

## عوامل مؤثر در مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در مشهد

<sup>۱</sup>احمد زارعی

<sup>۲</sup>محمود سالاری

<sup>۳</sup>علی‌اکبر عنابستانی

### چکیده

**هدف:** هدف اصلی این پژوهش، شناسایی و وزندهی به عوامل مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی و تعیین مناسب‌ترین مکان‌ها برای احداث کتابخانه‌های جدید است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی است و به روش پیمایشی و میدانی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش ۱۹ باب کتابخانه‌های وابسته به آستان قدس رضوی در مشهد است. این معیارها پس از شناسایی معیارهای مهم مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی به روش سلسله‌مراتبی، وزن داده شده است. در مرحله بعد با توجه به وزن معیارها و تلفیق نقشه معیارهای مرکزیت و سازگاری در محیط «ساج»<sup>۱</sup> بهترین مناطق احداث کتابخانه‌های جدید در مشهد پیشنهاد شده است.

**یافته‌ها:** در فرایند وزندهی، معیارهای مرکزیت و سازگاری به ترتیب بیشترین میزان اهمیت را داشتند. همچنین مشخص شد با وجود همپوشانی تعدادی کتابخانه‌ها و نفوذ در حوزه یکدیگر، برخی از مناطق مشهد (مانند مناطق ۱۰، ۱۱، ۱۲) قادر کتابخانه هستند.

۱. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مدیر کتابخانه امام صادق (ع) وابسته به آستان قدس رضوی

Zareahmad26@yahoo.com

Salari1000@Gmail.com

anabestani@um.ac.i

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه امام رضا (ع)

۳. عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

4. (Geographic Information System) GIS.

**اصلات/ ارزش:** آگاهی از میزان اهمیت هر یک از معیارها از نگاه کارشناسان می‌تواند نویدبخش مکان‌یابی بهینه کتابخانه‌های جدید باشد. به کارگیری این یافته‌ها سبب ایجاد کتابخانه‌های استاندارد همچنین جلوگیری از هدررفت منابع مادی و معنوی این نهاد مقدس می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** کتابخانه‌های آستان قدس رضوی، مکان‌یابی کتابخانه‌ها، سیستم اطلاعات جغرافیایی «ساج».

#### مقدمه

شهرها پدیده‌های اجتماعی پیچیده‌ای هستند که زیر فشار توسعه دائمی قرار دارند و تغییرات کمی و کیفی زیادی در آنها به وقوع می‌پیوندد (زاوادسکاس و همکاران، ۲۰۰۷) به نقل از: دروارشی، بیک‌محمدی، اکبری). به همین سبب، در دهه‌های اخیر مطالعات مربوط به عدالت فضایی و سازماندهی خدمات شهری، بسط فراوانی یافته است (تسو و همکاران، ۲۰۰۵ نقل دروارشی و دیگران). از طرفی، توسعه نامنظم تأسیسات شهری مانع ارائه خدمات مورد نیاز شهروندان یا موجب کاهش کیفیت خدمات مورد انتظار آنان شده است.

بنابراین، در برنامه‌های شهرسازی و تدوین برنامه‌های مختلف برای شهر، امکانات و اماکن شهر نباید هر کدام به صورت تافتگانه از جدابافته از مناطق مربوط در نظر گرفته شوند و ارتباطات مرئی و نامرئی آنان با سایر مسائل و مشکلات منطقه‌ای فراموش شود. هر یک از تأسیسات شهر از دیدگاه برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی‌های شهری منطق و اساس مخصوص به خود را دارند. مکان‌های فرهنگی نیز باید با جامعنگری کامل و به‌طور صحیح و منطقی مکان‌یابی شوند و تابع منطق و اصول خاص خود باشند (شیعه، ۱۳۸۶، ص ۳-۲).

علاوه بر آن، در توزیع امکانات عمومی باید بهترین موقعیت از نظر دسترسی ساکنان و از لحاظ اقتصادی و اجتماعی قابل توجیه باشد. توجه به کتابخانه‌ها نیز به عنوان یکی از تسهیلات شهری، می‌تواند به اصلاح محیط اجتماعی شهروندان منجر گردد. پس باید به برنامه‌ریزی و طراحی کالبدی محله‌های مسکونی توجه شود و محیطی سالم برای ارتقای سطح دانش و بسط پیوندهای اجتماعی و رفع نارسایی‌ها

فراهم آید. در این میان، یکی از اساسی‌ترین نیازمندی‌ها، تأمین کتابخانه‌هاست (شیعه، ۱۳۸۰). محققان اجتماعی نیز توزیع نامتعادل، گسترش نیافتن کتابخانه‌ها، نبودن کتابخانه‌های مجهز و قابل دسترس برای همه افراد را از دلایل مطالعه نکردن مردم دانسته‌اند. از این‌رو، می‌توان گفت ایجاد و گسترش کتابخانه‌ها و اساساً به وجود آوردن امکانات مناسب مطالعه، لازمه زندگی متعالی انسان آگاه است (اما، ۱۳۸۵، ص ۱۲-۱۱).

### تشریح و بیان مسئله

کتابخانه‌ها همچون سایر سازمان‌ها در جهت تحمل هزینهٔ کمتر، حصول نتیجه بیشتر و سهولت دسترسی به منابع، مکان فعالیت خود را انتخاب می‌کنند. همچنین، با پیچیده‌تر شدن عوامل مؤثر در مکان‌یابی، به استفاده از روش‌های علمی و مدرن روی آورده‌اند (صفرنژاد، ۱۳۹۱). هدف‌های اصلی کتابخانه‌ها با توجه توأم به جنبه‌های درونی و بیرونی اثرگذار بر میزان مراجعه و استفاده افراد تحقق می‌یابد. از عوامل درونی می‌توان به داشتن مجموعه‌ای غنی از منابع، رفتار مناسب کارکنان، داشتن بخش‌های متنوع و بالا بودن سطح خدمات اشاره کرد، اما از جنبه‌های مهم بیرونی مؤثر بر افزایش میزان مراجعه و استفاده از کتابخانه، نحوه استقرار و توزیع جغرافیایی کتابخانه‌ها در سطح شهرهاست. محل استقرار کتابخانه‌ها و نحوه توزیع آنها، مستقیم یا غیرمستقیم، در میزان مراجعه و استفاده افراد از کتابخانه دخالت دارد. از این‌رو، کتابخانه‌ها نیز همچون دیگر کاربری‌های شهری، برای ارائه خدمات بهتر به شهروندان، باید به نحو صحیح مکان‌یابی شوند (مخтарپور، ۱۳۸۷).

