



دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

ارزیابی چگونگی توزیع فضایی مراکز آموزشی (مطالعه موردی؛ مدارس شهر خوراسگان)

دکتر احمد خادم الحسینی؛ استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد^۱
سعادت قلی پور؛ دانشجوی کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی
واحد نجف آباد^۲

۱- Email: A.khademolhoseiny@yahoo.com

۲- Gholipour_saadat@yahoo.com



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

چکیده

مراکز آموزشی فضاهایی هستند که در آن به تربیت و پرورش اساسی ترین عامل توسعه و پیشرفت هر جامعه، یعنی نیروی انسانی ماهر و متخصص پرداخته می شود. بر همین اساس است که برنامه ریزی، توزیع فضایی و به دنبال آن مکان گزینی مناسب مراکز آموزشی و نیز رعایت ضوابط و استانداردهای آن اهمیت اساسی پیدا می کند. چرا که مسئله دسترسی به فضاهای شهری بویژه فضاهای آموزشی در شهر به قدری حائز اهمیت است که دسترسی عادلانه به این فضاها یکی از مؤلفه های اساسی توسعه پایدار محسوب می گردد و این امر می تواند با یک مدیریت یکپارچه و همه جانبه نگر در اداره شهر و در نتیجه مکانگزینی صحیح کاربری ها در سطح شهر تحقق یابد.

پژوهش حاضر با این فرضیه که توزیع فضایی و مکان یابی مراکز آموزشی شهر خوراسگان از شرایط مطلوبی برخوردار نمی باشد مطرح گردیده است. روش تحقیق انجام این پژوهش، توصیفی- تحلیلی و بصورت موردی بوده، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از روش های آماری و توصیفی و همچنین از نرم افزارهای Arc و Excel GIS استفاده شده است. از یافته های این پژوهش می توان به عدم تناسب بین تعداد فضاهای آموزشی با میزان جمعیت و تعداد خانوار ساکن در شهر، عدم بکارگیری معیارهای صحیح مکان یابی در استقرار فضاهای آموزشی، پایین بودن سرانه فضاهای آموزشی نسبت به سرانه استاندارد و تحت پوشش قرار نگرفتن تمام سطح شهر از نظر دسترسی به مراکز آموزشی اشاره کرد.

واژگان کلیدی: کاربری، مراکز آموزشی، مکان یابی، توزیع فضایی، خوراسگان.

مقدمه

کاربری آموزشی یکی از انواع کاربری های اساسی در شهرهاست که مکان گزینی بهینه آن، ایمنی، رفاه و آسایش شهروندان را محقق می سازد. در پی رشد سریع جمعیت و به تبع آن رشد جمعیت دانش آموزی، رشد غیر منطقی شهرها و مطرح شدن نیازها برای خدمات عمومی و همچنین حاکم شدن اقتصاد بازار و پیروی از اصول اقتصاد نئوکلاسیک که در آن رقابت در جست و جوی سود بیشتر باعث کاهش سهم کاربری های عمومی (آموزشی، امدادی و...) و افزایش سهم کاربری های مسکونی و سودآور می شود. لزوم دخالت و برنامه ریزی جهت گسترش عدالت اجتماعی و دسترسی یکسان و متعادل به خدمات را برای همه افراد ضروری می سازد (ادیبی سعدی نژاد و همکاران، ۱۳۹۰: ۲). امروزه آموزش و پرورش به عنوان سنگ زیر بنای هر جامعه محسوب می گردد و ثمر بخشی این نظام از یک سو تبدیل کردن انسان های مستعد به انسان های سالم، بالنده،



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

متعادل و رشد یافته است و از سوی دیگر تأمین کننده نیازهای نیروی انسانی جامعه در بخش های متفاوت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی است (صافی، ۱۳۸۰: ۵). بدیهی است که مسئله آموزش، مسئله وسیع و پیچیده ای است که نقش تعیین کننده ای در سطح دانش و رشد و اعتلای فرهنگی هر جامعه دارد. کیفیت آموزشی مطلوب وابسته به شیوه صحیح آموزشی و داشتن فضاهای آموزشی مناسب می باشد (شجاعی، ۱۳۸۵: ۵). همین امر سبب گردیده تا در فرآیند برنامه ریزی شهری، استقرار و توزیع فضایی مطلوب امکانات و مراکز خدمات شهری، به ویژه کاربری آموزشی از اهمیت ویژه ای برخوردار شود.

در این پژوهش با توجه به اهمیت موضوع، مراکز آموزشی (مدارس) شهر خوراسگان مورد مطالعه قرار گرفته اند که به علت عبور محور اصلی و پر ترافیک خیابان جی از این شهر و تقسیم آن به دو قسمت تقریباً مجزا، همجواری با شهر اصفهان و همچنین وجود تعداد زیادی روستا در اطراف این شهر، برنامه های آموزشی شهر خوراسگان را با مشکلات زیادی مواجه ساخته است.

بیان مسئله

توزیع فضایی پدیده ها در شهرهای جهان سوم چون با برنامه و مطالعه شکل نگرفته و کاربری ها، عوامل و ساخت و سازها به صورت خودجوش و بدون نقشه و براساس نیاز مقطعی ایجاد شده اند، لجام گسیختگی در دسترسی و مکانیابی امکانات مختلف در سطح این شهرها به خوبی قابل مشاهده است. کاربری های متنوع در شهر به خصوص کاربری های با تقاضای بیشتر مانند کاربری های آموزشی به دلیل عدم توجه به ضوابط و استانداردها و عدم هماهنگی نهادهای اجرایی شهر در مکان گزینی مناسب این کاربری ها باعث کاهش کارایی نظام آموزشی و در نتیجه فقدان یک فضای آموزشی مطلوب می شود. از آنجایی که شهر خوراسگان دارای قدمتی تاریخی می باشد، این بی برنامهگی نیز تا حدودی در این شهر به چشم می خورد و با توجه به اهمیتی که مراکز آموزشی در توسعه و پیشرفت هر جامعه دارند، این سؤال در ذهن محقق پدید می آید که آیا توزیع فضایی مراکز آموزشی شهر خوراسگان در شرایط مناسبی قرار دارد و تمام سطح شهر به نحو مطلوبی تحت پوشش این مراکز قرار گرفته است یا نه؟ این سؤال انگیزه ای گردید تا محقق موضوع پژوهش خود را «ارزیابی چگونگی توزیع فضایی مراکز آموزشی (مدارس شهر خوراسگان)» انتخاب نماید.

ضرورت و اهمیت تحقیق

فضاهای آموزشی یکی از مهم ترین بخش های توسعه یک شهر محسوب می شوند و به جرأت می توان وجود آنها را به نوعی لازمه ادامه حیات جوامع بشری دانست. مسئله دسترسی به فضاهای شهری به ویژه فضاهای



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

آموزشی در شهر به قدری حائز اهمیت است که دسترسی عادلانه به این فضاها یکی از مؤلفه های اساسی توسعه پایدار محسوب می شود. بنابراین می توان گفت: توزیع مناسب و مکان یابی صحیح این فضاها در سطح شهر می تواند آسایش، ایمنی و دسترسی از نظر فاصله و زمان را فراهم سازد.

پیشینه تحقیق

اولین کار رسمی برای تدوین ضوابط و الگوهایی جهت استقرار مدارس در سال ۱۳۵۳ زیر نظر واحد تحقیقات دفتر فنی آموزش و پرورش، توسط کارلو تستا (testa) کارشناس یونسکو در ایران و تنی چند از همکاران ایرانی وی انجام شد. از طرفی سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس، در سال ۱۳۷۸ توسط بهرام قاضی زاده، استانداردهایی را جهت احداث مدارس برآورد نموده که این استانداردها با توجه به استانداردهای بین المللی و تطبیق با وضع اقتصادی و اجتماعی کشور می باشد. از جمله پایان نامه ها و مقالات نگاشته شده در رابطه با موضوع این پژوهش (البته آنچه که در دسترس محقق بوده است) می توان به موارد زیر اشاره نمود:

پایان نامه ها

- باطنی، (۱۳۷۸)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان: برنامه ریزی و سازماندهی توزیع فضایی مراکز آموزشی نواحی پنج گانه اصفهان، به این نتیجه رسیده است که کاهش تفاوت های فضایی بین نواحی مختلف و ارزیابی چگونگی استقرار فضاهای آموزشی، باعث سازمان یافتن توزیع و مکان یابی مراکز آموزشی می گردد.

