



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۴۰۰، دوره ۴، شماره ۲، صص ۲۴۵-۲۱۷
بررسی ضوابط و روش‌های جغرافیایی در مکان‌یابی کاربری‌های فرهنگی شهری
(نمونه موردی: کتابخانه و فرهنگ‌سرا)

زینب یوسفی^۱، سید محمد باخرزی قزالحصار^۲

۱. کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری - آمایش شهری، دانشگاه حکیم سبزواری، سبزوار، ایران

z.yousefi1874@gmail.com

۲. کارشناسی ارشد مدیریت امور شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۳۱

چکیده:

کاربری اراضی شهری، از مفاهیم اساسی و پایه در برنامه‌ریزی شهری است و شالوده اصلی آن به شمار می‌رود. می‌توان گفت بحث و بررسی در این خصوص، تقریباً در تمام نظریه‌های ماهوی و یا فرآیندی برنامه‌ریزی، همیشه جزء ثابت آن بوده است. این خود اهمیت برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری را در عرصه کالبدی آن، به وضوح بیان می‌کند. در این پژوهش به روش توصیفی و مروری روایتی و بررسی بهترین شواهد به پیمایش و جمع‌بندی ضوابط و معیارهای جغرافیایی مکان‌یابی کاربری‌های فرهنگی شهری می‌پردازد. پژوهش از نظر هدف کاربردی است که به صورت موردی کاربری‌های فرهنگ‌سرا و کتابخانه‌ها را مورد بررسی و تحلیل قرار می‌دهد. نتایج تحقیق نشان داد که در کاربری‌های مورد بررسی معیارهای اصلی مکان‌یابی کاربری‌های مذکور که از سوی محققان مختلف مورد استفاده قرار گرفته است شامل ابعاد: مرکزیت، سازگاری، اندازه، محیط انسانی، شرایط فیزیکی، تراکم و توزیع جمعیت، دسترسی، امنیت، ایمنی و سلامت می‌باشند که هر یک نیز از زیرمعیارها یا شاخص‌های مختلفی را نیز در بر می‌گیرند.

کلمات کلیدی: مکان‌یابی، کاربری فرهنگی، کتابخانه، فرهنگ‌سرا



بیان مسأله:

جهانی که ما امروز در آن زندگی می‌کنیم، جهان شهری است که متأسفانه نتیجه آن، دوری از محیط طبیعی و پذیرش ناخواسته عدم تعادل‌هایی است که از روابط ناموزون انسان‌ها و فضای شهری نشأت می‌گیرد (فرید، ۱۳۷۵: ۸). بدون تردید عمده‌ترین اثر رشد شتابان شهرنشینی و رشد بی‌رویه فضای شهری، به‌هم‌خوردن نظام توزیع خدماتی و نارسایی سیستم خدماتی است (صالحی و منصور، ۱۳۸۴: ۱۲۴). و به دنبال آن مشکلات خاص شهرنشینی بیش از پیش توجه به راهبردها و چاره‌های سودمند برای بهینه‌سازی زندگی شهروندان را ضروری ساخته است (ضرابی و قنبری، ۱۳۸۹: ۱). به طور کلی زمین و فضا یک منبع عمومی حیات و یک ثروت همگانی و کالای عمومی محسوب می‌شود که استفاده از آن می‌باید هر چه بیشتر در راستای تأمین منافع عمومی در حال و آینده، تحت نظارت و مدیریت سنجیده قرار گیرد و این مهم به عهده برنامه‌ریزی کاربری اراضی زمین است (یوسفی، ۱۳۸۰: ۱). در مقیاس‌های گسترده، زمین به عنوان یک منبع در نظر گرفته شده و کاربری زمین به معنی کاربری منابع می‌باشد. لیکن در مقیاس شهری، به جای اینکه زمین را از دید توان تولیدی خاک و یا منابع زیرزمینی آن ارزیابی کنند، تأکید بیشتر روی توان استفاده از رویه زمین جهت استقرار فعالیت‌های گوناگون است (افتخاری، ۱۳۸۰: ۴۳).

یکی از مهم‌ترین اهرهای مؤثر برای تکامل برنامه‌ریزی شهری و غنای برنامه‌ریزی توسعه پایدار شهری، توجه به برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری است (مشیری و ملکی نظام آباد ۱۳۹۰: ۷۴). بحث کاربری اراضی شهری به معنای استفاده بهینه و مطلوب از اراضی برای فعالیت‌ها و عملکردهای مختلف شهری، همواره از بحث‌های اساسی در برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی بوده است. به طوری که در ادبیات شهری بسیاری از کشورها از جمله انگلستان در خیلی از مواقع برنامه‌ریزی شهری را مساوی برنامه‌ریزی کاربری اراضی می‌دانند (رازانی، ۱۳۸۱: ۳-۲). چگونگی کاربری اراضی در پیوستگی با روند تاریخ تحول شهر و تغییرات فضایی ساخته شده با کالبد شهر، از عواملی هستند که شهر، منظر و سیمای خود را طی زمان در ارتباط با آنها به دست می‌آورد (شالین، ۱۳۷۲: ۹). در واق برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری مجموعه فعالیت‌هایی است که محیط انسانی را مطابق با خواسته‌ها و نیازهای جامعه شهری سامان می‌بخشد (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۱۲). یا می‌توان گفت که برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، مجموعه‌ای از فعالیت‌های هدفمند است که محیط مصنوع را سامان می‌بخشد و در حد مقدور، خواسته‌ها و نیازهای جوامع شهری را در استفاده از اراضی فراهم می‌آورد (پورمحمدی، ۱۳۹۲: ۳). علاوه بر این الگوی بهینه زیست در جوامع شهری، ضرورت نیاز به برنامه‌ریزی کاربری اراضی را مطرح می‌سازد، تا در این راستا سیاست‌های تنظیم و تحولات کاربری اراضی در شهرها ساماندهی شود (خاکپور و همکاران، ۱۳۸۶: ۱).

درک وضعیت کاربری‌های مختلف شهری و از میان آن‌ها کاربری‌های فرهنگی - تفریحی به دلیل نقشی که در در غنای فرهنگی جوامع هری و روح و روان دارد از اهمیت شایانی برخوردار است و الزامات خاص خود را می‌طلبد (ضرابی، ۱۳۸۹: ۱۳۵). با توجه به افزایش جمعیت و جوان بودن جمعیت شهرهای ما لزوم افزایش سطح کاربری‌های فرهنگی و مکانیابی استاندارد آن‌ها با هدف تسهیل دسترسی آسان و کم هزینه بیش از پیش احساس می‌شود. در این خصوص امروزه باید، مکانیابی و ساماندهی کاربری‌ها استفاده بهینه گردد. شاخص‌های مورد استفاده در مکانیابی نسبت به نوع کاربری‌ها متفاوت هستند؛ اما باید همه در جهت انتخاب مکان مناسب همسو شوند (لطفی، ۱۳۸۹: ۴۴).

کاربردی‌های شهری انواع مختلفی اعم از مسکونی، آموزشی، بهداشتی درمانی، صنعتی، فضای سبز، فرهنگی، مذهبی و ... را در بر می‌گیرد. که هر یک در جایگاه خود ضرورت و اهمیت می‌یابد. علاوه بر آن تأمین عدالت فضایی در محیط‌های شهری ضرورت توجه به این مبحث و توزیع عادلانه تجهیزات و تأسیسات شهری را دو چندان می‌کند. به همین دلیل در متون علمی برنامه‌ریزی شهری و نیز قوانین و مقررات شهرسازی در نظام‌های برنامه‌ریزی کشورهای مختلف، استانداردها، ضوابط و سرانه‌هایی برای کاربردی‌های شهری تعیین شده است. در این پژوهش، کاربردی‌های فرهنگی به دلیل نقش مهم و مؤثری که فرهنگ در جوامع شهری و حیات شهروندی دارد به عنوان موضوع مورد بررسی انتخاب شده است و به‌طور موردی به کاربردی‌های فرهنگی کتابخانه و فرهنگسرا می‌پردازد. اصول و ضوابط، استانداردها و شاخص‌های مکان‌یابی آن‌ها از منابع مختلف گردآوری شده و با ذکر مثالی از تحقیقات انجام شده در خصوص مکان‌یابی کاربردی‌های مورد مطالعه پایان می‌پذیرد.

ضرورت و اهداف:

در جهان امروز روند افزایش جمعیت سیر صعودی خود را در بستر شهرها گسترانیده است. این افزایش جمعیت و رشد شتابان شهرنشینی در دهه‌های گذشته آثار سوئی را به دنبال داشته است که از آن جمله می‌توان به توسعه کالبدی ناموزون شهرها، ایجاد محلات حاشیه‌ای، فقر و افت استانداردهای زندگی، کمبود مراکز خدماتی و نهایتاً نابرابری در برخورداری از امکانات اشاره نمود (حسامیان، ۱۳۸۳: ۱۲۸). اهداف کلان برنامه‌ریزی کاربردی اراضی بر پایه ارزش-های توسعه پایدار از یک طرف و اعتلای کیفیت زندگی شهری از سوی دیگر استوار است. مکان‌یابی بهینه کاربردی‌ها، خدمات و فعالیت‌های شهری به مکانی گفته می‌شود که با توجه به خصوصیات آن کاربردی (اعم از مساحت، آستانه جمعیتی و سایر موارد) و در نظر گرفتن همجواری با سایر کاربردی‌ها و همچنین کیفیت مورد نیاز برای آن کاربردی انتخاب شده باشد. (حیدری شهپر و احمدی، ۱۳۹۵: ۵۰). نحوه استفاده از زمین عبارت است از اینکه در وضع موجود، پراکندگی انواع فعالیت‌های شهری مانند مسکونی، درمانی، راه‌ها و معابر، آموزشی، فرهنگی و مانند آن‌ها چگونه است و از کل مساحت شهری، نسبت هر یک از کاربردی‌های زمین چقدر است و هر یک از فعالیت‌ها در چه مساحتی و به چه صورت‌هایی در سطح شهر پراکنده شده است و رابطه این کاربردی‌ها با یکدیگر چیست و تا چه اندازه با یکدیگر دارای یک ارتباط منطقی و کارا هستند (رضویان، ۱۳۸۲: ۳۲).