آستان قدس رضوی تاکنون موفق به ساخت ۱۹ باب کتابخانه در مناطق مختلف مشهد شده است. هر چند این کتابخانه‌ها در مقایسه با سایر کتابخانه‌های عمومی وضعیت مطلوب‌تری دارند و همواره مورد توجه مراجعان و اعضای آنها بوده است، معلوم نیست این وضعیت با توجه به موقعیت شهری بهترین انتخاب بوده است یا خیر؟ همچنین، اهمیت موقعیت مکانی آنها نسبت به یکدیگر به درستی روشن نیست. ضمن

آن که بر فرض انتخاب صحیح مکان اولیه، مشخص نیست با توجه به تغییر و تحولات تأسیساتی شهری، چه موقعیتی پیدا کرده‌اند؟

بنابراین، با توجه به وسعت و تنوع این خدمات در توسعه این کتابخانه‌ها در شهر، باید برنامه‌ها و هدف‌های درازمدتی را در نظر گرفت و مناسب با آن برنامه‌ریزی کرد و کتابخانه‌ها را گسترش داد. افزون برآن، وقتی بنایی ساخته می‌شود، مکان آن با توجه به دسترسی به سایر امکانات همچنین تأمین خدمات مربوط، همچون امکانات حمل و نقل و ... انتخاب می‌شود؛ اما ممکن است مکان انتخاب شده در طول زمان و در ارتباط با فعالیت‌هایی که آن بنا با توجه به آنها ساخته شده، فرسوده گردد. فرسودگی مکانی یک کتابخانه نیز در نتیجه نکردن به تغییراتی است که در الگوی گستردۀ هزینه‌های دسترسی و عوامل مؤثر دیگر پدید می‌آید (حنچی، پورسراجیان، ۱۳۹۱، ص ۹).

این پژوهش با درک این مسئله سعی کرده است با تعیین و شناسایی معیارهای مهم مکان‌یابی و تعیین اهمیت هریک از این معیارها در مکان‌یابی کتابخانه‌ها، به استقرار بهینه کتابخانه‌های جدید پردازد.

### هدف اصلی

هدف اصلی این پژوهش شناسایی عوامل مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی و تعیین وزن هریک از معیارها بر اساس نظر کارشناسان و پیشنهاد مناطق بهینه بر اساس معیارهای تعیین شده است.

### هدف‌های فرعی

۱. تعیین میزان اهمیت مؤلفه‌ها و معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی.
۲. ارزیابی میزان انطباق کتابخانه‌های موجود با مکان‌یابی بهینه کتابخانه‌ها در شهر مشهد.

### پرسش‌های تحقیق

۱. درجه اهمیت مؤلفه‌ها و معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی از دیدگاه کارشناسان چگونه است؟
۲. به چه میزان کتابخانه‌های آستان قدس رضوی با مکان‌یابی بهینه حاصل از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در «ساج» هماهنگی دارد؟

### اهمیت و ضرورت تحقیق

رشد جمعیت و به تبع آن نیازهای فرهنگی جامعه، احداث و احیای مراکز کتابخانه‌ای را به عنوان یکی از کاربری‌های اصلی شهر ضروری ساخته است. بنابراین، این موضوع اهمیت و ضرورت بررسی همه‌جانبه درباره چگونگی توزیع و توسعه مراکز کتابخانه‌ای و بررسی موقعیت مکانی آنها را دوچندان کرده است. مطالعات و پژوهش‌های لازم در این زمینه، کوششی است در جهت بررسی محدوده مورد مطالعه با توجه به این که از یک سو جامعه با رشد روزافروزن نیازهای فرهنگی مواجه است و از سوی دیگر توانایی لازم را برای ایجاد مراکز فرهنگی را در حد نیاز شهروندان ندارد.

لذا چنانچه مطالعات اولیه دقیق باشد و در فرایند مکان‌یابی از روش‌های مناسب استفاده شود، سبب افزایش کارایی و ارائه خدماتی با کیفیت بهتر خواهد بود و از اتلاف وقت و هزینه و تصمیم‌گیری‌های نادرست جلوگیری به عمل خواهد آمد (ناصری، ۱۳۸۷، ص ۳-۲). علاوه بر آن، از معیارهای رشد و توسعه فرهنگی هر جامعه، میزان استفاده از کتابخانه‌ها به‌ویژه کتابخانه‌های عمومی است. استفاده از کتابخانه‌های عمومی نیز در گروه دسترسی آسان به آنهاست. از آنجا که روز به روز بر وسعت و جمعیت شهرها افزوده می‌شود، مسئله دسترسی به کتابخانه‌ها نیز چالش برانگیزتر شده است. بنابراین، رشد سریع جمعیت و تأثیر آن بر ارائه خدمات کتابخانه‌های عمومی، لزوم

اهمیت تحلیل مکانی و موقعیت کتابخانه‌ها را آشکار می‌کند (بی‌شاب<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸، نقل در عفیفیان، ۱۳۹۰، ص۶).

### پیشنهاد پژوهش

پژوهش‌های مختلفی درباره مکان‌یابی کتابخانه‌ها در ایران و جهان انجام شده است. بیشتر این پژوهش‌ها درباره کتابخانه‌های عمومی بوده است. این تأکید نشان می‌دهد کتابخانه‌های عمومی که زیرمجموعه نهادهای عمومی جامعه هستند، نسبت به سایر کتابخانه‌ها، بیشتر دستخوش تغییر موقعیت می‌شوند، زیرا به طور مستقیم با تغییرات محیطی شهری رو به رو می‌شوند. تحقیقات ذیل بیانگر این فضاست:

«زنگی آبادی» (۱۳۸۱) در رساله کارشناسی ارشد خود به این نتیجه رسید که پراکنش فضایی کتابخانه‌های کرمان نیاز به بازنگری دارد و مناطق بهینه را پیشنهاد داد.

«معصومی و فرج‌زاده اصل» (۱۳۸۲) در پژوهش خود نشان دادند که توزیع کتابخانه‌های عمومی منطقه ۱۲ تهران به هیچ عنوان با توزیع جمعیت همخوانی ندارد و دسترسی به کتابخانه‌ها در وضعیت نامناسبی قرار دارد.

«رهنمای آفاق‌گردی» (۱۳۸۸) در پژوهشی به بررسی این موضوع پرداختند. نتایج تحقیق آنان نیز نشان داد اگرچه کتابخانه‌های عمومی مشهد به‌ازای شاخص جمعیت استفاده کننده، با میانگین استان برابری دارد، از میانگین کشور پایین‌تر است. همچنین، به لحاظ شاخص زیربنا، از استان و کشور بالاتر است.

