

جایگاه محله در توسعه پایدار شهر (مطالعه موردی: محله‌های منطقه ۱۰ شهرداری تهران)

فرزانه ساسانپور* - استادیار دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران
محمد سلیمانی - دانشیار دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران
پرویز ضیائی‌ان - دانشیار دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران
زهرا دلفان آذری - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی تهران

تأیید نهایی: ۱۳۹۲/۱۲/۱۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۱۰

چکیده

یکی از اهداف برنامه‌ریزان شهری، ایجاد توسعه پایدار شهری و محله‌ای است. بدین صورت که با ایجاد پایداری در محله‌ها می‌توان به پایداری در سطوح بالاتر و شهر رسید. هدف از این پژوهش، بررسی میزان پایداری محله‌های منطقه ۱۰ شهرداری تهران با استفاده از روش فازی است. بدین منظور، از ۸۶ شاخص در ابعاد کالبدی، اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، خدماتی، زیست‌محیطی، بهداشتی- درمانی و حکمرانی شهری استفاده شده است. در این پژوهش، ابتدا در سیستم اطلاعات جغرافیایی با استفاده از تابع عضویت متناسب برای هر شاخص، عملیات فازی‌سازی انجام شد. سپس با تلفیق شاخص‌ها، مقدار گامای معادل پایداری در هر بعد به دست آمد. این مقدار در هر محله، عددی بین صفر و یک است که بسته به مقدار آن، میزان پایداری هر محله در محدوده‌ای تعریف شده است. در این پژوهش، محدوده صفر تا ۱/۰ برای مقادیر گاما، نمایانگر میزان پایداری خیلی ضعیف، ۱/۰ تا ۴/۰ پایداری ضعیف، ۴/۰ تا ۵/۰ پایداری متوسط متمایل به ضعیف، ۵/۰ تا ۶/۰ پایداری متوسط و ۶/۰ تا ۱ پایداری قوی تعریف شده است. در ادامه، برای مشخص شدن میزان پایداری کلی محله‌های لایه‌های گامای ابعاد با عملگر فازی با هم تلفیق شدند و مقدار گامای معادل پایداری کلی محله‌ها تعیین شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که پایداری محله‌های این منطقه در سطوح متوسط، متوسط روبه‌ضعیف و ضعیفی قرار دارند. محله سلسبیل شمالی با مقدار ۵۳۹۳/۰ در وضعیتی متوسط واقع شده است که بهترین وضعیت را در بین محله‌ها دارد و بدترین وضعیت مربوط به محله هاشمی با مقدار ۳۰۸۲/۰ است.

کلید واژه‌ها: پایداری، توسعه پایدار، فازی، محله، منطقه ۱۰ شهرداری تهران.

مقدمه^۱

رشد شهرنشینی و به‌وجود آمدن شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها، یکی از مهم‌ترین مسائلی است که در چند دهه اخیر در سطح جهان مطرح بوده است. افزایش جمعیت شهرها و مشکل‌های ناشی از آن، شکل تازه‌ای از شهر، شهرنشینی و شهرگرایی به‌وجود آورده است؛ بنابراین، جغرافیای شهری نیز باید ابعاد و قلمروهای تازه‌ای بیابد تا محیط شهری مناسبی برای ساکنان فراهم آورد. این مقوله، برای بررسی مسائل مهم شهرهای جهان سوم مانند عدالت اجتماعی، کیفیت دسترسی مردم شهرها به نیازهای اساسی، ابعاد اجتماعی و... سخن به‌میان می‌آورد. یکی از مباحثی که امروزه به آن اهمیت بسیاری داده می‌شود و از سوی سازمان ملل نیز به‌عنوان دستور کار قرن بیست‌ویکم تعیین شده است، توسعه پایدار است. توسعه پایدار، نوعی از توسعه است که بدون کاهش توانایی آیندگان برای تأمین نیازهایشان، نیازهای امروز را برطرف کند. بدیهی است که باید رفاه آیندگان را از طریق حفاظت منابع طبیعی و سامانه‌های اکولوژیکی تأمین کنیم و اگر حاصل مفهوم پایداری، بهبود استانداردهای زندگی باشد، باید از بخشی از منابع طبیعی امروز نیز بهره‌برداری کنیم (لقایی و محمدزاده تیتکانلو، ۳۳). نظریه توسعه پایدار شهری نیز حاصل بحث‌های طرفداران محیط زیست درباره مسائل زیست‌محیطی به‌ویژه محیط زیست شهری است که به‌دنبال نظریه توسعه پایدار برای حمایت از منابع محیطی ارائه شد. توسعه پایدار شهری، نیازمند شناسایی محدودیت‌های محیطی برای فعالیت‌های انسانی در ارتباط با شهرها و تطبیق روش‌های طراحی با این محدودیت‌هاست. این نظریه، موضوع‌های جلوگیری از آلودگی‌های محیط شهری، ناحیه‌ای و ملی، کاهش ظرفیت‌های تولید محیط محلی، ناحیه‌ای و ملی، حمایت از بازیافت‌ها، نبود حمایت از توسعه‌های زیان‌آور و از بین بردن شکاف میان فقیر و غنی را مطرح می‌کند. همچنین راه رسیدن به این اهداف را برنامه‌ریزی‌های شهری روستایی، ناحیه‌ای و ملی - که مطابق قانون، کنترل کاربری‌ها و کنترل بیشتر در شهر و روستاست - می‌داند (زیاری، ۱۳۸۰: ۳۷۶). سطح پایداری شهری، کیفیت زندگی در شهرها را نشان می‌دهد. بررسی و شناخت وضعیت محله‌ها و تنگناهای توسعه آن‌ها به‌لحاظ پایداری و توسعه پایدار در شهرها، از مسائلی است که به‌تازگی در فرهنگ برنامه‌ریزی شهری مطرح شده است.

به‌دلیل گستردگی ابعاد و تغییر در ماهیت مسائل شهری و پیچیدگی این مسائل، جامع‌نگری و توجه به ابعاد و جنبه‌های مختلف این مسائل برای حل پایدار آن‌ها را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. در این میان، توجه و تأکید برنامه‌ریزی و مدیریت شهرها، بیش از هر زمان دیگری متوجه سطوح پایین‌تر و ابعاد ملموس زندگی شهری شده است. به‌گونه‌ای که پژوهش‌ها و مطالعه‌های زیادی در یکی دو دهه اخیر صورت گرفته است که همه به‌نحوی سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و مدیریت شهری را از خردترین واحد در شهر یعنی محله هدف قرار داده است (رضازاده و سلسله، ۱۳۸۹: ۱۲۷).

بنابراین، توسعه پایدار شهری و برنامه‌ریزی محله مبنای یکی از مواردی است که در سال‌های اخیر، به آن توجه بسیار شده است. در کشور ما نیز در این زمینه پژوهش‌هایی صورت گرفته است که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حکمت‌نیا و زنگی‌آبادی (۱۳۸۳) معتقدند میان محله‌های شهر یزد به‌لحاظ برخورداری از شاخص‌های پایداری تفاوت وجود دارد و براین‌اساس، هدف آن‌ها بررسی و تحلیل شاخص‌های پایداری در سطح محله‌های یزد و دستیابی به میزان نابرابری‌های محله‌ای است. آن‌ها با ۲۸ شاخص اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، کالبدی و نهادی و با بهره‌گیری از مدل تحلیل عاملی و مدل شاخص ترکیبی توسعه انسانی، به رتبه‌بندی محله‌های شهر یزد پرداختند. براساس نتایج این پژوهش، از ۴۵ محله، ۴ محله پایدار، ۲۸ محله نیمه‌پایدار و ۱۳ محله ناپایدار شناخته شد که محله‌های پایدار در حومه شهر و با سکونت اقشار ثروتمند شکل گرفته است و محله‌های ناپایدار در محدوده بافت قدیم شهر و حاشیه آن واقع شده است.

- حاجی‌پور (۱۳۸۵) ضمن توضیح اجمالی چگونگی تغییر و تحول در پارادایم شهرسازی، عوامل بروز و ظهور نگرش جدید به مدیریت و برنامه‌ریزی شهری را بررسی کرده است. وی همچنین مشخصه‌های رویکرد جدید را تبیین کرده و ظرفیت‌های آن را در نظام مدیریت شهری ارائه کرده است. بررسی وی از نظریه‌ها، دیدگاه‌ها، ویژگی‌ها و مفهوم برنامه‌ریزی محله مبنا نشان داد که رویکرد مذکور در جست‌وجوی تعامل اجتماعی است و مشارکت بازیگران محلی را در دستور کار قرار داده است؛ تسهیل‌کننده و هماهنگ‌کننده است؛ کمتر به مداخله‌های کالبدی - فضایی می‌پردازد و با نگاه فرایندگرا به پایداری تصمیم‌ها در سطوح مختلف می‌انجامد.
- رهنمایی و دیگران (۱۳۸۶) در پژوهش خود ضمن مرور پیشینه نظام محله‌ای در ایران و علل شکل‌گیری آن، سیر تحول محله‌های شهری را به لحاظ ساختاری - عملکردی بررسی کرده‌اند و «گسترش شهرنشینی شتابان» را عاملی مهم و مؤثر در تحول‌های ساختاری عملکردی «محله» به‌ویژه در چند دهه اخیر دانسته‌اند؛ چراکه تعلق محله‌ای که قبلاً تابعی از فاکتورهای فرهنگی - اجتماعی همچون قومیت، نژاد، زبان، فرقه، دین، مذهب و... بوده است، امروزه تابعی از فاکتورهای مادی و اقتصادی شده است.
- صرافی و دیگران (۱۳۸۸) بر این باورند که شیوه رایج برنامه‌ریزی شهری در چارچوب طرح‌های جامع و تفصیلی، برخلاف دستاوردهای مدیریتی قابل توجه، در هدایت شهر به سمت توسعه پایدار موفق نبوده است و دچار تنگناهای نظری و عملی در این زمینه است. در این پژوهش، شهر شبستر از جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی و مدیریتی با توجه به قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای موجود، براساس شاخص‌های پایداری بررسی شده است. سپس اطلاعات گردآوری‌شده در چارچوب روش مطالعه سیستمی و با کاربست مدل AHP و SWOT، تحلیل و ارزیابی شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد شهر شبستر در وضعیت ناپایداری قرار دارد. استفاده از مشارکت شهروندان و توانمندسازی آنان، تبیین راهبرد مدیریت یکپارچه شهری، توجه به فرایندهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شهر، ظرفیت‌سازی در شهرداری، پایبندی به توسعه اجتماع‌های محلی و حکمروایی خوب شهری در قالب روش‌های نوین برنامه‌ریزی شهری (به‌طور مشخص CDS) پایداری را برای شهر شبستر به‌ارمغان می‌آورد.
- فرهودی و دیگران (۱۳۹۰) معتقدند شهرنشینی شتابان، همزمان با ظهور و تکامل سرمایه‌داری در ایران، انباشت سرمایه، تمرکز فضایی ابزار تولید بیشتر در چند شهر بزرگ کشور، به‌ویژه تهران انجام شد که نتیجه‌ای جز توسعه ناپایدار شهری دربرنداشت. آن‌ها با هدف سنجش میزان پایداری در سطح محله‌های شهری تهران با روش فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی، پژوهش خود را انجام دادند و به دلیل وسعت زیاد محدوده مورد مطالعه، محله‌های منطقه ۱۷ شهرداری تهران را به‌عنوان نمونه موردی انتخاب کردند. آن‌ها ۲۰ شاخص مختلف اقتصادی، اجتماعی و کالبدی را برای سنجش پایداری به کار گرفتند. نتیجه مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که وضعیت پایداری در محله‌های شهری منطقه ۱۷، در سطوح متوسط و پایین‌تر از متوسط قرار دارد. وضعیت محله فلاح از جهت پایداری، متوسط است که بهترین وضعیت در بین محله‌ها را دارد و بدترین وضعیت از جهت پایداری، متعلق به محله بلورسازی است.
- ضرابی و دیگران (۱۳۹۱) نابرابری و ابعاد مختلف آن را از نشانه‌های مهم توسعه‌نیافتگی می‌دانند و معتقدند برای رفع چنین کمبودهایی، توجه به نحوه پراکندگی شاخص‌های توسعه در سطوح مختلف ضروری است. از نظر آن‌ها، برای حل مسائل ناشی از نبود تعادل‌های منطقه‌ای، گام نخست، شناخت و سطح‌بندی مناطق از نظر برخورداری در زمینه‌های مختلف است. آن‌ها در این پژوهش، ۴۵ شاخص از شاخص‌های توسعه - شامل شاخص‌های فرهنگی، اقتصادی، شاخص‌های زیربنایی توسعه در نقاط روستایی شهرستان‌ها و شاخص‌های