در اغلب شهرها عدم تخصیص متناسب فضا و جایابی بهینه عناصر خدماتی و کالبدی شهر، به‌ویژه اماکن فرهنگی و تعداد عوامل مؤثر در مکان‌یابی این مراکز، افزایش روزافزون مشکلات شهری و شهروندان را به دنبال داشته و دارد. این مسئله لزوم استفاده از روش‌های مؤثر و سیستم‌های رایانه‌ای مثل ابزار توانمند GIS و تکنیک AHP در مکان‌یابی بهینه این مراکز را بیش از پیش آشکار ساخته است. در حال حاضر یکی از مهمترین مشکلات موجود در شهرهای کشور ما استقرار نامناسب کاربردی‌ها از جمله مکان‌های فرهنگی است. به نحوی که بسیاری از افراد به علت عدم دسترسی به آن‌ها نمی‌توانند از امکانات موجود به نحو کافی بهره‌برداری نمایند یا باعث معضلات شهری از جمله ترافیک و صرف وقت زیاد و هزینه زیاد برای استفاده کنندگان شده است (حیدری شهپر و احمدی، ۱۳۹۵: ۵۰). کتابخانه‌های عمومی یکی از مهم‌ترین نهادهای خدمات فرهنگی شهری هستند (مختارپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۰) و به واسطه نقشی که در ارتقای سطح سواد و آگاهی افراد جامعه دارند از جایگاه پر اهمیتی برخوردارند و تنها در

صورتی در روند توسعه و بالندگی فرهنگی کشور تأثیر خواهند گذاشت که از تمامی ظرفیت‌های و امکانات موجود به نحو احسن استفاده شود یکی از عوامل مهم نحوه استقرار و توزیع جغرافیایی آن را در بافت و زمینه کاربری‌های شهری دانست که ضرورت توجه به مولفه‌های مکان‌یابی را مشخص می‌کند (مختار پور، ۱۳۸۷: ۲۰۴). ویژگی‌های مکانی که در آن کتابخانه احداث می‌شود بسیار مهم است و پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مکان عامل مهمی برای مراجعان می‌باشد، مکان مناسب افزایش مراجعه، و بهره‌وری را در پی خواهد داشت (دهداری راد و دیدگاه، ۱۳۸۷: ۱۶۸). مکان کتابخانه‌های عمومی و نحوه توزیع آن‌ها در سطح شهرها از جمله عواملی است که به طور مستقیم در میزان مراجعه و استفاده افراد دخیل‌اند (موحد و زارعی، ۱۳۹۰: ۲). در واقع دسترسی فیزیکی یکی از کلیدهای اصلی موفقیت ارائه خدمات کتابخانه‌های عمومی است (ماجد هاشمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۵۵). از طرفی ارتباط تنگاتنگی میان رسالت کتابخانه‌های عمومی و مفاهیمی چون، مدنیت، شهر نشینی و شهروندی وجود دارد و عدم تخصیص فضای مناسب برای یک کتابخانه عمومی منجر به کاهش اثر بخشی این کاربری در فضای شهری خواهد شد (زوارقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۵۴). در نتیجه مدیریت شهری همراه با سایر سازمان‌های درگیر دیگر در امور شهر و به‌ویژه متولیان امور فرهنگی، باید تدبیرهای لازم را برای ساماندهی توزیع عادلانه و کارآمد کتابخانه‌ها به عنوان یکی از انواع تسهیلات شهری برای مناطق پرتراکم جمعیت، به منظور افزایش میزان بهره‌وری، به کار گیرند (رهنما و آقاجانی، ۱۳۸۸: ۱۳). چنانچه مکان‌یابی محیط‌های فرهنگی به درستی صورت پذیرد، مخاطبان می‌توانند با محیط بهتر ارتباط برقرار کنند، از طرفی طراحان و برنامه‌ریزان نیز با شناخت بهتر پارامترهای تأثیرگذار در مکان‌یابی فرهنگسراها می‌توانند به طراحی محیطی مطلوب برای رفع نیازهای مادی و معنوی افراد دست یابند (راستی کازرونی و مضطرزاده، ۱۳۹۶: ۱). مکان‌یابی مناسب فرهنگسراها می‌تواند برخوردهای اجتماعی و معاشرت بین مخاطبین را افزایش داد که در نهایت منجر به ارتقاء دانش، مهارت و تعاملات فرهنگی و همچنین توسعه محیط و پایداری آن می‌شود (راستی کازرونی و مضطرزاده، ۱۳۹۶: ۲). فرهنگسرامرکزی است که در آن یک یا چند نهاد فرهنگی فعالیت دارند و آموزش‌های گوناگون فرهنگی و اجتماعی و هنرهای گوناگون در آن فراهم می‌گردد، برخی نیز فعالیت خود را در یک یا چند گروه یا محور کاری متمرکز کرده‌اند. این مراکز برای ارتقای فرهنگ و گذران اوقات فراغت جهت انجام امور فرهنگی و .. مورد نیاز محیط‌های شهری است (آرام و همکاران، ۱۳۹۲: ۳).

رشد جمعیت و به تبع آن افزایش نیازهای فرهنگی جامعه، احداث و احیای مراکز فرهنگی نظیر کتابخانه و فرهنگسرا به عنوان یکی از کاربری‌های اصلی در شهرها ضروری ساخته است. گام دوم پس از تصمیم‌گیری در خصوص احداث، مکان‌یابی این کاربری‌ها است که باید بر اساس اصول و روش‌های علمی، داده‌های فضایی و روابط جغرافیایی در محیط‌های شهری صورت پذیرد. در این پژوهش سعی بر آن است تا معیارها و ضوابط مکان‌گزینی کاربری‌های فرهنگی مورد مطالعه (کتابخانه و فرهنگسرا) مشخص و معرفی شود. بدین منظور از منابع کتابخانه‌های و بررسی پژوهش‌ها و مقالات علمی، استفاده شده است.

روش تحقیق:

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی است که به روش مروری انجام می‌شود. روش مطالعه مروری این پژوهش از نوع مروری روایتی^۱ و بررسی بهترین شواهد^۲ انجام می‌گردد که برای شناسایی و طبقه‌بندی ضوابط و معیارهای مکان‌گزینی کاربری‌های فرهنگی شهری و به طور خاص کتابخانه عمومی و فرهنگسرا انجام می‌شود. در ابتدا ادبیات و مبانی نظری کاربری شهری و نظریات مرتبط بررسی می‌گردد و سپس پیشینه‌ی تحقیق در موضوع کاربری‌های مورد مطالعه مورد واکاوی قرار گرفته و بر این اساس به بررسی کلیه‌ی تحقیقات انجام شده در این موضوع می‌پردازد. در پایان معیارهای مورد سنجش در تحقیقات شاهد مورد بررسی مشخص شده و فراوانی هر یک را مورد بررسی قرار می‌گیرد که در پایان با جمع‌بندی و بررسی سیستماتیک ارائه می‌گردد.

مبانی نظری:

فضا

کاربرد واژه فضا (Space) در ادبیات جغرافیایی به ویژه در دهه‌های اخیر کاملاً رایج شده است (جهانی، ۱۳۸۲: ۳۲). در جغرافیا، کانت را متقدم در تحلیل‌های فضایی دانسته‌اند که در قرن هیجدهم به آن پرداخته است (بهروزفر، ۱۳۸۷: ۲۴) اما مفهوم فضا به صورت علمی از دهه ۱۹۵۰ با مقاله شیفر در رد استثنائگرایی در جغرافیا نگاشته شد وارد ادبیات جغرافیا شد (شکویی، ۱۳۷۹: ۲۸۶). جغرافی‌دانان مفهوم فضا را به دو صورت بکار می‌برند: فضای طبیعی که بر آن قوانین طبیعی حاکم است؛ فضای اجتماعی که نتیجه کارکرد فعالیت‌های انسانی است و از قوانین اجتماعی تبعیت می‌کند. اولی را فضای مطلق و دومی را فضای نسبی گویند (میرکتولی، ۱۳۸۸: ۲۰).

سرانه

به سهم تئوریک هر یک از افراد شهر از کاربری‌های شهری، سرانه گفته می‌شود که نوعی استاندارد سازی جهت مشخص نمودن میزان انواع کاربری‌هاست. انگیزه‌های اصلی در پیدایش و رواج استانداردهای فضایی و سرانه‌ها عبارت است از: (دانایی فرد، ۱۳۹۰: ۱۷).

- جلوگیری از اسراف زمین‌های شهری و استفاده بهینه از آن‌ها
- پاسخ‌گویی به رشد سریع شهرنشینی و شهرسازی جدید
- کمک به برقراری عدالت اجتماعی و تعادل در بهره‌گیری از زمین و تخصیص فضا به کاربری‌ها
- تأمین حداقل نیازهای فضایی و مکانی انسان

در جدول زیر انواع کاربری‌های شهری و سرانه هر یک به تفکیک مشخص شده است.

¹ Narrative review

² Best evidence synthesis

جدول ۱: سرانه‌های کاربری‌های شهری

ردیف	جمعیت نفر	سرانه				متر مربع
		شهرهای زیر نفر ۵۰۰۰۰	مابین ۵۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰۰ نفر	۲۵۰۰۰۰ هزار تا ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	
۱	مسکونی	۵۰ ≤ سرانه	۴۰ ≤ سرانه	۳۵ ≤ سرانه	۳۵ ≤ سرانه	ملاک آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن می‌باشد. این سرانه در شهرهای زیر ۲۰۰۰۰ نفر حداکثر ۶۰ مترمربع خواهد بود و چنانچه سرانه وضع موجود از حداکثر پیشنهادی کمتر باشد وضع موجود ملاک حداکثر خواهد بود.
۲	آموزش عالی	به ازای هر دانشجو ۷۰ مترمربع و چنانچه خوابگاه‌های دانشجویی و کوی اسانید درون دانشگاه باشد این سرانه به ۱۰۵ مترمربع افزایش می‌یابد. برای دانشگاه‌های پیام نور حداکثر سرانه ۳۰ مترمربع لحاظ گردد.				
۳	آموزشی	۳ ≤ سرانه ≤ ۵				
۴	اداری و انتظامی	۱ ≤ سرانه ≤ ۲ شهرستان مرکز شهرستان ۲ ≤	۱ ≤ سرانه ≤ ۲ شهرستان ۲ ≤	۱ ≤ سرانه ≤ ۲ شهرستان ۲ ≤	۱ ≤ سرانه ≤ ۲ شهرستان ۲ ≤	توصیه می‌گردد در شهرهای جدید این کاربری در قالب مجتمع‌های اداری - به جز انتظامی پیش‌بینی شود.
۵	تجاری و خدماتی	۲ ≤ سرانه	۲ ≤ سرانه	۲ ≤ سرانه	۳/۵ ≤ سرانه	در شهرهای بندری و توریستی و شهرهایی که ترافیک برون شهری از مابین شهر عبور می‌کند ۰/۵ مترمربع به سرانه مذکور افزوده می‌شود.
۶	ورزشی	۱/۵ ≤ سرانه	۱/۵ ≤ سرانه	۱/۵ ≤ سرانه	۲/۳ ≤ سرانه	
۷	درمانی	۱/۵ ≤ سرانه	۱/۵ ≤ سرانه	۱/۵ ≤ سرانه	۲/۳ ≤ سرانه	
۸	فرهنگی	۰/۷۵ ≤ سرانه ۰/۴	۰/۷۵ ≤ سرانه ۰/۴	۰/۷۵ ≤ سرانه ۰/۴	۰/۷۵ ≤ سرانه ۰/۴	
۹	پارک	۸ ≤ سرانه				
۱۰	مذهبی	۰/۳ ≤ سرانه ۰/۵	۰/۳ ≤ سرانه ۰/۵	۰/۳ ≤ سرانه ۰/۵	۰/۳ ≤ سرانه ۰/۵	کاربری پیشنهادی به جز کاربری بقاع متبرکه است. لذا مشاور طرح سرانه وضع موجود بقاع متبرکه را برآورد و به سرانه پیشنهادی اضافه می‌کند.

