فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی، سال دوم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۰، پیاپی ۷

شاپای الکترونیکی: ۲۳۲۵-۲۷۱۷ Doi:10.52547/gsma.2.3.83

مقاله پژوهشی http://gsma.lu.ac.ir

صفحات ۱۰۶-۸۳

تحلیل نقش ساختار کالبدی شهر بر زیست‌پذیری محلات (مطالعه موردی: منطقه یک کلان‌شهر تهران)

احمد زنگانه[*1]، استادیار گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

علی شماعی، دانشیار گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

محمد سلیمانی مهرنجانی، دانشیار گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

غلامرضا دلاوری، دانشجوی دکتری گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۲۹ **پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۶/۲۷**

چکیده

شهر به عنوان ارگانیسم زنده از اجزای مختلفی تشکیل شده است. این اجزاء در یک نظام بهم‌پیوسته اهدافی را دنبال می‌کنند. ساختار شهری جزئی از نظام فضایی شهر، می‌تواند بر شرایط زندگی ساکنان و ویژگی‌های زیسته‌ی شهر تأثیر بگذارد. منطقه یک کلان‌شهر تهران با توجه به موقعیت قرارگیری آن، در نگاه اول به نظر می‌رسد از کیفیت کالبدی-فضایی شهری در وضعیت مناسب و شرایط زیست‌پذیری مطلوبی برخوردار است؛ اما مطالعه‌ی عناصر فضایی و کیفیت زیست‌پذیری شهری نتایج متفاوتی ارائه داد. روش پژوهش اثباتی و راهبرد پاسخ به سؤال پژوهش قیاسی بوده است. نوع پژوهش توصیفی-تحلیلی و روش جمع‌آوری داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. محدوده مورد مطالعه منطقه یک شهر تهران، در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ و جامعه آماری جمعیت ساکن در این منطقه به تعداد ۴۳۹۴۶۷ نفر بوده است. حجم نمونه ۳۸۷ نفر و روش نمونه‌گیری به صورت طبقه‌ای و تصادفی بوده است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار فضایی (تراکم کرنل، موران محلی، نسبت کاربری)، روش همپوشانی وزنی با *AHP*، روش میانگین، انحراف از معیار و آزمون *T-Test* و آزمون همبستگی پیرسون بوده است. نتایج حاصل نشان داد که از بین مؤلفه‌های کالبدی-فضایی، وضعیت دسترسی و دسترسی به خدمات عمومی بیش‌ترین تأثیر در میزان زیست‌پذیری محلات شهری در منطقه یک داشته است. همچنین مشخص شد که ساختار کالبدی نقش مهمی بر زیست‌پذیری شهری داشته و باعث می‌شود که میزان زیست‌پذیری شهری تحت تأثیر قرار گیرد.

واژگان کلیدی: ساختار کالبدی- فضایی، پیوستگی فضایی، عناصر فضایی، زیست‌پذیری شهری، تهران.

[*1] نویسنده مسئول Email: zanganeh@khu.ac.ir

نحوه استنادهی به مقاله:

زنگانه، احمد، شماعی، علی، سلیمانی مهرنجانی، محمد، دلاوری، غلامرضا (۱۴۰۰). تحلیل نقش ساختار کالبدی شهر بر زیست‌پذیری محلات (مطالعه موردی: منطقه یک کلان‌شهر تهران). فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی. سال دوم، شماره ۳ (۷). صص ۱۰۶-۸۳. Doi:10.52547/gsma.2.3.83

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

۱. مقدمه

یکی از مظاهر تغییر چشم‌انداز شهرها در کشورهای توسعه-یافته و در حال توسعه، ظهور تفاوت‌ها و جدایی‌گزینی‌های فضایی است (ساتیلانگا[1]، ۲۰۱۴). جدایی‌گزینی فضایی از موقعیت مکانی، اوضاع اقتصادی و ویژگی‌های اجتماعی-فرهنگی شهروندان سرچشمه می‌گیرد و همچنین نظام مدیریت شهری بر این اختلاف فضایی دامن می‌زند. یک اصل در مطالعات شهری برای همگان قابل پذیرش است و آن وجود ارتباط بین کیفیت زندگی و نظام تشکیل‌دهنده‌ی کالبدی شهر است و در این ارتباط متغیرهای زیادی درگیر می‌شوند و در نتیجه هرکدام در عین حالی که بر نوع زیست و کیفیت زندگی شهروندان تأثیر می‌گذارند، باعث جدایی-گزینی بخش‌های مختلف شهر از همدیگر می‌شوند. در این فرآیند هرکدام از بخش‌های تشکیل‌دهنده‌ی شهر، شرایط زیست مربوط به خود را بوجود می‌آورند.