کالبدی در نقاط شهری شهرستان‌های استان اردبیل - را ارزیابی کردند. ترکیب نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شهرستان‌های نیر و گرمی، دو شهرستان توسعه‌یافته و شهرستان‌های اردبیل، بیله‌سوار و پارس‌آباد، شهرستان‌های در حال توسعه استان به‌شمار می‌روند.

همچنین می‌توان به پژوهش‌های موسی‌کاظمی محمدی (۱۳۷۸) با عنوان «ارزیابی توسعه پایدار در توسعه شهری، پژوهش موردی: شهر قم»، زیاری (۱۳۸۰) با عنوان «توسعه پایدار و مسئولیت برنامه‌ریزان شهری در قرن بیست‌ویکم»، نادری بوانلو و پرتوی (۱۳۸۹) با عنوان «تدوین الگوی محله‌محوری در مدیریت شهری با توجه به ویژگی‌های شهر مشهد»، نوریان و رضایی (۱۳۸۵) با عنوان «از فکر تا اجرا: برنامه مداخله مردم محله در برنامه‌ریزی و طراحی شهری با به‌کارگیری ICT»، سینگری و مفیدی شمیرانی (۱۳۹۰) با عنوان «بررسی الگوهای اولیه تأثیرگذار در طراحی محله‌های معاصر با رویکردی به مفاهیم پایداری»، کاظمیان و دیگران (۱۳۹۰) با نام «ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در پایداری محله‌ای ناحیه ۲ شهرداری منطقه ۴ تهران (محله‌های مجیدیه، شمس‌آباد و کالاد)»، سرایی و دیگران (۱۳۸۹) با عنوان «ارزیابی و سنجش سطح پایداری توسعه محله‌های شهر بابلسر» و پژوهش‌های دیگر اشاره کرد.

با وجود پژوهش‌های ارزنده‌ای که انجام شده است، هنوز ارزیابی جامعی از وضعیت پایداری محله‌های منطقه ۱۰ تهران صورت نگرفته است؛ بنابراین، پژوهش حاضر با در نظر گرفتن تمام کاستی‌ها و قوت‌های موجود در پیشینه، تلاش می‌کند تا از تجارب موجود بهره بگیرد. بدین ترتیب، این پژوهش با استفاده از معیارهای استاندارد و معین، به دنبال ارزیابی میزان پایداری محله‌های منطقه ۱۰ تهران است و اهداف زیر را دنبال می‌کند:

۱. مشخص کردن سطح پایداری محله‌های منطقه ۱۰؛
۲. تعیین پایدارترین محله‌های منطقه ۱۰؛
۳. تعیین راهکارهای مناسب برای ارتقای جایگاه محله‌های منطقه ۱۰ در توسعه پایدار شهر تهران.

مبانی نظری

در زمینه این پژوهش، مفاهیمی وجود دارد که در ارائه آن‌ها تفاوت‌هایی به چشم می‌خورد؛ بنابراین، در این بخش، بعضی از این تعاریف - که بیشتر در این تحقیق مورد نظر بوده است - بیان می‌شود:

به فرایندی که در آن، قابلیت‌ها یا توانایی‌های بالقوه یک شیء یا موجود زنده تحقق می‌یابد و آن شیء یا موجود زنده به حالت طبیعی و کامل خود درآید، توسعه گفته می‌شود (عزیزی، ۱۳۹۱: ۱۱) و توسعه پایدار، توسعه‌ای است که بدون کاهش توانایی آیندگان برای تأمین نیازهایشان، نیازهای امروز را برطرف سازد. در واقع، توسعه و مدیریت پایدار، توسعه‌ای است که ایجاد، حفظ و افزایش کیفیت زندگی تمامی افراد بشر در تمام زمان‌ها را آشکارا در نظر داشته باشد (لقابی و تیتکانلو، ۴۳: ؟؟؟؟) و توسعه پایدار شهری، شکلی از توسعه امروزی است که توان توسعه مداوم شهری نسل‌های آینده را تضمین کند (عزیزی، ۱۳۹۱: ۱۱)؛ بنابراین، برای ایجاد چنین توسعه‌ای، بحث مدیریت شهری پیش می‌آید که عبارت است از یک سازمان گسترده، متشکل از عناصر و اجزای رسمی و غیر رسمی مؤثر و مربوط در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی حیات شهری که کنترل و هدایت توسعه همه‌جانبه و پایدار شهر را برعهده دارد (کاظمیان و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۱). از آنجاکه یکی از کوچک‌ترین اجزای یک شهر، محله است و توسعه شهر، بهتر است از اجزای کوچک آن شروع شود، توجه به محله‌ها در شهر اهمیت بسیار دارد. تعاریف زیادی از محله‌ها وجود دارد که در این پژوهش، به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود: از نظر وحدانی (۱۳۸۴: ۸)، محله، سطحی از اجتماع‌های سکونت‌ی شهری است که با توجه به گرایش‌های اجتماعی، فرهنگی و کالبدی، هویت عملکردی همگن دارند. این رده از تقسیمات شهری، معمولاً کوچک‌تر از ناحیه و بزرگ‌تر از یک واحد همسایگی است. محله در طرح کلرنس پری بر مبنای ضروریات و محدوده عملکرد یک

مدرسه ابتدایی شکل می‌گیرد. جمعیت مبنای این تئوری، در حدود ۵۰۰۰ نفر است (شیعه، ۱۳۷۱: ۴۵). شکویی (۱۳۶۵: ۴۸) معتقد است محله از خانه‌های مجاور در یک فضای جغرافیایی خاص به‌وجود آمده است. خانواده‌ها نسبت به محله‌های مسکونی، همان احساس خانه مسکونی خود را دارند و با ورود به آن، خود را در یک محیط آشنا و خودی مثل خانه روبه‌رو می‌بینند. رهنمایی (۱۳۶۹: ۱۵۰) در تعریف خود از محله می‌گوید: محله یک واحد جغرافیایی شهری است که آن را نه عوارض و پدیده‌های طبیعی، بلکه بیشتر، قابلیت ارائه خدمات شهری معین می‌کند. مطابق تعریف شیعه، جمعیت محله، ۵۰۰۰ نفر و فاصله مرکز تا حاشیه شهر، ۵۰۰ متر است. همچنین در مرکز محله، کودکستان و دبستان، پارک، فضای بازی، خرده‌فروشی، مراکز ارائه خدمات و مسجد وجود دارد (شیعه، ۱۳۷۱: ۱۷۱). طرح جامع تهران نیز محله را یک مجتمع زیستی متشکل از ۱۰۰۰ خانوار یا ۴ تا ۵ هزار نفر جمعیت با شعاع دسترسی ۵۰۰ متر و با وسعتی معادل ۷۵ هکتار تعریف کرده است که ملاک عملی برای تمام شهرهای کشور شده است (وزارت کشور، ۱۳۷۸: ۶۷).

پس از ذکر تعاریف محله می‌توان به توسعه محله‌ای اشاره کرد. توسعه محله‌ای فرایندی است که براساس آن، سرمایه‌ای که اجتماع به‌صورت بالقوه قادر به جمع‌آوری و استفاده از آن است، افزایش می‌یابد تا با کمک آن، کیفیت زندگی مردم محله بهبود یابد. در جریان این فرایند، اشکال جدیدی از سازمان اجتماعی و کشش جمعی پدیدار می‌شود تا به ترمیم و اصلاح نابرابری‌های موجود در زمینه توزیع قدرت و منابع بپردازد؛ بنابراین، می‌توان گفت توسعه محله‌ای، شامل تمامی مسائل مربوط به مسکن، توسعه اقتصادی، مشارکت شهروندان، رفاه اجتماعی، احساس امنیت، ارتقای آموزشی و مسائل زیست‌محیطی است که میان تمامی این عناصر نیز ارتباط متقابلی وجود دارد (خاکپور و دیگران، ۱۳۸۸: ۶۲). همچنین مسائل و مشکل‌های دستیابی به اهداف توسعه پایدار، به‌ویژه مسائل سیاسی و فرهنگی و ناتوانی در تحقق اهداف جهانی این رویکرد، به شکل‌گیری نگرش خردتری از توسعه پایدار منجر شد که بر اجرایی‌کردن اندیشه‌ها و آرمان‌های جهانی در سطح محلی و ملموس تأکید می‌کرد. مهم‌ترین عامل برای امکان طرح مسئله توسعه پایدار محله‌ای، علایق، منافع و وابستگی‌هایی است که زمینه همبستگی و اتحاد مردم آن محله را فراهم می‌سازد. این مسائل نوعاً امور غیر سیاسی‌اند و بیشتر به امور رفاهی مردم محله مربوط می‌شوند (رضازاده و سلسله، ۱۳۸۹: ۱۲۹).

