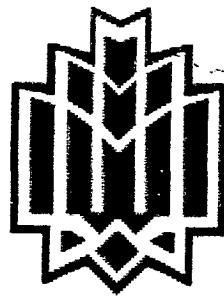


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



دانشگاه تکنیکی
شهر

دانشکده ادبیات و علوم انسانی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد

رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری

بررسی کاربری اراضی در برنامه ریزی شهری با بهره گیری از

سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

مورد: کاربری‌های آموزشی (مدارس ابتدایی) منطقه ۸ تهران

استاد راهنمای:

دکتر اصغر نظریان

استاد مشاور:

دکتر اکبر پرهیزگار

دانشجوی:

منیژه لاله پور

۸۱ دی

۱۴۰۵

فرم شماره (۱۵)

صورت جلسه دفاع از پایان نامه

با پاری خدای متعال جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد خانم / آقای منیژه لاله پور در رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری تحت عنوان :

((بررسی کاربری اراضی در برنامه ریزی شهری با بهره‌گیری از سیستم اطلاعات جغرافیا))

و با حضور هیات داوران در ساعت ۳۵ : ۱۰ مورخه ۲۶ / ۹ / ۸۱ در محل دانشگاه تربیت معلم تشکیل شد. پس از آیینه خطابه دانشجو و پاسخگویی فلسفهای حاضران، هیات داوران بعد از بحث و بررسی و با توجه به کیفیت و کمیت تحقیق و نحوه ارایه کتبی و شفاهی؛ «پایان نامه» نامبرده را با نمره ۱۹/۲۵ (نوزده و پنجم) و با درجه عالی پذیرفت.

استاد راهنمای: دکتر نظریان

استاد مشاور: دکтор پرهیزگار

اساتید داور:

- ۱- فکرقطن غیائیان داور داخلی
- ۲- دکتو رحمانی داور خارجی

نماینده تحصیلات تکمیلی: خانم مرادی گنجه

رئیس دانشکده ادبیات و علوم انسانی

دکتر رسیله رسولی پور

مدیر کروه آموزشی
دکتر بهلول علیجانی

شاعر:

پلر و مادر ز جنگل کم که هر چه دارم مر ہون ز جان بی دریغ آنهاست



پس پر پریا نم که در این راه هم اواره مشوق و پشتیبان من بوده است.

تقدیر و تشکر:

بار الها تو را سپاس که توکل بر تو بهترین ستون و پشتیبانی به تو هر مشکلی را از بین می برد.
انجام این پایان نامه نتیجه تلاش ، راهنمایی ها و مساعدت عزیزانی است که خود را قدردان زحمات آنان میدانم.

در آغاز سپاس فراوان خود را به همه کسانی که به نوعی در پرورش فکری ام مؤثر بوده اند و از محضرشان بهره ها برده ام تقدیم می نمایم.
مراتب سپاس و قدردانی خود را به پیشگاه استادان ارجمند و فرهیخته جناب آقای دکتر اصغر نظریان و دکتر اکبر پرهیزگار که راهنمایی و مشاورت این پایان نامه را تقبل نموده و حمایت و راهنمائی های ارزشمند اشان را از من دریغ ننمودند تقدیم می کنم .

از خواهران و برادران مهریانم و دامادان بزرگوارمان به خاطر مساعدت ها و همدردیها یشان در تمام مقاطع تحصیلیم تشکر و قدردانی فراوان دارم.

از آقای علوی مسئول آزمایشگاه گروه جغرافیای دانشگاه تربیت مدرس، خانم آخوندان کارشناس گروه، خانم فرخی منشی گروه و خانم مرادگنجه نماینده تحصیلات تکمیلی دانشگاه تربیت معلم به خاطر همکاریها و زحمت های فراوانشان کمال تشکر و قدردانی را دارم .

از مسئولین و کارکنان آموزش و پرورش و شهرداری منطقه ۸ و مرکز GIS شهر تهران و نیز مسئولین کتابخانه های سازمان مدیریت و برنامه ریزی، نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور و کتابخانه ادبیات دانشگاه تربیت معلم که در گزداوری اطلاعات و منابع اولیه پژوهش همکاریهای لازم را نمودند تشکر می کنم .