امروزه زیست‌پذیری در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته به عنوان یک اصل راهنما در چارچوب گفتمان پایداری در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی شهری گسترش پیدا کرده است (سلیمانی مهرنجانی و همکاران، ۱۳۹۵). گادشاک زیست‌پذیری را یکی از ایده‌های آرمانی و بزرگ برنامه-ریزی شهری معاصر می‌داند که دولت‌ها، شهرداری‌ها، دولت‌های محلی و گروه‌های بسیاری در مکان‌های مختلف آن را در دستور کار خود قرار داده‌اند (انجمن ملی شوراهای منطقه[2]، ۲۰۰۲: ۵). مک‌کان[3] (۲۰۰۷)، استدلال می‌کند که شهر-منطقه‌گرایی و زیست‌پذیری مفاهیمی هستند که در نوشته‌های اخیر در مورد سیاست و سیاست شهری به‌ویژه برجسته می‌شوند. در بحث های سیاستی، این دو مفهوم به گونه‌ای با هم ترکیب شده‌اند. ویلر بر این باور است که واژه زیست‌پذیری به صورت فزاینده به منظور توصیف شرایطی به کار می‌رود که ارتباط مستقیمی با کیفیت زندگی دارد و همچنین برای رفاه درازمدت مردم و جوامع از اهمیت زیادی برخوردار است (ایراندوست و همکاران، ۱۳۹۲)؛ بنابراین زیست‌پذیری شهری گویای وضعیت و کیفیت زندگی شهروندان است که چگونگی دسترسی به امکانات و خدمات شهری و همچنین نحوه فعالیت، وجود تراکم مناسب و برآورده شدن حداکثر نیازهای ساکنان شهر را نشان می‌دهد. مطالعات زیادی حاکی از آن است که ضرورت و اهمیت پرداختن به زیست‌پذیری شهری در ارتباط با وظایف جدید برنامه‌ریزی در پاسخ‌دهی به نیازهای جامعه پس از صنعتی شدن اهمیتی دوچندان یافته است (نوریس و پیتمن[4]، ۲۰۰۰). بنابراین، ایجاد شهری زیست‌پذیر یک تعهد بزرگ و پیچیده است و نیاز است برنامه‌ریزان شهری ساکنان شهری را به لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری حمایت کنند. ویلر[5] در شهر کالیفرنیا در پژوهشی تهدیدهای متعدد از بین برنده‌ی کیفیت زندگی شهری را به‌صورت رشد شهری، ازدحام و شلوغی، کمبود فضاهای باز، کمبود خانه‌سازی در حد استطاعت، رشد بی‌عدالتی اجتماعی و از دست دادن هویت کالبدی، حس مکان و زندگی اجتماعی نشان می‌دهد (ویلر، ۲۰۰۱). اگر وضعیت دسترسی و ارتباطات فضایی به‌صورت مطلوب باشد و خدمات مورد نیاز شهروندان از همه جای مختلف شهر به سهولت در دسترس باشد، می‌توان شرایط زیست بهینه‌ای را انتظار داشت؛ بنابراین هر کدام از عوامل مؤثر در زیست‌پذیری در ارتباط با پایداری شهری و چگونگی کیفیت ارتباط عناصر مختلف سازمان فضایی-کالبدی شهری است.

