵- روش تجزیه و تحلیل با استفاده از شاخص AHP و همپوشانی برای مکانیابی کشتارگاه	۱۱۹
۵-۵-۱- تهیه نقشه فاصله از آبادی	۱۲۰
۵-۵-۲- ایجاد نقشه آبهای سطحی	۱۲۰
۵-۵-۳- دسترسی مناسب	۱۲۱
۵-۵-۴- نقشه جهت وزش باد	۱۲۲
۵-۵-۵- همجواری با کاربری های سازگار	۱۲۳
۵-۵-۶- دوری از شهر	۱۲۴
۵-۵-۷- همپوشانی لایه های اطلاعاتی	۱۲۶
۵-۵-۸- تطبیق نتایج الگوی مکان یابی با واقعیات زمینی	۱۲۷
۵-۶-۶- روش تجزیه و تحلیل با استفاده از شاخص AHP و همپوشانی برای مکانیابی جایگاه سوختگیری	۱۲۸
۵-۶-۱- نقشه فاصله از ایستگاه آتش نشانی	۱۲۹
۵-۶-۲- فاصله از کاربری صنعتی و کارگاهی	۱۲۹
۵-۶-۳- فاصله از کاربری مسکونی	۱۳۰

پیشگفتار

در کشور ما رشد شتابان شهرنشینی در دهه های اخیر به گونه ای انجام گرفته که متناسب با آن فضای شهری و زیر ساخت های مورد نیاز شهرها تجهیز نشده است. عمده ترین اثری که رشد شتاب آلود شهرها در پی داشته، در هم ریزی نظام توزیع خدمات و نارسایی توزیع خدمات است که به طور کلی در تمام شهرهای ایران به چشم می خورد.

یکی از مراکز خدماتی که تعیین کننده سطح رفاه ساکنان می باشد مراکز خدمات شهری می باشد. دسترسی سریع، به موقع و با صرف هزینه کم به این مراکز خیلی مهم می باشد. بنابراین بحث مکانیابی خدمات شهری و توزیع بهینه آنها به گونه ای که بتوانند در بالا بردن سطح رفاه ساکنان و تأمین سلامت تأثیر داشته باشد خیلی مهم و حیاتی است. یکی از راه حل های اساسی برای حل این مشکل، استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) می باشد (الماس پور، ۱۳۷۹: ۲). سیستم اطلاعات جغرافیایی به منظور ذخیره، بازیابی، تغییر، تحلیل و طراحی داده ها ایجاد شده است. عنصر اصلی یک GIS استفاده از یک سیستم مرجع مکانی است، به طوری که می تواند داده های یک مکان خاص را در ارتباط با مکان های دیگر تحلیل نماید (Richard, ۲۰۰۲: ۵۴۱). بنابراین برخورداری از یک شبکه اطلاعات جغرافیایی پیشرفته و کامل، بهترین زمینه را برای برنامه ریزی های گوناگون فراهم می آورد و موجب افزایش بهره وری در اجرای طرح ها، حتی در بخش های مختلف خدمات شهری می شود (ویلیامز، ۱۳۷۶: ۹).

شهر ورزنه نیز که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است هم اکنون در زمینه برخورداری از خدمات شهری با مشکلات عدیده ای مواجه می باشد. تعداد مراکز خدمات شهری این شهر با جمعیت ساکن در آن تناسب نداشته است بعلاوه توزیع فضایی مراکز موجود نیز به صورت عادلانه نبوده است و با نارسایی هایی مواجه می باشد بنابراین لزوم مکان یابی خدمات شهری جدید برای این شهر احساس می شود.

هدف این پژوهش ارائه الگوی مناسب برای مکان یابی خدمات شهری در شهر ورزنه می باشد. برای رسیدن به این هدف با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و به کمک مدل های تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، مدل همپوشانی شاخص ها، تحلیل شبکه به بررسی توزیع فضایی خدمات شهری شهر ورزنه و مکانیابی خدمات جدید برای این شهر پرداخته ایم.