(مصوبات شورای عالی شهرسازی معماری ۱۳۸۹/۰۳/۱۰)

جدول ۲: ادامه سرانه‌های کاربری‌های شهری

۱۱	تجهیزات	۰/۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۲	۰/۲ ≤ سرانه ≤ ۰/۵	۰/۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۲	۰/۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۲	چنانچه بنا باشد گورستان‌های موجود شهر با همان
۱۲	تأسیسات شهری	۱ ≤ سرانه ≤ ۲	۱ ≤ سرانه ≤ ۲	۱ ≤ سرانه ≤ ۲	۱ ≤ سرانه ≤ ۲	
۱۳	حمل و نقل و انبارداری	۳۰ ≤ سرانه	۳۰ ≤ سرانه	۳۰ ≤ سرانه	۳۰ ≤ سرانه	
۱۴	نظامی	وضع موجود	وضع موجود	وضع موجود	وضع موجود	وضع موجود برآورد و به سرانه تبدیل می‌شود.
۱۵	باغات و کشاورزی					سطح موجود باغات و اراضی کشاورزی و اراضی باغ مسکونی به سرانه تبدیل و در جدول سرانه‌ها درج می‌گردد.
۱۶	تاریخی					سطح موجود مکان‌های تاریخی و بقاع متبرکه و حرابم تملک شده آنها به سرانه تبدیل شده و در جدول سرانه‌ها درج می‌گردد.
۱۷	طبیعی					سطح موجود به سرانه تبدیل و در جدول سرانه‌ها درج می‌گردد.
۱۸	حربم					سطح حرابم قانونی تأسیسات محاسبه و به سرانه تبدیل و در جدول سرانه‌ها درج می‌گردد.
۱۹	تفریحی - گردشگری	۰/۳ ≤ سرانه	۰/۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۲	۰/۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۲	۰/۷۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۲	
۲۰	صنعتی	۶ ≤ سرانه	۸ ≤ سرانه ≤ ۶	۱۰ ≤ سرانه ≤ ۶	۱۰ ≤ سرانه ≤ ۸	مشاور برای صنایع نیمه مزاحم که جز این کاربری محسوب شده است در محل و یا محل‌های مناسب از شهر کاربری مربوطه را لحاظ می‌نماید و برای مابقی صنایع با توجه به ضوابط استقرار سازمان حفاظت محیط زیست به صورت تجمعی در یک مکان و یا مکان‌های مناسب کاربری مذکور را در نظر می‌گیرد.
	جمع	۱۰۴/۹۵ ≤ حدافل ≤ ۹۴/۱ و ۱۰۶/۹۵ ≤ مرکز شهرستان ≤ ۱۰۶	۸۴/۶ = مرکز شهرستان ۸۵/۶ = مرکز استان و ۸۴/۳۵ حدافل و ۹۸/۷۵ = مرکز شهرستان ۹۸/۷۵ = مرکز استان و ۹۶/۷۵ حداکثر	۱۰۱ ≤ جمع سرانه ≤ ۸۵/۵۵	۹۲/۲۵ ≤ جمع سرانه ≤ ۷۷/۱۹	

(مصوبات شورای عالی شهرسازی معماری ۱۳۸۹/۰۳/۱۰)

دسترسی

جمعیت هدف باید امکان دریافت خدمات مورد نیاز خود را بدون تحمل زحمت فراوان داشته باشد و این خدمات از نظر دریافت‌کنندگان بایستی قابل قبول، منطبق با فرهنگ و اعتقادات آنها و از لحاظ مالی قابل تحمل باشد (آقا ملایی، ۱۳۸۴: ۹۱). دسترسی به مفهوم «آسانی رسیدن به مقصد» یا کاهش هزینه در مقصد» می‌باشد (رهنما و فرقانی، ۱۳۸۷: ۷۷). دسترسی حداقل سه جزء دارد در دسترس بودن، بکارگیری و بهره‌برداری و به‌هنگام‌بودن (Elizabeth and et all, 2004, 269). دسترسی به خدمات درمانی مجموعه‌ای از فاکتورها و فرایندها از جمله نزدیکی به ارائه‌دهندگان خدمات مناسب، شبکه حمل و نقل (مثال زمان مسافرت)، ویژگیهای اقتصادی - اجتماعی اشخاص و استراتژی‌های تصمیم‌گیری و هر نوع توانایی مصرف‌کننده برای پرداخت خدمات را شامل می‌شود. (TimothysHare, 2007, 183) در مقابل دسترسی به خدمات به معنای استفاده تضمینی از آن نیست؛ بسیاری از

استفاده‌کنندگان بالقوه خدماتی حاضرند زمان مسافرت بیشتری جهت مصرف خدماتی طی کنند که از لحاظ جغرافیایی دورتر از خدمات فعلی هستند. ضمن اینکه از دسترسی بالقوه و واقعی نام برده شده است. دسترسی ۵ بعد دارد: دسترسی، در دسترس بودن (موجود بودن)، مقرون به صرفه بودن، قابل قبول بودن و سازش با مقتضیات محیط (همسازی). دو بعد اولی به مکان‌یابی مربوط می‌شود؛ دسترسی به وضعیت سفر بین مشتری و نقاط خدماتی می‌پردازد، و معمولاً بر واحدهای زمان سفر یا فاصله سفر اندازه‌گیری می‌شود. در دسترس بودن به تعداد مکان‌های ارائه خدمات محلی که مشتریان یا نیازمندان توانایی انتخاب آن را دارند اشاره دارد (Mark F and et al, 2004; 274). او سه بعد آخری به فاکتورهای اقتصادی اجتماعی و مرزهای غیرفضایی معروفان (Bagheri and et al, 2005) جغرافی دانان و برنامه‌ریزان از دسترسی به عنوان یک شاخص نام می‌برند. اسمیت از دسترسی به عنوان مبنا در برنامه‌ریزی مکان یاد می‌کند (حکمت نیا، ۱۳۸۵: ۱۴۴).

آستانه

جمعیت تشکیل و بقای هر نوع خاص از خدمات شهری، نیاز به حداقل میزانی از جمعیت می‌باشد که با توجه به تراکم جمعیتی ناحیه مورد نظر محدوده‌ای را فراهم می‌آورد که به آن آستانه یا فاصله حداقل بین خدمات « حد پایین عبارت است از «آستانه» می‌گویند. به عبارت دیگر شهری و آخرین استفاده‌کننده آن می‌باشد. طبق همین قاعده، هر نوع خاص از خدمات شهری بر حسب ماهیت خود دارای ارزش سفر معینی است بدین معنی که در فاصله‌ای دورتر از خدمات شهری، به حد بالا یا دامنه‌ای میرسیم که سفر استفاده‌کنندگان جهت استفاده از آن سرویس یا به لحاظ هزینه یا به علت راحتی، مقرون به صرفه نمی‌باشد (عزیزی، ۱۳۸۳: ۱۶۳).

فرهنگ

فرهنگ به معنای علم و دانش، ادب و معرفت، تعلیم و تربیت، آثار علمی و ادبی یک قوم یا ملت و نیز کتاب لغت، کتابی شامل لغات یک زبان و شرح آن‌هاست (عمید، ۱۳۸۲: ۱۸۳۷). در واقع فرهنگ یا تمدن در مردم‌نگاری به معنی وسیع کلمه یک کل پیچیده است که شامل باورها، هنر، اخلاقیات، قانون، رسوم و هرگونه قابلیت و عادت است که فرد به عنوان عضو جامعه کسب می‌کند (اسپردلی و مک کوردی، ۱۳۷۲: ۵۰). فرهنگ، در گسترده‌ترین معنی به فرآورده‌های پیچیده و پیشرفته بشری مانند هنر، فلسفه، دانش و تکنولوژی اشاره دارد و در علوم اجتماعی به نظامی از معانی مشترک که به گونه‌ای آشکار و جمعی، توسط یک گروه معین در یک زمان مشخص پذیرفته شده و بر پایه این نظام، معانی، کنش و رفتار گروه انجام می‌گیرد، اطلاق می‌شود (طوسی، ۱۳۷۲: ۳). فرهنگ الگویی از مفروضات مشترک است که گروه فرا می‌گیرد، به طوریکه مشکلات انطباق‌پذیری خارجی و هماهنگی داخل گروه را حل می‌کند، و به سبب عملکرد و تأثیر مثبتش معتبر دانسته می‌شود و از این جهت به مثابه روش صحیح ادراک، تفکر و احساس در خصوص آن مشکلات گروه، به اعضای جدید آموزش و یاد داده می‌شود (شاین، ۱۳۸۳: ۳۰).

کاربری زمین شهری

طرح کاربری زمین شهری یکی از ابزارهای مهم برای دستیابی به اهداف کلان اجتماعی، اقتصادی و کالبدی است، که نه تنها اثراتی بسیار بر سرمایه‌گذاری‌ها و تصمیمات عمومی می‌گذارد، بلکه نقش مهمی در میزان رشد شهری و

کیفیت محیط کالبدی شهر دارد (پورمحمد، عبدی قروچای، ۱۳۹۶: ۵۱۶). کاربری زمین به معنای الگوی توزیع فضایی یا جغرافیایی عملکردهای مختلف شهر می باشد (امینی و دیگران، ۱۳۸۶: ۶۳). کاربری زمین عبارت است از نحوه یا نوع استفاده از زمین به جهت فعالیتی که در آن انجام میشود. از نظر دکتر شکوئی، کاربری زمین جنبه‌های فضایی همه

فعالیت‌های انسانی را در روی زمین برای رفع نیازهای مادی و فرهنگی او نشان می‌دهد (شکوهی، ۱۳۷۹: ۲۵۳).

چاپین از صاحب نظران کاربری زمین سه تعریف از کاربری زمین شهری ارائه می‌دهد: (مرصوصی، ۱۳۸۳: ۱۱۸)

۱. کاربری زمین به معنای پراکندگی فضایی کارکردهای شهری مانند مسکونی، تجاری، خرده‌فروشی و...

۲. کاربری زمین به معنای چارچوب دو بخشی برای نمایش نواحی شهری است؛ این دو بخش عبارتند از:

الف- الگوهای فعالیت مردم در محیط شهری به موسسات و فضاهای مورد نیاز آنها (فعالیت‌های درآمدزا،

خرید و اوقات فراغت)

ب- تسهیلات و تجهیزات فیزیکی که برای استقرار فعالیت‌های یاد شده در زمین‌های شهری ساخته می-

شود.

۳. کاربری زمین به معنای تنظیم روابط ساختاری کارکردی در چارچوب دو بخشی بالا یا سیستم‌های ارزشی حاکم بر

الگوهای فضایی کارکردی و فعالیت‌های مردم

جدول ۳: نوع و تعریف انواع کاربری‌های شهری

ردیف	نوع کاربری	تعریف
۱	مسکونی	به اراضی اختصاص یافته جهت سکونت اطلاق می شود
۲	آموزش تحقیقات و فناوری	به اراضی که جهت فعالیت های آموزش عالی و تکمیلی و پژوهشی بعد از دوره تحصیلات رسمی و عمومی (تحصیلات متوسطه) اختصاص داده می شود گفته می شود.
۳	آموزشی	به اراضی اختصاص یافته برای فعالیت های آموزش رسمی و عمومی تحت مدیریت وزارت خانه های آموزش و پرورش و کار و امور اجتماعی گفته می شود.
۴	اداری و انتظامی	به اراضی اختصاص یافته جهت استقرار وزارت خانه ها، موسسات دولتی، شرکتهای دولتی و موسسات و نهادهای عمومی غیردولتی و نیروهای انتظامی و بسیج گفته می شود.
۵	تجاری - خدماتی (انتفاعی و غیرانتفاعی)	به اراضی اختصاص یافته برای انواع فعالیت های بازرگانی و خدمات انتفاعی و غیرانتفاعی گفته می شود.
۶	ورزشی	به اراضی اختصاص یافته جهت انجام ورزش های مختلف از سطوح حرفه ای تا مبتدی گفته می شود.
۷	درمانی	به اراضی اختصاص یافته به خدمات پزشکی، درمانی و سلامت انسان و دام و مددکاری های اجتماعی گفته می شود.
۸	فرهنگی - هنری	به اراضی اختصاص یافته به فعالیتهای فرهنگی گفته می شود.
۹	پارک و فضای سبز	به اراضی اختصاص یافته جهت پارک (بوستان) که توسط شهرداری احداث و مورد استفاده عموم قرار می گیرد گفته می شود.
۱۰	مذهبی	به اراضی اختصاص یافته جهت انجام فرایض و مراسم دینی و مذهبی و بقاع متبرکه گفته می شود.
۱۱	تجهیزات شهری	به اراضی اختصاص یافته جهت رفع نیازهای عمومی شهروندان که عمدتاً در وظایف شهرداری است گفته می شود.
۱۲	تاسیسات شهری	به اراضی که جهت امور مربوط به تاسیسات زیربنایی شهر و یا بهداشت شهر و شهروندان اختصاص می یابد گفته می شود.
۱۳	حمل و نقل و انبارداری	به اراضی اختصاص یافته جهت شبکه معابر و ساختمانهایی که برای انجام سفرهای شهری، برون شهری و بین شهری و انبارها نیاز است گفته می شود.
۱۴	نظامی	به اراضی اختصاص یافته به نیروهای مسلح گفته می شود.
۱۵	باغات و کشاورزی	به اراضی اختصاص یافته به باغات و زمین های کشاورزی گفته می شود.
۱۶	میراث تاریخی	به اراضی اختصاص یافته به مکانهای تاریخی گفته می شود.
۱۷	طبیعی	به سطوح اختصاص یافته به جنگلهای طبیعی و دست کاشت و امثالهم گفته می شود.
۱۸	حریم	به اراضی که حسب قانون جهت اهداف خاص حفاظت و منظور می شوند گفته می شود.
۱۹	تفریحی و توریستی	به اراضی اختصاص یافته جهت اقامت و سیاحت گفته می شود.
۲۰	صنعتی	به اراضی اختصاص یافته جهت استقرار صنایع مشمول گروه الف، موضوع مصوبه شماره ۶۴۶۷۷/ت ۱۸۵۹۱ مورخ ۸۸/۱۲/۲۶ هیات وزیران و اصلاحات بعدی آن گفته می شود.

