

شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی مساجد

عادل آذر *

میثم لطیفی **

مهدی ترکمنی ***

دریافت مقاله: ۹۲/۸/۳۰

پذیرش نهایی: ۹۲/۱۲/۱۴

چکیده

آنچه در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته، مسئله مهم مکان‌یابی مساجد در شهرسازی و مدیریت شهری است؛ بدین منظور، پژوهش با دو سؤال اصلی پیگیری شده است: ۱ - معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی مساجد کدام است ۲ - وزن هر یک از معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی مساجد چقدر است؟ برای پاسخ به این سؤالات، ابتدا معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی در پژوهش‌های پیشین و آثار دینی مورد بررسی قرار گرفت و در ادامه برای وزندهی معیارها از فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شد. نتایج حاکی است که ۲۰ معیار اصلی، ذیل چهار گروه معیارهای جمعیتی، مذهبی، شهرسازی و اجتماعی قابل طرح است. در زمینه گروه معیارها به ترتیب معیارهای مذهبی و شهرسازی از درجه اهمیت بیشتری برخوردار شد. شعاع دسترسی، تراکم جمعیت و دسترسی آسان به عنوان مهمترین معیارها در مکان‌یابی مساجد اولویت‌بندی شد.

کلید واژه‌ها: مکان‌یابی مساجد، مدیریت اسلامی و مساجد، شیوه AHP، مدیریت شهری و مسجدسازی، شهرسازی و مسجدسازی.

azara@modares.ac.ir

* استاد گروه مدیریت دانشگاه تربیت مدرس

m.latifi@isu.ac.ir

** استادیار دانشکده معارف اسلامی و مدیریت دانشگاه امام صادق علیه السلام

*** دانشجوی کارشناسی ارشد معارف اسلامی و مدیریت صنعتی دانشگاه امام صادق علیه السلام

Torkamani@isu.ac.ir

۱ - مقدمه

همه کسانی که تاریخ شهرهای اسلامی را مورد بررسی قرار داده‌اند از مسجد نیز سخن گفته‌اند و از مسجد به عنوان اولین ساختمان شهرهای جدید التاسیس در سرزمینهای اسلامی، مرکزیت شهرهای اسلامی، عنصر اصلی و غالب مرکز شهر و مراکز محلات یاد کرده، و از مسجد به عنوان مرکز ثقل شهر و اصلی‌ترین عامل هویتی شهر مسلمانان سخن گفته‌اند (نقی‌زاده، ۱۳۸۷: ۳۸۰).

در ابتدای تأسیس مسجد، این مکان مقدس فقط مختص فعالیت‌های عبادی و مکانی برای اقامه نماز نبود و مساجد علاوه بر کارهای عبادی، کارکردهای فراوان دیگری نیز داشت (فرهنگ مسجد، ۱۳۸۵: ۲۱۵). نقش محوری مسجد در جوامع اسلامی به گونه‌ای بوده که همواره در این مکانهای مقدس، فعالیت‌هایی از قبیل امور فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، علمی و قضایی نیز صورت می‌گرفته، و این امر نشان‌دهنده تأثیر شگرف مسجد در تداوم حیات اجتماعی مسلمانان است (همتی، ۱۳۸۴: ۱۶۳). به طور خلاصه می‌توان گفت آنچه از بررسی نقش مسجد در صدر اسلام به دست می‌آید، جامعیت مسجد در همه زمینه‌های عبادی، سیاسی، فرهنگی، آموزشی، نظامی، قضایی و ... است (فجری، ۱۳۸۶: ۱۰۳). در دوران انقلاب اسلامی نیز مساجد نقش بسیار مهم و سرنوشت‌سازی را بر عهده داشت، به طوری که در این مقطع زمانی از مساجد به عنوان مراکز نیرومند پشتیبانی انقلاب و ستاد عملیاتی رهبر انقلاب اسلامی یاد می‌شود (رضایی، ۱۳۸۲: ۱۴۶ تا ۱۴۸).

در واقع ویژگی اصلی مسجد این است که با همه شئون زندگی مردم سر و کار دارد و البته به همه شئون مردم جهت الهی و دینی می‌دهد (همتی، ۱۳۸۴)؛ لذا نمی‌توان نسبت به چنین مکان با عظمتی بی‌اعتنا بود. یکی از مسائلی که در مورد مسجد، بسیار حائز اهمیت است، تعیین مکان مسجد در بافت شهری است (زرگر، ۱۳۸۶: ۱۶۰). بنابراین لزوم تهیه طرحی جامع برای تعیین استقرار مساجد در شهرها ضرورت دارد (نقی‌زاده، ۱۳۸۷: ۴۰۳) به گونه‌ای که می‌توان گفت هرگونه حرکت مؤثری در شکوفایی مسجد در مدیریت استقرار آن در مجتمع‌های زیستی است (اصغریان جدی، ۱۳۷۷). توجه به این امر، که چنانچه عنوان مسجد بودن برای مکانی تحقق یافت آن محل برای همیشه مسجد خواهد بود (نوبهار، ۱۳۷۳: ۱۸۹) بر اهمیت شناسایی و انتخاب معیارهای مکان‌یابی مساجد می‌افزاید.

از آنجا که هیچ گونه برنامه ریزی سازمان یافته در ایجاد مساجد وجود ندارد، مساجد در همه جا به طور متعادل و منطقی توسعه نمی یابد (عباسی حسینی، ۱۳۶۶) و مسائلی از قبیل تراکم بیش از حد جمعیت، سرعت در ساخت و سازهای شهری و نبود طراحی و برنامه ریزی مناسب باعث شده است که به موقعیت و ساخت مساجد کمتر توجه شود (محمدی، ۱۳۸۳: ۳) به طوری که با توجه به نگرش سوداگرایانه به زمین، زمینهای اختصاص یافته به مساجد اکثراً موقعیت و سطح مناسبی ندارد (نقی زاده، ۱۳۸۷: ۱۹۵). بنابراین قبل از ساختن مسجد در هر مکان، باید تمام جوانب آنرا در نظر گرفت تا مسجد در بهترین مکان ممکن ساخته شود. شناسایی معیارهای مکان یابی مساجد اولین گام در این مسیر است. در این تحقیق تلاش شده است تا پس از شناسایی معیارها و زیر معیارهای مؤثر بر مکان یابی مساجد، وزن هر کدام از آنها مشخص شود تا اولویت آنها در مکان یابی مساجد مشخص گردد.