[1] Saitluanga
[2] NARC (National Association of Regional Councils)
[3] McCANN
[4] Norris and Pittman
[5] Wheeler

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

در طول دهه‌های اخیر شمار زیادی از مطالعات، بیانگر وجود رابطه بین ساختار و عملکرد شهرها بوده‌اند. ساختار کالبدی شهر نمایانگر مؤلفه‌هایی همچون شکل شهر، تراکم‌های شهری، نحوه پراکندگی کاربری اراضی، آرایش فضایی خیابان‌ها و نحوه دسترسی شهروندان به امکانات و خدمات شهری است. در حالی که عملکرد حاوی زندگی مطلوب، وجود آسایش و آرامش در زندگی شهروندان، سلامت شهری، عدالت و برابری و در نهایت نمودی از شهر زیست‌پذیر است. با حرکت به سمت پایان قرن بیستم، بسیاری از محققان به این نتیجه رسیدند که برای بالا بردن قابلیت سکونت و ارتقاء کیفیت زیست شهری به انواع جدیدی از اشکال شهری نیاز است، برای این منظور جنبش-های قوی عمومی برای مدیریت توسعه شهری آغاز گردیدند (بنتلی و حقیقی، ۱۳۸۴: ۱۰۳).

منطقه یک شهر تهران به‌عنوان یکی از مناطق جدید و شمالی تهران، شاهد تغییرات قابل‌توجهی در سازمان کالبدی- فضایی و به دنبال آن تغییر در کیفیت زندگی و زیست‌پذیری شهری بوده است. با توسعه فیزیکی شهر تعداد محلات آن افزایش‌یافته است؛ به‌عبارت‌دیگر این منطقه از شکل فشرده با منشأ روستایی قبلی به شکل گسترده تغییر ماهیت داده است. ایجاد محورهای جدید در محدوده شهر و تبدیل شبکه شهری بی‌نظم و آشفته گذشته به شبکه ترکیبی شطرنجی و منظم، جایگزینی ساختمان‌های تک‌واحدی با ساختمان‌های چندطبقه، تغییرات در الگوی معماری ساختمان‌ها، ساخت مجتمع‌های مسکونی در داخل منطقه، تشکیل مراکز تفریحی جدید در حاشیه‌ها و رشد سریع ساختمان‌سازی از عوامل مهم در تغییرات ساختار کالبدی این منطقه محسوب می‌گردد. همچنین تحولات سازمان فضایی منطقه یک، به دلیل واقع‌شدن در منطقه خوش آب و هوا و منطقه ییلاق نشین شاهان و فرمانروایان گذشته و همچنین برخورداری از توان‌های محیطی و زیرساخت‌های نسبتاً قوی عمرانی، سبب استقرار بخش عمده‌ای از جمعیت و مراکز خدماتی در این منطقه شد که متعاقباً زمینه‌های سکونت را در این مراکز تولیدی و خدماتی و تجاری به وجود آورد. با توجه به شرایط به وجود آمده برای سکونت و اشتغال، این منطقه علاوه بر جذب سرریز جمعیت سایر مناطق شهر تهران، جمعیت قابل‌توجهی از سایر شهرهای مختلف کشور را که جویای شغل و سکونت بودند را جذب نمود. همین امر سبب رشد سریع جمعیت و مساحت و تراکم شدید شد و منجر به گسترش افقی این منطقه و رشد محلات مختلف در آن شد (چگینی، ۱۳۹۱: ۱۷۵). همچنین این روند در برخی از محلات آن باعث تحولات فضایی به شکلی ناپیوسته و آشفته شد و این آشفتگی به دلیل ناسازگاری زمانی و همسازی با بافت‌های جدید به وجود آمد. برای این منظور عوامل تشکیل‌دهنده‌ی ساختار کالبدی منطقه **یک** در ارتباط با وضعیت زیست‌پذیری شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد و در این راستا در این مقاله سعی شده است به این پرسش پاسخ داده شود که چه ارتباطی بین ساختار کالبدی- فضایی و زیست‌پذیری شهری منطقه **یک** کلان‌شهر تهران وجود دارد؟

ساختار کالبدی مناسب شهری در بسیاری از شاخص‌ها و معیارها با زیست‌پذیری همخوانی و هم‌پوشانی دارد و علاوه بر آن در اهدافش در طراحی فضای شهری که بدنبال ارتقا کیفیت فضای شهری و همچنین هویت‌یابی است با زیست‌پذیری هم که بدنبال خواهان تغییر برای رسیدن به توسعه پایدار شهری است همخوانی دارد؛ لذا دو مفهوم فوق دارای اشتراکات کارکردی بسیاری با یکدیگر دارند.