«مخترپور، تقی‌زاده و رنگزمن» (۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که حدود نیمی از کتابخانه‌های اهواز در موقعیت‌های ناسازگار واقع شده‌اند و در استقرار این کتابخانه‌ها به عوامل سازگار و ناسازگار توجه نشده است.

«عفیفیان» (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود نتیجه گرفت که کتابخانه‌های عمومی شیراز از نظر موقعیت و امکانات، وضعیت مطلوبی ندارند.

1. Bishop.

«موحد و زارعی» (۱۳۹۰) نیز در پژوهشی کتابخانه‌های اهواز را بررسی کردند که مشخص شد این شهر نیاز به احداث ۱۱ کتابخانه جدید دارد و در احداث کتابخانه‌های موجود، به عوامل سازگار و ناسازگار توجه کافی نشده است.

«اباذری، باب‌الحوائجی و جهانگیری‌فرد» (۱۳۹۲) در پژوهشی به مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی منطقه چهار شهر تهران با استفاده از «ساج» پرداختند. نتایج آنان نشان داد توزیع کتابخانه‌ها با معیار مرکزیت و سازگاری تناسب مناسبی دارد، اما از حیث همچواری با عوامل ناسازگار، وضعیت نامناسبی دارند.

توسعه و رشد سریع شهر استانبول سبب ایجاد شکاف میان تسهیلات موجود از جمله کتابخانه‌ها و نیازهای واقعی شهروندان شده است.

«بی‌شاب» (۲۰۰۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که با توجه به رشد سریع جمعیت و تأثیر آن بر ارائه خدمات در کتابخانه‌ها، استفاده از «ساج» در مکان‌یابی کتابخانه‌ها ضروری است و به ارائه خدمات بهتر و مناسب‌تر کمک می‌کند.

«بی‌شاب»<sup>۱</sup> و «مندل»<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که با استفاده از امکانات فناوری «ساج» می‌توان فرایند ساخت، بررسی، توزیع امکانات و تجهیزات کتابخانه‌ها را مدیریت نمود و در این زمینه ابزار مناسب و مؤثری است.

«پارک»<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی به این نتیجه رسید که بین تناسب محل سکونت افراد با کتابخانه و میزان استفاده از کتابخانه، ارتباط و همبستگی قابل توجهی وجود دارد.

همچنین «دونلی»<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) نیز در مقاله‌ای به بررسی و تحلیل توزیع و پراکندگی کتابخانه‌های عمومی ایالات متحده امریکا پرداخت. نتایج وی نشان داد بین پوشش و نزدیکی به کتابخانه و میزان استفاده از کتابخانه ارتباط و همبستگی زیادی وجود دارد. به عبارتی، دسترسی بیشتر به کتابخانه تأثیر مستقیمی بر میزان استفاده از آن دارد.

---

1. Bishop.

2. Mandel.

3. Park.

4. Donelly.

به طور کلی، مرور پیشینه تحقیق نشان داد برخی از پژوهش‌ها با وجود شباهت از نظر هدف و محتوا، از نظر روش انجام کار و عوامل دخیل با این پژوهش متفاوت بوده‌اند. همچنین، مشخص شد با وجود اهمیت کتابخانه‌ها در پیشبرد آموزش، فرهنگ و اطلاع‌رسانی، در زمینه مکان‌یابی بهینه کتابخانه‌ها و بهره‌وری آنها و اهمیت موقعیت جغرافیایی کتابخانه‌ها (عوامل برونی) مطالعات کافی انجام نشده است.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی بوده و از نظر گردآوری داده‌ها به روش پیمایش توصیفی انجام شده است. همچنین، در این پژوهش بنا به ماهیت موضوع، هدف و سوال‌های پژوهش، برای جمع‌آوری اطلاعات و ایجاد پایگاه داده‌ها، از روش‌های کتابخانه‌ای، میدانی و پرسشنامه استفاده شد.

در گام نخست با انجام مطالعات کتابخانه‌ای، ۵۰ معیار اصلی و تابع به عنوان معیارهای مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس‌رضوی در نظر گرفته شد. پس از آن بر اساس معیارهای شناسایی شده، پرسشنامه‌ای برای وزن‌دهی به این معیارها طراحی شد که با روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) مطابق نظر کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها به وزن‌دهی معیارها و مؤلفه‌های مکان‌یابی پرداخته شد. در این نوع تحلیل، عناصر هر سطح نسبت به عنصر مربوط خود در سطح بالاتر به صورت زوجی مقایسه و وزن آنها محاسبه می‌شود که آنها را «وزن نسبی» می‌نامند (قدسی‌پور، ۱۳۷۹، ص ۱۱-۱۳). سپس با تلفیق وزن‌های نسبی با وزن نهایی هر گزینه، وزن مطلق مشخص می‌شود. مراحل محاسبه، وزن‌دهی و ایجاد جدول‌های مربوط، با استفاده از نرم‌افزار اکسپرت چویس<sup>۱</sup> انجام شد.

وقتی اهمیت معیارها نسبت به یکدیگر برآورد می‌شود، احتمال ناهماهنگی در قضاوت‌ها وجود دارد. سازوکاری که برای بررسی ناسازگاری در قضاوت‌ها در

1. Expert choice.

نظرگرفته شده است، محاسبه ضریبی به نام ضریب ناسازگاری (I.R) است که از تقسیم شاخص ناسازگاری (I.I) به شاخص تصادفی بودن (R.I) به دست می‌آید. چنانچه این ضریب کوچکتر یا مساوی (0.1) باشد، سازگاری در قضاوت‌ها مورد قبول است و گرنه باید در قضاوت‌ها تجدید نظر شود (عظیمی حسینی و دیگران، ص ۷۵).

به طورکلی، مکان‌یابی از طریق «ساج» شامل این مراحل است: ۱) تعیین معیارهای مکان‌یابی و آماده‌سازی آنها ۲) ارزش‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی ۳) تلفیق لایه‌های اطلاعاتی و استخراج نقشه نهایی لایه‌بندی منطقه (بازاری، باب‌الحوائجی و جهانگیری‌فرد، ۱۳۹۲). با استفاده از این نرم‌افزار می‌توان مکان مناسب طرح‌های در دست اجرا را شناسایی و انتخاب کرد یا حداقل پس از شناسایی بهتر محیط کار و عوامل مؤثر بر آن، امکان کنترل و شرایط موجود را اصلاح نمود. همچنین با پیش‌بینی اقدام‌های مؤثر می‌توان عوارض و آثار نامطلوب و مخرب را کاهش داد و یا آنها را رفع کرد (دیویس<sup>۱</sup>، ۱۳۸۸، ص ۱۱-۱۳). به منظور استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی در انجام این پژوهش با توجه به معیارهای منتخب، پایگاه داده‌ای این سامانه طراحی شد. سپس تمامی کتابخانه‌ها وارد نقشه شدند. جامعه آماری این پژوهش ۱۹ باب کتابخانه آستان قدس مستقر در مشهد است. در وزن‌دهی معیارها نیز تعداد ۹۰ نفر از کارشناسان سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی که سوابق و توانایی لازم را برای پاسخگویی به سؤال‌ها داشتند، به صورت نمونه‌گیری هدفمند برگزیده شدند.