به طور کلی این تحقیق در صدد پاسخگویی به این سؤالات است:

۱- معیارهای مکان یابی مساجد کدام است؟

۲- اهمیت و وزن هر یک از این معیارها نسبت به یکدیگر کدام است؟

هدف این پژوهش، شناسایی و رتبه بندی معیارهای مکان یابی مساجد است. در این پژوهش معیارهای مکان یابی مساجد از طریق مطالعات کتابخانه ای و مصاحبه با خبرگان مسجد شناسایی و دسته بندی شده، و سپس با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی به وزندهی معیارها پرداخته شده است.

پیشینه پژوهش

با اینکه در سالهای اخیر پژوهشهای ارزنده ای درباره مساجد انجام شده، و جنبه های گوناگون مسجد در پژوهشهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته، تحقیقات بسیار اندکی درباره مکان یابی مساجد و به تبع درباره شناسایی معیارهای مکان یابی مساجد صورت گرفته است. بنابراین در قسمت پیشینه پژوهش در ابتدا به پژوهشها درباره معیارهای مکان یابی مساجد پرداخته، و در ادامه مروری بر برخی پژوهشها در زمینه شناسایی و رتبه بندی معیارهای مکان یابی تسهیلات مختلف خواهد شد؛ در نهایت نیز به دسته بندی معیارهای مختلف پرداخته می شود که در مکان یابی تسهیلات و کاربریهای مختلف به کار می رود.

پژوهشهای مرتبط با مسجد

اصغریان جدی (۱۳۷۷) در پژوهشی، مراحل و چگونگی انتخاب زمین و ساخت مساجد را در دوره‌های مختلف مورد بررسی قرار داده است. عطایی همدانی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی معیارهای انتخاب مکان مسجد النبی پرداخته، و ضمن مشخص کردن معیارهای مکان‌یابی مسجد النبی، تلاش کرده‌اند که از شیوه مکان‌یابی مساجد توسط پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله در مدینه الگوبرداری کنند.

قرائتی و همکاران (۱۳۷۸) قسمتی از پژوهش خود را تحت عنوان توصیه‌هایی برای طراحی مساجد به مکان‌یابی و ارتباط مسجد با محیط اختصاص داده‌اند. آنها در این پژوهش ابتدا انواع مسجد را بیان، و سپس معیارهایی برای مکان‌یابی مسجد عرضه کرده‌اند. مرکز مطالعات کلیسای شهری در یک مطالعه موردی در سال (۱۹۸۲) با عنوان «افزایش (و کاهش) کلیسا در یک شهر جنوبی» به بررسی شعاع دسترسی مناسب به عنوان یک معیار مهم در مکان‌یابی کلیسا پرداخته، و اندازه آن را مشخص کرده است.

پژوهشهای مکان‌یابی مراکز تجاری و صنعتی

یانگ و لی^۱ (۱۹۹۷) با استفاده از AHP^۲ الگویی برای تصمیم‌گیری درباره مکان‌یابی تسهیلات عرضه کرده‌اند. مک کارتی و آتیراونگ^۳ (۲۰۰۳) با استفاده از روش دلفی به شناسایی معیارهایی پرداخته‌اند که در مکان‌یابی شرکتهای بین‌المللی مؤثر است. مازورال و چو^۴ (۲۰۰۳) طی پژوهشی، معیارهای مکان‌یابی شرکتهای کوچک را استخراج، و به مسائلی مانند نیروی کار، قوانین دولتی، مسائل اجتماعی و... توجه کرده‌اند. استریجاکیویز^۵ (۲۰۱۰) معیارهای مکان‌یابی شرکتهای دانش محور را در مادر شهرها مورد بررسی قرار داده است. شریفی‌پور و همکاران (۱۳۸۹) با استفاده از AHP به تعیین و اولویت‌بندی معیارهای مکان‌یابی شهر جدید پارس پرداخته‌اند. سلطانی و زرگری مرندي در طی دو مرحله با استفاده از AHP فازی و ANP فازی به مکان‌یابی بیمارستانها پرداخته‌اند. دریجانی و بهمنی (۱۳۹۰) با استفاده از شیوه AHP به شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای

1 - Yang & Lee

2 - Analytic Hierarchy Prpcess

3 - MacCarthy & Atthirawong

4 - Mazzarol & Choo

5 - Stryjakiewicz

مؤثر در مکان‌یابی واحدهای روکش HPL استان گلستان پرداخته‌اند. دهقانی سانج و محمودی (۱۳۹۰) با استفاده از ANP فازی و TOPSIS فازی به شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی پرداخته‌اند و اولویت معیارها را نسبت به هم مشخص کرده‌اند. حاجی حسین لو و همکاران (۲۰۱۲) از شیوه‌های AHP و GIS در مکان‌یابی پارکینگ‌های عمومی استفاده، و برای مکان‌یابی از معیارهایی مانند قیمت زمین، دسترسی به پایانه‌های شهری، دسترسی پیادگان استفاده کرده‌اند.

معیارهای مکان‌یابی مورد استفاده در کاربریهای مختلف به صورت موضوعی در جدولهای ذیل دسته‌بندی شده است:

جدول ۱ - معیارهای مذهبی

منبع	نمونه کاربرد	معیار
(فرهنگ مسجد، ۱۳۸۵: ۲۸۸) (نوبهار، ۱۳۷۳، ج ۱: ۱۹۰)	مسجد	پاک باشد.
		شبهه ناک نباشد.
		قبرستان نباشد.
		راه و معابر نباشد.
		غصبی نباشد.