زیست‌پذیری در برگیرنده راه‌حل‌هایی است که به سازمان‌دهی و ارتقاء کالبدی فضایی شهر منجر می‌شود. بطوریکه از این طریق موجبات فراهم نمودن اقتصادی با

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

دوام (اقتصاد شهری هماهنگ با تغییرات فنی و صنعتی جهت حفظ مشاغل پایه‌ای و تأمین مسکن مناسب در حد استطاعت ساکنین، با بار مالیاتی سرانه عادلانه)، اجتماعی به-هم‌پیوسته (همبستگی اجتماعی و احساس تعلق شهروندان به میراث‌های شهر و غیره) و محیط‌زیست قابل سکونت و زندگی مطلوب (هوای پاک، آب آشامیدنی سالم و اراضی و آب‌های سطحی و زیرزمینی بدون آلودگی) را فراهم نموده و موجبات تحول در سازمان فضایی شهر می‌گردد. چرا که نحوه سازمان‌یابی فضایی شهری هم تعیین‌کننده چگونگی عملکرد مناطق و محله‌های شهری و در نتیجه نشان‌دهنده نحوه دسترسی، میزان پایداری زیست‌محیطی، عدالت اجتماعی، سرمایه اجتماعی و میزان نوآوری‌های فرهنگی و غیره در این مناطق است. سازمان فضایی نامناسب می‌تواند منجر به افزایش فواصل میان افراد، فعالیت‌ها و خدمات و در نتیجه کاهش کیفیت زیست‌پذیری و کاهش سطح کیفیت زندگی گردد.

ریچارد راجرز[1] اعتقاد دارد که شهر شهروندان خود را می‌سازد و شهروندان شهر خود را؛ بنابراین نگرش، زمینه‌های مفهوم و محتوای کیفیت در کلیه زمینه‌ها با یکدیگر تعامل سازنده باید داشته باشند. اساسا تجلی کیفیت در بسیاری از نظم‌ها منوط به حضور و قوام کیفیت در سایر زمینه‌ها است. سازمان فضایی از تجلی کیفیت‌های سرزندگی، سرزندگی اجتماعی و عملکردی در فضاهای شهر حادث می‌شود و کیفیت فضایی و کالبدی محیط محله باعث کیفیت‌های رفتاری، ادراکی و ساختاری شهری در آن می‌شود (ذکاوت، ۱۳۸۸: ۴۵).

در رویکرد انتقادی به ساختار کالبدی-فضایی شهر و چگونگی تأثیر آن بر زیست‌پذیری شهری توجه زیادی شده است. در این مکتب در ابتدا توجه اصلی به مسائل اقتصادی بود، بعدها توجه اعضای این مکتب از مباحث اقتصادی به نظام فرهنگی معطوف شد و به کاربرد فنون دقیق علمی-اجتماعی روی آوردند (ریترز، ۱۳۸۳: ۸۵). رویکرد انتقادی در نقد پدیدارشناسی می‌گوید: هویت یک مکان آمیزه‌ای از روابط اجتماعی است و بدین واسطه همواره پویا، چندگانه و بحث‌برانگیز است، خاص بودن یک مکان ساخته قرار دادن مرزها به دور آن نیست و هویتش با تقابل نسبت به آنچه فرامرزهاست تعریف نمی‌شود بلکه دقیقا با آن فرای مرز که آمیزه‌ای است از ارتباطات تعریف می‌شود (مس[2]، ۱۹۹۴: ۵). به طور کلی دیدگاه این رویکرد به مسائل فضای شهری و سازمان فضایی آن در قالب نظریه‌های توصیفی، ناشی از دیدگاه ساختارگرایانه بوده و ورود مباحث اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و ایدئولوژیکی در مباحث طراحی شهری و سازمان فضایی از ویژگی‌های آن است.