تحقیق حاضر در شش فصل تدوین شده است:

فصل اول شامل کلیات تحقیق می باشد در این فصل به بیان طرح مسأله، اهمیت و ضرورت تحقیق اهداف، فرضیه ها، پیشینه تحقیق و مشکلات و محدودیت های تحقیق و مبانی نظری آن پرداخته شده است. در فصل دوم محدوده مورد مطالعه (شهر ورزنه) از دیدگاه خصوصیات جغرافیایی، طبیعی، انسانی مورد بررسی قرار گرفته است. در فصل سوم ضمن اشاره به تعاریف و مفاهیم GIS، مدل های مکان یابی به وسیله سیستم اطلاعات جغرافیایی ذکر شده است. در فصل چهارم به بررسی وضعیت کنونی خدمات شهری شهر ورزنه پرداخته شده است. در فصل پنجم به مکانیابی خدمات شهری جدید برای این شهر پرداخته شده است. و نهایتاً در فصل ششم ضمن نتیجه گیری به بررسی فرضیه ها، پیشنهادات و راهبردهای اجرایی پرداخته شده است.

فصل اول

کلیات طرح پژوهش

۱-۱- شرح و بیان مسأله

ایجاد شهرها روند برجسته ای بود که بیشتر موجب دگرگونی در روابط متقابل انسان با انسانهای دیگر گردید، تا تغییر در واکنشها و یا نسبت به محیط (محمد زاده، ۱۳۶۸: ۹۸). گامهای اولیه در نیل به مرحله شهرنشینی با افزایش جمعیت و سپس تشدید بهره برداری از محیط همراه بود. روند شهرنشینی از آغاز تا قرن هیجدهم بخاطر وابستگی اقتصاد شهری به روستا و تولیدات کشاورزی کند بوده و نظام سلسله مراتبی سکونتگاهی از تعادل نسبی برخوردار بوده است.

در حدود ۱۸۰۰ میلادی جمعیت شهرنشین تنها ۳ درصد جمعیت جهان را تشکیل می داد است (برنارشاربه، ۱۳۷۳: ۲۱۵) و شهرها در آغاز قرن بیست و یکم، تقریباً ۲ درصد از مساحت کره زمین را اشغال کرده و حدود

نیمی از جمعیت جهان را در خود جای داده بودند. جمعیت شهری دنیا هر سال ۵۵ میلیون نفر افزایش می‌یابد و پیش‌بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰ جمعیت شهری دنیا به ۷۵ درصد کل جمعیت جهان برسد. نرخ رشد سالانه جمعیت شهری کشورهای در حال توسعه با حدود ۵ درصد، همچنان رو به افزایش است (ارجمندیا، ۱۳۷۹: ۲۷).

در کشورهای توسعه نیافته جهان سوم بعد از جنگ جهانی دوم روند شهرنشینی در فاصله زمانی بسیار کوتاه و در نتیجه مهاجرت سیل آسای روستاییان به شهرها اتفاق افتاده است که در این فرآیند شهرها نه فرصت کافی به منظور فراهم آوردن امکانات برای جمعیت وارد شده را داشته و نه برنامه ریزی جهت استقرار بهینه خدمات در سطح شهرها داشته اند. لذا بسیاری از این شهرها از یک سو با عدم توسعه کمی رو به رو بوده و از سوی دیگر با مشکل عدم توزیع مناسب خدمات در سطح شهرها مواجه گردید که این امر مشکلات فراوانی برای شهروندان به همراه آورده است.

شهرنشینی در ایران به تبع تحولات جهانی در طی چند دهه گذشته دست خوش تحولات چشمگیری شده که با ورود صنعت و فروپاشی روابط بین شهر و روستا وضع به طور قابل ملاحظه ای به نفع شهرها تغییر یافته و موجب افزایش ضریب شهرنشینی طی چند دهه اخیر گردیده است (پیران، ۱۳۶۶: ۵۸-۵۷).