علاوه بر معیارهای مذهبی، که می‌توان گفت فقط به مسجد اختصاص دارد، معیارهای دیگری نیز هست که در کاربریهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد که در قالب جدولهای ۲ تا ۷ دسته‌بندی شده است.

جدول ۲ - معیارهای اقتصادی

منبع	نمونه کاربرد	معیار
(حاجی حسین لو و همکاران، ۲۰۱۲) (مازارول و چو، ۲۰۰۳) (جی هارولد لاو، ۱۹۷۲) (دریجانی و بهمنی، ۱۳۹۰)	بانک، پست، کارخانه‌های کوچک	قیمت زمین
	دانشگاه، مراکز توزیع، سوپر مارکتها	میزان درآمد مردم
	دانشگاه	وضعیت اقتصادی
	کارخانه‌ها، مراکز تهیه و توزیع	وضعیت بازار
	کارخانه‌ها و مراکز تولیدی	قیمت انرژی
	کارخانه‌ها و مراکز تولیدی	تسهیلات دولتی
	کارخانه‌ها و مراکز تولیدی	وضعیت سرمایه‌گذاری

جدول ۳ - معیارهای زیرساختی

منبع	نمونه کاربرد	معیار
(مازورال و چو ۲۰۰۳) (سلطانی و زرگری، ۲۰۱۱) (دریجانی و بهمنی، ۱۳۹۰)	شهر، کارخانه‌ها	منابع انرژی
	کارخانه‌ها و مراکز تولیدی	پیشینه صنعت
	کارخانه‌ها، مراکز تهیه و توزیع	شبکه حمل و نقل
	کارخانه‌ها و مراکز تولیدی	دسترسی به مواد اولیه
	کارخانه‌ها و مراکز تولیدی	دسترسی به بازار فروش
	بانکها، کارخانه‌های کوچک و بیمارستانها	رقیبان

جدول ۴ - ویژگیهای جغرافیایی و طبیعی

منبع	نمونه کاربرد	معیار
(شریفی پور و همکاران، ۱۳۸۹) (دهقانی سانج و محمودی، ۱۳۹۰) (فرهادی گوگه و پرهیزکار، ۱۳۸۱) (پورمحمدی و همکاران، ۱۳۸۹)	مدرسه، پست، کتابخانه	پستی و بلندی
	شهر، کتابخانه	تهدیدات (سیل و زلزله)
	شهر، کتابخانه	اقلیم (باد و رطوبت)
	شهر، کتابخانه	جنس خاک
	مدرسه	چشم انداز
	مدرسه، کتابخانه	جهت تابش خورشید

جدول ۵ - معیارهای سیاسی و فرهنگی

منبع	نمونه کاربرد	معیار
(دریجانی و بهمنی، ۱۳۹۰) (رادفر، ۱۳۸۷) (جی لاو، ۱۹۷۲) (رادفر، ۱۳۸۷)	دانشگاه، مراکز حساس	احساس امنیت
	دانشگاه	تقاضای مردمی
	کارخانه‌ها	سیاستهای دولتی
	دانشگاه‌ها، مدارس و ...	سرانه فضاها و فرهنگی
	دانشگاه‌ها، شرکتهای دانش بنیان	نسبت افراد باسواد
	دانشگاه‌ها، مدارس	تمایل به تحصیل
	دانشگاه‌ها، کتابخانه، مراکز تهیه و توزیع	وضعیت اجتماعی

جدول ۶ - معیارهای جمعیتی

منبع	نمونه کاربرد	معیار
(نظریان و کریمی، ۱۳۸۸) (رادفر، ۱۳۸۷)	آتش نشانی، پست، مدرسه، دانشگاه، بیمارستان، سوپر مارکتها و ...	تراکم جمعیت
(پورمحمدی و همکاران، ۱۳۸۹)	دانشگاه، مدرسه و ...	میزان رشد جمعیت
	مدرسه، پست، آتش نشانی، بانکها و ...	شعاع عملکرد

جدول ۷ - معیارهای شهرسازی

منبع	نمونه کاربرد	معیار
(دهقانی سانج و محمودی، ۱۳۹۰)	مدرسه، آتش نشانی، کتابخانه و ...	تناسب با کاربریهای همجوار
(نظریان و کریمی، ۱۳۸۸)	کارخانه ها، آتش نشانی، بیمارستان، دانشگاه و ...	شبکه دسترسی
(پورمحمدی و همکاران، ۱۳۸۹)	دفترهای پست، مدارس، بیمارستان و ...	توسعه آینده شهر
(فرهادی گوگه و پرهیزکار، ۱۳۸۱)	مدرسه، آتش نشانی، کتابخانه	مرکزیت
	مدرسه، بیمارستان، بانک، سوپر مارکت، کتابخانه	آسان بودن دسترسی
	کتابخانه، بیمارستان، کارخانه	امکان توسعه

۲ - روش تحقیق

این پژوهش در چهار مرحله انجام شده است:

مرحله اول - شناسایی معیارها و زیرمعیارهای مکان یابی مساجد: در این بخش از تحقیق با استفاده از مطالعات کتابخانه ای، بررسی تحقیقات در این زمینه و مصاحبه با خبرگان، مجموعاً ۲۰ معیار شناسایی شد.

مرحله دوم - دسته بندی معیارها و زیر معیارها: با استفاده از نظر خبرگان و تشکیل درخت

تصمیم، زیر معیارهای مرحله اول با استفاده از نظر جمعی از خبرگان مورد بررسی قرار گرفت که به چهار دسته کلی دسته‌بندی شد.

مرحله سوم - سنجش اهمیت عناصر با استفاده از AHP گروهی و تخصیص وزن نرمال شده به هر یک از عوامل: پس از تشکیل درخت تصمیم، پرسشنامه مقایسات زوجی طراحی، و توسط خبرگان تکمیل شد. لازم به توضیح است که خبرگان به روش نمونه‌گیری هدفمند غیر تصادفی انتخاب شدند. به‌طور معمول در روشهای تصمیم‌گیری چند معیاره و از جمله روش تحلیل سلسله مراتبی با تعداد نظریات بیشتر از پنج نیز نتایج قابل قبولی به دست می‌آید؛ با وجود این در این پژوهش برای دستیابی به نتیجه‌ای مطلوب از نظر خبرگان بیشتری استفاده شد که در نهایت ۱۷ پرسشنامه تکمیل شده است.