پرسشنامه اولیه این پژوهش مربوط به پایان‌نامه «عفیفیان» (۱۳۹۰) بود که با اعمال تغییرات و بومی‌سازی آن، برای این پژوهش در نظر گرفته شد. همچنین، به منظور سنجش روایی و پایایی مجدد در این پژوهش، پرسشنامه مربوط در اختیار ۲۰ نفر از کارشناسان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و کارشناسان «ساج» قرار گرفت. آلفای کرونباخ پرسشنامه به میزان ۸۲٪ به دست آمد و بدین ترتیب روایی و پایایی پرسشنامه نیز تأیید شد.

1. Davis.

در این پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها با دو شیوه متفاوت انجام شد. ابتدا پس از شناخت و تعیین معیارهای مناسب از طریق بررسی پژوهش‌های پیشین و اعمال نظرهای اصلاحی مدیران و کارشناسان کتابخانه‌های آستان قدس رضوی، با استفاده از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) به وزن‌دهی شاخص‌ها پرداخته شد. پس از این مرحله، با استفاده از نرم‌افزار «ساج» نسخه ۱۰.۳ و توابع فضایی با اعمال وزن به لایه‌ها و هچنین ترکیب لایه‌ها، وضعیت موجود و تعیین پنهانه‌های پیشنهادی بررسی شد.

### توصیف و تحلیل داده‌ها

از دیدگاه کارشناسان، درجه اهمیت مؤلفه‌ها و معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی چگونه است؟

برای پاسخ به این پرسش، با توجه به مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی پژوهش‌های پیشین، ابتدا معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی شناسایی و پس از بومی‌سازی آنها، نسبت به تعیین وزن هر یک از این مؤلفه‌ها اقدام شد. چنان‌که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود، ضریب سازگاری معیارها و شاخص‌ها کمتر از (۰/۱) است. بنابراین، سازگاری مقایسه‌ها نیز قابل قبول است. جدول و وزن‌های استخراج شده به شرح زیر است:

#### الف) شاخص‌های مرکزیت

##### ۱- ماتریس قابلیت دسترسی

جدول ۱. ماتریس قابلیت دسترسی

قابلیت دسترسی	ایستگاه‌های مترو	ایستگاه‌های اتوبوس	پایانه‌های بین شهری	فاصله از خیابان‌های اصلی	وزن شاخص
ایستگاه‌های مترو	۱	۶.۱	۰.۶	۷.۰	۰.۶۳۱
ایستگاه‌های اتوبوس		۱	۰.۵	۶.۲	۰.۲۳۹
پایانه‌های بین شهری			۱	۳.۶	۰.۰۸۷
فاصله از خیابان‌های اصلی				۱	۰.۰۴۳
<i>Inconsistency (CR) = 0.04</i>					
جمع					
۱					

## عوامل مؤثر در مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در مشهد ... / ۴۳

در این گروه به ترتیب «ایستگاه‌های مترو» (۰.۶۳۱) به جهت سرعت عمل و دسترسی هرچه سریع‌تر به منابع، از نگاه کارشناسان بیشترین اهمیت را داشت. همچنین، «فاصله از خیابان‌های اصلی» (۰.۰۴۳) کمترین وزن را به خود اختصاص داد.

### ۲- ماتریس توزیع جمعیت

**جدول ۲. ماتریس توزیع جمعیت**

توزیع جمعیت	تراکم جمعیت	تراکم خانوار	جمعیت باسوساد	گروه سنی	وزن شاخص
تراکم جمعیت	۱	۵.۲	۵.۴	۶	۰.۵۹۱
جمعیت باسوساد		۱	۵.۸	۶.۵	۰.۲۶۵
بعد خانوار			۱	۵.۱	۰.۱۰۱
گروه سنی				۱	۰.۰۴۳
<i>Inconsistency (CR) = 0.02</i>					
۱					
جمع					

در این گروه نیز «تراکم جمعیت» با شاخص وزن (۰.۵۹۱) به جهت تأمین استفاده‌کنندگان بالقوه کتابخانه و نیازهای متتنوع اطلاعاتی آنان، از نگاه کارشناسان بیشترین اهمیت و «گروه سنی» (۰.۰۴۳) کمترین اهمیت را داشت.

### ۱- ماتریس هم‌جواری با مراکز پر جمعیت

**جدول ۳. ماتریس هم‌جواری با مراکز پر جمعیت**

هم‌جواری	پارک‌ها	مدارس	فر هنگسرها	موزه‌ها	مساجد	دانشگاه‌ها	ادارات دولتی	وزن شاخص	گروه‌ها
پارک‌ها	۱	۲.۱	۲.۹	۳.۵	۳.۳	۱.۶	۵.۶	۰.۲۸۲	
مدارس		۱	۰.۲	۴.۰	۴.۶	۵.۰	۵.۰	۰.۲۹۶	
فر هنگسرها			۱	۵.۱	۶.۱	۵.۴	۵.۷	۰.۱۹۲	
موزه‌ها				۱	۲.۵	۲.۵	۲.۲	۰.۰۷۷	
مساجد					۱	۲.۱	۴.۲	۰.۰۶۲	
دانشگاه‌ها						۱	۶.۲	۰.۰۶۶	
ادارات دولتی							۱	۰.۰۲۵	
<i>Inconsistency (CR) = 0.05</i>									
۱									
جمع									

در این گروه نیز از نظر کارشناسان، «مدارس» (۰.۲۹۶) به سبب نیازهای مطالعاتی و جمعیت بالفعل و بالقوه استفاده‌کننده از کتابخانه، بیشترین و «ادارات دولتی» (۰.۰۲۵) به

علت شلغى و روزمرگى و نبود توجه کافی به مطالعه و کتابخوانی، کمترین اهمیت را داردند.