روند شهرنشینی نه تنها در ایران بلکه در هیچ کشوری نمی‌تواند جدای از مسایل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بررسی شود. در کشور ما روند شهرنشینی از مسیر اصلی خویش جدا شده است. که این ندانم کاری‌ها، نبود برنامه‌ریزی درست و اشتباهات و نارسائی‌های گذشته بوده است (مشهدی زاده دهقانی، ۱۳۷۴: ۶۳). عواملی چون، گسترش ارتباطات، افزایش جمعیت، تحولات اقتصادی و سیاسی و غیره باعث پیدایش و گسترش شهرها می‌شود. یکی از اولین نتایج این پدیده «مهاجرت از سوی روستاها به طرف شهرهاست» که باعث پایین رفتن سطح تولیدات کشاورزی و دامپروری، مشکلات افزایش جمعیت، توسعه ناموزون شهرها، عدم تکافوی تأسیسات شهری و عدم آشنایی روستایی با زندگی شهری و مانند آن شده است (شیعه، ۱۳۷۶: ۳).

مهمترین ویژگی‌های نظام شهری کشور انباشتگی جمعیت شهرنشین در شهرهای تهران، اصفهان، تبریز، مشهد و شیراز می‌باشد. این امر موجب برهم خوردن سیستم کارکرد خدمات عمومی در این شهرها گردیده و ارائه تسهیلات به شهروندان را با مشکلات زیادی روبه رو ساخته است، در بسیاری از شهرها ارائه، تسهیلات و خدمات شهری همپای رشد جمعیت نبوده و علاوه بر کمبودهای موجود در خدمات شهرهای دوم، استقرار و مکانیابی بهینه خدمات و عدم هماهنگی آنها با بافت شهری از مسائل و معضلات مشترک شهرهاست با توجه به این مسائل

ضمن توجه به مسائل روز در چارچوب افزایش آتی جمعیت ضروریست که امکانات اصلی و خدمات شهری را در نظر گرفت و با توجه به ماهیت آنها مکانیابی بهینه و مناسب را ایجاد کرد (همان منبع، ۱۳۷۴: ۱۲۰).

شهرداری‌ها در سطح جهانی از جمله سازمان‌هایی هستند که نقش مهمی در توسعه کشورها و گسترش عرصه‌های مدنی دارند. این سازمان‌ها در ایران، از جایگاه اصلی خود که برنامه‌ریزی و مدیریت امور شهری است دور مانده‌اند و تبدیل به سازمان‌هایی با نیروی انسانی ناکارآمد و خدمات نه چندان با کیفیت به ویژه در شهرهای متوسط و کوچک شده‌اند. جدایی عرصه‌های علمی و عملی در کشورهای در حال توسعه و از جمله ایران، سبب شده است که جستارهای آکادمیک چندان در بند مسائل و مشکلات داخلی - به ویژه امور مربوط به شهرداری‌ها نباشند و از این مسائل فاصله بگیرند. حال آنکه علم باید در خدمت توسعه جامعه باشد و اندیشمندان و پژوهشگران باید بتوانند گره‌ای از مشکلات باز کنند و پاسخی برای معضلات و مسائل جامعه فراهم آورند (ایمانی جاجرمی، ۱۳۷۹: ۷۱).

اتحادیه بین‌المللی حکومت‌های محلی در سال ۱۹۱۳ میلادی (۱۲۹۳ شمسی) در بلژیک تأسیس شد. این اتحادیه با توجه به اعلامیه جهانی خودگردانی محلی و اعلامیه جهانی حقوق بشر به این اصل معتقد است که، دولت محلی، نزدیک‌ترین قشر دولت به مردم محلی بوده و برای مشارکت دادن شهروندان در جهت اتخاذ تصمیم در ارتباط با شرایط زندگی‌شان و استفاده از دانش و استعداد‌های آنها در ارتقاء و توسعه اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در بهترین موقعیت قرار دارد. بنابراین دولت محلی بنیان جامعه‌ای است که در آن شهروندان احساس تعلق و مسئولیت می‌کنند. بر اساس همین مسئولیت شهروندی است، که تصمیم‌گیری غیرمتمرکز شکل می‌گیرد و عدم تمرکز باعث کاهش تراکم در مرکز می‌شود و کنش دولت را اصلاح و تسریع می‌نماید، در نتیجه ابتکارات محلی بروز نموده و انرژی‌های مبتکر و خلاق فعالیت می‌یابند (شفیعی، ۱۳۷۸: ۳۰).