و در نهایت از تمام دوستان عزیز و همراهم که هر کدام به نوعی مرا یاری کردند صمیمانه سپاسگزارم .

سلامتی، سر بلندی و موفقیت همه این عزیزان را از خداوند متعال خواهانم .

۱ مقدمه

فصل اول : طرح تحقیق

۴	..... ۱-۱- بیان مساله
۶	..... ۱-۲- پیشینه تحقیق
۸	..... ۱-۳- فرضیات تحقیق
۸	..... ۱-۴- اهداف تحقیق
۹	..... ۱-۵- روش انجام تحقیق
۹	..... ۱-۶- روشها و ابزارهای جمع آوری اطلاعات
۱۰	..... ۱-۷- قلمرو مکانی تحقیق
۱۲	..... ۱-۸- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
۱۴	..... ۱-۹- مشکلات تحقیق

فصل دوم : اصول و مبانی نظری

۱۴	..... ۲-۱- تئوریهایی رایج در مکانیابی تسهیلات عمومی
۱۴	..... دیدگاه سیستمی
۱۶	..... تئوری مکان مرکزی
۱۷	..... تئوری مدل جاذبه
۱۹	..... روشای برنامه ریزی حمل و نقل
۱۹	..... رهیافت دسترسی
۲۰	..... سیستم اطلاعات جغرافیاتی
۲۵	..... ۲-۲- کاربری زمین شهری
۲۶	..... ۲-۱- اهداف و سیاستهای کاربری زمین

فصل سوم : شناخت وضع موجود

۱-۳-۱-۱-۳- گسترش فضایی تهران و ساختار کالبدی
 ۴۲ ۱-۳- پرسی و شناخت کلی شهر تهران
 ۴۲

۴۴	۲-۱-۳- ویژگیهای جغرافیائی و اقلیمی
۴۴	۳-۱-۳- ویژگیهای جمعیتی
۴۵	روندهای تحولات جمعیت شهر تهران
۴۶	روندهای رشد جمعیت شهر تهران
۴۶	ساختار سنی و جنسی جمعیت شهر تهران
۴۷	سواد و آموزش
۴۹	۴-۱-۳- ویژگیهای اقتصادی
۴۹	وضعیت فعالیت و اشتغال
۵۰	۲-۳- بررسی و شناخت منطقه مورد مطالعه (منطقه ۸ تهران)
۵۰	۱-۲-۳- ویژگیهای اجتماعی و جمعیتی
۵۰	روندهای تحولات و رشد جمعیت
۵۱	ساختار سنی و جنسی جمعیت
۵۲	مهاجرت
۵۲	سواد و آموزش
۵۶	۲-۲-۳- ویژگیهای اقتصادی
۵۶	وضعیت فعالیت و اشتغال
۵۷	۳-۲-۳- ساختار کالبدی منطقه
۵۷	الف - مطالعات کاربری زمین
۵۷	کاربری مسکونی
۶۰	شبکه های ارتباطی
۶۲	کاربری درمانی
۶۳	کاربری اداری
۶۳	کاربری آموزشی
۶۳	کاربری صنعتی
۶۴	کاربری نظامی

۶۴	.....	تاسیسات شهری
۶۴	.....	- کاربری مذهبی
۶۴	.....	- کاربری فرهنگی
۶۴	.....	- تاسیسات پست
۶۵	.....	- مرکز آتش نشانی
۶۵	.....	- جایگاه توزیع بنزین
۶۵	.....	- پارکها و فضای سبز
۶۶	.....	- تاسیسات ورزشی
۶۶	.....	ب- پافت شهری