### الف) معيارهای اصلی، مرکزیت

#### جدول ۴. ماتریس معیارهای اصلی مرکزیت

مرکزیت	قابلیت دسترسی	توزيع جمیعت	همجواری با مراکز پر تجمع	وزن شاخص
قابلیت دسترسی	۱	۰.۹	۶.۴	۰.۷۲۴
توزيع جمیعت	۱	۱	۵.۴	۰.۲۱۰
همجواری با مراکز پر تجمع			۱	۰.۰۶۶
<i>Inconsistency (CR) = 0.02</i>			جمع	۱

دراین ماتریس نیز «قابلیت دسترسی» (۷۲۴.) به جهت ایجاد دسترسی بیشتر و آسان‌تر و «همجواری با مراکز پر تجمع» به جهت ازدحام، شلوغی و سرو صدا (۰۶۶.) از نظر کارشناسان به ترتیب بیشترین و کمترین اهمیت را داشتند.

ب) میزان ناسازگاری کاربری‌های همچو را با استقرار کتابخانه‌ها

حدوول ۵. ماتریس میان ناسازگاری کاربری‌های همچو از

۴۵ / عوامل مؤثر در مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در مشهد ...

۰.۰۵۱	۲.۵	۲.۳	۲.۵	۵.۳	۰.۲	۱									سینماها و مراکز هنری
۰.۰۴۵	۲.۰	۱.۲	۰.۹	۲.۸	۱										صنایع
۰.۰۲	۱.۴	۰.۹	۰.۹	۱											مراکز سوخت‌رسانی
۰.۰۵۵	۲.۴	۲.۴	۱												مراکز انتظامی
۰.۰۴	۲.۲	۱													آتش‌نشانی‌ها
۰.۰۳	۱														اراضی وقفی آستان قدس رضوی
۱	جمع														Inconsistency (CR) = 0.08

در جدول ۵ نیز از نظر کارشناسان میزان تأثیرگذاری هریک از عوامل، به وضوح آمده است. باز هم «مراکز خرید» با شاخص وزن(۱۶۷.) به علت ایجاد ازدحام، «سروصدا و رفت و آمد و سایل نقلیه» بیشترین تأثیر منفی و در نهایت «مراکز سوخت رسانی» با شاخص وزن(۰۰۲.) کمترین میزان تأثیر را نشان می دهد.

ج) وضعیت امکانات رفاهی و پیش‌بینی آینده

## جدول ۶. ماتریس امکانات رفاهی و پیش‌بینی آینده

امکانات رفاهی	پارکینگ	جلوههای بصری	نوع خدمات کتابخانه	فضای گسترش آینده	وزن شاخص
پارکینگ	۱	۲.۶	۳.۸	۳.۹	۰.۵۰۶
جلوههای بصری	۱	۲.۲	۲.۲	۲.۳	۰.۲۳۸
نوع خدمات کتابخانه			۱	۳.۶	۰.۱۷۰
فضای گسترش آینده				۱	۰.۰۸۶
<i>Inconsistency (CR) = 0.08</i>					
۱ جمع					

دراين بخش نيز «پاركينگ» با وزن شاخص (۵۰.۵) به علت ايجاد زمينه سهولت دسترسی به كتابخانه برای مراجعان و کارکنان، پيشترین اهميت و «پيشبني فضا برای

گسترش آینده» با شاخص وزن (۰.۰۸۶) از نظر کارشناسان کمترین اهمیت را به خود اختصاص داد.

#### د) وضعیت جهت‌یابی محل کتابخانه‌ها

جدول ۷. ماتریس جهت‌یابی محل کتابخانه‌ها

جهت‌یابی	جهت ورزش باد و نور خورشید	رجهت ورزش باد و نور خورشید	رعایت فاصله با ساختمان‌های اطراف	مجاوردت با برج‌ها و ساختمان‌های بلند	وزن شاخص
جهت ورزش باد و نور خورشید	۱	۳۸	۴.۵	مجاوردت با برج‌ها و ساختمان‌های بلند	۰.۶۵۷
رجهت ورزش با ساختمان‌های اطراف		۱	۳	رجهت ورزش باد و نور خورشید	۰.۲۳۶
مجاوردت با برج‌ها و ساختمان‌های بلند			۱	رجهت ورزش باد و نور خورشید	۰.۱۰۷
<b>Inconsistency (CR) = 0.09</b>				جمع	۱

در این گروه نیز عامل «جهت وزن باد و نور خورشید» به جهت تأثیر مستقیم در میزان مصرف انرژی با شاخص وزن (۰.۶۵۷) از نظر کارشناسان بیشترین اهمیت و «مجاوردت با برج‌ها و ساختمان‌های بلند» با شاخص (۰.۱۰۷) کمترین اهمیت را نشان می‌دهد.

#### ه) مطلوبیت:

جدول ۸. ماتریس مطلوبیت

مطلوبیت	مقاومت خاک	حریم گسل	شیب زمین	حریم مسیل	وزن شاخص
مقاومت خاک	۱	۳.۱	۳.۳	۲.۸	۰.۴۷۱
حریم گسل		۱	۴.۱	۲.۷	۰.۲۸۶
شیب زمین			۱	۳.۶	۰.۱۵۳
حریم مسیل				۱	۰.۰۸۹
<b>Inconsistency (CR) = 0.02</b>				جمع	۱

## عوامل مؤثر در مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در مشهد ... / ۴۷

### و) وضعیت کتابخانه‌های موجود

جدول ۹. ماتریس وجود کتابخانه‌های موجود

وزن شاخص	مجاورت با سایر کتابخانه‌ها	مجاورت با کتابخانه‌های مسجد و اماکن مذهبی	مجاورت با کتابخانه‌های دانشگاهی	مجاورت با کتابخانه‌های عمومی	مجاورت
۰.۵۴۵	۳.۹	۴	۴.۱	۱	مجاورت با کتابخانه‌های عمومی
۰.۲۴۴	۳.۸	۳	۱		مجاورت با کتابخانه‌های دانشگاهی
۰.۱۳۹	۳.۵	۱			مجاورت با کتابخانه‌های مسجد و اماکن مذهبی
۰.۰	۱				مجاورت با سایر کتابخانه‌ها
۱	جمع	<i>Inconsistency (CR) = 0.04</i>			

### ز) وضعیت معیارهای کلی

جدول ۱۰. ماتریس مقایسه معیارهای کلی مکان‌یابی کتابخانه‌ها

وزن شاخص	کتابخانه‌های موجود	مطلوبیت	جهت‌یابی	امکانات رفاهی و ...	سازگاری	مرکزیت	
۰.۲۳۸	۴.۲	۴.۹	۴.۲	۲.۳	۲.۴	۱	مرکزیت
۰.۲۷۱	۳.۸	۳.۶	۴.۲	۳.۶	۱		سازگاری
۰.۱۶۹	۳.۴	۳.۷	۳.۵	۱			امکانات رفاهی و ...
۰.۱۱۱	۴.۴	۴.۲	۱				جهت‌یابی
۰.۰۷۱	۵.۲	۱					مطلوبیت
۰.۰۴	۱						وجود کتابخانه‌های موجود
۱	جمع	<i>CR=0.06</i>					

چنان‌که در جدول‌های فوق به وضوح ملاحظه می‌شود، ابتدا معیارهای متعلق به هرگروه وزن‌دهی شده و علاوه بر تعیین معیارهای شاخص در هر گروه، معیارهای اصلی نیز جداگانه با هم مقایسه شده‌اند که در بین معیارهای اصلی، دو معیار «مرکزیت» و «سازگاری» (۰.۳۳۸) و «سازگاری» (۰.۲۷۱) به ترتیب بیشترین اهمیت و «وجود کتابخانه‌های موجود» (۰.۰۴) نیز کمترین اهمیت را نشان می‌دهد.