توجه به نیازهای کالبدی- کارکردی، روانی- محیطی، اجتماعی و اقتصادی شهروندان، از قبیل رضایت، شادمانی، مسکن و کیفیت در سطح کلان‌شهر، کاری بس دشوار، هزینه‌بر و حتی تا حدودی غیرممکن است؛ بنابراین، باید در مقیاس کوچک‌تر و محسوس‌تر به این نیازها پرداخت. این رویکرد نوین، محله‌های شهری را بهترین مقیاس برای اعمال مفاهیم جدید برنامه‌ریزی شهری می‌داند. به این شکل، پس از مدت‌ها بار دیگر توجه به محله‌ها و جوامع خرد شهری، در دستور کار برنامه‌ریزان شهری قرار گرفته است. این تمایل، ریشه در آن دارد که محله را وسیله‌ای برای مدیریت شهری، توسعه پایدار، کارکرد بازار، ایجاد تمایز، فرار از ناشناخته‌ها و تشویق انسجام اجتماعی قلمداد می‌کنند (خاکپور و دیگران، ۱۳۸۸: ۶۴). گستردگی ابعاد و تغییر در ماهیت مسائل شهری و پیچیدگی این مسائل، جامع‌نگری و توجه به ابعاد و جنبه‌های مختلف این مسائل را به‌منظور حل پایدار آن‌ها اجتناب‌ناپذیر ساخته است. در این میان، برنامه‌ریزی و مدیریت شهرها، بیش از هر زمان دیگری به سطوح پایین‌تر و ابعاد ملموس زندگی شهری متوجه شده است. به‌گونه‌ای که پژوهش‌ها و مطالعه‌های زیادی در یکی دو دهه اخیر صورت گرفته است که همه به‌نحوی سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و مدیریت شهری را از خردترین واحد در شهر، یعنی محله، هدف قرار داده‌اند (رضازاده و سلسله، ۱۳۸۹: ۱۲۷).

در شهرسازی، مقوله‌ای با عنوان شهر از دیدگاه سیستمی وجود دارد که بررسی آن به دو صورت انجام می‌پذیرد: اول اینکه خود شهر، جزئی از سیستم بزرگ‌تر است. در وجه دوم، شهر یک سیستم است که در درون خود، اجزا و عناصر گوناگونی دارد که بر یکدیگر به‌صورت پویا تأثیر می‌گذارند و تأثیر می‌پذیرند و برای تحقق‌یافتن اهدافی خاص، ساماندهی شده‌اند. با توجه به مطالب فوق، می‌توان به شهر به‌عنوان یک سیستم توجه کرد. در این سیستم، عناصر و تقسیمات

شهری، اجزا را تشکیل می‌دهند. کارکرد هریک از این عناصر و تقسیمات، بر کارکرد کل شهر تأثیر دارد و نحوه عملکرد و کارایی هریک از اجزا، به یکدیگر مرتبط و وابسته است. یک خیابان با میدان محل تقاطع آن با خیابان‌های دیگر و همچنین با بلوک‌های پیرامون و بلوک‌ها با واحدهای همسایگی و آن هم با محله‌ها و در نهایت، محله‌ها به کل شهر مربوط و وابسته‌اند. در نهایت، هیچ‌یک از اجزا و تقسیمات شهری، رفتار مستقل ندارند و بدون ارتباط با یکدیگر، عملکرد و کارایی نخواهند داشت. تفکر سیستمی، به ارتباط‌های متقابل پدیده‌ای در محیط خود با پدیده‌های دیگر و همچنین به محیط آن پدیده می‌پردازد. با توجه به اینکه اساس و پایه توسعه پایدار را تفکر سیستمی تشکیل می‌دهد، رویکرد نوین شهرسازی، از تفکر ماشینی به طرف تفکر سیستمی حرکت کرده است و طرح‌های شهری قالب‌بندی شده کلاسیک، جای خود را به طرح‌های منعطف و سیال امروزی داده‌اند (وحدانی، ۱۳۸۴: ۲۲). در این پژوهش نیز دیدگاه مورد مطالعه، توسعه پایدار است که با رویکرد سیستمی بررسی می‌شود.

معرفی محدوده مورد مطالعه

یکی از مناطق تهران، منطقه ۱۰ است که با ۸۱۷ هکتار مساحت، بعد از منطقه ۱۷ کوچک‌ترین منطقه شهرداری تهران محسوب می‌شود و شامل سه ناحیه و ده محله است.^۱ محله‌های آن شامل سلیمانی تیموری، هفت‌چنار، بریانک و شبیری جی (در ناحیه ۱)، هاشمی، کارون جنوبی و سلسبیل جنوبی (در ناحیه ۲) و زنجان جنوبی، کارون شمالی و سلسبیل شمالی (در ناحیه ۳) هستند. این منطقه از شمال به خیابان آزادی، از جنوب به خیابان قزوین، از شرق به بزرگراه شهید نواب صفوی و از غرب به خیابان شهیدان منتهی می‌شود. همچنین این منطقه در بخش غربی شهر تهران واقع شده است و با مناطق ۲ (شمال)، ۹ (غرب)، ۱۷ (جنوب) و ۱۱ (شرق) همجوار است (شهرداری منطقه ۱۰ تهران، ۱۳۹۰: ۱۳).

جدول ۱. مساحت و جمعیت محله‌ها

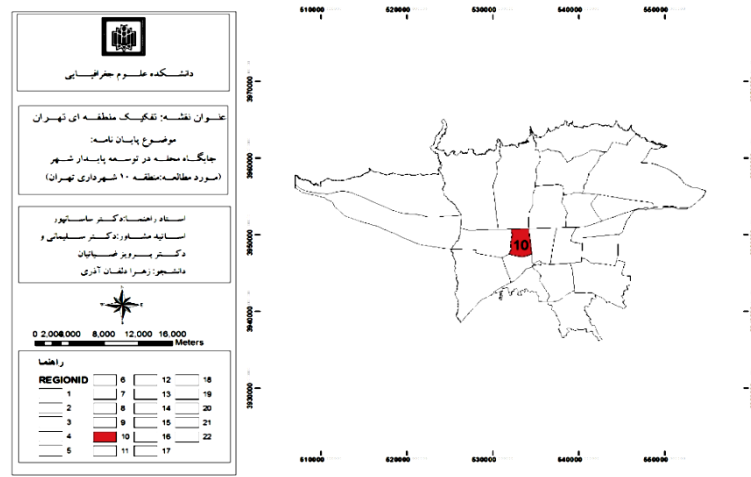
محله‌ها	کارون جنوبی	سلسبیل جنوبی	زنجان جنوبی	کارون شمالی	سلسبیل شمالی	هاشمی جی	شبیری جی	بریانک	هفت‌چنار تیموری	سلیمانی تیموری
جمعیت	۰۰۰،۳۰	۰۰۰،۳۱	۴۰۰،۲۷	۰۵۰،۲۴	۲۰۰،۳۲	۰۰۰،۳۵	۴۵۰،۲۱	۶۵۰،۲۷	۰۰۰،۲۹	۱۰۰،۴۳
مساحت (هکتار)	۵۷/۱۸۵	۸۱/۹۹۴	۸۵/۵۱۷	۵۹/۶۲۳	۹۸/۰۷۵	۸۷/۹۰۳	۵۵/۰۵۲	۸۱/۷۴۳	۹۴/۳۵۱	۱۰۶/۰۱۴

منبع: شهرداری منطقه ۱۰ تهران

با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده، از سطح ۸۱۷ هکتاری منطقه، ۴۶۱ هکتار (معادل ۵۷ درصد) از سطح منطقه را کاربری مسکونی تشکیل می‌دهد؛ بنابراین، در این منطقه، شاهد غلبه کاربری مسکونی بر سایر کارکردهای شهری هستیم؛ چراکه در مقایسه با متوسط این میزان در شهر تهران یا شهرهای بزرگ، ۵۷ درصد رقم بسیار بالایی است (شهرداری منطقه ۱۰ تهران، ۱۳۹۰: ۱۳)؛ علاوه‌براین، تراکم بالای جمعیتی و کمبود شدید کاربری‌های دیگر در سطح منطقه وجود دارد که بیشترین میزان این کمبودها در منطقه، مربوط به فضای سبز است و سایر کمبودها به فضاهای آموزشی، ورزشی، بهداشتی و درمانی تعلق دارد. با این اوصاف، به‌نظر می‌رسد محله‌های منطقه ۱۰ تهران از نظر پایداری،

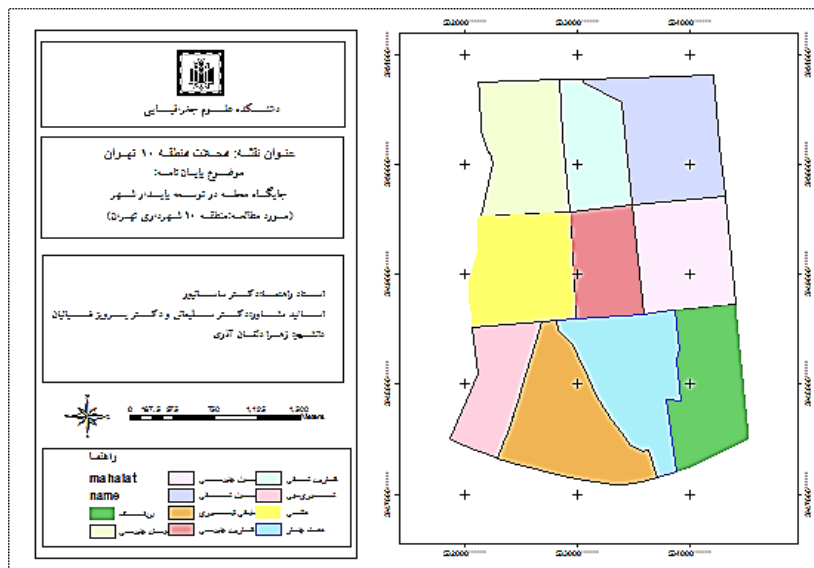
۱. در طرح جامع، تقسیم‌بندی‌های کالبدی شهر، براساس منطقه، ناحیه و محله است. تقسیم‌بندی محله‌های منطقه ۱۰ تهران، پیرو تقسیم‌بندی طرح جامع تهران است که این محله‌ها را مشخص کرده است. با توجه به تعاریفی که در مبانی نظری این پژوهش از محله ذکر شده است، حدود جمعیتی محله، تقریباً ۵۰۰۰ نفر است، ولی باید در نظر داشت کلان‌شهر تهران به‌علت جمعیت بالایی که دارد، دارای محله‌های پرتراکم است؛ به‌ویژه منطقه ۱۰ تهران که از پرتراکم‌ترین مناطق شهر تهران محسوب می‌شود، جمعیتی حدود چهار برابر حد استاندارد دارد و محله‌های آن، بالای ۲۰۰۰۰ نفر دارد که براساس تعاریف، بسیار بیشتر از جمعیت مناسب برای محله است.