شهرداری به عنوان یک نهاد اجتماعی وظایف و مسئولیت‌های فراوانی را در عرصه رفاه اجتماعی و زندگی مطلوب شهروندان بر عهده دارد. یکی از عمده‌ترین وظایف شهرداری مدیریت خدمات شهری و انجام اموری است که از ضروری‌ترین و عینی‌ترین نیازهای زندگی شهرنشینی محسوب می‌شوند. این وظایف با تصویب قانون شهرداری در سال ۱۳۳۴ در طیف گسترده‌ای به نهاد شهرداری واگذار شد که بسیاری از صاحب‌نظران عقیده داشتند که الگوی مناسبی برای تحقق مدیریت واحد شهری در ایران به شمار می‌رفت. اما این وظایف به مرور زمان و با وضع قوانین بعدی از نهاد شهرداری سلب و به دستگاه‌های دیگر واگذار شد و جالب این که این روند

در سال ۱۳۶۲ تکمیل و دولت، شهرداری‌ها را از نظر مالی مستقل اعلام نمود. بدین لحاظ شهرداری در انجام اصلی‌ترین وظایف و ضروری‌ترین خواسته‌های شهروندان با چالش و مانع روبرو شد (جمشیدزاده، ۱۳۸۷: ۲۳).

این که ایران طی قرن‌ها جایگاه شهرهای صاحب نامی در جهان بوده و اداره این شهرها خود گواه تمدنی بزرگ است، بحث شیرین و درازی است، اما از این که ما از کی به فکر تدوین، قانونی برای «اداره امور شهر» برآمدیم را باید از زمان مشروطه سراغ گرفت. هواداران و سردمداران نهضت مشروطه، تحت تأثیر الگوهای اروپا و به قصد وظیفه‌مند کردن دولت در رساندن خدمات عمومی به مردم، بلافاصله پس از تصویب قانون اساسی، سه قانون مهم دیگر را به تصویب مجلس شورای ملی رساندند. این قوانین از قوانین فرانسه و بلژیک اقتباس شده بود و در واقع پایه‌های تقسیم‌بندی کشوری و نهادهای مسئول خدمات رسانی به مردم را بنیان می‌گذاشت: قانون انجمن‌های ایالتی، قانون بلدیة، قانون تشکیل ایالت و ولایت و دستورالعمل حکام هر سه مصوب ۱۲۸۶ هجری شمسی (تشکر، ۱۳۷۸: ۵).

ایران پس از پیوستگی اقتصاد ملی به نظام سرمایه داری جهانی و ادغام در شبکه اقتصادی آن (به ویژه از ۱۳۰۰-۱۳۵۷) به خاطر عدم توجه به روستا و در نتیجه به امر کشاورزی و تعادل‌های منطقه‌ای و اهمیت دادن به سرمایه گذاری در شهرها از محل درآمدهای نفتی رشد شهرها شتاب گرفته و روز به روز بر جمعیت شهری افزوده شد بطوریکه جمعیت شهری ایران از ۵،۷۲۶،۹۹۶ نفر در سال ۱۳۳۵ به ۴۸،۲۴۵،۰۷۵ نفر در سال ۱۳۸۵ رسیده است (نتایج عمومی آمارگیری جمعیت ۱۳۸۵، مرکز آمار ایران).

از اوایل قرن بیستم اقتصاددانان، جغرافیدانان و برنامه‌ریزان شهری در ارتباط با مکانیابی صنایع، شهرها و مراکز خدمات در داخل شهرها مدل‌های مختلفی را پیشنهاد کردند هر کدام از دست اندرکاران با توجه به ابعاد متنوع مسائل شهری، کوشیده‌اند مدل مناسب و بهتری را جهت مکان‌گزینی ارائه کنند (شکوئی، ۱۳۷۴: ۱۸۵).