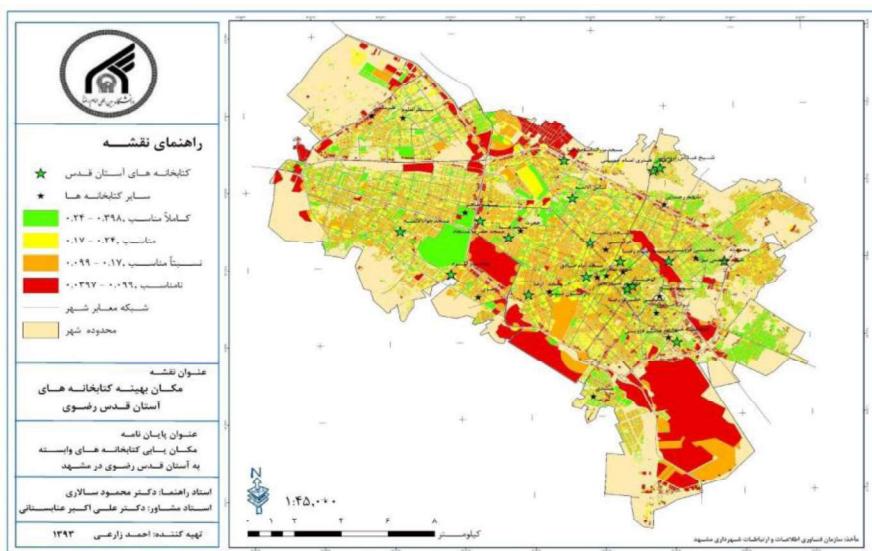
با توجه به قابلیت نرم‌افزار «ساج» همچنین اهمیت نسبتاً بالای دو معیار «مرکزیت» و «سازگاری»، این دو معیار کلی به عنوان معیارهای اصلی درنظر گرفته شدند که در مراحل بعدی این پژوهش چگونگی انطباق هریک از کتابخانه‌های آستان قدس رضوی با این معیارها، بررسی شده است.

### سؤال دوم پژوهش: کتابخانه‌های آستان قدس رضوی به چه میزان با مکان‌یابی بهینه حاصل از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در «ساج» هماهنگی دارند؟

برای پاسخ به این پرسش، ابتدا با تلفیق نقشه‌های نهایی «مرکزیت» و «سازگاری» که با تلفیق زیرمعیارهای مربوط به دست آمد، مطابق نقشهٔ ذیل مناطق بهینهٔ پیشنهادی به صورت پهنه‌های کاملاً مناسب، نسبتاً مناسب، مناسب و نامناسب، به ترتیب در رنگ‌های سبز، زرد، قهوه‌ای و قرمز نشان داده شده است. سپس با تطبیق موقعیت هریک از کتابخانه‌های آستان قدس رضوی با مناطق بهینهٔ پیشنهادی، موقعیت آنها بررسی شده است. همچنین، با توجه به نقشهٔ مناطق بهینه، مناطق کاملاً مناسب که با رنگ سبز مشخص شده و خارج از شعاع عملکردی کتابخانه‌های موجود هستند، بهترین گزینه‌ها برای احداث کتابخانه‌های جدید پیشنهاد شده است. وضعیت انطباق موقعیت هر یک از کتابخانه‌ها با توجه به نقشهٔ مناطق بهینه در مشهد، در جدول ۱۱ آمده است.

## ۴۹ عوامل مؤثر در مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در مشهد ...

نقشه مناطق بهینه برای احداث کتابخانه‌های جدید



جدول ۱۱. موقعیت کتابخانه‌های وابسته به مناطق بهینه پیشنهادی

کاملاً مناسب	مجموعه کتابخانه مرکزی، سیار و گوهرشاد، جوادالائمه، پیغمبر اکرم(ع)
مناسب	امام صادق (ع)، مسجد الرضا، زینبیه، ثامن الائمه، سجاد، مجتمع فرهنگی امام خمینی(ره)، شیخ هاشم قزوینی
نسبتاً مناسب	کتابخانه و حسینیه امام رضا(ع)، حاج شیخ مجتبی قزوینی، قبا، حاج شیخ عباس تربتی، کتابخانه بزرگ امام رضا (ع)
نامناسب	محمدیه

## جمع‌بندی، بحث و نتیجه‌گیری

درجه اهمیت مؤلفه‌ها و معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی از دیدگاه کارشناسان چگونه است؟

در وزن‌دهی معیارها مشخص شد: در ماتریس توزیع جمعیت، «تراکم جمعیت» (۰.۵۹۱) به سبب ارائه خدمات حداکثری، نسبت به معیارهای دیگر امتیاز بیشتری به خود اختصاص داد.

بررسی وزن‌های داده شده در زیرشاخه‌های معیار دسترسی، حاکی از آن است که «ایستگاه مترو» به سبب سرعت و نظم نسبتاً مناسب این وسیله نوظهور در مشهد، به عنوان وسیله‌ای برای دسترسی هرچه سریع‌تر و منظم به منابع کتابخانه، بیشترین اهمیت را داشت، به همین علت، این معیار از نگاه کارشناسان با وزن شاخص (۰.۶۳۱) بیشترین اهمیت را در بین سایر عوامل مانند: ایستگاه اتوبوس، پایانه‌های بین شهری، فاصله با خیابان‌های اصلی، به خود اختصاص داده است.

همچنین، در گروه همچواری با مراکز پر جمعیت، «مراکز آموزشی» به علت پتانسیل نسبتاً بالای این مراکز از بُعد جامعه بالقوه استفاده کننده از کتابخانه و از طرفی ضعف نسبی کتابخانه‌های آموزشگاهی، با وزن شاخص (۰.۲۹۶) از نگاه کارشناسان بیشترین اهمیت را به خود اختصاص داده است. پس از آن، به ترتیب «پارک‌ها» و «فرهنگسراه‌ها» از نظر کارشناسان بیشترین وزن نسبی را دارند.