(مصوبات شورای عالی شهرسازی معماری ۱۳۸۹/۰۳/۱۰)

برنامه ریزی کاربری زمین

یکی از جنبه های اصلی ساخت شهرها مبتنی بر برنامه های شهری، برنامه ریزی کاربرد زمین شهری است، که بر پایه دو اصل توسعه پایدار و ارتقاء کیفیت زندگی بنا نهاد شده است. در رابطه با تحلیل مدیریت کاربری اراضی شهری، مدل های مختلفی وجود دارد که با توجه به موضوع بررسی و ویژگی های متن فضای شهری مورد استفاده قرار می گیرند (امیری، فهلیانی و جوکار، ۱۳۹۸: ۳۴۹). برنامه ریزی برای کاربری زمین شهری، یعنی ساماندهی مکانی و فضایی فعالیت ها و عملکردهای شهری براساس نیاز و خواست جامعه شهری (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۱۳). بحث کاربری زمین و نحوه استفاده از زمین، در فعالیت های شهری و منطقه ای فرایندی است که بخشی از آن را فرمول بندی نیازهای مکانی تشکیل می دهند (رحیمیون، ۱۳۸۷: ۲۶). در اینجا فرض اساسی بر این است که مجموعه ای از خصوصیات محیطی هر مکان موجب می گردد قطعه زمینی به طور ذاتی و ماهیتی برای برخی کاربری ها مناسب تر باشد. از این رو تکنیک تحلیل مناسب مکانی به دنبال مواردی نظیر:

- تعیین مناسبیت نسبی هر مکان برای انواع توسعه شهری و توالی فعالیت های شهری
- سعی در جداسازی درجات متفاوت مناسبیت زمین

- شناسایی نواحی حساس محیطی

این نوع برنامه‌ریزی در عمل، هسته اصلی برنامه‌ریزی شهری است. همه زمینه‌های موجود در محدوده شهر، طبق نقشه کاربری زمین مورد بررسی قرار می‌گیرد و نوع استفاده از آن‌ها طبق نیازهای اجتماعی، اقتصادی و کالبدی مشخص و تعیین می‌گردد. بکارگیری زمین در فعالیت‌های انسانی ضرورتاً برای سود مادی مفهوم کاربری زمین را نمی‌رساند؛ کاربری زمین در روستا (کشاورزی و جنگلداری و ...) که گاهی به عنوان کاربری کارکردی زمین نام می‌برند با کاربری زمین در شهر (صنعت، تجارت و ...) متفاوت است (شکوهی، ۱۳۷۱: ۲۸۳).

یکی از مطالعات اساسی در جهت شناخت شهر و نحوه پراکندگی فعالیت‌های شهری در بررسی‌های فیزیکی، مطالعه نحوه استفاده از اراضی شهری است. به طور کلی نحوه استفاده از زمین عبارت است از آنکه بدانیم در وضع موجود، پراکندگی انواع فعالیت‌های شهری مانند مسکونی، درمانی، راه‌ها و معابر، آموزشی و مانند آن به چه صورتی است، و از کل مساحت شهری، نسبت هر یک از کاربری‌های زمین چقدر است و هر یک از فعالیت‌ها در چه مساحتی و به چه صورت‌های در سطح شهر پراکنده شده‌اند و رابطه آنها با یکدیگر چیست و تا چه حد و اندازه دارای یک ارتباط منطقی و کارا هستند (شیعه، ۱۳۹۴: ۲۰).

نظریه مکان‌یابی

نظریه مکان‌یابی را فان تانن در سال ۱۸۲۶ میلادی در زمینه فعالیت‌های کشاورزی ابداع نمود. سپس لانهارد در سالهای ۱۸۸۲ و ۱۸۸۵ نظریه مکان‌یابی را در صنعت مطرح کرد. اما چارچوب منظم و علمی این نظریه در مکان‌یابی صنعتی توسط آلفرد وبر آلمانی (۱۹۰۹) شکل گرفت. سپس کریستالر و لوش در پیشرفت و گسترش آن در قالب نظریه‌های مکان مرکزی نقش مؤثری ایفا کردند و در سال‌های بعد هوور و ایزارد در ایالات متحده و پرو در فرانسه در نظریه‌های قطب‌های رشد، آن را توسعه و بسط دادند. طبق نظریه‌های موجود جغرافیای اقتصادی تا قبل از دهه ۶۰ در نظریه‌های مکان‌یابی مهمترین فرض حاکم با هدف حداقل کردن هزینه‌ها و بر اساس انسان اقتصادگرا بود که در آن، انسان دارای توانایی رقابت با رقیبان، آینده‌نگری و برخوردار از اطلاعات مورد نیاز در فرآیند تصمیم‌گیری تصور می‌شد. چنین فرضی در مقایسه با واقعیت‌های عینی جهان، بعید به نظر می‌رسید. بدین ترتیب باب دیگری در نظریه‌های مکان‌یابی (به خصوص صنعتی) بر پایه نگرش‌های رفتاری شکل گرفت که بر مبنای انسان بهینه‌جو بود. از طرف دیگر مبنای نظریه‌های حداقل هزینه، کاهش هزینه‌های حمل و نقل بود که در آن به هیچ وجه به عامل تقاضا به عنوان یک پارامتر تعیین مکان، توجه نمی‌شد. این امر موجب گرایش تحلیل‌های نظری به سمت تجزیه و تحلیل بازارهای اقتصادی شد که حداکثر کردن درآمدها نه تنها از طریق کاهش هزینه‌های تولید از جمله هزینه‌های حمل و نقل بلکه با دسترسی به بازارهای مطمئن‌تر و گسترده‌تر را مدنظر قرار می‌دادند. نظریه‌های مکان‌یابی در نهایت با اثرپذیری از نگرش‌های سیستمی (اواخر دهه ۷۰) سعی در تلفیق دو نظریه قبلی نمودند. در این نگرش فعالیت‌ها باید در مکانی استقرار یابند که فاصله درآمدها از هزینه‌ها (سود) برای کارفرمایان اقتصادی افزایش یابد (الماس پور، ۱۳۸۹: ۴۳).

مدل‌های مکانیابی

اولین کارهای مربوط به مکان‌یابی توسط لانهارد و فون تانن انجام شد. در واقع کلیه نظریه‌ها با بکارگیری تکنیک‌های مختلف سعی می‌کنند که عوامل مؤثر بر استقرار فضایی فعالیت‌های گوناگون شهری را بشناسند (عابدیان درکوش، ۱۳۹۰: ۳۶). با توجه به سیر تحول نظریه‌های مکانیابی، مدل‌های مکانیابی را از نظر تکامل و توسعه زمانی به سه دوره تقسیم کرده‌اند:

۱. فرموله کردن مسئله (از ابتدای قرن ۲۰ تا ۱۹۴۰)،

۲. کاربرد مدلها در بخش صنعت (دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰)،

۳. توسعه مدل‌ها در بخش عمومی و خدمات‌رسانی (۱۹۷۰ به بعد).

در دوره اول دستگاه‌های محاسباتی در رابطه با مسائل، کاملاً ناکافی بودند. اصولاً توسعه نظری بر اساس نتایج هندسی و تحلیلی در فضای پیوسته با مشارکت سایر رشته‌های علمی انجام می‌شد. در بین کارهای با اهمیت می‌توان به کارهای کاوالیری، فرما و استینز اشاره کرد. دوره دوم به موازات توسعه رایانه و ریاضیات محض بود بنابراین مسئله از طریق گراف‌ها (نمایش شبکه حمل و نقل و مشخصات آن) و برنامه‌ریزی ۰ و ۱ (که در آن مسئله، تصمیم در رابطه با مکان نقطه بیان میگردد، یعنی اگر جواب مورد نظر به دست آمد ۱ و اگر نه ۰ انتخاب می‌شود) و شرایط محدودی که جنبه‌های تکنولوژیکی را منظور مینمایند، حل می‌شود. سومین دوره با افزایش تعداد عملیات در بخش عمومی و خدمات‌رسانی یا خدمات‌دهی مشخص می‌گردد. مسئله با معرفی شاخص‌های کارایی غیر از هزینه خالص انجام شده و دامنه تکنیک‌ها با فرموله کردن برنامه‌های چند هدفی توسعه یافتند. به عنوان مثال بسیاری از مطالعات جغرافیایی، توزیع بیمارستان‌ها را از نقطه نظر تحلیل مکان بررسی کرده و سعی نموده‌اند مکان‌های بهینه خدمات و سودمندی حاصل از مکان‌های مجزا را مشخص نمایند. اسمیت با استفاده از نظریه مکان‌گزینی صنعتی و بر، چگونگی مکان بهینه بیمارستان زنان و زایمان را در شهر سیدنی، معین کرد. هدف اسمیت این بود که مجموع سفرهای بیماران را به حداقل برساند گادلاند، سایت بیمارستان‌های منطقه‌ای را از طریق کاربرد نقشه‌های هزینه‌های مساوی و وقت‌های برابر منطبق با نقشه‌های تراکم جمعیت برای سوئد تهیه نمود و هفت رکن برای بیمارستان‌های منطقه‌ای مشخص کرد که در آن سهم هر بیمارستان از ناحیه در فاصله زمانی ماکزیمم چهار ساعت مشخص می‌گردید و مجموع زمان مسافرت بیماران و هزینه آن‌ها بر کل جمعیت کمینه میشد. گادلاند برای این تحلیل با استفاده از کامپیوتر از روش تخصیص- مکان، استفاده نمود در روش تخصیص- مکان، جواب‌های بهینه با در نظر گرفتن میزان کارایی ارزیابی می‌شوند. به طور کلی هدف در مدل‌های تخصیص- مکان، تعیین تعدادی از مکان‌هاست که مجموع سفرها را برای مریض‌های بالقوه که برای بیمارستان خاصی در نظر گرفته می‌شوند، کمینه نماید. جواب‌های بهینه‌ای که توسط این مدل به دست می‌آید، جواب‌های کارا هستند (الماس پور ۱۳۸۹: ۴۳). برخی مدل‌های مکانیابی که در برنامه‌ریزی‌ها به ویژه برنامه‌ریزی شهری کاربرد دارند عبارتند از: (همان: ۴۳).