- سلیمانی مقدم، (۱۳۸۲)، در رساله دکتری خود تحت عنوان: تحلیل سازمان فضایی مراکز آموزشی ناحیه ۲ شهر ری، سعی نموده تا با بررسی الگوها و مدل های موجود در مکان گزینی خدمات در شهرها، نظیر مدل فازی و مدل جاذبه و... روش بهینه مکان گزینی مراکز آموزشی را پیشنهاد نماید.

- فرخی، (۱۳۸۵)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان: برنامه ریزی فضایی آموزشی شهر آباد، با استفاده از روش های تجزیه و تحلیل کمی و کیفی به بررسی سرانه های آموزشی، توزیع و مکان یابی صحیح فضاهای آموزشی در شهر آباد پرداخته است.

- مؤمنی، (۱۳۸۹)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان: پراکنش فضایی مدارس در سطح شهر یزد، به این نتیجه رسیده است که فضاهای آموزشی در شهر یزد از توزیع ناموزونی برخوردار نبوده و تعدادی از دانش آموزان به شعاع دسترسی مطلوبی دسترسی ندارند.



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

-رضایی بزنجان، (۱۳۸۹)، در پایان نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان: بررسی کاربری اراضی شهری، به صورت موردی فضاهای آموزشی (مدارس) شهر کرمان و نقش آنها را در توسعه پایداری شهری مورد بررسی قرار داده است.

مقالات

- فرج زاده و سرور، (۱۳۸۱)، در مقاله ای با عنوان: مدیریت و مکان یابی مراکز آموزشی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مقطع راهنمایی منطقه ۷ تهران) نگاشته اند، نتایج حاصل از این تحقیق نشان از توزیع ناموزون و دسترسی نامناسب تعداد زیادی از دانش آموزان به مراکز آموزشی در این منطقه دارد.

- رحمانپور، (۱۳۸۶)، در مقاله خود تحت عنوان: معیارهای مکان یابی مدارس راهنمایی و ارزیابی آنها، به صورت موردی، مدرسه راهنمایی آیت الله سعیدی شهر مرند را با استفاده از ماتریس های سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت و وابستگی مورد ارزیابی قرار داده است.

- عباسی، (۱۳۸۸)، در مقاله ای با عنوان: بررسی توزیع فضایی خدمات شهری در مناطق شهر شیراز، مراکز آموزشی شهر شیراز را با استفاده از مدل تاکسونومی عددی مورد مطالعه و بررسی قرار داده است.

- پورمحمدی و تقی پور، (۱۳۸۹)، در مقاله ای تحت عنوان: ارزیابی کاربری های آموزشی شهر شاهرود، به ارزیابی کمی و کیفی مراکز آموزشی شهر شاهرود پرداخته اند. یافته های این پژوهش نشان می دهد که فضاهای آموزشی شاهرود برای هر سه مقطع از نظر ارزیابی کیفی دارای وضعیت مناسبی می باشد، اما در ارزیابی کمی با معیار پراکنش فضاهای آموزشی نسبت به تعداد خانوارها در سطح محلات و ناحیه، با عدم توزیع مناسب و تجمع فضاهای آموزشی در مرکز شهر مواجه است.

- ادیبی سعدی نژاد و همکارانش، (۱۳۹۰)، در مقاله ای با عنوان: ارزیابی توزیع فضایی مدارس ابتدایی شهر اسلامشهر با استفاده از GIS، به بررسی چگونگی توزیع فضایی مدارس ابتدایی این شهر بر اساس موازین و استانداردهای علمی پرداخته اند.

اهداف تحقیق

هدف کلی این تحقیق، ارزیابی چگونگی توزیع فضایی مراکز آموزشی (مدارس) در سطح شهر خوراسگان بوه، همچنین محقق در این پژوهش، به دنبال این است که تا چه میزان در مکان گزینی این مراکز از معیارها و استانداردهای مکان یابی استفاده شده است.



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

فرضیات تحقیق

برای انجام این پژوهش دو فرضیه مورد نظر بوده است:

فرض اول: به نظر می رسد که توزیع فضایی مراکز آموزشی شهر خوراسگان از شرایط مطلوبی برخوردار نباشد.
فرض دوم: به نظر می رسد که در مکان یابی مراکز آموزشی شهر خوراسگان توجهی به استانداردهای مکانیابی نشده است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر بر اساس هدف، کاربردی و بر اساس روش تحقیق، توصیفی- تحلیلی و بصورت موردی انجام گرفته است. و از آنجایی که در این پژوهش، مسائل کیفی (توزیع فضایی مناسب مراکز آموزشی) و نیز مسائل کمی (استفاده از استانداردهای فضایی کاربردی آموزشی در سطح شهر) با هم و در ارتباط با یکدیگر مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند، در همین راستا از روش های تجزیه و تحلیل کیفی و کمی استفاده شده و برای اینکه تجزیه و تحلیل بر مبنای استدلال باشد، از نرم افزارهای Arc Gis و Excel برای ترسیم نقشه و آنالیز داده کمک گرفته شده است.

ادبیات و مبانی نظری تحقیق

پراکندگی یا توزیع فضایی

طرز قرارگیری چیزها، نقاط، مکان ها بر روی سطح زمین پراکندگی یا توزیع فضایی نامیده شده و در واقع مجموعه ای از واقعیت های عینی است که هر یک از این واقعیت ها، دارای محل استقرار ویژه و یک سطح مشخص می باشند (شکوئی، ۱۳۷۸: ۲۸۹).

معمولاً توزیع فضایی شامل سه خصوصیت به نام تراکم نسبی، تفرق و بافت می باشد:

الف) تراکم نسبی: ملاک اندازه گیری تعداد یا مقادیر هر چیزی در داخل یک واحد مشخص تراکم نسبی آن محسوب می شود.

ب) تفرق: تفرق به معنای متضاد متمرکز بوده و بیانیه ای است که مقدار پخش پدیده را در روی یک ناحیه شرح می دهد و در واقع این شاخص گویای این مطلب می باشد که پراکندگی پدیده ها چگونه است.

ج) بافت: طرز قرار گیری اشیاء در فضا به نام بافت خوانده شده است (بهفروز، ۱۳۸۰: ۱۸).

فضای شهری



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

از میان مفاهیم شهری، مفهوم فضا از مهمترین و تعیین کننده ترین مفاهیم در رویکرد انسان شناختی به شمار می آید، زیرا در فضا نوعی جامعیت فرهنگی قابل مشاهده است (فکوهی، ۱۳۸۳: ۳۲). فضای شهری پیش از همه، فضایی جغرافیایی است که بوسیله فاصله ها، مساحت و تراکم ها مشخص می شود (دولفوس، ۱۳۷۷: ۶) و به همه مردم اجازه می دهد که به آن دسترسی داشته باشند و در آن فعالیت کنند. در این فضا فرصت آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی شکسته شوند و برخوردهای از پیش تدوین نیافته بوقوع پیوندند و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم اختلاط یابند (پاکزاد، ۱۳۸۵: ۸۱). بنا به گفته آنتونی گیدنز فضا شهری مجموعه ای کالبدی برای تعاملات اجتماعی است (Giddens, ۱۹۹۰: ۲۴۳).