به طور کلی صاحب‌نظران و خبرگان این حوزه شامل استادان دانشگاه، روحانیانی که علاوه بر آشنایی با جنبه‌های مختلف مسجد، خود نیز مسئولیت امامت جماعت را دارا باشند، استادان حوزه‌های شهرسازی و طراحی شهری، متخصصان عرصه‌های عملی و سیاستگذاری در حوزه مسجد، مانند متخصصان مرکز رسیدگی به امور مساجد، معاونت بقاع و امور متبرکه سازمان اوقاف، وزارت راه و شهرسازی و ... هستند.

مرحله چهارم - مشخص کردن وزن نهایی هر یک از معیارها و زیر معیارها: در مرحله آخر نیز پس از تلفیق داده‌ها با استفاده از روش میانگین هندسی، داده‌ها وارد نرم‌افزار Super Decisions، و برای اطمینان به مقایسات زوجی، میزان سازگاری^۱ نیز محاسبه شد.

معرفی روش سلسله مراتبی (AHP)

این روش یکی از معروفترین زیرمجموعه‌های فنون (MADM) است که اولین بار توسط توماس ال. ساتی، عراقی الاصل در دهه ۱۹۷۰ ابداع شد (ساتی^۲، ۱۹۸۰). فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در آغاز برای تصمیم‌گیریهی انفرادی در محیطی متلاطم و فازی عرضه شد و در دهه هشتاد در تصمیم‌گیریهی گروهی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفت.

استفاده از AHP در تصمیم‌گیریهی گروهی باعث خواهد شد که نه تنها مزایای فنون تصمیم‌گیری گروهی حفظ شود، بلکه معایب آنها (همانند سرعت، هزینه و تک‌فکری) برطرف

1 - Consistency ratio

2 - Saaty

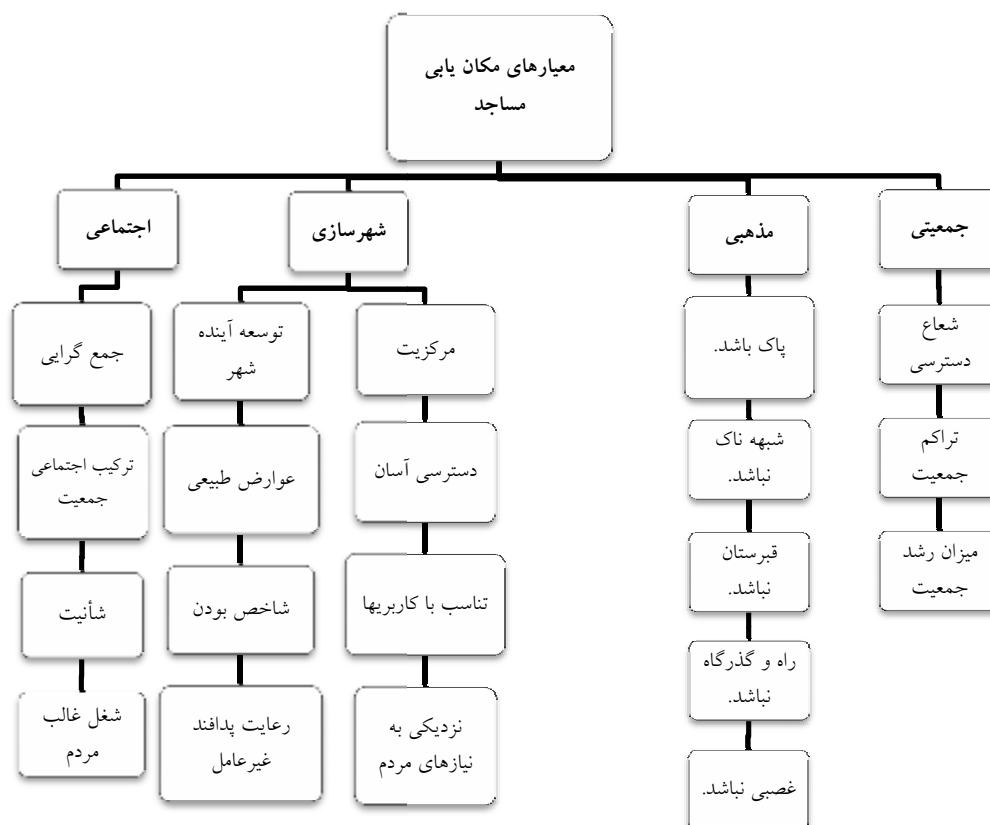
شود. این روش در زمانی می تواند استفاده شود که فضای تصمیم گیری با چند گزینه رقیب و معیار تصمیم گیری روبه رو است. اساس این روش بر مقایسات زوجی عوامل مؤثر بر هر پدیده استوار است. تصمیم گیرنده با فراهم آوردن درخت سلسله مراتب تصمیم، عوامل مورد مقایسه و گزینه های رقیب در تصمیم را نشان می دهد؛ سپس برخی مقایسات زوجی انجام می گیرد. این مقایسات وزن هر یک از شاخصها و معیارها را در راستای گزینه های رقیب مشخص می سازد. در نهایت منطق AHP، ماتریسهای مقایسات زوجی را با همدیگر تلفیق می سازد تا تصمیم بهینه به دست آید (آذر و رجب زاده، ۱۳۸۸: ۶۷-۹).