وضعیت متفاوتی دارند؛ بنابراین، در این پژوهش، با تأکید بر معیارهای توسعه پایدار به ارزیابی سطوح پایداری در محله‌های منطقه ۱۰ پرداخته شده است تا عوامل مؤثر بر پایداری یا ناپایداری هر یک از محله‌ها شناسایی شود. نقشه ۱، موقعیت منطقه ۱۰ در تهران و نقشه ۲ موقعیت محله‌های منطقه ۱۰ را نشان می‌دهد.



نقشه ۱. موقعیت منطقه در تهران

منبع: شهرداری منطقه ۱۰ تهران



نقشه ۲. موقعیت محله‌ها در منطقه ۱۰

منبع: شهرداری منطقه ۱۰ تهران

روش پژوهش

این پژوهش از نوع اکتشافی-تحلیلی است؛ چراکه به شناخت ویژگی‌های محله‌ای در محله‌های منطقه ۱۰ تهران در زمینه توسعه پایدار شهری می‌پردازد و با کشف نکات مثبت و منفی موجود در محله‌ها و تحلیل شرایط حاکم بر آنها، درصد ارائه راه حل‌های مناسب برای ارتقای سطح پایداری محله‌هاست.

روش فازی

منطق فازی، ارائه‌کننده روش ساده‌ای برای دستیابی به نتایج قطعی و صریح بر مبنای داده‌های ورودی غیر صریح، مبهم، متغیر و نامعلوم است.

مراحل کار در منطق فازی

فرایند روش منطق فازی، شامل سه مرحله اصلی زیر است:

۱. فازی‌سازی ورودی
۲. فرایند فازی
۳. تبدیل فازی به غیر فازی

فازی‌سازی

در این مرحله، در محیط GIS برای هر یک از شاخص‌ها تابع عضویتی تعیین می‌شود که مقادیر شاخص‌ها را به عددی بین صفر تا یک تبدیل می‌کند. تابع عضویت، اشکال متفاوتی دارد که در این پژوهش، با توجه به نیاز هر شاخص، از توابع *liner* (خطی) و *near* - که همان تابع گوسی (نزدیک) با شیب خیلی تندتر است - استفاده شده است.

فرایند فازی

در قسمت ورودی هر بعد که قبلاً معرفی شده است، به تعداد شاخص‌ها، تابع عضویت فازی خواهیم داشت که در طی فرایند فازی، این توابع عضویت با هم تلفیق می‌شوند.

تبدیل فازی به غیر فازی

پس از تعیین این توابع در ورودی، باید تابع خروجی را - که نشان‌دهنده «میزان توسعه‌یافتگی» است - مشخص کنیم؛ بنابراین، در این مرحله، از یکی از عملگرهای *AND*، *OR*، *SUM*، *PRODUCT* یا *GAMA* استفاده می‌شود که در این پژوهش، از عملگر *GAMA* برای تلفیق توابع عضویت و به‌دست‌آوردن میزان توسعه‌یافتگی در هر بعد استفاده شده است؛ چراکه جواب‌های منطقی‌تری را درمورد شاخص‌ها ارائه می‌دهد. با اعمال فرایند فازی و تلفیق شاخص‌های ورودی درمی‌یابیم که مقدار توسعه‌یافتگی در لایه خروجی ما در چه محدوده‌ای از بازه صفر تا یک قرار می‌گیرد. در این پژوهش، محدوده صفر تا ۰/۱ برای مقادیر گاما، نشان‌دهنده میزان پایداری خیلی ضعیف، ۰/۱ تا ۰/۴ پایداری ضعیف، ۰/۴ تا ۰/۵ پایداری متوسط متمایل به ضعیف، ۰/۵ تا ۰/۶ پایداری متوسط و ۰/۶ تا ۱ پایداری قوی تعریف شده است.

روش کار

در این پژوهش، شاخص‌های مورد استفاده برای مقایسه پایداری محله‌های منطقه ۱۰ تهران در هفت بعد اجتماعی - فرهنگی، کالبدی، اقتصادی، زیست‌محیطی، خدماتی، بهداشتی - درمانی و حکمرانی شهری تقسیم‌بندی شده‌اند.^۱ شاخص‌های محله‌ها در هر بعد، تجزیه و تحلیل می‌شود و برتری آن‌ها نسبت به هم در آن بعد مشخص می‌شود. تجزیه و تحلیل فازی در این پژوهش

۱. مقادیر بعضی از شاخص‌های این تحقیق، از شهرداری منطقه ۱۰ تهران و مابقی شاخص‌ها از اطلاعات تحقیق‌ها و برنامه‌های اجرایی معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران درمورد محله‌های منطقه ۱۰ استخراج شده است. به‌دلیل حجم زیاد این شاخص‌ها از ذکر مقادیر آن‌ها در متن خودداری شده است و برای نمونه، فقط آمار و اطلاعات دو بعد اقتصادی و حکمرانی شهری به‌صورت جدولی در ادامه ذکر شده است.

به این صورت بوده است که ابتدا مقادیر این شاخص‌ها وارد محیط نرم‌افزار GIS شدند و سپس هریک از آن‌ها به یک لایه رستری روی نقشه محله‌های منطقه ۱۰ تهران تبدیل شدند. پس از آن، برای هر شاخص، یک تابع عضویت در محیط فازی تعیین شد که نشان‌دهنده میزان برخورداری هر محله از آن شاخص است. مقادیر این توابع عضویت فازی بین صفر و یک است و محله‌ای که مقدار آن به یک نزدیک‌تر باشد، برای آن شاخص، محله برتر در نظر گرفته می‌شود.

شاخص‌های بعد اقتصادی: توسعه انسانی و رسیدن به توان مطلوب انسان‌ها، به شکلی از فعالیت اقتصادی نیازمند است تا نسل کنونی و نسل‌های آینده از نظر زیست‌محیطی و اجتماعی پایدار باشند؛ بنابراین، هر بحثی که درباره جوامع پایدار اجتماعی باشد، شامل بحثی درباره نظام اقتصادی آن نیز می‌شود. معمولاً معیارهای اقتصادی، سنجش رفاه در جامعه هستند و به‌عنوان یکی از اجزای محاسبه شاخص‌های توسعه انسانی سازمان ملل هم به کار می‌روند.

شاخص‌های این بعد عبارت‌اند از: ۱. درصد بیکاران، ۲. درصد شاغلان، ۳. بار تکفل، ۴. درصد نوجوانان کار، ۵. درصد بیکاری بالای ۱۵ سال، ۶. درصد خانوارهای دارای آشپزخانه مستقل، ۷. درصد خانوارهای دارای خودرو، ۸. درصد خانوارهای دارای فریزر، ۹. درصد خانوارهای دارای کامپیوتر، ۱۰. درصد افراد بدون پوشش بیمه افراد، ۱۱. درصد خانوارهای با هزینه کم‌رشدن.

جدول ۲. شاخص‌های اقتصادی

محله‌ها	شاخص‌ها	تعداد بیکاران	تعداد شاغلان	درصد نرخ بیکاری	بار تکفل	درصد نوجوانان کار*	درصد بیکاری بالای ۱۵ سال*
کارون جنوبی	۴۰۰،۲۰	۰۰۰،۵	۸۰/۳۱	۵	۴/۸۸	۸/۶۳	
سلسبیل جنوبی	۰۰۰،۲۱	۰۰۰،۱۰	۶۷/۷۴	۲/۱	۵/۲۶	۹/۴۵	
زنجان جنوبی	۰۰۰،۱۸۴	۰۰۰،۹	۶۷/۱۵	۲/۰۴	۱۸/۷۵	۱۰/۲۸	
کارون شمالی	۵۰۰،۱۷	۵۵۰،۶	۷۲/۷۶	۲/۶۷	۰	۵/۴۸	
سلسبیل شمالی	۲۰۰،۲۱	۰۰۰،۱۱	۶۵/۸۳	۱/۹۲	۰	۶/۷۱	
هاشمی	۸۰۰،۲۳	۲۰۰،۱۱	۶۸	۲/۱	۳/۰۳	۹/۵۷	
شبیبری جی	۷۵۰،۱۲	۷۰۰،۸	۵۹/۴۴	۱/۴۶	۶/۹	۱۱/۶	
بریانک	۰۰۰،۱۹	۰۰۰،۹	۶۷/۸۵	۲/۰۷	۹/۷۶	۱۲/۶۸	
هفت‌چنار	۷۰۰،۱۹	۳۰۰،۹	۶۷/۹۳	۲/۱۱	۸/۳۳	۷/۷۷	
سلیمانی تیموری	۷۰۰،۲۷	۴۰۰،۱۵	۶۴/۲۶	۱/۷۹	۴/۲۶	۹/۱۵	

منبع شاخص‌های ستاره‌دار: معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران

منبع شاخص‌های بی‌ستاره: شهرداری منطقه ۱۰ تهران

ادامه جدول ۲

محله‌ها	شاخص‌ها	درصد آشپزخانه مستقل	درصد خانوارهای دارای خودرو	درصد خانوارهای دارای فریزر	درصد خانوارهای دارای کامپیوتر	درصد افراد بدون پوشش بیمه	درصد خانوارهای با هزینه کم‌رشدن
کارون جنوبی	۹۸/۵۴	۵۵/۴۷	۸۲/۴۸	۵۴/۷۴	۲۳/۰۱	۷	
سلسبیل جنوبی	۱۰۰	۴۹/۴۸	۷۹/۰۶	۵۳/۱۳	۳۸/۱۸	۱۱	
زنجان جنوبی	۹۶/۹۲	۵۰	۵۹/۲۳	۵۶/۱۵	۲۲/۵	۱۴	
کارون شمالی	۱۰۰	۵۳/۲۸	۵۹/۱۲	۵۳/۲۸	۲۵/۹۱	۱۱	
سلسبیل شمالی	۹۶/۳۴	۴۹/۴۷	۸۰/۵۳	۶۱/۰۵	۲۹/۱۹	۱۳	
هاشمی	۹۷/۳۹	۴۴/۲۸	۷۱/۹	۴۳/۱۴	۲۶/۲۷	۱۲	
شبیبری جی	۹۷/۸۶	۴۵/۷۱	۷۴/۲۹	۴۲/۱۴	۲۳/۳۳	۱۶	
بریانک	۱۰۰	۳۴/۷۸	۶۷/۷	۴۸/۴۵	۱۸/۲	۱۷	
هفت‌چنار	۹۷/۵	۲۹/۱۷	۸۵/۸۳	۶۵/۸۳	۱/۹	۳	
سلیمانی تیموری	۱۰۰	۵۲/۴۱	۷۰/۰۵	۵۸/۶	۲۱/۱۷	۶	

منبع: معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران

حکمرانی شهری: حکمروایی، فرایندی است که در آن، مشکل‌های جامعه با روابطی که میان سازمان‌های رسمی و غیر رسمی و افراد جامعه وجود دارد، حل‌وفصل می‌شود. به عبارتی، حکمروایی شهری به معنای مدیریت امور محلی و شهری است و هر اندازه که این مدیریت قوی‌تر باشد، به میزان بیشتری به سازگاری منافع گوناگون در محله و شهر و در نتیجه، به پایداری توسعه شهری منجر می‌شود.