برنامه ریزی فضاهای آموزشی

برنامه ریزی فضاهای آموزشی در ایران با وزارت آموزش و پرورش می باشد که این برنامه ریزی از دو بعد قابل بررسی می باشد: یکی برنامه ریزی مربوط به وضعیت نظام آموزشی از جنبه های نیروی انسانی برنامه ریزی درسی نظام آموزش و پرورش می باشد و دیگری برنامه ریزی مربوط به وضعیت فیزیکی واحدهای آموزشی شامل مکانیابی فضاهای آموزشی، برنامه ریزی، پیش بینی و احداث فضاهای مورد نیاز برای جمعیت در حال تحصیل، اعمال استانداردها و... می باشد که برنامه ریزی مسائل انسانی و دفاتر فنی وابسته به آموزش و پرورش می باشد و برنامه ریزی مربوط به بخش دوم با سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس وابسته به وزارت آموزش و پرورش می باشد (سلیمانی مقدم، ۱۳۸۲: ۲۶).

مراکز آموزشی، تعریف، مقیاس عملکردی

مرکز آموزشی فضایی است که در آن به تربیت و پرورش اساسی ترین عامل پیشرفت و توسعه هر جامعه یعنی نیروی انسانی پرداخته می شود و در واقع مکانی است که حاصل آن در بلند مدت به ثمر می رسد و مورد بهره برداری قرار می گیرد. فضاهای آموزشی از نظر عملکردی دارای مقیاس های متفاوتی در سطح شهر می باشند.

۱- فضاهای آموزشی با مقیاس عملکرد واحد همسایگی: مهد کودک و کودکستان از جمله فضاهای آموزشی هستند که دارای عملکردی در سطح واحدهای همسایگی هستند و باعث می شود که هر کودک در محل زندگی خود این نیاز را برطرف نماید.



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

۲- فضاهای آموزشی با مقیاس عملکرد محله ای: عنصر شاخص آموزشی محله، دبستان می باشد(زیاری، ۱۳۸۱:۵۰). گاه عنصر خدمات آموزشی در یک محله تنها توان سرویس دهی به ساکنان همان محل را دارد که از بین مراکز آموزشی دبستان در زمره «خدمات یا فضاهای آموزشی با مقیاس عملکرد محله ای» قرار می گیرند.

۳- فضاهای آموزشی با مقیاس عملکرد ناحیه ای: در خصوص مراکز آموزشی برخی سطوح آموزشی صرف نظر از محل استقرار خویش(درون محله یا در حاشیه معابر شهری) علاوه بر ساکنان محله می توانند به اطراف آن، محدوده ای وسیع تر از محله یعنی سطح وسیع تر و جمعیتی بیشتر را سرویس بدهد. در این صورت در تقسیم بندی سطوح آموزشی، مدرسه راهنمایی و دبیرستان جز «فضاهای آموزشی با مقیاس عملکرد ناحیه ای» قرار می گیرند(باطنی، ۱۳۷۸).

۴- فضاهای آموزشی با مقیاس عملکرد منطقه ای: منطقه شهری از لحاظ خدمات، سطح وسیعی از شهر را زیر پوشش خود قرار می دهد که علاوه بر ارائه خدمات مورد نیاز جمعیت خود، پاسخگوی خدمات سایر مناطق یا حتی کل شهر نیز می باشد. بنابراین در تقسیم بندی سطوح فضاهای آموزشی، هنرستان ها و واحدهای آموزشی فنی و حرفه ای جز «فضاهای آموزشی با مقیاس عملکرد منطقه ای- شهری» محسوب خواهند شد.

معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر خوراسگان در طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۴۴ دقیقه و عرض ۳۲ درجه و ۴۰ دقیقه و در بخش مرکزی شهرستان اصفهان در فاصله ۵ کیلومتری شرق این شهر بر روی دشت آبرفتی و در مسیر ارتباطی اصفهان- نائین واقع شده است(طرح تفصیلی شهر خوراسگان، ۱۳۸۰).

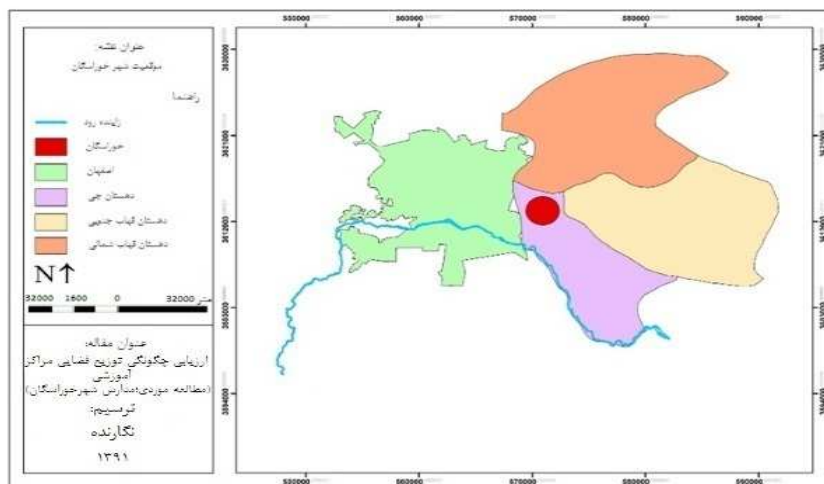
تصویر شماره ۱: نقشه موقعیت شهر خوراسگان



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲



تقسیمات کالبدی و تحولات جمعیتی خوراسگان

شهر خوراسگان طی طرح جامع مصوب سال ۱۳۷۳ به چهار ناحیه شمال غربی، شمال شرقی، جنوب غربی و جنوب شرقی تقسیم بندی شده است که بعد از تهیه طرح تفصیلی مصوب سال ۱۳۸۰ با الحاق روستاهای سمسور و ارغوانیه به شهر خوراسگان، این روستاها جز محلات شهر در آمده و به عنوان ناحیه ۵ شهر محسوب می شوند. همچنین دارای ۲۷ محله متصل و بهم پیوسته و ۲ محله منفصل (قصر و برتیان) می باشد (همان: ۱۳۸۰). و اما بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ جمعیت شهر خوراسگان ۹۷۱۶۷ نفر بوده که با توجه به مساحت ۱۵۰۸ هکتاری این شهر تراکم جمعیتی ناخالص ۶۴,۴ نفر در هکتار می باشد. در جدول شماره (۱) تغییرات جمعیت و نرخ رشد سالانه جمعیت خوراسگان طی سال های ۶۵-۹۰ آورده شده است.

جدول شماره (۱): تغییرات جمعیت و نرخ رشد سالانه جمعیت خوراسگان طی سال های ۶۵-۱۳۹۰

۱۳۹۰		۱۳۸۵		۱۳۷۵		۱۳۶۵	
نرخ رشد (درصد)	جمعیت	نرخ رشد (درصد)	جمعیت	نرخ رشد (درصد)	جمعیت	نرخ رشد (درصد)	جمعیت
۲,۷	۹۷۱۶۷	۳/۶	۸۴۸۶۵	۱/۸	۶۰۷۰۸	۵/۰۷	۵۱۰۰۵

منبع: نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال های ۶۵-۹۰

بررسی وضعیت موجود مراکز آموزشی



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

بر طبق آمار و اطلاعات سازمان آموزش و پرورش منطقه جی (خوراسگان)، این شهر دارای ۳۹ فضای آموزشی در قالب ۵۸ مدرسه می باشد که از این تعداد، ۱۵ واحد آن در قالب ۲۶ مدرسه ابتدایی، ۱۱ واحد در مقطع راهنمایی که ۱۸ مدرسه را شامل می شود، البته بعضی از مدارس ابتدایی و راهنمایی بصورت دو نوبته از یک فضای آموزشی استفاده می نمایند و ۱۳ واحد باقی مانده در مقطع متوسطه و پیش دانشگاهی در قالب ۱۴ مدرسه به دانش آموزان خدمات رسانی می کنند. بیش از ۷۰ درصد از این فضاهای آموزشی به صورت دو نوبته فعالیت دارند و این مسئله سبب ایجاد مشکلاتی در زمینه محاسبه سرانه آموزشی در مقاطع مختلف برای محقق گردیده است.