در گروه امکانات رفاهی و پیش‌بینی آینده، از دید کارشناسان «پارکینگ» با وزن شاخص (۵۰.۵۰) به جهت ایجاد سهولت مراجعه و استفاده از کتابخانه در بین این گروه بیشترین اهمیت را داشت. در گروه معیارهای جهت‌یابی، «جهت وزش باد و نور خورشید» با شاخص وزن (۵۷.۰۶) به منظور بهره‌مندی هرچه بیشتر از نور طبیعی و صرفه‌جویی در میزان مصرف انرژی بیشترین اهمیت را به خود اختصاص داده است. همچنین، استفاده تمام وقت از نور مصنوعی، برای مراجعه کنندگان خسته‌کننده و ملال‌آور است، که از نگاه کارشناسان به آن توجه شده است. در گروه مطلوبیت، «مقاومت خاک» با شاخص وزن (۷۱.۰۴) حائز بیشترین اهمیت بود. بررسی وضعیت خاک در مکانی که قرار است کتابخانه در آنجا بنا شود، از آن جهت حائز اهمیت است که با تعیین اجزای تشکیل دهنده خاک، می‌توان به راحتی میزان استحکام و تحمل پذیری آن را مشخص کرد. همچنین در گروه هم‌جواری با کتابخانه‌های موجود هم «هم‌جواری با کتابخانه‌های عمومی» بیشترین اهمیت را داشت که به نظر می‌رسد از بُعد اشتراک متابع، مورد توجه کارشناسان قرار گرفته باشد. در ادامه، معیارهای اصلی مرکزیت و سازگاری که در فرایند وزن‌دهی بیشترین امتیاز را کسب کرده بودند و از

طرفی امکان تهیه لایه‌های اطلاعاتی آنها در محیط «ساج» امکان‌پذیر بود، به عنوان معیارهای اصلی این پژوهش در نظر گرفته شده‌اند.

به چه میزان کتابخانه‌های آستان قدس رضوی با مکان‌یابی بهینه حاصل از فرایند تحلیل سلسه‌مراتبی در «ساج» هماهنگی دارد؟

در توضیح این پرسش که به نوعی خروجی نهایی این پژوهش نیز شمرده می‌شود، نقشه مورد نیاز پس از تلفیق لایه‌های مرکزیت و سازگاری، به دست آمده است. در این نقشه با در نظر گرفتن عوامل اصلی دخیل در مکان‌یابی کتابخانه، بهترین مناطق جهت کتابخانه‌های جدید پیشنهاد شده است. چنان‌که در جدول ۱۱ نیز آمده است، مشخص شد با وجود همپوشانی برخی از کتابخانه‌ها و نفوذ در حوزهٔ یکدیگر، همچنین قرار گرفتن تعدادی از کتابخانه‌ها در مناطق نامناسب یا نسبتاً مناسب، آستان قدس رضوی در برخی از مناطق مشهد قادر کتابخانه است. بر این اساس، با توجه به عنايت و توجه ویژه مدیریت این نهاد مقدس به مقولهٔ کتاب و کتابخوانی، شایسته است کتابخانه‌هایی در آن مناطق احداث شود تا همه شهروندان به طور عادلانه از خدمات فرهنگی آستان قدس رضوی بهره‌مند شوند.

نکتهٔ دیگر این که، برای جلوگیری از اتلاف وقت و سرمایهٔ مادی و معنوی این نهاد مقدس، برای انتقال کتابخانه‌هایی که در مناطق نسبتاً نامناسب یا نامناسب قرار دارند، می‌توان برنامه‌ریزی نمود و آنها را در نقاط کاملاً مناسب که قادر کتابخانه هستند، مستقر کرد. مناسب‌ترین نقاط در این مناطق با رنگ سبز مشخص شده است. این موضوعی است که «مختارپور، تقی‌زاده و رنگز» (۱۳۸۸) هم در بررسی کتابخانه‌های اهواز به همین نتیجه رسیده بودند. نتایج پژوهش‌های آنان نیز حکایت از آن داشت که حدود نیمی از کتابخانه‌های فعلی شهرستان اهواز در مناطق بهینه واقع شده‌اند. در عین حال، همین کتابخانه‌ها به دلیل هم‌جواری با کاربری‌های ناسازگاری همچون خطوط راه‌آهن و بزرگراه‌ها موقعیت مطلوبی نداشتند، بنابراین مناطق مناسب‌تری برای

کتابخانه‌های جدید پیشنهاد کردند. علاوه بر آن، «آیاتک»<sup>۱</sup> و «دوکمی»<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) نیز در پژوهش خود رشد سریع استانبول را عامل ایجاد شکاف عمیق بین نیازها و پیش‌بینی تسهیلات اجتماعی دانستند. آنان نیز بررسی وضعیت موجود کتابخانه‌ها به منظور بهبود سطح خدمات را با اهمیت دانسته و در تأسیس کتابخانه‌های جدید، توجه به امکانات کتابخانه و جمعیت نواحی را اثرگذار دانستند. علاوه بر آن چنان‌که در پژوهش‌های «پارک»<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) همچنین «دونلی»<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) نیز تأکید شده، بین تناسب محل سکونت افراد با کتابخانه و میزان استفاده از کتابخانه ارتباط و همبستگی قابل توجهی وجود دارد. بنابراین، شایسته است قبل از هر نوع برنامه‌ریزی و صرف هزینه، انطباق موقعیت آن مکان با مناطق بهینه مورد توجه قرار گیرد.

### پیشنهادها

#### پیشنهادهای برگرفته از یافته‌های پژوهش

باتوجه به یافته‌ها و نتایج این پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- ۱- استقرار کتابخانه‌ها به طور اتفاقی و بدون برنامه‌ریزی قبلی انجام نشود.
- ۲- با توجه به بررسی‌های میدانی که درباره نحوه استقرار کتابخانه‌های آستان قدس رضوی صورت گرفت، همچنین قرارگرفتن تعدادی از کتابخانه‌ها در مناطق نامناسب یا نسبتاً مناسب، پیشنهاد می‌شود تأسیس، طراحی و مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی پس از بررسی سازمان کتابخانه‌ها، مصوب و اجرایی شود.
- ۳- اگرچه ارائه خدمات فرهنگی در تمامی نقاط شهر مشهد از هدف‌ها و برنامه‌های راهبردی و بلندمدت آستان قدس رضوی است، پیشنهاد می‌شود برای رعایت فاصله مناسب با سایر کتابخانه‌های موجود این شهر در احداث کتابخانه‌های جدید با متولیان

1. Ayatac.

2. Dokmeci.

3. Park.

4. Donelly.

## عوامل مؤثر در مکان‌یابی کتابخانه‌های آستان قدس رضوی در مشهد ... / ۵۳

کتابخانه‌ها در سایر نهادها مانند نهاد کتابخانه‌های عمومی نیز نوعی تعامل و هماهنگی وجود داشته باشد و در مکان‌یابی کتابخانه‌ها به موقعیت کتابخانه‌های موجود نیز در حد امکان توجه شود.