تکنیک‌های رگرسیون

مدل اثر متقابل فضایی

پتانسیل بازار

محدوده‌های سطوح بازاری و یا خدماتی

مدل سطح جاذبه

مدل دایره‌های یا شعاعی

فن‌های آنالوگ

تجزیه و تحلیل سطوح تجاری و خدماتی با استفاده از

توابع GIS

تابع نزدیکی و بافرینگ

چندضلعیهای تیسن

عملیات همپوشی لایه‌ها

نقشه فشار

قابلیت دسترسی

مدل تخصیص - مکان

معیارهای مکانی کاربری زمین

معیارهای مکانی در کاربری زمین به طور کلی، استاندارد است که با آن مکان بهینه یک کاربری مورد سنجش قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، مشخصات محلی و احتیاجات ساکنان شهر و موسسات و نهادهای مستقر در شهر اساس تعیین معیارهای مکانی کاربری زمین شهری به شمار می‌رود. در تعیین مشخصات مکانی هر نوع استفاده از زمین یا هر نوع فعالیت شهری، دو عامل رفاه اجتماعی و رفاه اقتصادی ملاک سنجش قرار می‌گیرد. براساس این دو عامل بسیار کلی، شش معیار سازگاری، آسایش، کارایی، مطلوبیت، سلامتی در مکان‌یابی عملکردهای شهری ملاک برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری قرار می‌گیرد (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۲۳-۲۷) بحرینی نیز از چهار ماتریس مطلوبیت، سازگاری، ظرفیت و وابستگی نام می‌برد (بحرینی، ۱۳۹۱: ۱۱۹۱-۱۹۹) علاوه بر آن زیاری معیار ایمنی را بر آن می‌افزاید:

سازگاری

عمده‌ترین تلاش شهرسازی، مکان‌یابی برای کاربری‌های گوناگون در سطح شهر و جداسازی کاربری‌های ناسازگار از یک-دیگر است. کاربری‌هایی که دود، بو، صدا و شلوغی تولید می‌کنند، باید از کاربری‌های دیگر به ویژه کاربری‌های مسکونی، فرهنگی و اجتماعی جدا شوند؛ این جدایی مطلق نیست، بلکه در برخی موارد می‌توان با تمهیداتی اثرات سوء کاربری‌های مزاحم را از بین برد کاربری‌های همجوار از نظر سازگاری ممکن است حالت‌های زیر را با هم داشته باشند:

- کاملاً سازگار باشد: به این مفهوم که هر دو دارای خصوصیات مشترک بوده و فعالیت آنها کاملاً منطبق بوده. نظیر دو مسکن کم تراکم
- نسبتاً سازگار باشند: به این ترتیب که از نظر کلی هر دو کاربری متعلق به یک دسته‌اند ولی در جزئیات با هم تفاوت‌های دارند. مسکن کم تراکم و مسکن با تراکم متوسط
- بی تفاوت‌اند: علیرغم اینکه هر کاربری ویژگی مخصوص به خود را دارد ولی این ویژگی‌ها بر روی هم اثر منفی ندارند و می‌توانند در کنار یکدیگر قرار بگیرند.
- نسبتاً ناسازگار: به این معنی که میزان ناسازگاری بین دو کاربری از سازگاری آنها بیشتر است.
- کاملاً ناسازگار: به این معنی که مشخصات دو کاربری هیچ‌گونه هم‌خوانی با یکدیگر نداشته و در تقابل با یکدیگر قرار دارند. نظیر یک واحد مسکونی کم تراکم و یک واحد صنعتی بزرگ.

برای تعیین میزان ناسازگاری بین دو کاربری باید مشخصات و نیازهای مختلف هر کاربری را جهت انجام فعالیت عادی آن برشمرد و سپس به مقایسه این مشخصات موارد توافق و عدم توافق را تعیین کرد (بحرینی، ۱۳۷۷: ۱۹۳).

آسایش

در استانداردهای مکانیابی، دو عامل فاصله و زمان، واحدهای اندازه‌گیری آسایش و راحتی هستند. چگونگی دسترسی به خدمات شهری مورد نیاز ساکنان و دوری از کاربری‌های مزاحم و ناسازگار از مولفه‌های مهم آسایش تلقی می‌گردند (زیاری، ۱۳۹۲: ۳۰). فاصله نزدیک یا فاصله راحت برای زندگی، فاصله پیاده و قابلیت دسترسی راحت به خطوط حمل و نقل و تسهیلات شهری مفهوم آسایش را می‌رساند (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۲۴).



کارایی

الگوی قیمت زمین شهری، عامل اصلی و معیار اساسی تعیین مکان کاربری زمین است. هر نوع کاربری از لحاظ اقتصادی و سرمایه گذاری برآیند قیمت زمین و وضعیت آن از نظر آماده سازی و مخارج آبادانی است که با روش تحلیل هزینه منفعت مشخص می شود (سعید نیا، ۱۳۸۷: ۲۴).

مطلوبیت

مطلوبیت و دلپذیری در برنامه ریزی کاربری اراضی شهری یعنی تلاش در جهت حفظ و نگهداری عوامل طبیعی، ایجاد فضاهای باز و دلپذیر، چگونگی شکل گرفتن راه ها، ساختمان ها و فضاهای شهری (پورمحمدی، ۱۳۹۲: ۹۴).

سلامتی

اعمال ضوابط محیطی و بهداشتی مناسب برای کاهش آلودگی حاصل از کاربری های مختلف و رعایت استانداردهای بهداشتی برای تامین سلامتی محیط زیست انسانی یکی از اهداف مکانیابی کاربری هاست (همان).

ایمنی

امنیت و عوامل امنیتی به عنوان یکی از مولفه های مهم در تعیین مکان کاربری های شهری است و دفاع عامل، غیر عامل در برابر تهدیدات انسانی و مخاطرات طبیعی را در بر می گیرد (زیاری، ۱۳۹۲: ۲۷-۲۹).

عوامل موثر بر توزیع فضایی کاربری های شهری

درسازمان یابی و شکل گیری کارکردهای شهری عوامل مختلف و متنوعی ایفای نقش نموده، کارکردهای شهری به جهت پویایی ناشی از تحولات در خواسته های انسانی و تغییر در امکانات، مدام در حال تنوع و تغییر بوده و از نظر مقیاس عملکرد نیز هم چنان تغییر پذیرند.

یکی از مهم ترین شاخص های تعیین میزان کارکردهای شهری تعداد جمعیت، سن و جنس استفاده کنندگان است. میزان جمعیت هر منطقه عامل بسیار مهمی جهت برآورد نیازهای آن جمعیت به کارکردهای مختلف شهری بوده و در حقیقت تعداد جمعیت مقیاس نیاز به هر کاربری را مشخص می کند (رضویان، ۱۳۸۱: ۶۸). در رابطه با فاکتور جنسیت مثلاً می بینیم که در رابطه با کاربری های درمانی زنان دوبرابر مردان نیاز به خدمات پزشکی، درمانی و بهداشتی دارند که البته اگر مراقبت های دوران بارداری و زایمان و پس از آن را به حساب آوریم به وضوح اهمیت آن پی می بریم (قره نژاد، ۱۳۷۶: ۹۸). عوامل اقلیمی مثل دما، رطوبت، جهت باد، کیفیت و کمیت تابش آفتاب از دیگر عوامل تاثیر گذار در توزیع فضایی کاربری های شهری می باشند؛ به عنوان مثال جهت باد نقش عمده ای در مکانیابی محل استقرار کارخانجات، محل دفن زباله، کشتارگاه و ... دارد.

عوامل اجتماعی مثل آداب و رسوم ملی و مذهبی از دیگر عوامل موثر در تعیین میزان و مان کاربری های شهری است. اوضاع اقتصادی چه در سطح کلان و چه به صورت وضعیت اقتصادی خانوارها در تعیین میزان کمیت و کیفیت کارکردهای شهری

نقش مهمی دارد؛ همانطور که می بینیم میزان تحقق پذیری طرح‌های شهری، مخصوصاً ایجاد و تجهیز کاربری‌های عمومی رابطه مستقیمی با مسائل اقتصادی دارد.

تجانس کاربری‌های هم‌جوار یکی دیگر از معیارهای توزیع کاربری‌های شهری می‌باشد. بدین صورت که کاربری‌های مجاور هم نباید در تضاد با یکدیگر باشند. به عنوان مثال مکان‌های مورد انتخاب برای بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی نباید در جوار کاربری‌های پر سر و صدا مثل اماکن ورزشی باشد. از طرف دیگر تعامل عملکردی برای کاربری‌های متجانس رعایت شود (همان: ۶۹). همچنین عملکرد کاربری‌ها نحوه پخشایش کاربری‌ها را مشخص می‌کند و همین‌طور نقش شهر و استانداردهای ایمنی در این زمینه تأثیر گذارند.

کاربری فرهنگی

براساس مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران (مصوب ۱۳۸۹/۳/۱۰) کاربری فرهنگی - هنری به اراضی اختصاص یافته به فعالیت‌های فرهنگی گفته می‌شود. و عملکرد مجاز آن به تفکیک سطوح تقسیمات شهری شامل موارد زیر است:

* مقیاس ناحیه:

کتابخانه‌ها و سالن‌های اجتماعات کوچک،

کانون‌های پرورشی فکری کودکان و نوجوانان

سینما

* مقیاس شهری:

کتابخانه مرکزی و تخصصی

نگارخانه

فرهنگسرا و مجتمع‌های فرهنگی

سالن اجتماعات، سالن کنسرت

سینما و تئاتر

مراکز صدا و سیما

مؤسسات و دفاتر مرکزی روزنامه و مجله

کاربری فرهنگی در نقشه‌ها به رنگ فیروزه‌ای نشان داده می‌شود (پورمحمدی، ۱۳۹۲: ۱۲) و سرانه کاربری‌های فرهنگی نیز به تفکیک سطوح جمعیتی شهرها طبق جدول زیر محاسبه می‌شود:

جدول ۴: سرانه کاربری فرهنگی

سرانه				جمعیت
بیش از ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	۲۵۰۰۰۰ هزار تا ۱۰۰۰۰۰۰ نفر	مابین ۵۰۰۰۰ تا ۳۵۰۰۰۰ نفر	شهرهای زیر ۵۰۰۰۰ نفر	نفر
۰/۷۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۵	۰/۷۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۵	۰/۷۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۴	۰/۷۵ ≤ سرانه ≤ ۰/۴	نام کاربری
				فرهنگی

(مصوبات شورای عالی شهرسازی معماری ۱۳۸۹/۰۳/۱۰)

بحث:

شاخص‌های مکان‌یابی کاربری‌های مورد مطالعه در بررسی پیشینه و ادبیات تحقیق، مشخص شد، پژوهش‌های متعددی در خصوص مکان‌گزینی و مکان‌یابی کاربری‌های فرهنگی مورد بحث (کتابخانه و فرهنگسرا) انجام گرفته است. هر یک از تحقیقات علی‌رغم ضعف‌ها و کاستی‌های آن‌ها، با روش‌ها و شاخص‌هایی تقریباً مشابه به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که در ادامه ذکر خواهد شد.

الف) کتابخانه

مختارپور (۱۳۸۷) با استناد به مقاله‌ای از پالادیا (۲۰۰۲) و تعدیل معیارهای معرفی شده وی با شرایط و ویژگی‌های کتابخانه‌های ایران ۵ معیار اصلی و چندین زیرمعیار برای مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی معرفی می‌کند: (مختار پور، ۱۳۸۸: ۲۰۶-۲۱۱)

- مرکزیت: قابلیت دسترسی، بعد مسافت، توزیع جمعیت، همجواری با مراکز پر تجمع (پارک‌ها، مدارس، فرهنگسراها، موزه‌ها، مساجد و ...)
- سازگاری: سکوت، امنیت، همجواری با ایستگاه آتش‌نشانی؛
- اندازه: خدمات کتابخانه، امکانات رفاهی، پارکینگ، جلوه‌های بصری، گسترش آتی؛
- جهت‌یابی محل کتابخانه؛
- وضعیت خاک.