جمعیت دانش آموزی شهر خوراسگان در سال ۱۳۹۰ برابر با ۱۲۶۵۰ دانش آموز بوده است که از این تعداد ۵۰۷۷ دانش آموز در مقطع ابتدایی، ۳۳۹۴ دانش آموز در مقطع راهنمایی و ۴۱۷۹ دانش آموز در مقطع متوسطه و پیش دانشگاهی به تحصیل اشتغال داشته اند و از این تعداد دانش آموز ۴۵۰۷ نفر آن که بیش از ۳۵/۶ درصد از کل جمعیت دانش آموزی شهر خوراسگان را شامل می شود در مراکز آموزشی ناحیه یک، تعداد ۲۴۹۱ دانش آموز (۱۹/۷ درصد) در مراکز آموزشی ناحیه دو، تعداد ۲۹۰۹ دانش آموز (۲۳ درصد) در مراکز آموزشی ناحیه سه، تعداد ۱۸۸۷ دانش آموز (۱۵ درصد) در مراکز آموزشی ناحیه چهار و در نهایت تعداد ۸۵۶ دانش آموز (۶/۷ درصد) در مراکز آموزشی ناحیه پنج، به تحصیل مشغول بوده اند (واحد آمار و بودجه آموزش و پرورش منطقه جی، ۱۳۹۰).

ذکر دو نکته در اینجا ضرورت دارد، یکی این که تمامی مراکز پیش دبستانی و پیش دانشگاهی دولتی در سطح شهر ضمیمه مدارس دیگر هستند و دیگر اینکه خارج از محدوده مصوب شهر مدارس وجود دارد که آموزش و پرورش منطقه جی (خوراسگان) آنها را در زمره مدارس شهری به حساب می آورد (مانند مدارس شهر قهجاورستان و چند مدرسه دیگر). اما به این علت که این مدارس خارج از محدوده مصوب شهر قرار دارند در این بررسی آنها جزء مدارس شهری محسوب نمی گردند. همچنین به علت ناقص بودن اطلاعات مربوط به مراکز پیش دبستانی، از مطالعه در این زمینه خودداری شده و تنها به بررسی وضعیت مراکز آموزشی در سه مقطع (ابتدایی، راهنمایی، متوسطه و پیش دانشگاهی) پرداخته شده و سپس با مقایسه آمار و اطلاعات بدست آمده از وضعیت موجود مراکز آموزشی با معیارها و استانداردهای علمی به بررسی چگونگی توزیع فضایی و مکان یابی فضاهای آموزشی در سطح شهر خوراسگان پرداخته می شود. مساحت کاربری آموزشی (ابتدایی، راهنمایی و متوسطه) شهر خوراسگان ۱۰۸۱۰۵ متر مربع است که کمتر از ۰/۷۱ درصد از مساحت ۱۵۰۸ هکتاری این شهر



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

را اشغال کرده است و با توجه به جمعیت ۹۷۱۶۷ نفری شهر، سرانه هر یک از شهروندان از کاربری آموزشی ۱/۱۱ متر مربع می باشد (محاسبات نگارنده).

جدول شماره (۲): جمعیت دانش آموزی و تعداد مدارس موجود خوراسگان در سال ۱۳۹۰

تعداد مدارس	جنس		تعداد دانش آموزان	مقطع
	دختر	پسر		
۲۶	۲۷۷۰	۲۳۰۷	۵۰۷۷	ابتدایی
۱۸	۱۷۰۶	۱۶۸۸	۳۳۹۴	راهنمایی
۱۴	۲۰۳۱	۲۱۴۸	۴۱۷۹	متوسطه و پیش دانشگاهی
۵۸	۶۵۰۷	۶۱۴۳	۱۲۶۵۰	جمع

منبع: واحد آمار و بودجه آموزش و پرورش منطقه جی (خوراسگان)، ۱۳۹۰.

بررسی سرانه های آموزشی موجود

استاندارد سرانه مورد نظر در فضاهای آموزشی بر اساس معیارهای حاکم بر جامعه تعیین می شود (با توجه به بالا بودن خانوار در کشور ما نسبت به کشورهای پیشرفته، تعداد محصلان در گروه های آموزشی بمراتب بالاتر از سرانه متوسط جهانی می باشد) صرف نظر از مطالعه آمار جمعیتی در تمام مقاطع در این زمینه می بایست مسائلی از قبیل متراکم بودن کلاسهای موجود را در نظر گرفت و ظرفیت های متوسط فضاهای آموزشی در حال حاضر و همچنین شعاع عملکرد این نوع فضاها را منعکس نمود (وزین، ۱۳۷۸: ۸۹).

حد متوسط سرانه آموزشی برای کودکان ۸ مترمربع (۴/۵ مترمربع فضای سرپوشیده به ازای هر کودک)، سطح سرانه حداقل برای دبستان ۹ مترمربع (۵ مترمربع فضای باز و ۴ مترمربع فضای سرپوشیده)، سطح سرانه حداقل برای مدرسه راهنمایی ۱۱ مترمربع (۶ مترمربع فضای باز و ۵ مترمربع فضای سرپوشیده) و سطح حداقل برای دبیرستان ۱۲ مترمربع (۷ مترمربع فضای باز و ۵ متر مربع فضای سرپوشیده) به ازای هر دانش آموز در نظر گرفته می شود (رضویان، ۱۳۸۱: ۱۴۷).

در این تحقیق به علت اینکه بیش از ۷۰ درصد از مراکز آموزشی بصورت دو نوبته فعالیت دارند و جمعیتی که از این مراکز استفاده می کنند متفاوت می باشد و همچنین استفاده از بخشهای مختلف این مراکز در هر نوبت، محاسبه سرانه خالص را بصورت واقعی با مشکل مواجه ساخته به همین خاطر از محاسبه سرانه خالص خودداری شده است.

جدول شماره (۳): وضعیت سرانه های موجود فضاهای آموزشی شهر خوراسگان در مقایسه با سرانه های استاندارد ایران

سرانه استاندارد ایران (سرانه کل)	سرانه فضاهای آموزشی		
	ابتدایی	راهنمایی	متوسطه و پیش دانشگاهی
کل	۹	۱۱	۱۲



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

۹	۵	۱۰	تعداد	کمتر از استاندارد	وضع موجود سرانه فضاهای آموزشی نسبت استانداردهای ایران
۶۴/۲۸	۲۷/۷۷	۳۸/۴۶	درصد		
۵	۱۳	۱۶	تعداد	برابر و بیشتر از	
۳۵/۷۱	۷۲/۲۲	۶۱/۵۳	درصد	استاندارد	

منبع: محاسبات نگارنده

بررسی سرانه فضاهای آموزشی نشان می دهد که تفاوت هایی بین سرانه های آموزشی موجود شهر خوراسگان با استانداردهای ایران وجود دارد. در بین فضاهای آموزشی سه مقطع تحصیلی مورد مطالعه، بهترین وضعیت را به ترتیب مدارس راهنمایی و ابتدایی با ۷۲/۲۲ و ۶۱/۵۳ درصد برابر یا بالاتر از سرانه استاندارد دارا می باشند، اما در خصوص فضاهای آموزشی مقطع متوسطه، سرانه بیش از ۶۴ درصد از این فضاها کمتر از حد استاندارد آن می باشد و تقریباً در تمامی سطح شهر خوراسگان در مقطع متوسطه با مشکل رو به رو هستیم، اغلب نواحی این شهر یا فاقد مراکز آموزشی در این مقطع هستند و یا با پایین بودن سرانه و کمبود فضا مواجه می باشند.