شاخص‌های منتخب در این بعد عبارت‌اند از: ۱. درصد رضایت از خدمات شهرداری، ۲. درصد آشنایی با سامانه ۱۳۷، ۳. درصد شکایت از طریق سامانه ۱۳۷، ۴. درصد رضایت از رسیدگی به شکایت.

جدول ۳. شاخص‌های حکمرانی شهری

شاخص‌ها محله‌ها	درصد رضایت از خدمات شهرداری	درصد آشنایی با سامانه		درصد رضایت از رسیدگی به شکایت‌ها
		۱۳۷	درصد شکایت از طریق سامانه ۱۳۷	
کارون جنوبی	۶۵/۶۹	۵۷/۶۶	۵۸/۰۶	۷۵
سلسبیل جنوبی	۵۷/۸۹	۴۷/۴	۴۳/۳۷	۵۸/۸۲
زنجان جنوبی	۶۰/۷۷	۵۳/۸۵	۵۵	۶۰/۶۱
کارون شمالی	۵۴/۰۱	۵۵/۴۷	۵۰/۷۵	۷۳/۵۳
سلسبیل شمالی	۷۲/۷۷	۴۶/۰۷	۶۱/۲۵	۷۲/۹۲
هاشمی	۳۸/۴۱	۲۸/۷۶	۶۹/۷۷	۵۰
شبیبری جی	۵۸/۵۷	۵۵	۶۱/۱۱	۷۰/۴۵
بریانک	۴۳/۴۸	۵۹/۰۱	۵۸/۴۴	۶۱/۳۶
هفت‌چنار	۲۳/۳۳	۶۵	۸۹/۸۶	۶۸/۸۵
سلیمانی تیموری	۶۳/۹۸	۵۲/۴۱	۵۲/۱۷	۷۸/۷۲

منبع: معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران

شاخص‌های بعد کالبدی: داده‌هایی که در این بعد از ارزیابی پایداری به کار گرفته شده است، اطلاعاتی درباره کاربری‌های مختلف در سطح محله‌هاست. به عبارتی، کاربری‌هایی که در پایداری محله‌ای، تأثیرهای منفی یا مثبت می‌گذارند، با رابطه معکوس یا مستقیم در تجزیه و تحلیل شاخص‌های بعد کالبدی استفاده شده‌اند؛ به عنوان مثال، از آنجاکه در محله‌های این منطقه، با کمبود فضای سبز مواجهیم، کاربری فضای سبز در محله‌ها با پایداری آن‌ها رابطه‌ای مستقیم دارد و هرچه مقدار این کاربری بیشتر باشد، از نظر زیست‌محیطی تأثیر بهتری در محله خواهد داشت. همچنین کاربری صنایع با پایداری محله‌ها رابطه معکوس دارد؛ چراکه سبب آلودگی هوا و ایجاد سروصدا در سطح محله می‌شود. شاخص‌های این بعد عبارت‌اند از:

۱. درصد کاربری آموزشی، ۲. درصد کاربری بهداشتی، ۳. درصد کاربری درمانی، ۳. درصد کاربری اداری، ۴. درصد کاربری فرهنگی، ۵. درصد کاربری فضای سبز، ۶. درصد کاربری مسکونی، ۷. درصد کاربری مذهبی، ۸. درصد کاربری صنایع، ۹. درصد کاربری تفریحی، ۱۰. درصد کاربری تجاری، ۱۲. درصد کاربری تأسیسات، ۱۳. درصد بافت فرسوده.

شاخص‌های بعد اجتماعی- فرهنگی: یکی از راه‌های رسیدن به پایداری در محله‌ها مربوط به انسان و اجتماع انسانی است؛ به عنوان مثال، اینکه سطح سواد و امکانات آموزشی برای سوادآموزی در محله‌ای به چه مقدار باشد، به یقین در میزان پایداری آن محله، تأثیر خواهد گذاشت. همچنین مقدار تراکم جمعیت و بعد خانوار در محله‌ها در میزان بهره‌مندی آن‌ها از امکانات مختلف دخیل است؛ بنابراین، توجه به مواردی از این دست، چارچوب بسیار خوبی برای برنامه‌ریزان در شهر و محله‌هاست. شاخص‌های این بعد عبارت‌اند از:

۱. درصد باسوادی، ۲. درصد بی‌سوادی افراد ۷ ساله و بالاتر، ۳. درصد افراد ۱۷ ساله و بالاتر با تحصیلات دانشگاهی، ۴. درصد کودکان و نوجوانان ۷ تا ۱۵ ساله که تحصیل نمی‌کنند، ۵. درصد زنان ۱۵ تا ۴۹ ساله بی‌سواد، ۶. میانگین تعداد کتاب‌های کودکان، ۷. درصد خانوارهای دچار خشونت خانگی، ۸. درصد احترام به ارزش‌ها، ۹. بعد خانوار، ۱۰. تراکم، ۱۱. تراکم مسکونی، ۱۲. تعداد مهدکودک به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۳. تعداد دبستان به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۴. تعداد مدارس راهنمایی به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۵. تعداد دبیرستان و هنرستان به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۶. تعداد مسجدها، حسینیه و امامزاده به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۷. تعداد کتابخانه به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۸. تعداد خانه فرهنگ به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۹. تعداد سینما به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۲۰. تعداد فرهنگسرا به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر.

شاخص‌های زیست‌محیطی: شاخص‌های زیست‌محیطی به هرآنچه سبب آلوده‌شدن محیط زیست می‌شود، اعم از زباله و فاضلاب شهری و چگونگی دفع و رفع آن‌ها مربوط می‌شود.

شاخص‌های این بعد عبارت‌اند از: ۱. تعداد پارک و فضای سبز به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۲. درصد خانوارهای بدون سیستم فاضلاب شهری، ۳. درصد دفع زباله بیش از دو روز یک‌بار، ۴. درصد نبود دسترسی آسان به سطل زباله عمومی، ۵. تعداد مخازن زباله به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۶. تعداد گرمابه عمومی به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۷. درصد خانوارهای بدون توالی بهداشتی مستقل.

شاخص‌های خدماتی: به هر میزان که خدمات ارائه‌شده در شهر و محله‌ها بیشتر باشد، رفاه و آسایش اهالی محله بیشتر خواهد بود و محله‌ها با توجه به میزان خدمات‌دهی در زمینه‌های مختلف، در میزان پایداری خود مؤثر واقع می‌شوند.

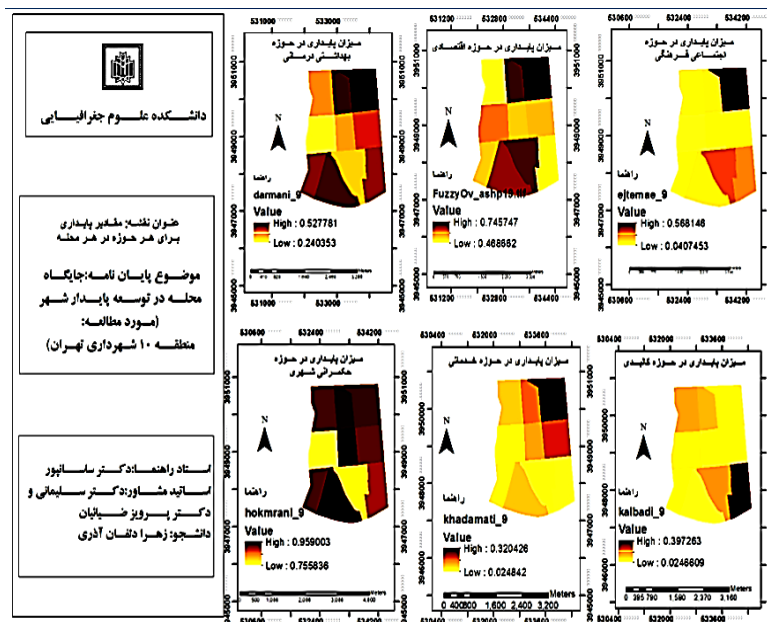
شاخص‌های منتخب در این بعد عبارت‌اند از: ۱. زمان رسیدن به ایستگاه اتوبوس، ۲. زمان انتظار در ایستگاه اتوبوس، ۳. زمان رسیدن به ایستگاه مترو، ۴. تعداد ایستگاه‌های اتوبوس به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۵. تعداد آژانس‌های مسافرتی به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۶. تعداد دفاتر اسناد رسمی به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۷. تعداد مراکز آتش‌نشانی به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۸. تعداد بانک‌ها به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۹. تعداد باشگاه‌های ورزشی به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۰. تعداد دفاتر بیمه به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۱. تعداد مراکز خرید به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۲. تعداد دفاتر پست به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۳. تعداد مراکز پمپ بنزین به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۴. تعداد پارکینگ‌های عمومی به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۱۵. تعداد مراکز مخابرات به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر.