لوفور[3] در این باره می‌گوید که نیاز به سازماندهی دوباره فضای شهر و حق بازسازی مرکز شهر و تبدیل آن از مکان برخوردهای اقتصادی و مبادله‌ای به مکان بازیابی ضرب آهنگ‌های زندگی روزانه است (فکوهی، ۲۵۰: ۱۳۸۳). به نظر لوفور، نه فضای طبیعی و نه فضای ذهنی بلکه فضای اجتماعی است که برای انسان اهمیت بیشتری دارد، وی سازمان فضایی شهری را در تبیین رابطه میان فضا، هویت و روزمرگی می‌داند. لینچ با رویکردی هنجاری به موضوع شکل شهر و سازمان فضایی ـ کالبدی آن نگریسته است و نظریه شکل خوب شهر را جهت بیان و ارایه خصوصیات عملکردی سازمان فضایی شهر بیان می‌کند، وی با استناد به شکل فضای شهر، هفت محور عملکردی زیر را برای تعیین سازمان فضایی-کالبدی خوب شهری پیشنهاد می‌کند. این محورها شامل سرزندگی، معنی، تناسب،

[1] Richard Rogers

[2] Mes

[3] Iefebvre

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

دسترسی، نظارت و اختیار، کارآیی و عدالت است (لینچ[1]، ۱۳۸۱، ۱۱۵). راپاپورت[2] سازمان فضایی شهر را در بردارنده مجموعه‌ای از ارتباطات می‌داند. از نظر این اندیشمند شهری سازمان فضایی معادل نظم است و رابطه یا مجموعه‌ای از روابط که عناصر و بخش‌های مختلفی را با هم در ارتباط قرار می‌دهد (حمیدی، ۱۳۷۶: ۲۳).

مونته گومری[3] معتقد است که کاربری‌های ترکیبی و مختلط ضرورت ایجاد سازمان فضایی خوب شهر است. وی سازمان فضایی موفق را در نوع فعالیت فضا می‌داند که می-بایست تا حد امکان متنوع باشد؛ به عقیده او بدون حضور یک فعالیت پایه‌ای اقتصادی، امکان خلق مکان خوب و سازمان فضایی خوب وجود ندارد. سازمان فضایی مکان می بایست زمینه‌ی فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی را نیز فراهم کند (مونته گومری، ۱۹۹۸: ۹۹). همچنین کانتر[4] معتقد است که ساختار فضایی و کالبدی-شهرها متشکل از سه عامل کالبد، فعالیت و تصورات است. وی سازمان فضایی شهر را با حس مکان توضیح می‌دهد، حس مکان به معنای ادراک ذهنی مردم از محیط و احساسات کم و بیش آگاهانه آن‌ها از محیط خود است که شخص را در ارتباطی درونی با محیط قرار می‌دهد (علیمردانی، ۱۳۸۹: ۵۱). جکسون[5] معتقد است که ساختار کالبدی ـ فضایی شهر با کارکردهای متنوع شهری حالت مطلوب و بهینه پیدا می‌کند. این اندیشمند در تبیین سازمان فضایی موفق، به چهار عامل اصلی شکل‌دهنده موفقیت سازمان فضایی اشاره می‌کند. راحتی و تصویرپذیری، دسترسی و ارتباط، کاربرد و فعالیت، اجتماعی بودن (جکسون، ۱۹۹۴: ۱۵۸).

در خصوص ساختار کالبدی شهر پژوهش‌های زیادی انجام شده است و اکثر این پژوهش‌ها جنبه‌ی شناخت شناسی شهری و همچنین جنبه کاربردی به صورت حل مشکل و معضلات شهری داشته‌اند. همچنین در خصوص زیست‌پذیری شهری نیز پژوهش‌های زیادی انجام شده است. برخی از این پژوهش‌ها جنبه نظری و توسعه‌ای داشته-اند و برخی دیگر به صورت کاربردی به منظور شناختن وضعیت زیست‌پذیری یک شهر می‌باشند. اما نکته قابل توجه این است که در خصوص نقش ساختار کالبدی شهر در میزان زیست‌پذیری شهری کمتر پژوهش و مطالعه‌ای انجام شده است؛ بنابراین هنوز بسیاری از زوایا و ابعاد تأثیر ساختار کالبدی شهر بر زیست‌پذیری شهری کاملا شناخته شده نیست.