۳ - معیارهای مکان یابی مساجد

پس از شکل گیری زندگی اجتماعی، رقابت بر سر استقرار مناسب تسهیلات (اعم از مراکز تولیدی، خدماتی، آتش نشانی، اورژانس و ...) به طوری که حتی الامکان، نیازهای افراد جامعه را برآورده کند، مطرح شد و بتدریج با افزایش پیچیدگی در چگونگی زندگی و ساختار جامعه بشری، مسئله ای تحت عنوان مکان یابی شکل گرفت. مکان یابی، انتخاب مکان برای یک یا چند مرکز به روشی است که هدفی خاص را بهینه کند. این هدف می تواند هزینه حمل و نقل، عرضه خدمات عادلانه به مشتریان و ... باشد (درزner^۱، ۱۹۹۵). یکی از الزامات مکان یابی، شناسایی و استفاده از معیارهای مناسب و متناسب با شرایط و ویژگیهای کاربریهای متفاوت است.

در این پژوهش معیارهای مکان یابی مساجد به صورت استقرایی و با توجه به ادبیات علمی و گزاره های دینی و هم چنین نظر خبرگان در چهار گروه دسته بندی شده است. معیارهای مذهبی، معیارهای شهرسازی، معیارهای اجتماعی و معیارهای کمی که در این پژوهش از آن به عنوان معیارهای جمعیتی نام برده شده است. این معیارها در نگاره زیر نشان داده شده است:

1 - Drezner



نگاره ۱ - معیارهای مکان‌یابی مساجد

در ادامه به توضیح مختصر این معیارها پرداخته می‌شود.

معیارهای جمعیتی

شعاع دسترسی: درجه مطلوب بودن دسترسی به مسجد با توجه به حوزه تقریبی تعریف می‌شود که هر مسجد برای ساکنان آن بنا می‌گردد (نقی‌زاده، ۱۳۸۷: ۳۵۷-۳۵۹). تأمین دسترسی آسان، مطلوب و ایمن به مسجد از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است که در مکان‌یابی مساجد باید به آن توجه شود.

جمعیت (تراکم نفر در هکتار): یکی از معیارهایی که تعیین مکان مسجد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تراکم جمعیت است به گونه‌ای که مسجد باید در پر تراکم‌ترین مکان منطقه ساخته شود.

علاوه بر این جمعیت، ممکن است شعاع عملکرد را نیز تحت تأثیر قرار دهد. میزان رشد جمعیت: یکی از مسائل مهمی که درباره مسجد باید مد نظر قرار داد، توجه به این نکته است که مسجد علاوه بر اینکه باید جوابگوی جمعیت فعلی باشد، باید بتواند نیازهای آینده جامعه اسلامی را نیز برآورده کند. این امر باید هم در مکان‌یابی و تعیین فاصله بین مساجد و هم در تعیین ظرفیت مساجد رعایت شود.

معیارهای مذهبی

در کتابهای روایی هفت روایت در خصوص مکان مسجد وارد شده است که فقها با استناد به این روایات، مباحث ذیل را مطرح ساخته‌اند: ساخت مسجد در مکان غضبی و معابر عمومی و قبرستان جایز نیست و بلکه حرام است. ساخت مسجد در زمین نجس جایز نیست. ذکر این نکته نیز خالی از لطف نیست که تبدیل معابد یهودیان و مسیحیان به مسجد جایز است (فرهنگ مسجد، ۱۳۸۵: ۲۸۸). علاوه بر این از آنجا که مسجد، خانه خدا و کانون عبادت مؤمنان و محل تقرب آنان به خداوند متعال است و از آغاز باید بر بنیان استوار تقوا بنا شود، شایسته است حتی از انتصاب مکانهای مشکوک و مسئله‌دار به عنوان مسجد خودداری شود تا مؤمنان با آرامش خاطر و اطمینان کامل در خانه خدا به عبادت پردازند (نوبهار، ۱۳۷۳: ۱۹۰).

معیارهای اجتماعی

قبل از تصمیم‌گیری درباره تعیین مکان مسجد و تعیین شعاع دسترسی برای مساجد، باید مطالعات جامعه‌شناختی دقیقی صورت گیرد و شناخت صحیحی از ویژگیهای اجتماعی مردم شهر یا منطقه مورد نظر به دست آورد؛ بدین منظور باید به موارد ذیل کاملاً توجه کرد:

میزان جمع‌گرایی: هرچه تمایل به جمع‌گرایی در جامعه‌ای بیشتر باشد، باید مساجدی که برای آن جامعه یا شهر ساخته می‌شود بزرگ باشد و این امر فاصله مساجد را از یکدیگر نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و باید شعاع دسترسی مساجد را وسیعتر در نظر گرفت.

ترکیب اجتماعی جمعیت: مسئله مهم دیگری که در مکان‌یابی مساجد باید به آن توجه کرد، توجه به ترکیب جمعیتی و تنوع قومی - قبیله‌ای و هم چنین توجه به اقلیت‌های مذهبی است. مساجد را باید طوری مکان‌یابی کرد که علاوه بر اینکه از بروز اختلافات قومی و قبیله‌ای جلوگیری شود به وحدت و یگانگی افراد جامعه نیز کمک کند و زمینه حضور تمامی افراد و اقشار در مسجد فراهم

شود.

شأنیت: مکانی که برای مسجد انتخاب می‌شود، باید شأنیت و مکانیت لازم را برای مسجد شدن داشته باشد. این معیار را می‌توان ناظر به ارزش اجتماعی زمین دانست. شغل غالب مردم: یکی از مسائلی که می‌تواند در مکان‌یابی مساجد تأثیر گذارد، بررسی عادات کاری مردم و توجه به شغل غالب مردم منطقه است.

معیارهای شهرسازی

مرکزیت داشتن: از مسائل مهمی که در مکان‌یابی مساجد باید مورد توجه قرار گیرد، توجه به مرکزیت مسجد نسبت به سایر کارکردها و مراکز دیگر از یک سو و نسبت به جمعیت از سوی دیگر است. باید استقرار مساجد در مجموعه‌های شهری به گونه‌ای طرح‌ریزی شود که نقش مرکزیت مسجد برای شهر و محله حفظ شود (رضایی، ۱۳۸۲: ۱۸۲).