رابطه بین جمعیت و تعداد فضاهای آموزشی

بین جمعیت و تعداد فضاهای آموزشی در یک شهر رابطه مستقیمی وجود دارد، به عبارتی هر چه تعداد جمعیت (یا خانوار) در یک شهر بیشتر شود، فضاهای آموزشی نیز باید به همان میزان افزایش یابند. و از آنجایی که هر یک از مدارس در مقاطع تحصیلی مختلف دارای مقیاس عملکردی خاص خود می باشند، بنابراین می بایست هر کدام از مقاطع با توجه به مقیاس عملکردی خود مورد ارزیابی قرار گیرند، بطور مثال برای فضاهای آموزشی در مقطع ابتدایی، لازم است به طور متوسط هر ۸۰۰ خانوار یک مدرسه داشته باشند (پورمحمدی، ۱۳۸۲: ۵۶)، البته باید توجه داشت چون مسئله جنسیت نیز در مدارس مطرح است، پس تعداد مدارس نیز تفاوت پیدا می کند، یعنی وقتی که می گوئیم هر ۸۰۰ خانوار نیاز به یک مدرسه دارد، یا این مدرسه باید در دو نبوت (دخترانه و پسرانه) به ارائه خدمات بپردازد (که این فقط در مقطع ابتدایی ممکن است) و یا اینکه دو مدرسه مجزا برای هر جنس (پسر و دختر) فراهم آید. همچنین برای مدرسه راهنمایی، متوسط خانوارها ۲۰۰۰ و برای دبیرستان ۳۰۰۰ خانوار ذکر شده است که تعداد مدارس پسرانه و دخترانه این مقاطع همانند مقطع ابتدایی بوده، البته این بدان معنا نیست که اگر محله یا ناحیه ای شمار خانوار آن پایین تر از این تعداد باشد، دیگر نباید مدرسه ای در آنجا بنا گردد (پورمحمدی و تقی پور، ۱۳۸۹: ۱۷). در این بررسی به علت ناقص بودن اطلاعات مربوط به نتایج تفصیلی سرشماری سال ۱۳۹۰ به بررسی رابطه جمعیت (تعداد خانوار) با تعداد فضاهای آموزشی در سطح کل شهر خوراسگان پرداخته می شود.



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

جدول شماره (۴): تعداد فضاهای آموزشی به نسبت تعداد خانوار در مقاطع مختلف تحصیلی

تعداد کل خانوار	مقطع تحصیلی	استاندارد تعداد خانوار برای وجود یک فضای آموزشی در هر مقطع	حداقل فضای آموزشی مورد نیاز برای هر جنس	تعداد فضاهای آموزشی (مدارس) موجود برای هر دو جنس	تعداد فضاهای پیشنهادی (برای هر جنس) با توجه به استاندارد
۲۹۳۴۰	ابتدایی	۸۰۰	۱	۲۶	۳۶
	راهنمایی	۲۰۰۰	۱	۱	۱۴
	متوسطه	۳۰۰۰	۱	۱۴	۹

منبع: نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ و محاسبات نگارنده

با توجه به بررسی های انجام گرفته در رابطه با تعداد فضاهای آموزشی موجود به نسبت تعداد خانوار در شهر خوراسگان، براساس استاندارد ذکر شده، در تمام مقاطع تحصیلی (ابتدایی، راهنمایی و متوسطه) با ناکافی بودن تعداد فضاهای آموزشی برای هر دو جنس (پسر و دختر) رو به رو هستیم، برای مثال تعداد کل فضاهای آموزشی موجود برای هر دو جنس در مقطع راهنمایی ۱۸ مدرسه می باشد این در صورتی است که با توجه به استاندارد تعداد فضاهای آموزشی با توجه به تعداد خانوار می بایست برای هر جنس ۱۴ فضای آموزشی وجود داشته باشد. البته در بعضی از قسمت های شهر می توان با استفاده دو نوبته از این فضاها (در مقطع ابتدایی و گاهاً راهنمایی) تا حدودی از این مشکل کاست، اما نمی توان بطور کلی این کمبود را رفع نمود

سازگاری فضاهای آموزشی با کاربری های همجوار

برای ارزیابی کیفی فضاهای آموزشی، ماتریس سازگاری و مطلوبیت در نظر گرفته شده است. با توجه به ماتریس سازگاری کاربری ها، ماتریس کاربری های موجود در شهر خوراسگان تهیه شده و سپس با دادن کد به هر کدام از طبقه بندی سازگاری ها (کاملاً سازگار، نسبتاً سازگار، بی تفاوت، نسبتاً ناسازگار و ناسازگار) در محیط Gis Map به بررسی سازگاری کاربری های همجوار با فضاهای آموزشی پرداخته شده است.

جدول شماره (۵): ماتریس سازگاری فضاهای آموزشی به کاربری های همجوار

کاربری ها	سازگاری ابتدایی	سازگاری راهنمایی	سازگاری دبیرستان
دبستان	+	+	-
راهنمایی	+	+	+
دبیرستان	-	+	+
تجاری محله ای	+	+	*
تجاری منطقه ای	0	0	+
بانک	0	0	-
اداری	0	0	0
بهداشتی	-	+	-
درمانگاه	0	0	-



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

*	+	+	مسکونی
-	-	-	باغات و زمینهای کشاورزی
-	-	-	زمین بایر
-	+	+	پارک محله ای
-	-	-	پارک ناحیه ای و منطقه ای
0	∅	∅	صایع کارگاهی
-	0	0	کارگاه و تعمیرگاه
-	0	∅	انبار
0	∅	∅	تأسیسات و تجهیزات شهری
+	+	+	زمین ورزشی کودک و نوجوان
-	∅	∅	سالن ورزشی و استادیوم
-	-	-	سینما، تئاتر و فرهنگسرا
-	0	0	سواره سریع
-	+	+	سواره محله ای
-	+	+	پباده

منبع: پور محمدی ۱۳۸۶ و محاسبات نگارنده.

توضیحات: کاربری هایی که در این جدول ذکر گردیده اند، تنها کاربری های همجوار با فضاهای آموزشی می باشند.

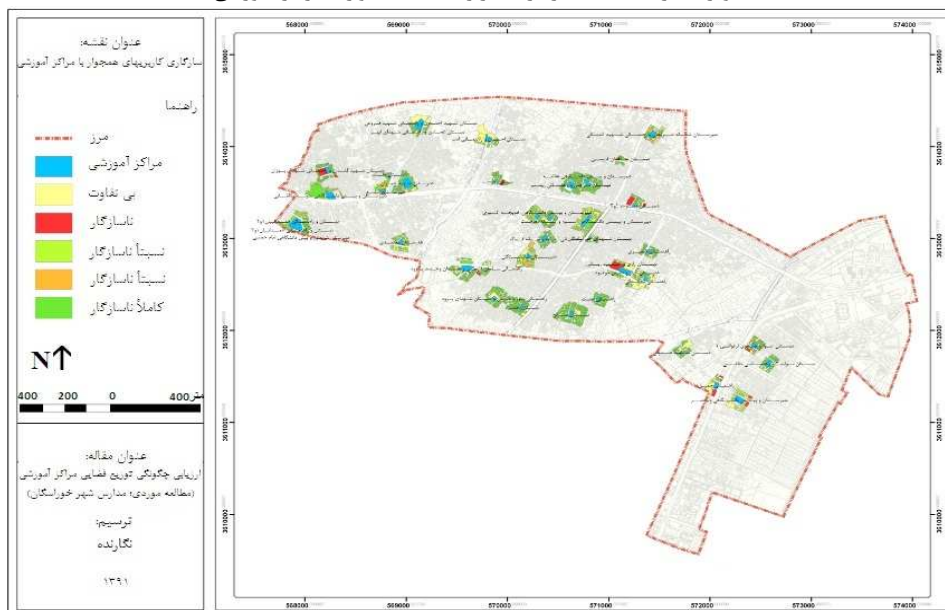
نتایج حاصل از ارزیابی سازگاری فضاهای آموزشی در شهر خوراسگان نشان می دهد که مدارس ابتدایی و متوسطه از نظر سازگاری در وضعیت مناسبی قرار ندارند و به عبارتی ۳۴/۶ درصد از مدارس ابتدایی و ۳۵/۷ درصد از دبیرستانها از نظر سازگاری در وضعیت کاملاً ناسازگار و نیز به ترتیب ۱۹/۲ درصد و ۲۱/۵ درصد از فضاهای آموزشی در این دو مقطع در وضعیت نسبتاً ناسازگار قرار دارند. و تنها ۲۷ درصد از مدارس ابتدایی و ۳۵/۷ درصد از دبیرستان ها با کاربری های اطراف خود کاملاً سازگار هستند. در نتیجه مدارس ابتدایی و دبیرستانها از نظر سازگاری تقریباً دارای وضعیت یکسانی می باشند. اما در بین فضاهای آموزشی مدارس راهنمایی با ۶۱/۱ درصد کاملاً سازگار، ۱۶/۷ درصد ناسازگار و ۱۱/۱ درصد بی تفاوت، نسبت به کاربری های اطراف خود بهترین وضعیت را دارا می باشند. جدول شماره (۶) تعداد و درصد سازگاری فضاهای آموزشی را نشان می دهد و نقشه سازگاری ها، چگونگی قرارگیری فضاهای آموزشی را نسبت سازگاری کاربری های اطراف را نشان می دهد.