شاخص‌های بعد بهداشتی- درمانی (سلامت): سلامت افراد جامعه محله در سلامت محله تأثیر می‌گذارد و میزان این سلامت، به بعضی شاخص‌ها اعم از خدماتی که در حیطه درمانی به مردم داده می‌شود، تغذیه افراد محله و وضعیت سلامتی آن‌ها بستگی دارد؛ چراکه اگر افراد جامعه‌ای از نظر درمانی و بهداشتی در وضعیت مطلوبی نباشند، در زمینه‌های دیگر نیز دچار مشکل خواهند شد؛ بنابراین، میزان توجه به این مسئله در محله‌ها از اهمیت بسیاری برخوردار است. شاخص‌های منتخب در این بعد عبارت‌اند از:

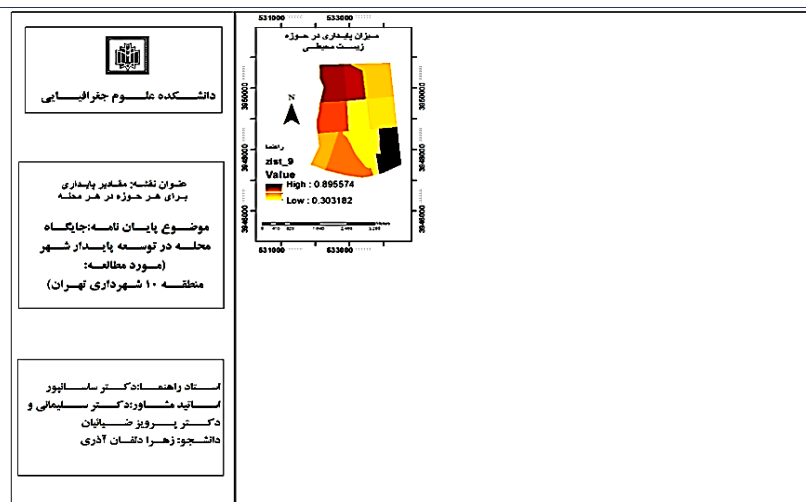
۱. تعداد بیمارستان‌ها به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۲. تعداد داروخانه‌ها به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۳. تعداد کلینیک‌ها، آزمایشگاه‌ها و درمانگاه‌ها به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۴. تعداد مراکز اورژانس به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۵. تعداد ساختمان‌های پزشکان به‌ازای هر ۱۰۰۰ نفر، ۶. درصد نامنی شدید غذایی، ۷. درصد خانوارهایی که روزانه میوه مصرف نمی‌کنند، ۸. درصد خانوارهایی که روزانه شیر مصرف نمی‌کنند، ۹. درصد افراد سیگاری، ۱۰. درصد افراد قلیانی، ۱۱. درصد اعتیاد، ۱۲. درصد سلامت عمومی، ۱۳. درصد افراد مضطرب، ۱۴. درصد افراد افسرده، ۱۵. درصد افراد دارای اختلال در سلامت روان.

پس از آنکه برای تک‌تک شاخص‌ها تابع عضویت فازی تهیه شد، به تلفیق این لایه‌ها در هر بعد پرداخته شد. در این مرحله از فازی، از عملگر گاما استفاده شد. در هر بعد، تمام شاخص‌ها با گامای $0/9$ تلفیق شدند تا محله‌ها با هم مقایسه شوند و

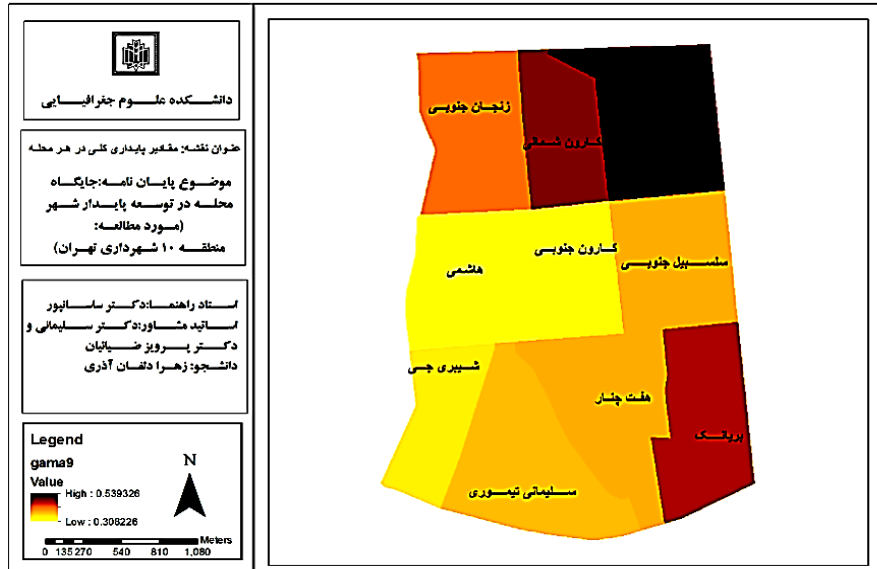
ترتیب پایداری آن‌ها مشخص شود. پس از به‌دست‌آوردن نتایج گاما در هر بعد، محله‌ای به‌عنوان پایدارترین محله مشخص می‌شود و مابقی محله‌ها، رتبه‌های کمتری را تا ناپایدارترین محله به‌خود اختصاص می‌دهند. از آنجاکه هدف این پژوهش، تعیین پایداری کلی این محله‌ها نسبت به هم بوده است، در این مرحله لازم است لایه‌های پایداری هفت بعد مطرح‌شده با هم تلفیق شوند که برای تلفیق آن‌ها نیز از عملگر گامای ۰/۹ استفاده شده است. به‌این‌ترتیب، پایداری کلی محله‌ها نسبت به هم مشخص شده است؛ به‌عنوان مثال، محله سلسبیل شمالی در چهار بعد، به‌عنوان پایدارترین محله مشخص شده است که پس از تلفیق لایه‌های گامای ابعاد، به‌عنوان پایدارترین محله در کل شاخص‌ها معرفی می‌شود. شکل‌های ۱ و ۲ لایه اطلاعاتی گامای گرفته‌شده در هر بعد است. جدول ۱ مقادیر گامای معادل پایداری در هفت بعد را برای محله‌ها نشان می‌دهد تا مشخص کند که محله‌های مختلف در بعدهای مذکور چه وضعیتی دارند. شکل ۳ لایه اطلاعاتی گامای گرفته‌شده از لایه‌های گامای ابعاد است و جدول ۲ مقادیر گامای معادل پایداری کلی برای محله‌هاست.



شکل ۱. لایه اطلاعاتی عملگر گامای معادل پایداری در هر بعد برای محله‌ها



شکل ۲. لایه اطلاعاتی عملگر گامای معادل پایداری در هر بعد برای محله‌ها



شکل ۳. لایه اطلاعاتی عملگر گامای معادل پایداری کلی در همه بعدها برای محلهها

جدول ۴. مقادیر عملگر گامای معادل پایداری در بعدهای مختلف برای محلهها

محلهها	میزان گامای معادل پایداری کالبدی		میزان گامای معادل پایداری اجتماعی-فرهنگی		میزان گامای معادل پایداری اقتصادی		میزان گامای معادل پایداری زیست محیطی	
	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه
سلسبیل شمالی	۰/۰۶۸۰	۶	۰/۵۶۸۱	۱	۰/۷۴۵۷	۱	۰/۴۶۲۷	۷
کارون شمالی	۰/۱۲۳۴	۴	۰/۱۳۰۰	۵	۰/۷۰۷۵	۲	۰/۶۸۱۶	۳
بریانک	۰/۳۹۷۲	۱	۰/۲۵۹۸	۳	۰/۴۹۳۱	۹	۰/۸۹۵۵	۱
زنجان جنوبی	۰/۱۴۰۲	۳	۰/۱۱۶۹	۶	۰/۴۶۸۶	۱۰	۰/۷۰۰۸	۲
سلسبیل جنوبی	۰/۰۳۹۱	۸	۰/۱۱۴۲	۷	۰/۵۶۰۰	۶	۰/۴۳۵۹	۸
هفت چنار	۰/۱۵۲۱	۲	۰/۳۱۴۰	۲	۰/۶۹۹۳	۳	۰/۳۵۰۳	۹
سلیمانی تیموری	۰/۰۲۴۶	۱۰	۰/۱۳۳۶	۴	۰/۶۶۹۸	۴	۰/۵۸۳۱	۵
شیرازی	۰/۰۴۰۰	۷	۰/۰۹۳۷	۸	۰/۵۴۹۲۹	۷	۰/۴۹۰۵	۶
کارون جنوبی	۰/۰۳۳۵	۹	۰/۰۵۵۲	۹	۰/۵۴۹۲	۸	۰/۳۰۳۱	۱۰
هاشمی	۰/۰۷۴۶	۵	۰/۰۴۰۷	۱۰	۰/۶۱۱۴	۵	۰/۶۲۱۵	۴

ادامه جدول ۴

محلهها	میزان گامای معادل پایداری خدماتی		میزان گامای معادل پایداری بهداشتی-درمانی		میزان پایداری حکمرانی شهری	
	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه	مقدار	رتبه
سلسبیل شمالی	۰/۳۲۰۴	۱	۰/۵۲۷۷	۱	۰/۹۳۲۵	۴
کارون شمالی	۰/۱۷۵۵	۳	۰/۴۹۱۴	۲	۰/۹۴۳۷	۳
بریانک	۰/۰۲۴۸	۱۰	۰/۴۴۷۰	۵	۰/۸۹۷۷	۸
زنجان جنوبی	۰/۱۰۱۳	۶	۰/۳۶۸۲	۷	۰/۹۲۶۴	۵
سلسبیل جنوبی	۰/۱۹۹۱	۲	۰/۴۱۸۸	۶	۰/۹۱۹۸	۷
هفت چنار	۰/۰۲۹۵	۹	۰/۳۲۱۹	۹	۰/۷۸۴۸	۹
سلیمانی تیموری	۰/۱۰۷۸	۵	۰/۴۸۲۹	۳	۰/۹۵۹۰	۱
شیرازی	۰/۰۷۴۵	۷	۰/۴۵۱۳	۴	۰/۹۲۵۳	۶
کارون جنوبی	۰/۱۳۴۳	۴	۰/۳۵۶۷	۸	۰/۹۵۴۳	۲
هاشمی	۰/۰۴۵۴	۸	۰/۲۴۰۳	۱۰	۰/۷۵۵۸	۱۰

جدول ۵. مقادیر گامای معادل پایداری کلی برای محله‌ها

محلها	میزان گامای معادل پایداری کلی
سلسبیل شمالی	۰/۵۳۹۳
کارون شمالی	۰/۴۷۷۸
بریانک	۰/۴۶۲۶
زنجان جنوبی	۰/۴۲۱۷
سلسبیل جنوبی	۰/۳۸۸۳
هفت‌چنار	۰/۳۸۷۰
سلیمانی تیموری	۰/۳۸۰۱
شیرازی جی	۰/۳۵۲۳
کارون جنوبی	۰/۳۲۵۱
هاشمی	۰/۳۰۸۲

در ارزیابی کلی پایداری در این ده محله با توجه به تلفیق نتایج پایداری در هفت بعد مذکور می‌توان به این نتیجه رسید که وضعیت پایداری محله‌های منطقه ۱۰ تهران با توجه به جدول ۲ در شرایط ضعیف تا متوسط (از رتبه ۰/۳ تا ۰/۵) است. محله سلسبیل شمالی با مقدار ۰/۵۳، پایدارترین محله در بین محله‌های منطقه است که ممکن است به دلیل برتری این محله در ابعاد خدماتی، اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و بهداشتی - درمانی باشد. همچنین این محله در بحث حکمرانی شهری، رتبه‌ای بالاتر از ۰/۹ دارد که نشان‌دهنده سطح بالای آن است. پس از سلسبیل شمالی، به ترتیب محله‌های کارون شمالی با رتبه ۰/۴۷، بریانک با رتبه ۰/۴۶، زنجان جنوبی با رتبه ۰/۴۲، سلسبیل جنوبی با رتبه ۰/۳۸۸، هفت‌چنار با رتبه ۰/۳۸۷، سلیمانی تیموری با رتبه ۰/۳۸، شیرازی جی با رتبه ۰/۳۵، کارون جنوبی با رتبه ۰/۳۲ و هاشمی با رتبه ۰/۳ قرار دارند که محدوده آن‌ها بین ۰/۳ تا ۰/۴۷ است.