بستر حضور و گسترش ایده زیست‌پذیری را می‌توان آمریکا دانست. واژه شهرهای زیست‌پذیر برای اولین بار در سال ۱۹۱۱ توسط اداره ملی هنرهای آمریکا به‌منظور دستیابی به ایده‌های برنامه‌ریزی شهری مدنظر آنان که مطالعات گسترده‌ای در خصوص زیست‌پذیرترین شهرهای آمریکا انجام داده است، به کار گرفته شد. در اروپا مطالعات مرتبط با ارائه تعریف در خصوص شهر زیست‌پذیر حداقل به سال ۱۹۱۵ بازمی‌گردد؛ زمانی که مجله Landscape مجموعه‌ای از مقالات کوتاه متخصصان و دانشگاهیان را در خصوص ایجاد شهرهای زیست‌پذیر منتشر کرد. مقالات در خصوص مسائل شهری و راه‌هایی برای تغییر شهر مرکزی به محیط-های جذاب، طبیعت زیبا در داخل جنگلی از بتن و ... بودند و هر یک از آن‌ها بر اساس یک ایده شخصی به دنبال دستیابی به پاسخی برای این پرسش بود که چه چیز شهر خوب را ایجاد می‌کند (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۴).

[1] Lynch
[2] Rappaport
[3] Mutgomery
[4] Canter
[5] Jackson

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

شن[1] (۲۰۰۲)، در پژوهش خود به این نتیجه رسید که در شهر زیست‌پذیر کودکان باید پیاده‌روی امن داشته باشند و یا دوچرخه‌سواری کنند و سالمندان نیز به‌صورت مستقل زندگی کرده و بدون هیچ ترس و احساس ترس قادر باشند در این شهر زیست‌پذیر پیاده‌روی کنند و یا ورزش کنند. دآی و همکاران[2] (۲۰۱۰)، در پژوهشی به این امر تأکید کرده‌اند که شهر باید ظرفیت تحقق خواسته‌ها برای یک فرد یا یک گروهی از افراد در طی زمان را داشته باشد و در این امر عوامل کالبدی-ساختار نقش اساسی دارند. اسوالد[3] (۲۰۱۱)، تأکید کرده است که در شهر زیست‌پذیر، مردم دسترسی به گزینه‌های مناسب و متفاوت حمل‌ونقل و مسکن داشته و مقاصد موجود به‌راحتی با و بدون اتومبیل قابل‌دسترسی هستند. همچنین بریان[4] (۲۰۱۳) در پژوهشی نشان داد که برنامه‌ریزی برای بازسازی و رشد درازمدت، پذیرفتن تنوع، نزدیک کردن طبیعت به مردم، توسعه واحدهای همسایگی، ایجاد فضاهای عمومی، ایجاد حمل‌ونقل و ساخت‌وساز متناسب (پیاده محوری)، تعدیل تراکم با تنوع گزینی و مرزهای سبز، فعال نمودن فضاها برای امنیت بیشتر، تقویت راه‌حل‌های نو و بومی و تقویت اصل مشارکت با پیوند دولت، بخش خصوصی و شهروندان همراه باشد. از طرفی اپلیارد[5] (۲۰۱۵) در پژوهشی تأکید کرده است که منابع عمومی شهر برای همه شهروندان باید تأمین شود. وی کنش متقابل عدالت توزیعی و عدالت فضایی با تأکید بر خیابان‌های شهری و سیستم حمل‌ونقل عمومی در افزایش زیست‌پذیری شهری را موردتوجه قرار داده است. سون[6] (۲۰۱۵) نشان داد که ادراک و گسترش زیست‌پذیری مستلزم ملاحظات محلی است که پیامدهای مثبت برای رفاه سالمندانی در محیط‌های اجتماعی داشته باشد.