دهقانی سانج و محمودی (۱۳۹۰)، عوامل و ویژگی‌های بومی شامل (وجود زمین وقفی، وجود دیدگاه‌های متنفذ، وضعیت اقتصادی- اجتماعی مردم منطقه، کمک‌های خیرین) را بر معیارهای فوق می‌افزاید.

در مقاله دیگری مختارپور و همکاران (۱۳۸۸) با استفاده از GIS به مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی شهر اهواز پرداخته است، معیارهای در نظر گرفته شده در این تحقیق عبارتند از: (مختارپور و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۳)

• مرکزیت: قابلیت دسترسی، نزدیکی به مراکز و تأسیسات شهری، توزیع جمعیت و نزدیکی به مراکز پر تجمع

• سازگاری: کاربری‌های سازگار (آتش‌نشانی‌ها و کلانتری‌ها) و کاربری‌های ناسازگار (خطوط راه‌آهن، فرودگاه، شهربازی).

اباذری و همکاران (۱۳۹۱) نیز معیارهایی مشابه با مختارپور و همکاران (۱۳۸۸) در مقاله خود برای مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی منطقه ۴ شهر تهران با استفاده از GIS در نظر گرفته‌اند. هاشمی و همکاران (۱۳۹۳) نیز به همین شیوه و معیارها به بررسی و مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی شهر سقز پرداخته است. حسینی (۱۳۹۴) در مقاله‌ای جهت بررسی و مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی شهر رشت با استفاده از GIS و AHP معیارها و زیرمعیارهای زیر را در نظر گرفته است: (حسینی، ۱۳۹۴: ۲۸۰).

- دسترسی: به خیابان اصلی؛
- اراضی با استعداد بالا: کم بودن فاصله از ادارات، عدم ساخت در اراضی بایر، کم بودن فاصله از (پارک، موزه، مسجد، ایستگاه پلیس، مدارس، مراکز محلات، مراکز جمعیتی)؛
- اراضی بدون استعداد: نزدیکی به فرودگاه، نزدیکی به رودخانه، نزدیکی به کتابخانه‌های موجود. عقیقیان و همکاران (۱۳۹۳) معیارهای زیر را مبانی مطالعه خود قرار داده‌اند:

- کاربری اراضی (سازگار، ناسازگار)
- فاصله تا خیابان اصلی
- تراکم جمعیت
- توزیع جمعیت
- دسترسی
- امنیت

و در مقاله دیگری نیز معیارهای زیر را عوامل موثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی عنوان کرده‌اند:

جدول ۵. معیار مکان‌یابی کتابخانه عمومی (عقیقیان و همکاران)

معیار	زیرمعیار	شاخص
مرکزیت	قابلیت دسترسی	ایستگاه مترو، اتوبوس، پایانه‌های درون شهری، فاصله از خیابان اصلی

معیار	زیرمعیار	شاخص
	توزیع جمعیت	تراکم جمعیت، جمعیت باسواد، بعد خانوار، گروه سنی (۱۰-۳۰)
	همجواری با مراکز پر تجمع	پارک، فرهنگسرا، موزه، مسجد، مدرسه، دانشگاه و ...
سازگاری	ویژگی های محیطی	کلانتری، پاسگاه، نیروی انتظامی، آتش نشانی ها، مراکز درمانی
رفاهی	-	پارکینگ، فضای باز، جلوه های بصری، فضای گسترش آبی
جهت یابی	-	وزش باد، نور خورشید، فاصله با ساختمان های مجاور
فیزیکی	-	استحکام، حریم گسل، شیب زمین، مجاورت با عوامل مخاطره آمیز
رقبا	-	مجاورت سایر کتابخانه های (عمومی، دانشگاه، مساجد و سایر)

(عفیانیان و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۶۱)

زارعی و همکاران (۱۳۹۴) نیز با استفاده از معیارهای فوق به مکان یابی کتابخانه های استان قدس در مشهد پرداخته اند. زوارقی و همکاران (۱۳۹۳) پس از بررسی منابع و تحقیقات خارجی در خصوص مکان یابی کتابخانه های عمومی، ۶ معیار و ۲۱ زیر معیار را معرفی می کند و با استفاده از تکنیک فازی - تاپسیس اقدام به وزن دهی و تلفیق لایه ها جهت مکانیابی در GIS می نمایند.

جدول ۶: معیار مکانیابی کتابخانه عمومی (زوارقی و همکاران)

معیار	زیر معیار
سازگاری	همجواری با فضای سبز
	همجواری با کاربری آموزشی
	همجواری با کاربری مذهبی
	همجواری با کاربری فرهنگی
آسایش	دسترسی به شبکه های ارتباطی محلی
	دسترسی به خدمات رفاهی
	دسترسی به مراکز جمعیتی
کارایی	قیمت زمین
	مالکیت اراضی (وقفی - عمومی)
	قابلیت گسترش
	اندازه قطعات
	تناسب کاربری
مطلوبیت	دوری از مراکز خطر
	نزدیکی به مراکز جاذب طبیعی

فاصله از صنایع مزاحم	سلامتی
فاصله از بزرگراه‌ها	
فاصله از پایانه‌ها	
فاصله از مراکز درمانی	
فاصله از پاسگاه انتظامی	ایمنی
فاصله از ایستگاه آتش نشانی	
فاصله از مراکز مدیریت بحران	

(زوارقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۵۴)

ب) فرهنگسرا

راستی کازرونی و مضطرزاده (۱۳۹۶) در مقاله‌ای معیارهای عام مکان‌گزینی کاربری فرهنگسرا را شامل: رعایت سازگاری و ناسازگاری کاربری‌های مجاور، تناسب با اطلاعات جمعیتی، رضایت مردم از شهر و محله، مساحت مورد نیاز کاربری، توجه به مالکیت زمین و قیمت آن، سازگاری با طرح‌های توسعه، ایمنی و رعایت حرایم، دسترسی به تاسیسات شهری، دسترسی به ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، حداکثر بهره‌گیری از اراضی بایر داخل بافت، توجه به جهت باد غالب، توجه به ویژگی‌های فیزیکی زمین، کیفیت ابنیه، توجه به اصل دسترسی در جانمایی، اندازه و شکل مناسب زمین، دید و منظر مناسب، توجه به روند گسترش شهر و ... می‌دانند. (راستی کازرونی و مضطرزاده، ۱۳۹۶: ۴-۵).

خدابنده لو و همکاران (۱۳۹۶) با مدل AHP و با اشاره به کاربردهای سیستم اطلاعات جغرافیایی، از معیارهای زیر در تحقیق خود استفاده کرده‌اند:

- دسترسی (نزدیکی به مراکز آموزشی، تراکم، نزدیکی به فضای سبز، نزدیکی تحصیل کرده)؛
- مساحت
- آلودگی‌های محیطی (منظر، صوتی)؛
- فرهنگ و تاریخچه
- ساختار جمعیتی (تعداد، بعد خانوار، تراکم).

تجری و دشتی شفیعی (۱۳۹۴) و آرام و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش‌هایی جداگانه سه معیار اصلی و چند زیر معیار را برای مکان‌یابی فرهنگسرا در مناطق شهر شیراز به کار برده است:

- ساختار جمعیتی (تعداد، بعد خانوار، تراکم جمعیت)
- دسترسی‌های (راه‌های اصلی، مناطق مسکونی، پارک‌ها، ایستگاه اتوبوس)

• عوامل فرهنگی و اجتماعی (موقعیت فرهنگسراهای موجود).

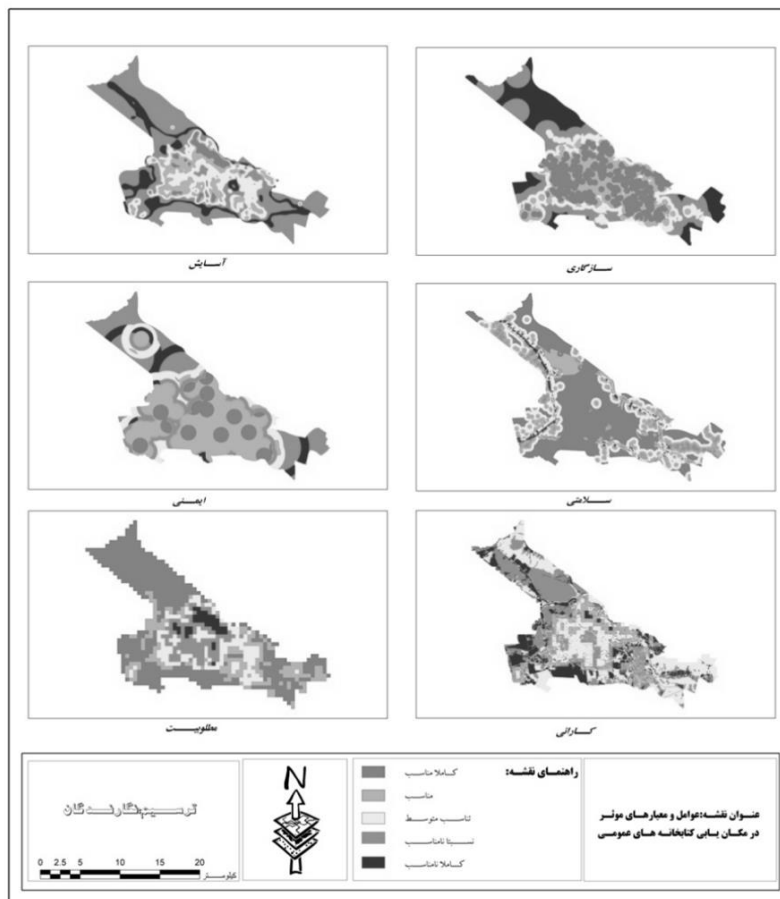
مختاری ملک آبادی و همکاران (۲۰۱۲)، افزون بر موارد فوق معیار نزدیکی به مراکز آموزشی را نیز در تحقیق خود به کار برده است.