نتیجه‌گیری

محله‌ها به‌عنوان کوچک‌ترین عناصر شهر در توسعه پایدار و برنامه‌ریزی برای شهر مؤثرند؛ بنابراین، توسعه پایدار محله‌ای، پیش‌شرط توسعه پایدار شهری است؛ بدین ترتیب، می‌توان گفت با توجه به نگرش سیستمی در شهر، رسیدن به توسعه پایدار شهری در سطوح محلی، قابل دسترسی است.

محله‌های منطقه ۱۰ شهرداری تهران، با شاخص‌هایی در هفت بعد کالبدی، اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، خدماتی، زیست‌محیطی، بهداشتی- درمانی و حکمرانی شهری ارزیابی شدند و میزان پایداری هر محله، در هر بعد و در نهایت، پایداری هر محله در تلفیق هفت بعد مذکور، با استفاده از روش فازی بررسی شد تا مقایسه‌ای بین محله‌ها برای ارزیابی میزان پایداری صورت گیرد و میزان پایداری هر یک و دلایل ناپایداری آن‌ها مشخص شود. نتایج بیانگر آن است که وضعیت پایداری محله‌های منطقه ۱۰ تهران در شرایط ضعیف تا متوسط (از رتبه ۰/۳ تا ۰/۵) است. از جهت پایداری، محله سلسبیل شمالی با مقدار گامای ۰/۵۳۹۳، در وضعیتی متوسط واقع شده است که بهترین وضعیت را در بین محله‌ها دارد و بدترین وضعیت از جهت پایداری، مربوط به محله هاشمی با مقدار گامای ۰/۳۰۸۲ است. از دلایل ضعف محدوده پایداری در محله‌های منطقه ۱۰ می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

غلبه سکونت بر کاربری‌های دیگر در محله‌های منطقه، به‌یقین میزان کاربری‌های خدماتی پاسخگوی جمعیت ساکن و فضای سبز و باز عمومی لازم در محله‌ها را با مشکل مواجه خواهد کرد. این مسئله سبب کاهش کارایی اقتصادی در محله‌ها خواهد شد.

فرسودگی شدید بافت مسکونی متراکم منطقه نیز از مشکل‌هایی است که کیفیت سکونت در محله را کاهش داده است. همچنین بافت فرسوده، علاوه بر ایجاد سیمای نازیبای شهری و دغدغه‌های فیزیکی، از جمله تخریب و ناامنی در برابر حوادث، از نظر اجتماعی مستعد جدی‌ترین آسیب‌هاست. به‌علاوه، بافت فرسوده با افت قیمتی که به آن دچار می‌شود، جایگاهی برای سکونت‌های غیر خانوادگی و سرمایه‌گذاری‌های اندک و بزهکارانه را فراهم می‌آورد. نبود فضای سبز در این محله‌ها و به جای آن، تراکم کاربری مسکونی - که به جذب بیشتر جمعیت منجر می‌شود - پیامدهای وخیمی دارد. از جمله، نوعی یکنواختی در سیمای محله‌ها که تنها تصویری از خانه‌های متراکم و به‌هم‌فشرده را در چشم بیننده به‌تصویر می‌کشد. درحالی‌که وجود فضاهای سبز و باز، علاوه بر ایجاد پویایی در فضا، شادابی و سرزندگی محیط را هم افزایش می‌دهد. همچنین وجود فضاهای سبز در تعدیل هوا و کاهش آلودگی‌های محیط هم مؤثر است. در محله‌هایی که تراکم جمعیت بالاست و مشکل حمل‌ونقل (باریک‌بودن معابر و خیابان‌ها) وجود دارد که این موارد سبب افزایش حجم ترافیکی و در نتیجه، آلودگی هوا می‌شود. نبود فضای سبز و کمبود درخت در تشدید آلودگی‌ها مؤثر است که هم بر سلامت روانی و جسمانی ساکنان اثر می‌گذارد و هم سبب کثیف‌شدن نمای ساختمان (دوده‌گرفتن) و بناها می‌شود. همچنین کم‌بودن و محدودیت شبکه اصلی و عرض کم خیابان‌ها، نبود سیستم حمل‌ونقل سریع‌السیار عمومی و مترو و همچنین نبود پارکینگ که سبب پارک‌کردن بسیاری از ماشین‌ها در گوشه‌های خیابان و همچنین پیاده‌روها شده است - علت ایجاد ترافیک در سطح محله است.

منابع

- ایمانی جاجرمی، حسین، ۱۳۸۶، ویژگی‌های تاریخی - فرهنگی و تحولات معاصر مدیریت محله شهری در ایران، (مطالعه موردی: شهرداری محله در تربیت حیدریه)، نامه انسان‌شناسی، سال چهارم، شماره ۸، صص ۱۷ - ۲۹.
- پورمحمدی، محمدرضا و علی مصیب‌زاده، ۱۳۸۸، آشنایی با محله و معیارهای محله‌بندی شهر با تأکید بر شهر تبریز، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی (دانشگاه تبریز)، سال چهاردهم، شماره ۲۸، صص ۵۳ - ۸۹.
- پیربابایی، محمدتقی و حسن سجاذزاده، ۱۳۹۰، تعلق جمعی به مکان، تحقق سکونت اجتماعی در محله سنتی، باغ نظر، سال هشتم، شماره ۱۶، صص ۱۷ - ۲۸.
- توکلی‌نیا، جمیله و منصور استادی سیسی، ۱۳۸۸، تحلیل پایداری محله‌های کلان‌شهر تهران با تأکید بر عملکرد شورایی‌ها (نمونه موردی: محله‌های اوین، درکه، ولنجک)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۰، صص ۲۹ - ۴۳.
- حاجی‌پور، خلیل، ۱۳۸۵، برنامه‌ریزی محله مینا، رهیافتی کارآمد در ایجاد مدیریت شهری پایدار، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۶، صص ۳۷ - ۵۱.
- حبیبی، سیدمحسن و برنارد هورکاد، ۱۳۸۴، اطلس کلان‌شهر تهران، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری (شهرداری تهران).
- حسینی، سیده‌روناک و محمد نقی‌زاده، ۱۳۸۹، طراحی مرکز محله پایدار (نمونه موردی: منطقه ۵ تهران)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- حکمت‌نیا حسن و زنگی‌آبادی، ۱۳۸۳، بررسی و تحلیل سطوح پایداری در محلات شهر یزد و ارائه راهکارهایی در بهبود روند آن، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۲، صص ۳۷ - ۵۱.
- خاکپور، براتعلی، مافی، عزت‌الله و علیرضا باوان‌پوری، ۱۳۸۸، نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محله‌ای (نمونه: کوی سجادیه مشهد)، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره دوازدهم، صص ۵۵ - ۸۱.
- دهقان، سمیه، عبادی حمید و فرشید فرنوداحمدی، ۱۳۸۶، بررسی و ارزیابی الگوریتم بهنگام‌رسانی آنی و هوشمند داده‌های مکانی در GISهای شهری با استفاده از داده‌های GPS، کنفرانس GIS شهری، دانشگاه شمال (آمل).
- رحیمی حسین، و حسین شکویی، ۱۳۷۸، توسعه پایدار شهری با تأکید بر توان‌های محیطی (مورد کاشمر)، رساله دکتری جغرافیای انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.

۱۲. رضازاده راضیه و علی سلسله، ۱۳۸۹، **مروری بر سیاست‌های توسعه پایدار محله‌ای با رویکرد دارایی مبنا و تأکید بر سرمایه‌های اجتماعی و کالبدی**، فصلنامه دانشگاه هنر، شماره ۴، صص ۱۲۱ - ۱۳۹.
۱۳. رهنمایی، محمدتقی، ۱۳۶۹، **مباحث و روش‌های شهرسازی (جغرافی)**، چاپ اول، مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی ایران.
۱۴. رهنمایی، محمدتقی، فرهودی، رحمت‌الله، قالیباف، محمدباقر و حلیمه‌خاتون هادی‌پور، ۱۳۸۶، **سیر تحول ساختاری و عملکردی محله در شهرهای ایران**، جغرافیا (نشریه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره جدید، سال پنجم، شماره‌های ۱۲ و ۱۳.
۱۵. زیاری، کرامت‌الله، ۱۳۸۰، **توسعه پایدار و مسئولیت برنامه‌ریزان شهری در قرن بیست‌ویکم**، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، صص ۳۷۱ - ۳۸۵.
۱۶. ساسانپور، فرزانه، ۱۳۹۰، **مبانی پایداری توسعه کلان‌شهرها با تأکید بر کلان‌شهر تهران**، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
۱۷. شکویی حسین، ۱۳۶۵، **جغرافیای اجتماعی شهرها**، اکولوژی اجتماعی شهر تهران.
۱۸. شهرداری تهران (حوزه معاونت شهرسازی و معماری)، ۱۳۸۱، **بررسی مسائل توسعه شهری منطقه ۱۰**.
۱۹. شهرداری تهران، ۱۳۹۱، **برنامه‌های اجرایی و اعتبارهای محله‌های شهر تهران**.
۲۰. شهرداری منطقه ۱۰ تهران، ۱۳۹۱، **کتاب جامع طلایی منطقه ۱۰**.
۲۱. شیعه، اسماعیل، ۱۳۷۱، **مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی شهری**، ویرایش سوم، دانشگاه علم و صنعت تهران.
۲۲. صدیق سروسستانی، رحمت‌الله و نوروز نیمروزی، ۱۳۸۹، **بررسی ارتباط بین مشارکت در روابط همسایگی و احساس امنیت در محله‌های شهر مشهد، فصلنامه دانش انتظامی**، سال دوازدهم، شماره ۲، صص ۱۸۵ - ۲۲۰.
۲۳. صرافی، مظفر، توکلی‌نیا، جمیله و منصور استادی سیسی، ۱۳۸۸، **راهبرد توسعه شهر مبتنی بر توسعه پایدار (مطالعه موردی: شهر شبستر)**، جغرافیا (نشریه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران)، دوره جدید، سال هفتم، شماره ۲۲.
۲۴. ضرابی، اصغر، وارثی، حمیدرضا و جابر علی‌زاده، ۱۳۹۱، **کاربرد تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی در ارزش‌گذاری و تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه (مطالعه موردی: استان اردبیل)**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال دوازدهم، شماره ۲۱، صص ۹۷ - ۱۲۵.
۲۵. عبدالهی، مجید، صرافی، مظفر و جمیله توکلی‌نیا، ۱۳۸۹، **بررسی نظری مفهوم محله و بازتعریف آن با تأکید بر شرایط محله‌های شهری ایران**، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۲، صص ۸۳ - ۱۰۲.
۲۶. عزیزی علیرضا و حسین نگارش، ۱۳۸۱، **تحلیل و ارزیابی توسعه پایدار شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مورد: شهر شاهروود)**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
۲۷. فرهودی، رحمت‌الله، رهنمایی، محمدتقی و ایرج تیموری، ۱۳۹۰، **سنجش توسعه پایدار محله‌های شهری با استفاده از منطق فازی و سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهرداری تهران)**، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۷، صص ۸۹ - ۱۱۰.
۲۸. کاظمیان، غلامرضا، مشکینی، ابوالفضل و شادی بیگلری، ۱۳۹۰، **ارزیابی عملکرد مدیریت شهری در پایداری محله‌ای ناحیه دو شهرداری منطقه ۴ تهران (محله‌های مجیدیه، شمس‌آباد و کالاد)**، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۱۸، شماره ۲۱، صص ۷ - ۲۸.
۲۹. لقای، حسنی و حمیده محمدزاده تیتکانلو، ۱۳۷۸، **مقدمه‌ای بر مفهوم توسعه شهری پایدار و نقش برنامه‌ریزی شهری**، هنرهای زیبا، شماره ۶، صص ۳۲ - ۴۳.
۳۰. مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۸۳، **الگوی توسعه منطقه ۱۰**.
۳۱. معصومی، سلمان، ۱۳۹۰، **توسعه محله‌ای در راستای پایداری کلان‌شهر تهران**، انتشارات جامعه و فرهنگ.