جدول شماره (۶): تعداد و درصد سازگاری فضاهای آموزشی با کاربری های همجوار

دبیرستان	راهنمایی	ابتدایی		واحدهای آموزشی
		تعداد	درصد	سازگاری
۵	۱۱	۷	۲۷	کاملاً سازگار
۳۵/۷	۶۱/۱	۳	۱۱/۵	نسبتاً سازگار
-	-	۲	۷/۷	بی تفاوت
۱	۲	۵	۱۹/۲	کاملاً ناسازگار
۷/۱	۱۱/۱	۹	۳۴/۶	نسبتاً سازگار
۳	۲			
۲۱/۵	۱۱/۱			
۵	۳			
۳۵/۷	۱۶/۷			

منبع: محاسبات نگارنده.

تصویر شماره ۲: نقشه سازگاری کاربری های همجوار با مراکز آموزشی



ارزیابی فضاهای آموزشی با توجه شعاع دسترسی

برای ارزیابی فضاهای آموزشی از نظر مطلوبیت، معیار شعاع دسترسی مورد استفاده قرار گرفته شده است. شعاع دسترسی در حقیقت فاصله ای است که یک دانش آموز از سکونتگاه خود تا محل تحصیل به صورت پیاده طی می کند (رضویان، ۱۳۸۱: ۱۴۵). شعاع دسترسی به عوامل مختلفی مانند تراکم جمعیت ظرفیت مدرسه و مقطع تحصیلی و... بستگی دارد. هر چند با افزایش تراکم جمعیت و افزایش ظرفیت واحد آموزشی، شعاع



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

دسترسی کاهش پیدا می کند، اما نمی تواند از مقدار مشخص شده بیشتر باشد و باید براساس سن دانش آموزان و مقطع تحصیلی تعیین گردد. در مقطع ابتدایی حداکثر ۵۰۰ متر و ۱۵ دقیقه پیاده روی، مقطع راهنمایی ۱۰۰۰ متر و ۲۰ دقیقه پیاده روی و در مقطع متوسطه حداکثر ۲۰۰۰ متر و ۳۰ دقیقه پیاده روی می تواند نرمی مناسب باشد (سازمان نوسازی مدارس، ۱۳۸۵: ۹). برای انجام ارزیابی فضاهای آموزشی از نظر شعاع دسترسی همین نرم ها را در نظر گرفته و در محیط Arc Map با استفاده از تابع Buffering (بافرینگ) به تجزیه و تحلیل پرداخته و سطح پوشش مدارس در مقاطع و جنسیت های مختلف را در نقشه های مربوطه نشان داده خواهد شد.

- شعاع دسترسی به مدارس ابتدایی پسرانه و دخترانه

شعاع دسترسی مدارس ابتدایی (دخترانه و پسرانه) تقریباً وضعیت نامناسبی را نمایان می سازد، به گونه ای که در بخش مرکزی شهر هم مدارس دخترانه و هم مدارس پسرانه با هم همپوشانی زیادی نسبت به هم قرار دارند. البته این همپوشانی در بین مدارس ابتدایی دخترانه بیشتر به چشم می خورد چرا که به طور مثال دبستان فاطمه زهرا زیر پوشش کامل سه دبستان دیگر یعنی دبستان شهدای خوراسگان، نجس و نبوت ۲ قرار دارد و همین امر سبب گردیده است تا مدارس دخترانه نسبت به مدارس پسرانه سطح کمتری از شهر را زیر پوشش خود قرار دهند.

- شعاع دسترسی به مدارس راهنمایی پسرانه و دخترانه

برای مدارس راهنمایی با شعاع ۱۰۰۰ متر، مدارس راهنمایی دخترانه وضعیت مناسب تری نسبت به مدارس راهنمایی پسرانه دارند. نکته قابل توجه در مورد مدارس راهنمایی پسرانه این است که تقریباً تمامی این مدارس در حاشیه شهر قرار دارند و این ذهنیت اشتباه نه تنها در شهر خوراسگان بلکه در اکثر شهرهای کشور نیز به چشم می خورد، همین امر سبب شده است تا بخش های میانی و مرکزی شهر خوراسگان زیر پوشش مدارس راهنمایی پسرانه قرار نگیرند و مشکلات متعددی را برای دانش آموزان پسر در این مقطع بوجود آید.

- شعاع دسترسی به دبیرستان های پسرانه و دخترانه

دسترسی دانش آموزان به دبیرستان های شهر خوراسگان در وضعیت بسیار نامطلوبی قرار دارد. چرا که بخش عظیمی از شهر تحت پوشش دبیرستان ها قرار نمی گیرد و تنها ۵ دبیرستان نظری و پیش دانشگاهی پسرانه در شهر خوراسگان وجود دارد که تمامی این مراکز در ناحیه ۱ و ۲ قرار دارند و با توجه به بافر ۲۰۰۰ متری که برای مشخص شدن شعاع دسترسی دبیرستان های پسرانه زده شده است، ناحیه ۴ و ۵ و قسمت زیادی از ناحیه

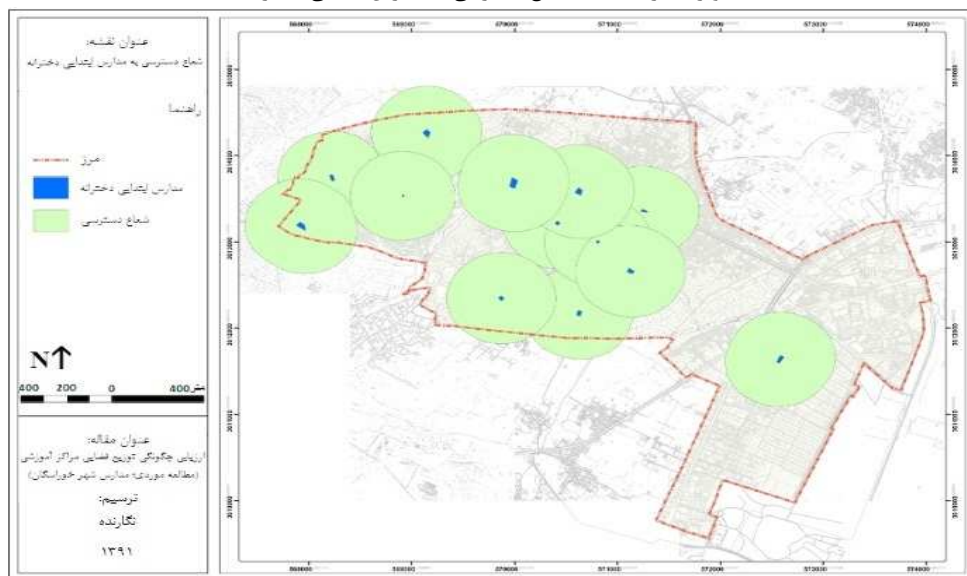
۳ تحت پوشش دبیرستان های پسرانه نمی باشند. البته این عدم پوشش به عدم وجود فضاهای آموزشی مقطع متوسطه در نواحی ۳، ۴ و ۵ بر می گردد.