فصل چهارم : شناخت وضع موجود و ارزیابی فضاهای آموزشی

۷۰	.....	۱- شناخت وضع موجود
۷۱	.....	نوع مالکیت مدارس
۷۲	.....	نوع سازه ساختمان مدارس
۷۳	.....	عمر ساختمان مدارس
۷۳	.....	۲-۱- ارزیابی وضع موجود براساس معیارهای انتخابی
۷۵	.....	۲-۲-۱- معیار سازگاری
۷۵	.....	آلودگی صوتی
۷۹	.....	آلودگی هوا
۷۹	.....	سایر آلودگی ها
۸۱	.....	کاربری وابسته
۹۰	.....	۲-۲-۴- معیار مطلوبیت
۹۰	.....	۲-۲-۱- شرایط محیطی
۹۰	.....	فرم و شبیب زمین
۹۱	.....	ویژگیهای طبیعی

۹۳	ویژگیهای اقلیمی.....
۹۴	۲-۲-۲-۴- شعاع دسترسی
۹۴	بررسی وضعیت مدارس از لحاظ شعاع دسترسی
۹۸	بررسی وضعیت محلات از لحاظ بهمندی از مدارس.....
۱۰۸	۴-۲-۳- دسترسی
۱۰۸	۴-۲-۴- مکانیابی فضاهای آموزشی در ارتباط با استفاده از تاسیسات و خدمات شهری.....
۱۱۰	۴-۲-۳- معیار ظرفیت.....
۱۱۰	جمعیت تحت پوشش.....
۱۱۲	تراکم دانش آموز در کلاس.....
۱۱۲	تعداد دفعات استفاده از واحدهای آموزشی
۱۱۵	سرانه های آموزشی
	فصل پنجم : تجزیه و تحلیل ، نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

۱۱۹	۵-۱- تجزیه و تحلیل وضع موجود کاربریهای آموزشی.....
۱۱۹	وضعیت مالکیت مدارس
۱۲۰	وضعیت نوع سازه مدارس
۱۲۰	وضعیت عمر مفید مدارس
۱۲۲	سازگاری موقعیت مکانی
۱۲۵	مطلوبیت مکانی مدارس
۱۲۹	ظرفیت مدارس
۱۴۱	۵-۲- نتیجه گیری
۱۴۲	۵-۳- آزمون فرضیات
۱۴۶	۵-۴- ارائه پیشنهادات
۱۵۶	منابع و مأخذ

فهرست نمودارها و نقشه ها

نمودارها

۱۷	۱-۲- بکارگیری نظریه مکان مرکزی در تشکیل سلسله مراتب آموزشی
۴۵	۱-۳- روند تحولات جمعیت شهر تهران (۱۳۴۵-۷۵)
۴۸	۲-۳- هرم سنی جمعیت شهر تهران (۱۳۷۵)
۵۰	۳-۳- وضعیت فعالیت های اقتصادی شهر تهران
۵۶	۴-۳- وضعیت فعالیتهای اقتصادی منطقه ۸ تهران
۶۸	۵-۳- توزیع کاربریهای منطقه ۸ تهران (۱۳۷۹)
۷۴	۶-۱- وضعیت مالکیت مدارس ابتدائی صنعتی ۸ تهران
۷۴	۶-۲- وضعیت نوع سازه مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۷۴	۶-۳- وضعیت عمر ساختمان مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۰۶	۶-۴- مقایسه جمعیت لازم التعلیم پسر محلات با ظرفیت مدارس پسرانه
۱۰۷	۶-۵- مقایسه جمعیت لازم التعلیم دختر محلات با ظرفیت مدارس دخترانه
۱۱۳	۶-۶- مقایسه جمعیت لازم التعلیم پسر محدوده عملکردی مدارس با ظرفیت مدارس پسرانه
۱۱۴	۶-۷- مقایسه جمعیت لازم التعلیم دختر محدوده عملکردی مدارس با ظرفیت مدارس دخترانه

نقشه ها

۱۱	۱-۱- نقشه موقعیت منطقه ۸ در شهر تهران
۳۵	۱-۲- نقشه تراکم جمعیت در سطح محلات ۲۰ گانه منطقه ۸ تهران
۵۲	۱-۳- نقشه نواحی و محلات منطقه ۸ تهران
۵۸	۲-۱- نقشه کاربری اراضی منطقه ۸ تهران
۶۱	۲-۲- نقشه شبکه های ارتباطی عمدۀ منطقه ۸ تهران
۷۷	۲-۳- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به شبکه های ارتباطی
۷۸	۳-۱- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به مرکز صنعتی
۸۰	۳-۲- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به مراکز تجاري
۸۲	۳-۳- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به مراکز سوخت رسانی