## منابع

- ابازدی زهراء؛ فهیمه باب‌الحوائجی و بهنام جهانگیری‌فرد (۱۳۹۲). «مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی منطقه چهار شهر تهران با استفاده از GIS»، تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۹(۴)، ۵۲۷-۵۴۷.
- امانی، غفور (۱۳۸۵). آشنایی با کتاب و کتابخانه و اصول کتابداری. تهران: انتشارات شیخ صفی‌الدین.
- پرتال سازمان کتابخانه‌ها موزه و مرکز اسناد آستان قدس رضوی (۱۳۹۳). کتابخانه‌های وابسته، کتابخانه‌های درون‌شهری، بازیابی در: <http://www.aqlibrary.ir/index.php/fa>
- حناچی، پرویز و محمود پورسراجیان (۱۳۹۱). احیای بافت شهری تاریخی (با رویکرد مشارکت). تهران: انتشارات دانشگاه تهران: مؤسسه انتشارات.
- دیویس، دیوید ادوارد (۱۳۸۸). GIS برای همه. حمید‌رضا جعفری، علی‌رضا موسایی و محمدعلی شجاعی، (مترجمان). تهران: خانیزان.
- رهنمای، محمد رحیم و حسن آقاجانی (۱۳۸۸). تحلیل توزیع فضایی کتابخانه‌های عمومی در شهر مشهد. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۴۶(۲)، ۲-۱۲.
- زنگی‌آبادی، مهدیه (۱۳۸۱). تحلیل توزیع فضایی و مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: شهر کرمان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کرمان. بازیابی در آبان ۲۰، ۱۳۹۲، از: [www.irandoc.ir](http://www.irandoc.ir)
- سازمان فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری مشهد (۱۳۹۳). آمارنامه شهر مشهد ۱۳۹۰. بازیابی در ۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۳ از: <http://amar.mashhad.ir/web>
- سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی (۱۳۹۲). اسنامه سازمان کتابخانه‌ها موزه و مرکز آسناد آستان قدس رضوی (فایل چاپ نشده).
- شیعه، اسماعیل (۱۳۸۰). نظام استقرار کتابخانه‌ها در شهر. شهرداری‌ها، شماره ۲۹.
- (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی شهری. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- صیادی، احسان؛ مهدی مداھی و محمدقپور، علی (۱۳۹۱). معماری پایدار. تهران: لوتس.
- عظیمی‌حسینی، محمد؛ محمد‌هادی نظری‌فر و رضوانه مؤمنی (۱۳۸۹). کاربرد GIS در مکان‌یابی. تهران: مهرگان قلم.
- عفیفیان، فرزانه (۱۳۹۰). مکان‌یابی خدمات کتابخانه‌های عمومی شیراز با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (ارائه الگویی از شخص‌ها) نمونه: شهر شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز. بازیابی در آبان ۲۰، ۱۳۹۲، از: ایران داک: [www.irandoc.ir](http://www.irandoc.ir)

- فرج‌زاده، منوچهر و هوشنگ سرور (۱۳۸۱). مدیریت و مکان‌یابی مراکز آموزشی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، مطالعه موردی فضاهای آموزشی مقطع راهنمایی، منطقه هفت تهران. تحقیقات جغرافیایی، ۶۷، ص. ۷۹-۹۰. بازیابی از: <http://www.noormags.com/view/fa/articlepage/125313>
- قدسی‌پور، حسن (۱۳۷۹). فرایند تحلیل سلسنه‌مراتبی (AHP). تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- محبوب فریمانی، الهه (۱۳۹۰). تاریخ کتابخانه آستان قدس رضوی بر پایه استناد؛ از صفوی تا قاجار. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها موزه‌ها و مرکز استان آستان قدس رضوی.
- مختارپور، رضا (۱۳۸۸). مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی کشور، خصوصیات و مؤلفه‌ها. بازیابی در اسفند ۵، از <http://www.irandoc.ac.ir/jrnl.all.html>
- موحد، علی و بلال زارعی (۱۳۹۰). ارائه الگویی برای مکان‌گزینی فضایی کتابخانه‌های عمومی شهر اهواز با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی، جغرافیا و برنامه‌ریزی ۱۶ (۳۵) (۱۴)، بازیابی در شهریور ۱۳۹۳، از: <http://www.magiran.com/view.asp?Type=pdf&ID=916024&l=f>
- ناصری، صدیقه (۱۳۸۴). تحلیل توزیع فضایی مراکز آموزشی با استفاده از GIS. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی، مشهد.
- نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور (۱۳۸۹). مجموعه مقالات نشست تخصصی اداره کل پژوهش و آموزش نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. تهران: نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور.
- Ayatac, Hatice & Dokmeci, Vedia (2007). *Spatial analysis of library system and proposal for new libraries in stanbul*. Retrieved junuary 1, 2014, from Talor& francis online: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09654310701448253#previe>.
  - Bishop, Baredly wade (2008). *use of geographic information system in marketing and facility site location public library*. Retrieved jan 21, 2014, from <http://works.bepress.com>: <http://www.ala.org/pla/sites/ala.org.pla/files/content/publications/publiclibraries/pastissues/septoct08.pdf>.
  - Bishop, Baredly wade, & Mandel Lauren (2010). *Utilizing geographic information system GIS in library research*. Retrieved january 20, 2014, from emerald: Utilizing geographic information system GIS in library research.
  - Casettari S (2007). *Introduction to integrated geo- information management*. Londen: Chapman & Hall.
  - Donelly, Francis.p. (2013). *The geographic distribution of United States public libraries: An analysis of locations and service areas*. Retrieved SEP 20, 2013,from sagepub: <http://lis.sagepub.com/content/early/2013/05/08/0961000612470276>.
  - Park, Sung Jae (2012). *measuring publik library:a case study*. Retrieved sep 2013, 22, from library\$ informatin scinse: [www.elsevier.com](http://www.elsevier.com).