برای دبیرستان های دخترانه سطح پوشش شهر کمی مناسبتر از مراکز پسرانه بوده و با اینکه نواحی ۲ و ۴ فاقد دبیرستان و پیش دانشگاهی هستند اما قسمتی از این نواحی تحت پوشش قرار گرفته است، اما نباید فریب این پوشش ها و همپوشانی ها را خورد، زیرا با توجه به تراکم جمعیت و تعداد دانش آموزان و فضاهای آموزشی می بایست تعداد فضاهای آموزشی را افزایش داده و نباید تنها پای بند این اعداد و ارقام بود.

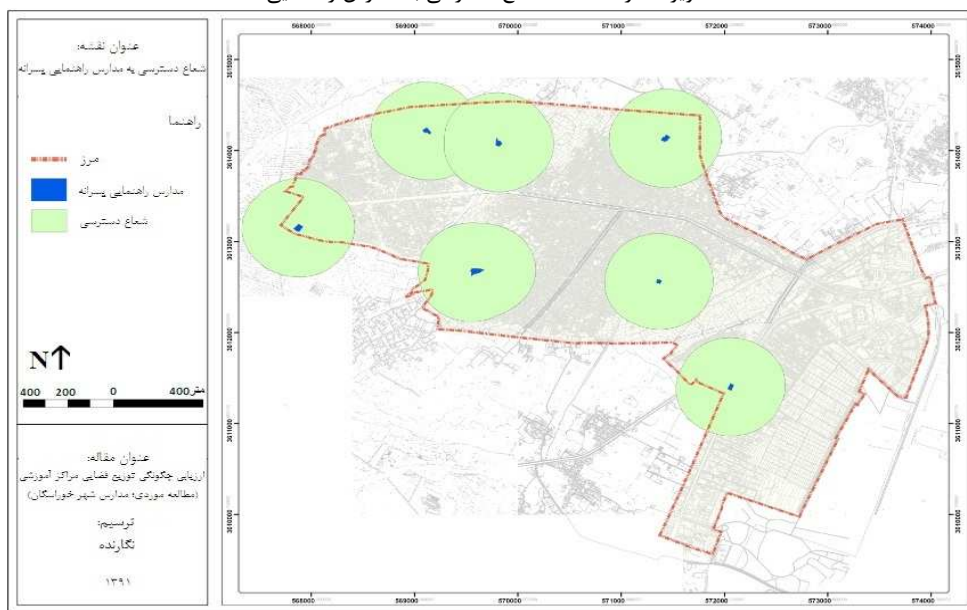
– شعاع دسترسی به هنرستان های پسرانه و دخترانه

برای جلوگیری از تداخل در پوشش ها و همپوشانی ها، هنرستان ها جدا از دبیرستان ها مورد بررسی قرار گرفته اند و برای هنرستان ها با شعاع ۲۰۰۰ متر وضعیت نامناسب تر از دبیرستانها می باشد. تنها ۲ هنرستان پسرانه و ۲ هنرستان دخترانه در شهر خوراسگان وجود دارد که هنرستان های پسرانه در ناحیه ۱ و هنرستان های دخترانه در ناحیه ۳ و ۴ قرار دارند و تنها همین نواحی را پوشش می دهند و سایر نواحی تحت پوشش قرار نمی گیرند. در قسمت زیر نمونه هایی از نقشه های شعاع دسترسی به فضاهای آموزشی در مقاطع مختلف آورده شده است و میزان همپوشانی آنها را نشان می دهد.

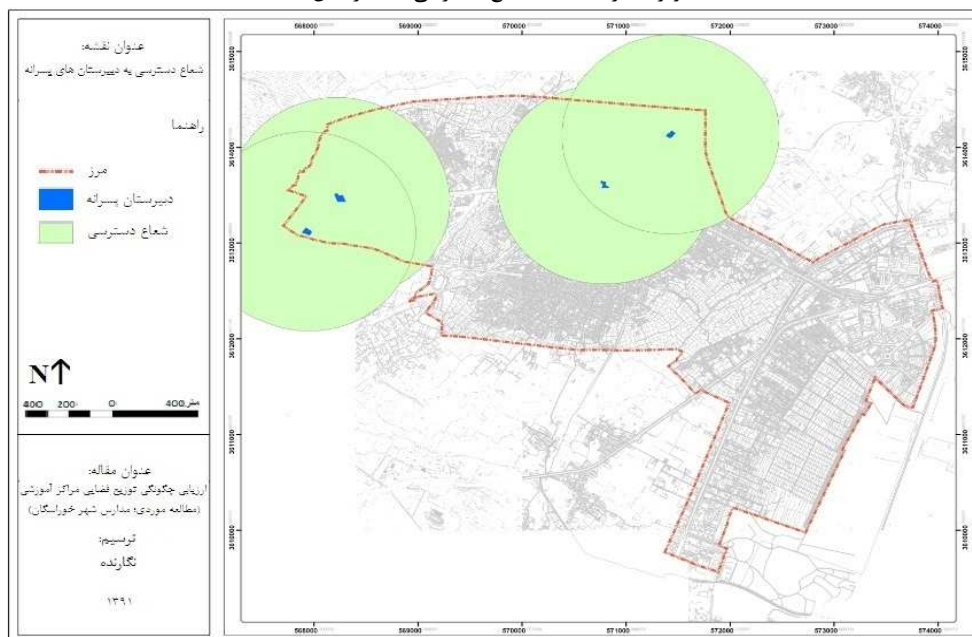
تصویر شماره ۳: نقشه شعاع دسترسی به مدارس ابتدایی دخترانه



تصویر شماره ۴: نقشه شعاع دسترسی به مدارس راهنمایی



تصویر شماره ۵: نقشه شعاع دسترسی به دبیرستان ها





نتیجه گیری

بررسی توزیع فضایی کاربری های شهری می تواند برای دریافت کاستی ها و رفع آنها کمک شایانی نماید. در بررسی وضعیت توزیع فضایی مراکز آموزشی شهر خوراسگان نتایج زیر حاصل گردید. با مقایسه سرانه های آموزشی موجود با سرانه های استاندارد ایران، سرانه هر یک دانش آموزان در دو مقطع ابتدایی و راهنمایی تقریباً مناسب بوده، اما سرانه آموزشی در مقطع متوسطه (بیش از ۶۴ درصد کمتر از سرانه استاندارد) در وضعیت بسیار نامطلوب قرار دارد.

در ارزیابی کمی براساس استاندارد تعداد فضاهای آموزشی در هر مقطع به نسبت تعداد خانوار، این نتیجه حاصل گردیده است که با توجه به تعداد خانوار (۲۹۳۴۰) شهر خوراسگان، در هرکدام از مقاطع تحصیلی با ناکافی بودن تعداد فضاهای آموزشی در سطح شهر مواجه هستیم.

در ارزیابی کیفی فضاهای آموزشی، مدارس ابتدایی و دبیرستان ها به ترتیب با ۳۴/۶ و ۳۵/۷ درصد کاملاً ناسازگار و نیز به ترتیب با ۱۹/۲ و ۲۱/۵ درصد نسبتاً ناسازگار نسبت به کاربری های همجوار خود در وضعیت نامناسبی قرار دارند. در بین فضاهای آموزشی شهر خوراسگان، بهترین وضعیت را مدارس راهنمایی با ۶۱/۱ درصد کاملاً سازگار با کاربری های اطراف را خود اختصاص داده و تنها ۱۶/۷ درصد از این فضاهای در وضعیت ناسازگار قرار دارند. در بررسی فضاهای آموزشی از نظر مطلوبیت، معیار شعاع دسترسی مورد استفاده قرار گرفته شده است که از نظر شعاع دسترسی، فضاهای آموزشی شهر خوراسگان در وضعیت نامناسبی قرار دارند، البته این در حالی است که در بعضی از قسمتهای شهر برخی از مدارس دارای همپوشانی زیادی با هم هستند و یک سطح مشخص را بطور مشترک پوشش می دهند و بخشهای دیگری از شهر هستند که تحت پوشش کامل قرار نمی گیرند. در مجموع، حاصل این بررسی ها نشان از توزیع نامناسب فضاهای آموزشی (هم از لحاظ کمی و هم از لحاظ کیفی) در شهر خوراسگان دارد و این مسئله مشکلات متعددی را برای دانش آموزان و خانواده های آنها بوجود خواهد آورد.