و

۸۴	..... ۴-۵- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت مراکز فرهنگی
۸۵	..... ۴-۶- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به فضاهای سبز
۸۶	..... ۴-۷- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به ایستگاههای آتش نشانی
۸۸	..... ۴-۸- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به مراکز درمانی
۸۹	..... ۴-۹- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به مراکز ورزشی
۹۲	..... ۴-۱۰- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به حریم مسیل ها
۹۶	..... ۴-۱۱- محدوده ثبت نامی مدارس ابتدائی پسرانه منطقه ۸ تهران
۹۷	..... ۴-۱۲- محدوده ثبت نامی مدارس ابتدائی دخترانه منطقه ۸ تهران
۱۰۰	..... ۴-۱۳- شعاع عملکردی مفید مدارس ابتدائی پسرانه منطقه ۸ تهران
۱۰۱	..... ۴-۱۴- شعاع عملکردی مفید مدارس ابتدائی دخترانه منطقه ۸ تهران
۱۰۲	..... ۴-۱۵- محدوده های غیر پوشش شعاع عملکردی مفید مدارس ابتدائی پسرانه منطقه ۸ تهران
۱۰۳	..... ۴-۱۶- محدوده های غیر پوششی شعاع عملکردی مفید مدارس ابتدائی دخترانه منطقه ۸ تهران
۱۰۴	..... ۴-۱۷- محدوده تحت پوشش شعاع عملکردی مدارس ابتدائی پسرانه منطقه ۸ تهران
۱۰۵	..... ۴-۱۸- محدوده تحت پوشش شعاع عملکردی مدارس ابتدائی دخترانه منطقه ۸ تهران
۱۰۹	..... ۴-۱۹- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به شبکه های ارتباطی
۱۱۱	..... ۴-۲۰- وضعیت کیفی ساختمان های مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۲۶	..... ۴-۲۱- موقعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ نسبت به ترکیب لایه های مختلف معیارسازگاری
۱۲۷	..... ۴-۲۲- وضعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران در رابطه با سازگاری موقعيت مکانی
۱۳۱	..... ۴-۲۳- محدوده غیر پوششی شعاع عملکردی مفید مدارس ابتدائی دخترانه منطقه ۸ تهران
۱۳۲	..... ۴-۲۴- محدوده غیر پوششی شعاع عملکردی مفید مدارس ابتدائی پسرانه منطقه ۸ تهران
۱۳۳	..... ۴-۲۵- وضعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران در رابطه با شعاع دسترسی مطلوب
۱۳۴	..... ۴-۲۶- توزیع مدارس ابتدائی در سطح محلات منطقه ۸ تهران
۱۳۷	..... ۴-۲۷- وضعیت سرانه های آموزشی مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۵۰	..... ۴-۲۸- وضعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران در رابطه با محدوده بندی پیشنهادی
۱۵۳	..... ۴-۲۹- نقشه ارزش دهی زمینهای منطقه ۸ تهران جهت استقرار مدارس (برمبانی معیار سازگاری)
۱۵۵	..... ۴-۳۰- ارائه الگوی مناسب جهت استقرار مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران

فهرست جداول

۲۶	۱-۲- اهداف کلان در برنامه ریزی کاربری زمین
۳۲	۲-۲- کاربریهای ناسازگار با فضاهای آموزشی و اثرات آن
۳۴	۳-۲- طیف بندی امتیازات حاصله از معیارهای انتخابی جهت تعیین شعاع دسترسی.....
۳۶	۴-۲- شعاع دسترسی بهینه برای مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران به تفکیک محلات.....
۳۹	۵-۲- آستانه جمعیتی تعیین شده برای سطوح آموزشی کشور
۴۰	۶-۲- استانداردهای پیشنهاد شده در رابطه با سرانه های آموزشی در مقطع ابتدائی
۴۳	۷-۱- ابعاد توسعه شهری تهران و افزایش جمعیت آن در طی ۱۰۰ سال گذشته
۴۵	۷-۲- جمعیت ، تراکم و مساحت شهر تهران طی سالهای سرشماری
۴۶	۷-۳- نرخ رشد جمعیت شهر تهران طی سالهای سرشماری
۴۷	۷-۴- نسبت جنسی جمعیت شهر تهران طی سالهای سرشماری
۵۰	۷-۵- تعداد شاغلین در بخشهاي سه گانه اقتصادي شهر تهران.....
۵۱	۷-۶- تعداد و نرخ رشد جمعیت منطقه ۸ (۱۳۶۵-۸۰)
۵۴	۷-۷- تراکم جمعیت در سطح محلات ۲۰ گانه منطقه ۸ تهران (۱۳۷۵)
۵۵	۷-۸- تعداد جمعیت و نسبت جنسی به تفکیک گروههای سنی و جنسیت (۱۳۷۵)
۵۶	۷-۹- شاغلان ۱۰ ساله و بیشتر منطقه ۸ در بخشهاي ۳ گانه اقتصادي
۵۹	۷-۱۰- مساحت ، تراکم و سرانه مسکونی منطقه ۸ طی دو دوره ۱۳۶۵-۷۵
۵۹	۷-۱۱- توزیع نسبی خانوارهای معمولی منطقه برحسب نحوه تصرف محل سکونت (۱۳۷۵)
۶۰	۷-۱۲- نوع مصالح ساختمانی واحدهای مسکونی (۱۳۷۵)
۶۰	۷-۱۳- عمر واحدهای مسکونی منطقه ۸ تهران (۱۳۷۵)
۶۰	۷-۱۴- درصد خانوارهای معمولی در واحدهای مسکونی معمولی استفاده کننده از برخی تسهیلات.....
۶۲	۷-۱۵- ضوابط عرض انواع معابر شهری
۶۷	۷-۱۶- توزیع کاربریهای منطقه ۸ تهران طی سالهای ۱۳۶۵-۷۹
۷۱	۷-۱- مشخصات کلی مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۷۲	۷-۲- نوع مالکیت ساختمان های آموزشی
۷۲	۷-۳- نوع سازه ساختمان آموزشی

۷۳	۴-۴- عمر ساختمان واحدهای آموزشی
۷۶	۴-۵- موقعیت مدارس نسبت به حریم شبکه های ارتباطی عده
۸۲	۴-۶- موقعیت مدارس نسبت به حریم کاربریهای فرهنگی
۸۳	۴-۷- موقعیت مدارس نسبت به حریم فضاهای سبز
۹۰	۴-۸- موقعیت مدارس نسبت به کاربریهای ورزشی
۱۰۸	۴-۹- موقعیت واحدهای آموزشی در ارتباط با شبکه های دسترسی
۱۱۰	۴-۱۰- موقعیت واحدهای آموزشی در ارتباط با استفاده از تاسیسات و خدمات شهری
۱۱۱	۴-۱۱- جمعیت تحت پوشش واحدهای آموزشی
۱۱۵	۴-۱۲- وضعیت مدارس در ارتباط با تراکم دانش آموز و دفعات استفاده از واحدهای آموزشی
۱۱۵	۴-۱۳- وضعیت سرانه زیر بنای واحدهای آموزشی
۱۱۶	۴-۱۴- وضعیت سرانه فضای باز واحدهای آموزشی
۱۱۷	۴-۱۵- وضعیت سرانه زمین واحدهای آموزشی
۱۱۹	۴-۱۶- وضعیت مالکیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۲۰	۴-۱۷- وضعیت نوع سازه مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۲۲	۴-۱۸- وضعیت عمر مفید مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۲۳	۴-۱۹- ضریب دهی کاربریهای سازگار با کاربریهای آموزشی به تناسب فاصله از مدارس
۱۲۳	۴-۲۰- ضریب دهی کاربریهای ناسازگار با کاربریهای آموزشی به تناسب فاصله از مدارس
۱۲۳	۴-۲۱- ضریب دهی کاربریهای نسبتاً سازگار با کاربریهای آموزشی به تناسب فاصله از مدارس
۱۲۴	۴-۲۲- وضعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران نسبت به لایه های ترکیبی معیار سازگاری
۱۲۵	۴-۲۳- وضعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ از لحاظ شعاع دسترسی
۱۲۸	۴-۲۴- وضعیت محلات از لحاظ بهره مندی از شعاع دسترسی مفید مدارس ابتدائی
۱۲۹	۴-۲۵- وضعیت مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران از لحاظ جمعیت تحت پوشش
۱۳۰	۴-۲۶- وضعیت سرانه زیر بنای مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۳۵	۴-۲۷- وضعیت سرانه فضای سبز با مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۳۵	۴-۲۸- وضعیت سرانه زمین مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۳۸	۴-۲۹- وضعیت فضاهای آموزشی مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران
۱۵۴	۴-۳۰- اطلاعات لازم برای الگوی پیشنهادی مدارس ابتدائی منطقه ۸ تهران