دسترسی آسان: دسترسی به مسجد باید طوری باشد که همگان بتوانند در کمترین زمان و هزینه ممکن و با طی مسافت کوتاهی به مسجد دسترسی داشته باشند. این نکته را نباید از نظر دور داشت که در گذشته فقط دسترسی پیاده مطرح بود اما امروزه باید به دسترسی سواره نیز توجه کرد (نقی‌زاده، ۱۳۷۸، ج ۲).

تناسب با کاربریهای همجوار: در مکان‌یابی مسجد باید نسبت مسجد را با سایر عملکردهای شهری مشخص کرد. باید طوری برنامه‌ریزی کرد که کاربریهای که سازگاری بیشتری با مسجد دارد به مسجد نزدیکتر باشد و کاربریهای ناسازگار در کنار مسجد قرار نگیرد (نقی‌زاده، ۱۳۸۷: ۳۹۶ و ۳۹۷).

نزدیکی به نیازهای مردم: مسجد باید در مکانی ساخته شود که مردم به حضور در مسجد تشویق شوند. یکی از مسائل مهمی که باید در مکان‌یابی مساجد به آن توجه شود، توجه به این نکته است که مکان مسجد طوری انتخاب شود که افراد بتوانند در مسیر مسجد، نیازهای روزانه خود را برطرف کنند.

توجه به طرحهای توسعه آینده شهر: گفته شد مکانی را که عنوان مسجد بر آن تحقق یابد دیگر نمی‌توان تغییر کاربری داد و از آن برای کاربریهای دیگر استفاده کرد؛ بنابراین باید دقت کرد که مکانی که برای مسجد انتخاب می‌شود با طرحهای توسعه شهری مغایرتی نداشته باشد. توجه به عوارض جغرافیایی منطقه: عوارض طبیعی از جمله عواملی است که در تعیین مکان

مسجد مؤثر است. باید منطقه مورد نظر بدقت مورد ارزیابی قرار گیرد و عوارض طبیعی (تپه‌ها، شیپها، رودخانه‌ها و ...) آن شناسایی، و در مکان‌یابی مساجد به آن دقت شود. شاخص بودن در چشم‌انداز شهری: مسجد نباید در ساختار شهری، گم و ناپیدا باشد؛ بلکه باید شاخص‌ترین مکان را به خود اختصاص دهد. لازم است در مکان‌یابی نیز دقت شود تا مکانی که برای مسجد انتخاب می‌شود بتواند این امر مهم را برآورده کند.

رعایت اصول پدافند غیر عامل: در تعیین مکان مسجد باید توجه کرد که اصول پدافند غیر عامل به طور کامل رعایت شود. یکی از مهمترین اصول پدافند غیر عامل و یکی از ارکان مهم آزمایش سرزمین، اصل مکان‌یابی بهینه برای انواع فعالیتها و مراکز مختلف است (رجبی و همکاران، ۱۳۹۰). به طور کلی مسجد باید در جایی ساخته شود که هنگام حادثه و بحران، علاوه بر اینکه خود از آسیب ایمن بماند، بتواند نقش مرکزی مدیریت بحران محله و منطقه را نیز بر عهده بگیرد.

۴ - تجزیه و تحلیل و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها

در این پژوهش به منظور اولویت‌بندی معیارها، پس از شناسایی عوامل و ویژگیهای یاد شده در قالب نمودار درختی به مقایسات زوجی و اولویت‌بندی نهایی گزینه‌ها مبادرت شد. به منظور مقایسات زوجی توسط خبرگان، پرسشنامه‌ای در قالب چهار ماتریس مقایسات زوجی^(۱) بر اساس طیف لیکرت به خبرگان عرضه شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تلفیق داده‌ها با استفاده از روش میانگین هندسی، اطلاعات اولیه وارد نرم‌افزار Super Decisions و میزان سازگاری هر یک از ماتریسها محاسبه شد که عدد کمتر از ۰.۱ را به خود اختصاص داد که نشان از سازگاری آنها داشت.

رتبه‌بندی نهایی معیارها و زیر معیارها در پاسخ به اینکه کدام یک از معیارهای مکان‌یابی مساجد از اهمیت بیشتری برخوردار است با روش تحلیل سلسله مراتبی به صورت ذیل است:

جدول ۸ - رتبه‌بندی نهایی زیر معیارها با استفاده از AHP

Total	Normal	Ideal	Ranking	زیر معیارها
۰/۰۴۹۱	۰/۱۶۴۱	۱/۰۰۰۰	۱	شعاع دسترسی
۰/۰۳۲۵	۰/۱۰۸۶	۰/۶۶۱۸	۲	تراکم جمعیت
۰/۰۲۹۴	۰/۰۹۸۳	۰/۵۹۸۷	۳	دسترسی آسان
۰/۰۹۰۱	۰/۰۹۰۱	۰/۵۴۹۰	۴	شأنیت
۰/۰۶۹۷	۰/۰۶۹۷	۰/۴۲۴۸	۵	جمع‌گرایی
۰/۰۵۹۶	۰/۰۵۹۶	۰/۳۶۲۹	۶	ترکیب اجتماعی جمعیت
۰/۰۵۳۵	۰/۰۵۳۵	۰/۳۲۵۷	۷	مرکزیت
۰/۰۵۲۵	۰/۰۵۲۵	۰/۳۱۹۷	۸	تناسب با کاربریهای همجوار
۰/۰۵۱۲	۰/۰۵۱۲	۰/۳۱۱۷	۹	شاخص بودن در چشم انداز شهری
۰/۰۵۰۸	۰/۰۵۰۸	۰/۳۰۹۲	۱۰	رعایت اصول پدافند غیرعامل
۰/۰۴۹۴	۰/۰۴۹۴	۰/۳۰۰۸	۱۱	نزدیکی به نیازهای مردم
۰/۰۴۱۳	۰/۰۴۱۳	۰/۲۵۱۳	۱۲	توجه به عوارض طبیعی
۰/۰۳۹۱	۰/۰۳۹۱	۰/۲۳۸۲	۱۳	شغل غالب مردم
۰/۰۳۶۵	۰/۰۳۶۵	۰/۲۲۲۴	۱۴	میزان رشد جمعیت
۰/۰۳۵۵	۰/۰۳۵۵	۰/۲۱۶۲	۱۵	توسعه آینده شهر