راهکارها و پیشنهادات

- توزیع مراکز آموزشی شهر خوراسگان از نظر سلسله مراتب خدمات رسانی، از هیچ الگویی تبعیت نمی کند و توصیه می شود که توزیع این گونه امکانات با همکاری و مشارکت همه سازمان ها و در غالب طرح های مصوب شهری صورت بگیرد.



نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

- با توجه به عبور خیابان پر تردد «جی» از شهر خوراسگان و تقسیم این شهر به دو قسمت تقریباً مجزا، می توان برای توزیع فضایی مراکز آموزشی این دو قسمت برنامه ریزی جداگانه ای را منظور کرد.
- بعلت همجواری شهر خوراسگان با شهر اصفهان، تعدادی از دانش آموزان شهر خوراسگان به مراکز آموزشی شهر اصفهان مراجعه می نمایند و همین امر سبب می شود تا برنامه ریزی ها و برآوردها با مشکل مواجه شود و در این رابطه می توان با همکاری آموزش و پرورش منطقه جی با آموزش و پرورش سایر مناطق شهر اصفهان، نسبت به حل این مشکلات اقدام نمود.
- با توجه به تراکم بالای جمعیت بعضی از نواحی شهر خوراسگان می توان مراکز آموزشی هر مقطع را در فاصله کمتری نسبت به هم قرار داد تا از تراکم زیاد دانش آموزی در مراکز موجود جلوگیری شود.
- در مرکز شهر تعداد زیادی از واحدهای آموزشی تجمع پیدا کرده اند که از نظر شعاع عملکردی با هم همپوشانی زیادی دارند. می توان این فضاها را به طرق مختلف در سطح شهر پخش کرد.
- مهمترین مشکل برنامه ریزی فضاهای آموزشی، عدم ارتباط با مدیریت شهری شامل شهرداریها و مهندسين مشاور شهری است.
- تهیه اصول و ضوابط مکان یابی و توزیع مدارس، متناسب با ساخت و کالبد شهر.
- مشارکت خانواده ها و ساکنین شهر در مکان گزینی مراکز آموزشی.
- بوجود آمدن یک مدیریت واحد شهری برای اداره امور شهر و همچنین مکانگزینی صحیح کاربری ها در سطح شهر.
- تعیین اولویت ها و نیاز محلات و نواحی مختلف شهر به مراکز آموزشی در مقاطع مختلف تحصیلی.
- جابجایی بسیاری از مدارس (خصوصاً در مقطع ابتدایی) که در استقرار آنها هیچ توجهی به استانداردهای مکان یابی نشده است.



منابع:

- ۱- ادیبی سعدی نژاد، فاطمه [و... دیگران] (۱۳۹۰)، ارزیابی توزیع فضایی مدارس ابتدایی شهر اسلام شهر با استفاده از GIS، فصلنامه علمی پژوهشی نگرش های نو در جغرافیای انسانی، سال سوم، شماره سوم.
- ۲- باطنی، مهرالسادات (۱۳۷۸)، برنامه ریزی توزیع فضایی مراکز آموزشی شهر اصفهان «نواحی آموزشی»، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
- ۳- بهفروز، فاطمه (۱۳۸۰)، زمینه های غالب در جغرافیای انسانی، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۴- پاکزاد، جهانشاه (۱۳۸۸)، مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، تهران، انتشارات شهیدی.
- ۵- پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۸۲)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، تهران، انتشارات سمت.
- ۶- پورمحمدی، محمدرضا؛ و تقی پور، علی اکبر (۱۳۸۹)، ارزیابی و مکان یابی کاربری های آموزشی شهر شاهرود، فصلنامه فضای جغرافیایی، شماره ۳۲، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر.
- ۷- دولفوس، اولیویه (۱۳۷۴)، فضای جغرافیایی، ترجمه سیروس سهامی، نشر نیکا.
- ۸- رحمانپور، علی اکبر (۱۳۸۶)، معیارهای مکانیابی مدارس راهنمایی و ارزیابی آنها، نمونه موردی؛ مطالعه مدرسه راهنمایی آیت الله سعیدی شهر مرند، فصلنامه جغرافیایی آمایش، شماره ۴، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر.
- ۹- رضایی بزنجانی، رضا (۱۳۸۹)، بررسی کاربری اراضی شهری، مورد: فضاهای آموزشی «مدارس» شهر کرمان و توسعه پایدار شهری، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
- ۱۰- رضویان، محمدتقی (۱۳۸۱)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات منشی.
- ۱۱- زیاری، کرامت الله (۱۳۸۱)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، یزد: انتشارات دانشگاه یزد.
- ۱۲- سلیمانی مقدم، محمد (۱۳۸۲)، تحلیل سازمان فضایی مراکز آموزشی در شهر ری، پایان نامه دوره دکتری، دانشگاه اصفهان.
- ۱۳- شجاعی، سیدعلیرضا (۱۳۸۵)، فضاهای آموزشی، قواعد و معیارها، انتشارات سیمای دانش.
- ۱۴- شکوئی، حسین (۱۳۷۸)، اندیشه های نو در فلسفه جغرافیا، تهران، موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی.
- ۱۵- عباسی، محمدرضا (۱۳۸۸)، بررسی توزیع فضایی خدمات شهری در مناطق شهر شیراز، نمونه موردی؛ مراکز آموزشی شهر شیراز، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، پیش شماره ۲، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
- ۱۶- فرخی، محمدحسین (۱۳۸۵)، برنامه ریزی فضایی مراکز آموزشی شهرآباد، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
- ۱۷- فرهادی گوگه، رودابه (۱۳۸۱)، تجزیه و تحلیل توزیع فضایی و مکان یابی مدارس ابتدایی منطقه ۶ شهر تهران با استفاده از GIS، فصلنامه مدرس، شماره ۲، دوره ۶.
- ۱۸- فرج زاده، منوچهر؛ و سرور، هوشنگ (۱۳۸۱)، مدیریت و مکانیابی مراکز آموزشی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، مطالعه موردی؛ فضاهای آموزشی مقطع راهنمایی منطقه هفت تهران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال هفدهم، شماره ۴.
- ۱۹- قاضی زاده، بهرام (۱۳۷۸)، اصول و معیارهای طراحی فضاهای آموزشی و پرورشی، دفتر تحقیقات و پژوهش سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور.



دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج

نخستین همایش ملی مدیریت یکپارچه شهری و نقش آن در توسعه پایدار شهری

1st National Conference on the Integrated Management of a City and It's Role in the City's Sustainable Development

۲۶ و ۲۷ آذر ۹۲

- ۲۰- مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهر خوراسگان.
- ۲۱- مؤمنی، محمد (۱۳۸۹)، پراکنش فضایی مدارس در سطح شهر یزد، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
- ۲۲- مهندسین مشاور نقش جهان- پارس (۱۳۸۰)، طرح تفصیلی شهر خوراسگان.
- ۲۳- واحد آمار و بودجه آموزش و پرورش منطقه جی(خوراسگان)، (۱۳۹۰).
- ۲۴- وزین، غلامرضا (۱۳۷۸)، ساماندهی شهری: تکنیک شهرسازی، مجموعه مباحثی در زمینه برنامه ریزی و طراحی شهری، مشهد: انتشارات درخشش.
- ۲۵- Giddens. Anthony (۱۹۹۰), Sociology Polity Press: New York.