نمونه‌های موردی:

کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز

زوارقی و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از تکنیک تاپسیس- فازی: بررسی موردی کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز» اقدام به شناسایی اصلی‌ترین معیارهای مکانی کتابخانه‌های عمومی در فاضی جغرافیایی شهر تبریز در GIS نموده‌اند. ابتدا معیارها و زیرمعیارهای مهم را بر اساس نظرات کارشناسان در تحلیل سلسله مراتبی وزن‌دهی نموده‌اند. در مرحله با استفاده از روش تاپسیس فاصله هر یک از معیارها را از ایده‌آل مثبت و منفی به دست آورده شده است. پس از آن لایه‌های معیارها در محیط GIS با ضریب راه حل ایده‌آل (RCi) تلفیق شده است:

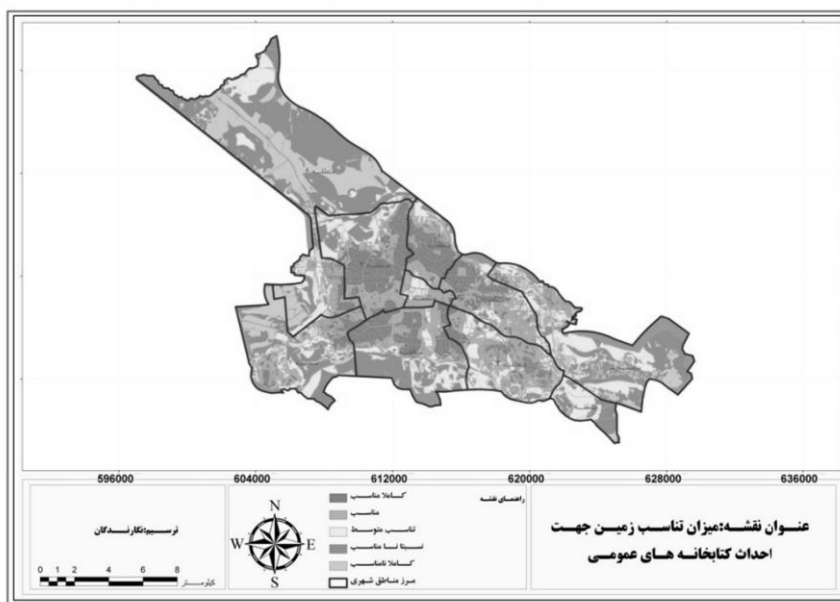
نقشه ۱: عوامل و معیارهای فضایی موثر در انتخاب مکان بهینه احداث کتابخانه‌های عمومی



(زوارقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۶۸)

در نهایت از تلفیق نقشه‌های مربوط به معیارها نقشه نهایی نشان دهنده مکان‌های بهینه جهت احداث کتابخانه‌های عمومی به دست آمده است:

نقشه ۲: نقشه نهایی میزان تناسب اراضی جهت احداث کتابخانه‌های عمومی تبریز



(زوارقی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۷۰)

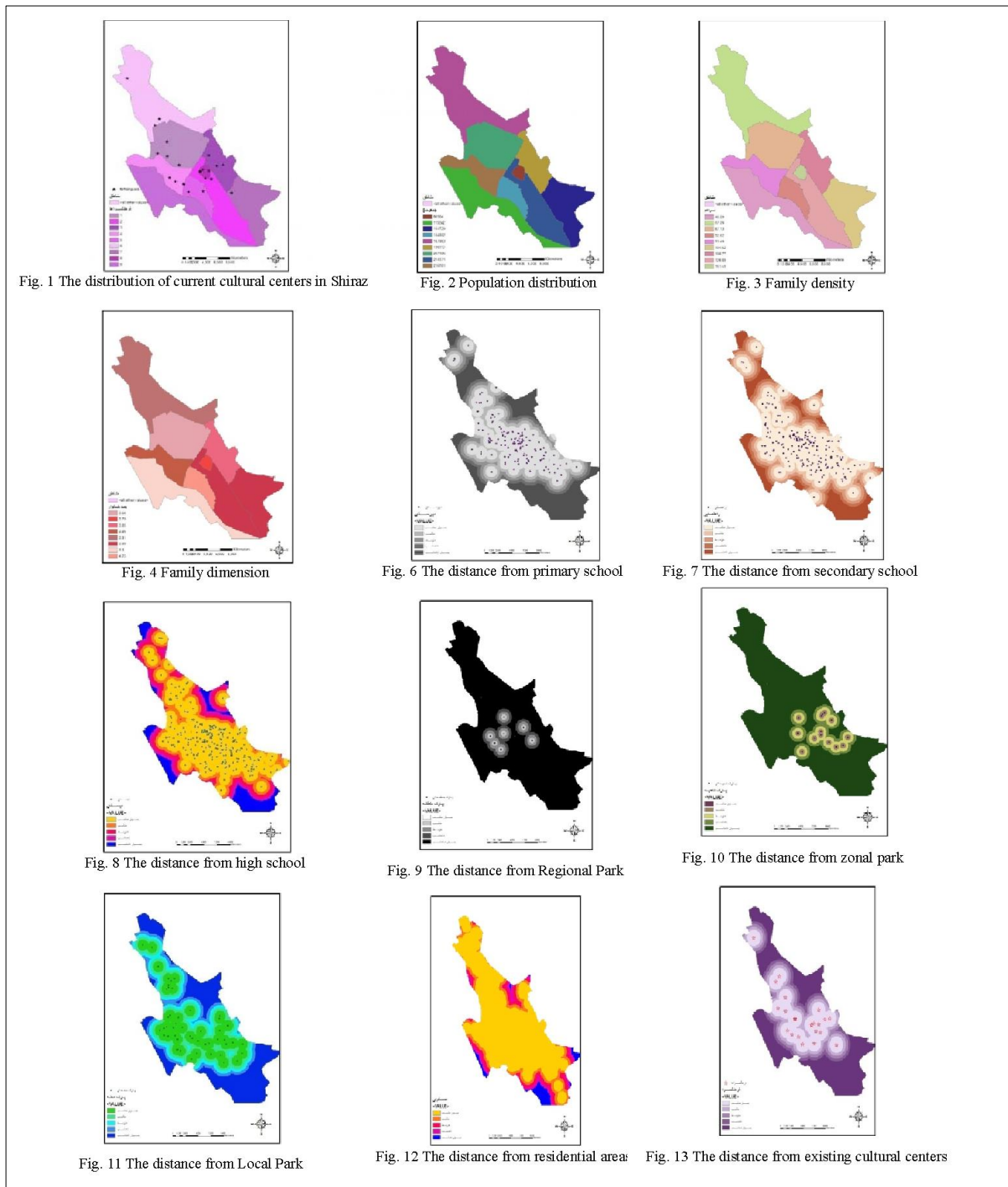
فرهنگسراهای شهر شیراز

مختاری ملک آبادی و همکاران (۲۰۱۲)، با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) به مکان‌یابی فرهنگسراهای جدید شهر شیراز پرداخته‌اند.

در این پژوهش نویسندگان ابتدا موقعیت فرهنگسراهای موجود در شهر شیراز را برداشت نموده و در قالب نقشه‌ها و لایه GIS نشان داده‌اند. پس از گردآوری اطلاعات فضایی و آمارهای مربوط به معیارهای در نظر گرفته شده برای مکان‌یابی فرهنگسرا، با استفاده از AHP وزن هر یک از عوامل را به دست آورده‌اند. سپس با استفاده از توابع Distance و Reclassifay لایه‌های مربوطه تهیه شده است. نقشه ۳ هر یک از معیارها را نشان می‌دهد.

سپس از ترکیب لایه‌ها نقشه نهایی و محل‌های مناسب احداث فرهنگ سرا در شهر شیراز به دست آمده است. (نقشه ۴)

نقشه ۳: معیارهای مکانیابی فرهنگسرا در شهر شیراز



(Mokhtari Malekabadi, 2012: 3687)

نقشه ۴: محل‌های پیشنهادی و مناسب احداث فرهنگسرا در شهر شیراز

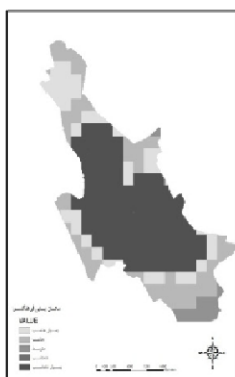


Fig. 14 The optimal place for locating cultural center



Fig. 15 The suggested areas for locating cultural center

(Mokhtari Malekabadi, 2012: 3688)

نتیجه‌گیری:

برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری به لحاظ اهمیتی که در عرصه توسعه شهری دارد، گاه برابر با برنامه‌ریزی شهری خوانده شده است. در واقع کاربری اراضی ابزاری است برای حصول عدالت فضایی، کسب رضایت شهروندان و توزیع خدمات، تجهیزات و تأسیسات در شهرها و سایر نقاط سکونتگاهی. کاربری اراضی شهری خود دارای اصول، قواعد و ضوابط خاصی است که این استانداردها و مقررات بین کشورهای مختلف ممکن است متفاوت باشد، به طور مثال کاربری‌های فرهنگی، چرا که فرهنگ نه در کشورها بلکه حتی در شهرهای مختلف یک کشور نیز ممکن است نمودهای فضایی و رفتاری متفاوتی داشته باشد. فرهنگ و مقولات فرهنگی همیشه جزء اصلی سطوح مختلف زمانی و مکانی برنامه‌ریزی در کشور بوده است و اهمیت آن بر کسی پوشیده نیست بر این روال در برنامه‌ریزی کاربری‌های شهری نیز از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. همان گونه که در این پژوهش مشخص گردید کاربری‌های فرهنگی شامل انواع مختلفی از کاربری‌ها است که از میان آن‌ها کتابخانه و فرهنگسرا به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا بیان مساله و ضرورت تحقیق بیان شد که اهمیت بحث را به روشنی مشخص کرد. سپس برخی مبانی نظری مرتبط با موضوع ذکر گردید. در ادامه به طور خاص کاربری‌های فرهنگی مورد مطالعه واکاوی و سرانه‌ها، سطوح، و شاخص‌های مکان‌یابی آن‌ها معرفی شد. شاخص‌های مکان‌یابی طیف متعددی از شاخص‌های جمعیتی، دسترسی، ایمنی، ویژگی‌های محیط انسان ساخت و طبیعی و وضع موجود هر یک را در بر می‌گیرد که در تحقیقات مختلفی از آن‌ها استفاده شده است؛ و در نهایت از بین این پژوهش‌ها دو نمونه موردی مختصراً شرح داده شد.

۱. ابادری، زهرا؛ باب الحوائجی، فهیمه؛ جهانگیری فرد، بهنام (۱۳۹۱)، مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی منطقه ۴ شهر تهران با استفاده از *GIS*، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، زمستان ۱۳۹۲، دوره ۱۹، شماره ۴، صص ۵۴۷-۵۲۷.
۲. ابراهیم زاده، عیسی، حبیب‌زاده لمسو، کاظم (۱۳۸۹)، تحلیل و ارزیابی کاربری اراضی شهر گلوگاه بابل با استفاده از *GIS*، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۱، صفحات ۱۸-۱.
۳. اسپرولی، یوجین‌ای؛ دیولیو، مک کوردی، جیمزپی (۱۳۷۲)، پژوهش فرهنگی، مردم‌نگاری در جوامع پیچیده، ترجمه بیوک محمدی، موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی پژوهشگاه، چاپ اول ۱۳۷۲.
۴. افتخاری، جواد (۱۳۸۰): برنامه ریزی و ساماندهی کاربری اراضی محله قلهمک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران.
۵. امیری فهلیانی، محمدرضا، جوکار، سجاد. (۱۳۹۸). تدوین استراتژی‌های مناسب کاربری اراضی شهری با استفاده از مدل ترکیبی *TOPSIS-SWOT* جغرافیا و روابط انسانی، ۲(۱)، ۳۶۸-۳۴۹.
۶. امینی، الهام و دیگران، (۱۳۸۶)، برنامه‌ریزی کاربری زمین و چگونگی تأثیر آن در کاهش آسیب‌پذیری شهر در برابر زلزله، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره یازدهم، شماره سه، پاییز ۱۳۸۹.
۷. آرام، صدیقه؛ قائد رحمتی، صفر؛ مختاری ملک‌آبادی، رضا (۱۳۹۲)، مکانیابی فرهنگسراها در مناطق ۹ گانه شهر شیراز با استفاده از *GIS*، اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران، اسفند ۱۳۹۲.
۸. آقا ملایی، تیمور، (۱۳۸۴)، اصول و کلیات خدمات بهداشتی، انتشارات: تهران اندیشه ربیع.
۹. بحرینی، سید حسین (۱۳۹۱) فرایند طراحی شهری، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ هشتم ۱۳۹۱.
۱۰. بهروز، فاطمه (۱۳۷۸)، فلسفه روش‌شناسی تحقیق علمی در جغرافیا، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۱. پرهیزگار، اکبر (۱۳۷۶)، ارائه الگویی مناسب مکان‌گزینی مراکز خدمات شهری با تحقیق در مدل‌ها و ساج شهری، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۲. پورمحمدی، محمد رضا، عبدی قروچای، ناهیده. (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی وضعیت کاربری اراضی در بین مناطق مادرشهر سنندج. جغرافیا و روابط انسانی، ۱(۲)، ۵۴۲-۵۱۶.
۱۳. پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۲): برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، چاپ چهارم، انتشارات سمت، تهران.
۱۴. تجری، الهه؛ دشتی شفیعی، علی (۱۳۹۴)، بازنگری مکانیابی فرهنگسرا در پایداری جوانان (نمونه موردی شیراز)، دومین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی، معماری و شهرسازی، تهران مهرماه ۱۳۹۴.
۱۵. حسامیان فرخ، اعتماد، گیتی. حائری، محمدرضا، (۱۳۸۳) شهری در ایران، انتشارات آگاه چاپ چهارم.
۱۶. حسینی، سید علیو همکاران (۱۳۹۳)، مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی شهر رشت با استفاده از سامانه اطلاعات