رتبه‌بندی نهایی معیارها با استفاده از AHP نیز به صورت زیر خواهد بود:

جدول ۹ - رتبه‌بندی نهایی معیارها با استفاده از AHP

Total	Normal	Ideal	Ranking	معیارها
۰/۵۷۳۲	۰/۵۷۳۲	۱/۰۰۰۰	۱	مذهبی
۰/۱۸۸۹	۰/۱۸۸۹	۰/۳۲۹۵	۲	شهرسازی
۰/۱۲۷۹	۰/۱۲۷۶	۰/۲۲۲۶	۳	جمعیتی
۰/۱۱۰۳	۰/۱۱۰۳	۰/۱۹۲۵	۴	اجتماعی

۵ - نتیجه گیری

مساجد مقدس‌ترین مکانها روی زمین است که کارکردهای گوناگون عبادی، اجتماعی، فرهنگی و ... دارد. بی‌توجهی به عوامل مکان‌یابی مساجد هنگام ساخت آنها، آسیب زیادی به نقش‌آفرینی این مکان مقدس می‌زند؛ بنابراین در احداث مساجد همچون دیگر کاربریهای شهری باید اصول و ضوابط و استانداردهای مربوط به مکان‌یابی لحاظ شود. در این پژوهش، پس از بررسی متون و پژوهشهای مشابه و مصاحبه با متخصصان حوزه مسجد و برنامه‌ریزی شهری، معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی مساجد شناسایی شد. به منظور رتبه‌بندی این معیارها از شیوه تصمیم‌گیری AHP مطابق با نظر استادان و متخصصان استفاده گردید. از آنجا که میزان سازگاری کمتر از ۰.۱ به دست آمد، می‌توان استنباط کرد که نتایج، ثبات قابل قبولی دارد و در نهایت، نتایج پژوهش نشان داد از میان معیارهای اصلی، معیارهای مذهبی (با وزن ۰.۵۷۳۲) نسبت به معیارهای شهرسازی (۰.۱۸۸۹)، جمعیتی (۰.۱۲۷۶) و اجتماعی (۰.۱۱۰۳) از اهمیت بیشتری برخوردار است که در مکان‌یابی مساجد باید به آن توجه شود؛ هم‌چنین از آنجا که هر یک از این معیارهای اصلی عوامل فرعی هم دارد، این عوامل با استفاده از شیوه یاد شده، وزندهی و رتبه‌بندی شد که در میان معیارهای فرعی، معیارهای شعاع دسترسی (۰.۰۴۹۱)، تراکم جمعیت (۰.۰۳۲۵) و دسترسی آسان (۰.۰۲۹۴) نسبت به سایر معیارها اهمیت بیشتری دارد. البته باید توجه کرد که زیر معیارهای مذهبی با دیگر معیارها قابل مقایسه نیست؛ زیرا این معیارها، معیارهایی است که در مکان‌یابی و ساخت مساجد حتماً باید لحاظ شود و هیچ‌یک از آنها بر دیگری اولویت ندارد. نکته مهمی که از این نتایج به دست می‌آید این است که دسترسی آسان، که شعاع دسترسی نیز ناظر به مباحث کمی این بحث است از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است که در مکان‌یابی مساجد باید به آن توجه شود. مقام معظم رهبری (مدظله العالی) نیز توجه ویژه‌ای به دسترسی آسان برای مساجد داشته‌اند به طوری که در پیام خود به نوزدهمین اجلاس سراسری نماز می‌فرمایند: «دسترسی آسان به مسجد، نیاز ضروری مؤمنان و جوانان و نوجوانان ما است» (پیام به نوزدهمین اجلاس سراسری نماز- ۱۳۸۹/۷/۱۸). بنابراین بعد از معیارهای مذهبی که از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، دسترسی آسان، مهمترین عاملی است که در مکان‌یابی مساجد باید به آن توجه شود.

به طور کلی نتایج این تحقیق، که مطابق با دیدگاه متخصصان حوزه مسجد و برنامه‌ریزی

شهری است و در تجزیه و تحلیل آن نیز از شیوه‌های معتبر استفاده شده است، می‌تواند راهگشای مکان‌یابی مساجد در کشور باشد و در پژوهش‌های مشابه در این زمینه به کار گرفته شود.

یادداشت

۱ - باید توجه کرد که از آنجا که این معیارهای مذهبی غیر جبرانی است (بدین معنی که لازم است حتماً در مکان‌یابی مساجد لحاظ شود و هیچ کدام از آنها نسبت به یکدیگر برتری ندارد) لذا مورد مقایسه قرار نمی‌گیرد.