۳۲. معیدفر، سعید و غلامرضا مقدم، ۱۳۸۹، نقش هویت محله‌ای در کاهش و کنترل گرایش به رفتارهای ناپه‌نجار اجتماعی در شهر (مطالعه محله‌های شهر تهران)، مسائل اجتماعی ایران، سال اول، شماره ۲، صص ۱۱۵-۱۴۳.
۳۳. موسی کاظمی محمدی، سیدمهدی و حسین شکویی، ۱۳۷۹، ارزیابی توسعه پایدار در توسعه شهری (پژوهش موردی: شهر قم)، رساله دکتری جغرافیای انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۳۴. نادری بوانلو، محمد و پروین پرتوی، ۱۳۸۹، تدوین الگوی محله‌محوری در مدیریت شهری با توجه به ویژگی‌های شهر مشهد، فصلنامه دانشگاه هنر، شماره پنجم، صص ۶۳-۸۰.
۳۵. وحدانی، حسن و مجتبی رفیعیان، ۱۳۸۴، امکان‌سنجی ظرفیت‌های توسعه محله‌ای جهت رسیدن به توسعه پایدار شهری (نمونه موردی: محله کلکته‌چی (راسته کوچک) تبریز)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس.
۳۶. وزارت کشور، ۱۳۸۲، مرکز شهر و مناطق مسکونی، برنامه‌ریزی شهری و مرکز مطالعات.
37. Abdollahi, M., 2010, **Theoretical Study Of Neighborhood Concept And Redefined For It With Emphasis On Iran Neighborhoods Conditions**, Human Geography Researches. No. 72, pp. 83-102. (In Persian)
38. Azizi A., 2002, **Analysis And Evaluation Of Sustainable Urban Development With Geographic Information System**, M.A Thesis, Geography And Urban Planning, Sistan va Balooches University. (In Persian)
39. Dehghan, S., Ebadi, H. and Farnood Ahmadi, F., 2007, **Assessment and Evaluation of Smart Update Algorithm for Spatial Data in GIS with GPS Data**, Conference on Urban GIS. (In Persian)
40. Farhoodi, R., Rahnamaee, M. T. and Teymoori, E., 2011, **Sustainable Development Measurement in Urban Neighborhoods with Fuzzy Logic and Geographic Information System**, Human Geography Researches, No. 77, PP. 89-110. (In Persian)
41. Habibi, M. and Horkard, B., 2005, Atlas of Tehran, Tehran Municipality. (In Persian)
42. Hajipoor, Kh., 2006, **Neighborhood-Based Planning, Efficient Approach in Management of Sustainable Urban**, Fine Art Magazine, No. 26, PP. 37-51. (In Persian)
43. Hekmatnia, H. and Zangi Abadi, A., 2004, **Study and Analysis of Stability Levels in Yazd City Neighborhoods and Solution Presentation to Improve It**, Geography Research Quarterly, No. 26, PP. 37-51. (In Persian)
44. Hosseyni, R. and Naghizadeh, R., 2010, **Design of Center for Sustainable Community**, M.A Thesis, Islamic Azad University. (In Persian)
45. Imani, H., 2007, **Properties of Historical-Cultural and Neighborhood Management Contemporary Developments in Iran**, Anthropology Letter, No. 8, PP. 17-29. (In Persian)
46. Kazemian, Gh., Meshkini, A. and Biglari, Sh., 2011, **Assessment of Urban Management Operation in Neighborhood Stability of Tehran Region 4**, Geographic Sciences Application Research Publication, No. 21, PP.7-27. (In Persian)
47. Khakpoor, B., Mafi, E. and Bavanpoori, A. R., 2009, **The Role of Social Capital in a Community Sustainable Development**, Journal of Geography and Regional Development, No. 12, PP. 55-81. (In Persian)
48. Leghaee, H. and Mohammadzadeh Titkanloo, H., 1999, **Introduction to the Concept of Sustainable Urban Development and the Role of Urban Planning**, Fine Arts, No. 6, PP. 32-43. (In Persian)
49. Masoomi, S., 2011, **Development of Neighborhood, in order to the Sustainability of Metropolitan Tehran**, Publications of Society and Culture. (In Persian)
50. Ministry of Country, **The City Center and Residential Areas: Urban Planning & Studies Center of Tehran**. (In Persian)
51. Moeedfar, S. and Moghadam, Gh., 2010, **The Role of Neighborhood Identity in Reducing and Controlling of Socially Deviant Behaviors in Urban**, Social Issues in Iran, Vol. 1, No. 2, PP. 115-143. (In Persian)

52. Moussa Kazemi Mohammadi, M. and Shokouei, H., 2000, **Assessment of Sustainable Development in Urban**, PhD Dissertation, Human Geography, Tarbiat Modarres University. *(In Persian)*
53. Naderi, M. and Partovi P., 2010, **Codification of Pattern for Neighborhood-Centered in Urban Management According to Mashhad City Properties**, University of the Arts Quarterly, No.5, PP. 63-80. *(In Persian)*
54. Pirbabaee, M. T. and Sajadzadeh, H., 2011, **Collective Attachment to Location, Realization of Social Residence in Traditional Neighborhood**, Bagh Nazar, No. 16, PP. 17-28. *(In Persian)*
55. Poormohammadi, M. R. and Masibzadeh, A., 2009, **An Introduction to Neighborhood and Classification Criteria Neighborhood, with Emphasizing the City**, Journal of Geography and planning, No. 28, PP. 53-89. *(In Persian)*
56. Rahimi, H. and Shokouee, H., 1999, **Sustainable Urban Development with Emphasis on the Environmental**, PhD Dissertaion, Human Geography, Tarbiat Modares University. *(In Persian)*
57. Rahnamaee, M. T., Fahoodi, R., Ghalibaf, M. B. and Hadipour, H., 2007, **Structural and Functional Evolution of Neighborhood in Iran Cities**, Geography, (Geographical Society of Iran) No.12, PP. 19 -43. *(In Persian)*
58. Rahnamaee, M.T., 1990, **Topics and Methods of Urban Design (Geography)**, 1st Ed, The Ministry Housing & Urban Design, Urban Design & Architecture Research Center, Tehran. *(In Persian)*
59. Rezazadeh M. & Selseleh A., 2010, a review of the sustainable development policy community with asset-based approach and emphasis on social physical capital, Journal of university of the Arts, No.4, PP. 121-139.
60. Sarrafi, M., Tavakolinia, J. and Ostadi, M., 2009, **Urban Development Strategy Based on Sustainable Development**, Geography, (Geographical Society of Iran). No.22, PP. 65 -82. *(In Persian)*
61. Sassanpour, F., 2011, **Principles of Sustainability in Metropolitan with Emphasis on Metropolitan**, Tehran: planning center of Tehran. *(In Persian)*
62. Sedigh, R. and Nimrooz, N., 2010, **Study of Relationship between Partnership in Neighborhood Relations and Security Feeling in Mashhad City Neighborhoods**, Disciplinary Knowledge Journal, No. 2, PP. 185-220. *(In Persian)*
63. Shiah, E., 1992, **An Introduction to Urban Planning**, 3rd Ed, Iran University of Science & Technology of Tehran. *(In Persian)*
64. Shokouee, H., 1986, **Social Geography of Cities**, City Ecology, Tehran. *(In Persian)*
65. Tavakolinia, J. and Ostadi, M., 2009, **Stability Analysis in Neighborhoods of Tehran with Emphasis on Operation of Councils**, Human Geography Researches, No. 70, PP. 29-43. *(In Persian)*
66. Tehran Municipality (Department of Planning and Architecture), 2003, **Urban Development Issues of Region**, No. 10. *(In Persian)*
67. Tehran Municipality of Region 10, 2012, **Golden Comprehensive Book of Region 10**. *(In Persian)*
68. Tehran Municipality, 2013, **Prepaid Plans and Credit Neighborhoods of Tehran**. *(In Persian)*
69. Tehran Urban Planning & Research Center, 2005, **The Pattern of Regional Development of Region 10**. *(In Persian)*
70. Vahdani, H. and Rafieeyan, M., 2005, **Feasibility Study of Community Development Capacity to Achieve Sustainable Urban Development**, M.A Thesis, Urbanism, Tarbiat Modares University. *(In Persian)*
71. Zarabi, A., Varesi, H. R. and Alizadeh, J., 2011, **Application of Fuzzy Multi-Criteria Decision Making Techniques in Rate Spatial Analysis of Development Indicators**, Geographic Sciences Application Research Publication, No. 21, PP. 97-125. *(In Persian)*
72. Ziari, K., 2001, **Sustainable Development Responsibility for Urban Planners in the 21st Century**, Tehran University, Faculty of Literature and Humanities, PP. 371-385. *(In Persian)*