- جغرافیایی، ساج، تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی، دوره ۲۰، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳، صص ۲۹۶-۲۷۷.
۱۷. حکمت نیا، حسن (۱۳۹۰)، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات: علم نوین، یزد.
۱۸. حیدری شهپر، رامین؛ احمدی، ملیحه (۱۳۹۵)، تحلیل مکان‌یابی کاربری فرهنگی، با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و تحلیل شبکه (N.A) نمونه موردی: منطقه ۸ کلانشهر کرج. دو فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال هشتم، شماره ۲، پیاپی ۱۶، صص ۴۹-۶۶.
۱۹. خاکپور، براتعلی و ولایتی، سعدالله و کیانژاد، سید قاسم (۱۳۸۶): الگوی تغییر کاربری اراضی شهر بابل در طی سال‌های ۷۸-۱۳۶۲، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره نهم، مشهد.
۲۰. خدابنده‌لو، امیر حسین؛ اسکندریان، الهه؛ ارغان، عباس (۱۳۹۶)، مکانیابی فرهنگسراها با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل AHP، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دی ۱۳۹۶.
۲۱. دانایی فر، عمار، (۱۳۹۰)، تحلیل توزیع فضایی مراکز درمانی (بیمارستان‌ها) شهر مشهد؛ پایان نامه ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه فردوسی مشهد.
۲۲. دهداری راد، طاهره؛ دیدگاه، فرشته (۱۳۸۷) ارائه طرح کلی جهت فضابندی ساختمان کتابخانه‌های عمومی متناسب با عصر نوین، همایش سراسری انجمن علمی دانش‌جویی کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه الزهراء، اردیبهشت ۱۳۸۷، صص ۱۸۷-۱۶۵. تهران، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.
۲۳. دهقانی سانجج، جلال؛ محمودی، حسن (۱۳۹۰)، شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از ANP فازی و TOPSIS فازی، کتابداری و اطلاع رسانی دوره ۱۴، بهار ۱۳۹۰، صص ۲۶-۵۱.
۲۴. رازانی، اسد (۱۳۸۱): برنامه ریزی کاربری اراضی شهری با استفاده از سیستم پشتیبانی برنامه ریزی *What if* نمونه موردی: شهر دورود، پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
۲۵. راستی کازرونی، زهرا؛ مضطرزاده، حامد (۱۳۹۶) ارائه اصول و معیارهای مکانیابی فرهنگسرا، اولین کنفرانس ملی رویکردهای نو در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی، خرم آباد اردیبهشت ۱۳۹۶.
۲۶. رحیمیون، علی اصغر (۱۳۸۷)، تعیین تناسب اراضی با استفاده از GIS، مجله شهرنگار، جلد ۱۱.
۲۷. رضویان، محمدتقی (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات منشی تهران
۲۸. رهنما، محمدرحیم، فرقانی، حجت (۱۳۸۶)، برنامه ریزی دسترسی به اتوبوس در ایران: شهر مشهد، فصلنامه

- علمی پژوهشی برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره دوازدهم، شماره دوم، ۷۳-۹۶.
۲۹. زارعی، احمد؛ سالاری، محمود؛ عنابستانی، علی‌اکبر (۱۳۹۴)، عوامل مؤثر در مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در مشهد، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دوره ۱۸ شماره ۱، صص ۵۴-۳۳.
۳۰. زوارقی، رسول و همکاران (۱۳۹۲)، مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از تکنیک تاپسیس-فازی: بررسی موردی کتابخانه‌های عمومی شهر تبریز؛ تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، دوره ۲۰ شماره، ۲ تابستان ۱۳۹۳، صص ۲۵۳-۲۷۵.
۳۱. زیاری، کرامت ا... (۱۳۹۲) برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۹۲.
۳۲. زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۵)، برنامه‌ریزی شهرهای جدید، انتشارات سمت، چاپ هفتم، تهران.
۳۳. زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۳)، مکتب‌ها، نظریه‌ها و مدل‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات: دانشگاه یزد.
۳۴. سعیدنیا، احمد (۱۳۸۷)، کاربری زمین شهر (کتاب سبز شهرداری‌ها)، سازمان شهرداری‌های کشور.
۳۵. شالین، کلود (۱۳۷۲): دینامیک شهری، ترجمه اصغر نظریان، انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.
۳۶. شاین، ادگار (۱۳۸۳)، مدیریت فرهنگ سازمانی و رهبری، ترجمه برزو فرهی بوزنجانی و شمس‌الدین نوری نجفی، تهران: سیمای جوان، چاپ اول.
۳۷. شکوهی، حسین (۱۳۷۱) اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، جلد اول، انتشارات گیتا شناسی.
۳۸. شکوهی، حسین (۱۳۷۹) دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، انتشارات سمت، چاپ چهارم.
۳۹. شیعه، اسماعیل (۱۳۹۴)، مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری، انتشارات علم و صنعت.
۴۰. صالحی، رحمان. منصور، رضا علی (۱۳۸۴) ساماندهی فضایی مکانی آموزشی (مقطع متوسطه) شهر زنجان به کمک GIS، مجله پژوهش‌های جغرافیایی شماره ۵۲، تابستان ۱۳۸۴.
۴۱. ضرابی، اصغر؛ تقوایی، مسعود؛ مختاری ملک‌آبادی، رضا (۱۳۸۹)، برنامه‌ریزی کاربری اراضی فرهنگی-تفریحی مناطق شهری اصفهان و نقش ICT در تعادل بخشی منطقه‌ای، جغرافیا و توسعه، شماره ۱۸؛ تابستان ۱۳۸۹، صص ۱۵۸-۱۳۵.
۴۲. ضرابی، اصغر و قنبری، محمد (۱۳۸۹)، شهر سالم، مجموعه مقالات دومین همایش ملی شهر سالم، کد ۷۵، سبزوار
۴۳. طوسی، محمد علی (۱۳۷۲)، «فرهنگ سازمانی»، تهران، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۲، چاپ اول
۴۴. عابدیان درکوش، سعید (۱۳۹۰) درآمدی بر اقتصاد شهری.
۴۵. عزیزی، محمد مهدی (۱۳۸۳) تراکم در شهرسازی، انتشارات: دانشگاه تهران
۴۶. عقیقیان، فرزانه؛ حیاتی، زهره؛ گلی، علی (۱۳۹۳)، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از فرایند سلسله‌مراتبی گروهی (AHP)، فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی سال دوم،

- شماره ۲، پیاپی ۶، بهار ۱۳۹۲، صص ۹۳-۸۰.
۴۷. عقیفیان، فرزانه؛ حیاتی، زهره؛ گلی، علی (۱۳۹۳)، مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی نمونه: شهر شیراز، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، دوره ۲۰، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳، صص ۲۵۱-۲۲۹.
۴۸. عمید حسن (۱۳۸۲)، فرهنگ عمید، تهران، انتشارات امیرکبیر.
۴۹. فرید، یدالله (۱۳۷۵): جغرافیا و شهرشناسی، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تبریز، تبریز.
۵۰. قره نژاد، حسن (۱۳۷۶)، بررسی توزیع جغرافیایی مراکز بهداشتی درمانی در شهر اصفهان، تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۱ مشهد.
۵۱. لطفی، حیدر (۱۳۸۹)، ارزیابی مراکز فرهنگی و ورزشی به جهت مکانیابی و احداث این مراکز با استفاده از GIS فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، شماره ۱۰ صص ۷۲-۴۳.
۵۲. الماسپور، فرهاد (۱۳۸۹) کاربرد GIS در تحلیل شبکه توزیع فضایی و مکانیابی داروخانه‌ها، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
۵۳. مختار پور، رضا (۱۳۸۷)، مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور: ضرورت و مولفه‌ها، علوم و فناوری اطلاعات، دوره ۲۴، شماره ۱، پاییز ۱۳۸۷، صص ۲۱۷-۲۰۳.
۵۴. مختارپور، رضا؛ تقی‌زاده، ایوب؛ رنگ‌رزان، کاظم (۱۳۸۸)، مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی شهرستان اهواز با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (ساج)، کتابداری و اطلاع‌رسانی، دوره ۱۲، شماره ۲، صص ۴۵-۲۹.
۵۵. مرصوصی، نفیسه (۱۳۸۳)، تحلیل فضایی عدالت اجتماعی در شهر تهران، ماهنامه پژوهشی آموزشی شهرداری‌ها، شماره ۶۱، انتشارات شهرداری‌ها.
۵۶. مشیریف سید رحیم، ملکی نظام آباد، رسول (۱۳۹۰)، تحلیل بر برنامه‌ریزی کاربری اراضی با تأکید بر توده پایدار شهری، میان‌دوآب، جغرافیا، صص ۸۷-۷۳.
۵۷. مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران (۱۳۸۹)، تدقیق تعاریف و مفاهیم کاربریهای شهری و تعیین سرانه آن‌ها ۱۳۸۹/۱۳/۱۰.
۵۸. موحدی، علی؛ زارعی، بلال (۱۳۹۰)، ارائه الگویی برای مکان‌گزینی فضایی کتابخانه‌های عمومی شهر اهواز با استفاده از GIS، مجله علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز، شماره ۳۵، صص ۱۴۵-۱۲۳.
۵۹. میرکتولی، جعفر، منافی آذر، رضا (۱۳۸۸) درآمدی به اقتصاد فضا، ناشر دانشگاه گلستان.
۶۰. هاشمی، ماجد؛ اضغری، آزاد، رحمتی، حیدر (۱۳۹۳)، مکانیابی کتابخانه‌های عمومی شهرستان سقز با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی، ساج، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۲۶، صص ۱۵۱-۱۶۹.

۶۱. یوسفی، لقمان (۱۳۸۰): ارزیابی کاربری اراضی شهری مطابق شاخص‌های چندگانه (مورد: پیرانشهر)، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز.

-۴

۶۲. *Bagheri, Nasser, Gorgel. Benwell & Alec. Holt (2005), measuring spatial accessibility to primary healthcare /New Zealand.*
۶۳. *Elizabeth and Joseoph, Jill G (2004) , physician accessibility: an urban case study of pediatric providers/ Health & place/ pp. 273-2۸۳.*
۶۴. *Mark f. Guagliarado and eyntahia R. ronizio and Cheung. Ivan and Chacko, Elizabeth and Joseoph, ill G (2004), physician accessibility: an urban case study of pediatric providers/ Health & place/ pp. 273-283.*
۶۵. *Mokhtari Malekabadi, R. Ghaed Rahmati, S., and Aram, S. (2012), Locating Cultural Centers in Shiraz (Iran) Applying Geographic Information System (GIS), World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Humanities and Social Sciences Vol:6, No:12, 2012.*
۶۶. *Padilla, Lisa (2002) Site Selection for Libraries. American Institute of Architects.<http://libris.oshea.net/docs/SiteSelectionLibraries.pdf>*
۶۷. *Timothy S. Hare, Holy R. Barcus (2007). Geographical accessibility and Kentucky's heart- related hospital services. Applied geography 27. pp181-2۰۵.*