منابع فارسی

- آذر، عادل؛ رجب‌زاده، علی (۱۳۸۹). **تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد MADM**. تهران: انتشارات نگاه دانش.
- اصغریان جدی، احمد (۱۳۷۷). مبانی نظری مکان‌یابی مساجد در ادوار مختلف. **مجله صف**. س هشتم. ش ۲۶: ۳۹ تا ۵۳.
- پورمحمدی، محمد رضا؛ جمالی، فیروز؛ تقی‌پور، علی‌اکبر (۱۳۸۹). مکان‌یابی خدمات شهری با ترکیب GIS و مدل AHP (نمونه موردی: مدارس ابتدایی شهر شاهرود). **مجله فضای جغرافیایی**. ش ۳۱: ص ۹۱ تا ۱۱۸.
- دریجانی، علی؛ بهمنی، علی‌اکبر (۱۳۹۰). شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر در مکان‌یابی واحدهای روکش HPL استان گلستان. **مجله پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل**. ج ۱۸. ش سوم.
- دفتر مطالعات و پژوهش‌های مرکز رسیدگی به امور مساجد. **فرهنگ مسجد**. ۱۳۸۵. قم: مؤسسه فرهنگی ثقلین.
- دهقانی سانچ، جلال؛ محمودی، حسن (۱۳۹۰). شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر بر مکان‌یابی کتابخانه‌های عمومی با استفاده از ANP فازی و TOPSIS فازی. **فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی**. ش ۵۳. ج ۱۴: ۱۲۰-۱۳۴.
- رادفر، رضا (۱۳۸۷). تدوین و به‌کارگیری یک مدل تصمیم‌گیری چند معیاره در مکان‌یابی (مطالعه موردی: واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی). **فصلنامه بصیرت**. ش ۳۹: ۷-۲۹.
- رجبی، محمد رضا؛ گل‌مهر، احسان؛ مجیدی، داود؛ رستگار، عبدالمطلب (۱۳۹۰). الگوی مکان‌یابی نیروگاه‌های برق‌آبی با رویکرد پدافند غیر عامل و با بهره‌گیری از TOPSIS (مطالعه موردی: شهر اصفهان). **مجله علوم و فناوری‌های پدافند غیر عامل**. ش ۴: ۳۱۵-۳۲۴.
- رضایی، علی (۱۳۸۲). **جایگاه مساجد در فرهنگ اسلامی**. قم: مؤسسه فرهنگی ثقلین.
- زرگر، اکبر (۱۳۸۶). **راهنمای معماری مساجد**. تهران: انتشارات دید.
- شریفی‌پور، رزیتا؛ احمدیان، رضا؛ دانه‌کار، افشین (۱۳۸۹). تعیین و اولویت‌بندی معیارهای مکان‌یابی شهر جدید پارس با استفاده از ارزیابی چندمعیاره مکانی و کاربرد تحلیل سلسله مراتبی. **مجله آمایش سرزمین**. ش دوم: ۵۱-۶۵.

- عباسی حسینی، ابراهیم (۱۳۶۶). مروری بر جامعه‌شناسی مساجد. نشریه مشکات. ش ۱۶: ۹۵-۱۱۳.
- عطایی همدانی، محمد رضا؛ حمزه نژاد، مهدی؛ نقره‌کار، عبدالحمید (۱۳۹۰). بررسی و الگوشناسی مکان‌یابی مساجد عصر نبوی در مدینه (مقدمه‌ای برای دست‌یابی به اصول مکان‌یابی مسجد در شهر اسلامی). فصلنامه باغ نظر. ش ۱۶: ۸-۱۶.
- فجری، محمدمهدی (۱۳۸۶). جایگاه مسجد در نگاه امام خمینی (ره). نشریه مبلغان. ش ۹۵: ۱۰۳-۱۰۸.
- فرهادی گوگه، رودابه؛ پرهیزکار، اکبر (۱۳۸۱). تجزیه و تحلیل توزیع فضایی و مکان‌یابی مدارس ابتدایی منطقه ۶ شهر تهران با استفاده از GIS. مجله مدرس. دوره ۶. ش ۲: ۱۱۵-۱۱۰.
- قرائتی، تقی؛ قرائتی، اصغر؛ عرشی نیاسری (۱۳۷۸). توصیه‌هایی برای طراحی مساجد، مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، اصفهان. ۱۳۷۶: ۴۲۳-۴۳۷، تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
- محمدی، محسن (۱۳۸۳). مسجد. قم: مرکز پژوهش‌های اسلامی صدا و سیما.
- نظریان، اصغر؛ کریمی، بیراز (۱۳۸۸). ارزیابی توزیع فضایی و مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش‌نشانی شهر شیراز با استفاده از GIS. فصلنامه چشم‌انداز زاگرس. ش ۲: ۵-۲۰.
- نقی‌زاده، محمد (۱۳۷۸). مسجد کالبد مسلط بر مجتمع اسلامی. مجموعه مقالات همایش معماری مسجد: گذشته، حال، آینده، اصفهان، ۱۳۷۶: ۱۲۷-۱۴۹. تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
- نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۷). شهر و معماری اسلامی. اصفهان: انتشارات مانی.
- نوبهار، رحیم (۱۳۷۳). سیمای مسجد. قم: مؤلف.
- همتی، عباس (۱۳۸۴). نقش محوری مساجد در تأمین اهداف چند منظوره. فروغ مسجد (۲): مجموعه سخنرانی‌ها و مقالات برگزیده دومین همایش هفته جهانی مساجد. مرکز رسیدگی به امور مساجد. تهران، ۱۳۸۳: ۱۶۱-۱۷۳. قم: مؤسسه فرهنگی ثقلین.

منابع انگلیسی

- Drezner, Z., 1995, Facility Location: A survey of application and methods, Springer.
- Hadji Hosseinlou, M., Balal, E., Massahi, A., Ghiasi, I., 2012, Developing optimal zones for urban parking spaces by arc GIS and AHP, Science and Technology, Vol. 5, pp. 3618-3622.
- Harold, G. L., 1972, Fast Food Store Location Factors: A Comparison with Grocery Store Location Factors, Journal of Food Distribution Research, pp. 40-43.
- KirkHadaway, C., 1982, Church growth (and Decline) in a southern city, Review of Religious Research, Vol. 23, No. 4, Center for Urban Church Studies, pp. 372-386.
- MacCarthy, B. L., Atthirawong, W., 2003, Factors affecting location decisions in international operations – a Delphi study, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 23, Iss: 7, pp. 794-818.
- Saaty T.L., 1980, The Analytic Hierarchy Process, New York, McGraw-Hill.
- Soltani, A., Zargari Mardani, E., 2011, Hospital site selection using two-stage fuzzy multi-criteria decision making process, Journal of Urban and Environmental Engineering, Vol. 5, n. 1, pp. 32-43.

- Stryjakiewicz, T., 2010, Location factors of the creative and knowledge – intensive industries in european metropolitan regions, **Geographical Journal**, 62, 3-19.
- Tim, M., Stephen, C., 2003, A Study of the factors influencing the operating location decision of small firms, **Property Management**, Vol.21 n.2, pp. 190-208.
- Yang, J., Lee, H., 1997, An AHP decision model for facility location selection, **Facilities**, Vol. 15, Iss: 9, pp. 241-254.