چکیده:

با افزایش جمعیت در شهرهای ایران و به خصوص شهرهای بزرگ حجم تقاضا برای خدمات و کالاهای عمومی نیز افزایش یافت . ولی به علت ساختار اقتصادی -سیاسی خاص کشورمان همواره سرعت پاسخگوئی به نیازها از سرعت رشد نیازها کمتر بوده است . در این میان کاربریهای پر تقاضا مانند کاربریهای آموزشی به دلایل زیادی عدم هماهنگی نهادهای اجرائی شهرها ،مشکلات مالی بخش آموزش و پرورش و عدم آشنائی مسئولین با موازین علمی مکانیابی مدارس در پاسخگوئی به نیازهای جمعیت دانش آموزی با مشکلات زیادی مواجه بوده اند . این مسئله در مناطق شهری بزرگ مثل تهران به دلایل متنوعی مانند تراکم بالای جمعیت و کمبود زمین و قرارگیری کاربریهای مختلف در هم جواری یکدیگر با شدت بیشتری مطرح می شود این مسئله موجب عدم دسترسی بهینه دانش آموزان به فضاهای آموزشی و هم جواری با کاربریهای مزاحم ، در نتیجه افت کیفیت تحصیلی می شود .

در این راستا مدارس ابتدائی منطقه ۸تهران مورد مطالعه قرار گرفته است این منطقه به علت ویژگیهای مکانی و کالبدی خاص و نیز کمبود فضاهای وابسته به این کاربری، و عبور شبکه های ارتباطی مهم از این منطقه که موقعیت مکانی و توزیع فضائی مطلوب مکانهای آموزشی، از جمله مدارس مورد مطالعه را با مسائل و مشکلات خاصی رویرو کرده است .

برای روشن شدن نارسانی های مختلف فضاهای آموزشی لازم است که این فضاهای با توجه به ماتریس و شاخص های کاربری اراضی بررسی گردند. حجم و وسعت اطلاعات مربوط به چنین کاری با ابزارهای ساده مستلزم صرف وقت و هزینه زیادی می باشد . لذا با استفاده از قابلیتهای سیستم اطلاعات جغرافیائی (GIS) فضاهای آموزشی مطابق با معیارهای کاربری اراضی شهری مورد بررسی قرار گرفته والگوهای علمی مکانیابی این فضاهای تدوین گردیده است ، برای تحقق این امر مطالعات و عملیات زیر انجام گرفته است :

تشکیل بانک اطلاعاتی منطقه شامل نقشه های مورد نیاز از منطقه ، تهیه واستخراج اطلاعات جمعیتی و ...، ترکیب اطلاعات مکانی با اطلاعات توصیفی در سطح بلوکهای مسکونی ، محاسبات مختلف بر روی این اطلاعات ، بررسی چنین فضاهایی با توجه به عوامل مکانیابی ، ترکیب لایه های مختلف معیار های انتخابی ، امتیازبندی مکانی کل منطقه جهت احداث فضاهای آموزشی ، نمایش خروجیهای متنوع حاوی اطلاعات مفید در مورد مدارس و ویژگیهای کالبدی منطقه از اهم کارهایی است که در این تحقیق با استفاده از نرم افزارهای GIS انجام گردیده است .