در این پژوهش سعی شده است ضمن مرور بر مدل‌های مطرح شده با استفاده از توانمندی‌های سیستم اطلاعات جغرافیایی نسبت به مکان‌گزینی مراکز خدمات شهری اقدام نموده و نتیجه حاصل را بیان داریم.

سیستم اطلاعات جغرافیایی به منظور ذخیره، بازیابی، تغییر، تحلیل و طراحی داده‌ها ایجاد شده است. عنصر اصلی یک GIS استفاده از یک سیستم مرجع مکانی است، به طوری که می‌تواند داده‌های یک مکان خاص را در ارتباط با مکان‌های دیگر تحلیل نماید (Richard, ۲۰۰۲: ۵۴۱). رویکرد به سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی امروزه از جمله کاراترین شیوه‌ها برای ارتقای سیاست‌گذاری‌ها و نیز بهبود برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های شهری به شمار می‌رود. بنابراین برخورداری از یک شبکه اطلاعات جغرافیایی پیشرفته و کامل، بهترین زمینه را برای برنامه‌ریزی‌های گوناگون فراهم می‌آورد و موجب افزایش بهره‌وری در اجرای طرح‌ها می‌شود (ویلیامز، ۱۳۷۶: ۹).

با توجه به این که شهر ورزنه با مسائلی چون فشردگی بعضی محلات که در جنوب شهر نمایان است روبه‌روست و علت اصلی به خاطر رشد خودروی این قسمت از شهر که بافت قدیم شهر را تشکیل می‌دهد.

این قسمت دورن خندق شهر که ازین رفته شکل گرفته است، توسعه بدون برنامه در جنوب شهر که این توسعه بیشتر در زمین‌های مرغوب کشاورزی می‌باشد که در قسمت جنوب رودخانه قرار دارد و کلاً ناحیه دو شهر را تشکیل می‌دهد که ۱۰۸۰۱۹۲ متر مربع از مساحت ۳۶۳۶۹۵۷ متر مربعی شهر ورزنه را در بر گرفته است و گسترش به سوی جنوب باعث از بین رفتن زمین‌های کشاورزی شده است. توزیع نامتناسب تراکم جمعیت بین محلات شهر به طوری که محلات ناحیه یک که در سمت شمال رودخانه قرار دارد شامل ۷ محله می‌باشد که جمعاً ۴۰۹۸ نفر را شامل می‌شود و ناحیه دو در جنوب رودخانه با تعداد ۱۴ محله ۸۰۶۰ نفر را شامل می‌شود. وجود اراضی کشاورزی در جنوب شهر و غیره روبرو می‌باشد. این مسائل باعث شده که شهر ورزنه مشکلاتی برای توزیع نامتعادل فضایی خدمات شهری برای حال و آینده در پی داشته باشد، با توجه به اینکه در این پژوهش فضای سبز، آتش‌نشانی، آرامستان، پمپ بنزین، کشتارگاه و پسماند در وضع موجود مورد بررسی قرار گرفت و چنین نتایجی حاصل شد: بررسی و مقایسه سرانه فضای سبز شهر ورزنه با استاندارد کشور نشان می‌دهد که با احتساب سرانه ۹ متر مربع فضای سبز برای هر شهروند در شهر ورزنه با جمعیت ۱۲۱۵۸ نفر فعلی کمبودی برای فضای سبز وجود ندارد ولی برای چند سال آینده دوچار کمبود خواهد شد و مشکل دیگری که وجود دارد. عدم توزیع مناسب آن در بین مناطق می‌باشد. بررسی توزیع ایستگاه آتش‌نشانی نشان می‌دهد که در مورد ایستگاه‌ها ما با کمبود مواجه نیستیم و مکان قرارگیری هم از لحاظ خدمات رسانی با مشکلی مواجه نیست.