همچنین، بندرآباد (۱۳۸۹) در پژوهشی نشان داد که بستر طبیعی، الگوی تاریخی، فعالیت اقتصاد شهری و ارزش-های اجتماعی و فرهنگی به‌عنوان بنیان‌های پشتیبانی‌کننده زیست‌پذیری شهری هستند. خراسانی (۱۳۹۱) به این امر تأکید کرده است که علاوه بر تأثیر مؤلفه‌های زیاد در زیست‌پذیری شهری، مسکن، حمل‌ونقل عمومی، امکانات و خدمات زیرساختی نقش اصلی را ایفا می‌کنند. حبیبی (۱۳۹۲) در پژوهش خود نشان داد که عوامل متعددی نظیر فرسودگی در ابنیه و کالبد و سیمای بافت، عدم برخورداری لازم از تأسیسات و زیرساخت‌ها و خدمات شهری مناسب با نیاز امروز و هم‌چنین نبود زندگی اقتصادی مناسب بافت، سبب افول سرزندگی و زیست‌پذیری و درنهایت فرسودگی بافت محله سنگ سیاه شیراز شده است. محمدی و بهرامی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به ارائه الگوی فضایی توسعه شهری بر مبنای اصول شهر زیست‌پذیر پرداخت. وی ادبیات مرتبط درزمینه شهر زیست‌پذیر را موردمطالعه قرار داده است و معیارهای مرتبط با زیست‌پذیری در یک سکونتگاه انسانی را مشخص کرده است. همچنین یک نمونه تجربه عملی مربوط به شهر ونکور کانادا در این پژوهش موردمطالعه قرارگرفته است. جعفری اسدآبادی (۱۳۹۳) در پژوهش خود نشان داد که برای رسیدن به توسعه پایدار در کلان‌شهرها، باید به مؤلفه‌های زیست‌پذیری شهری توجه کرد. در این راه در کنار تأکید بر عوامل اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی، عناصر کالبدی را مهم و بااهمیت دانسته است. عیسی‌لو (۱۳۹۳) نشان داد که خدمات و امکانات در مناطق مسکونی اولین لازمه رسیدن به زیست‌پذیری شهری است. اما در این راه نیاز است به رفع چالش‌های اقتصادی نیز

[1] Shen
[2] Dai and et al
[3] Oswald
[4] Brian
[5] Apeliard
[6] Sohn

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

توجه شود. بندرآباد و احمدی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که عوامل کالبدی و زیبایی‌شناختی، دسترسی و حمل‌ونقل و خدمات شهری، برخورداری مناسب در عرصه مسکن و شعاع‌های دسترسی استاندارد و برنامه-ریزی مشارکتی بر پایه نظر مردم از عوامل مهم زیست‌پذیری شهری است. خراسانی و رضوانی (۱۳۹۳) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که شکل‌گیری، رشد و تداوم شهر و نحوه تأمین نیازهای ساکنان عوامل مهمی هستند که نشان می‌دهند ساختار کالبدی شهر در میزان زیست‌پذیری شهری تأثیر دارد. ماجدی و بندرآباد (۱۳۹۳) در پژوهش خود نشان دادند که میزان زیست‌پذیری شهرها با معیارهای ساختار مناسب شهری در ارتباط است اما این ارتباط از شهری به شهر دیگر متفاوت است. ایراندوست و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بهبود شرایط زندگی در محیط‌های شهری در گرو افزایش میزان جذابیت آن‌ها، تمرکززدایی فعالیت‌ها، تغییر در سیاست‌های توسعه مبتنی بر خودرو محوری، تلاش برای تثبیت ساکنان قدیمی منطقه (نوسازی، افزایش کیفیت خدمات محله) است. ساسان‌پور و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهش خود نشان دادند که مناطق شمالی شهر تهران نسبت به مناطق جنوبی آن از زیست‌پذیری شهری بالایی برخوردار هستند. در این میان کیفیت ساختار کالبدی-فضایی در شمال تهران بهتر از جنوب تهران است و این عامل اصلی می‌باشد. سلیمانی و همکاران (۱۳۹۵) که زیست‌پذیری شهری دارای ابعاد گوناگونی است اما مهمترین مؤلفه‌های آن به شرایط مکانی، زمانی و مهم‌تر از همه، بستر اجتماعی اقتصادی و مدیریتی جامعهٔ مرتبط است. خزایی نژاد و همکاران (۱۳۹۷)، در مطالعه ارزیابی زیست پذیری منطقه ۱۲ شهر تهران، نشان دادند که بعد "خدمات و زیرساخت ها" و "اجتماعی" بالاتر از حد متوسط و چهار بعد دیگر، پایین تر از حد متوسط قرار دارند. مطالعه همچنین نشان داد که الگوی فضایی زیست پذیری منطقه دارای جهت شمالی-جنوبی است.

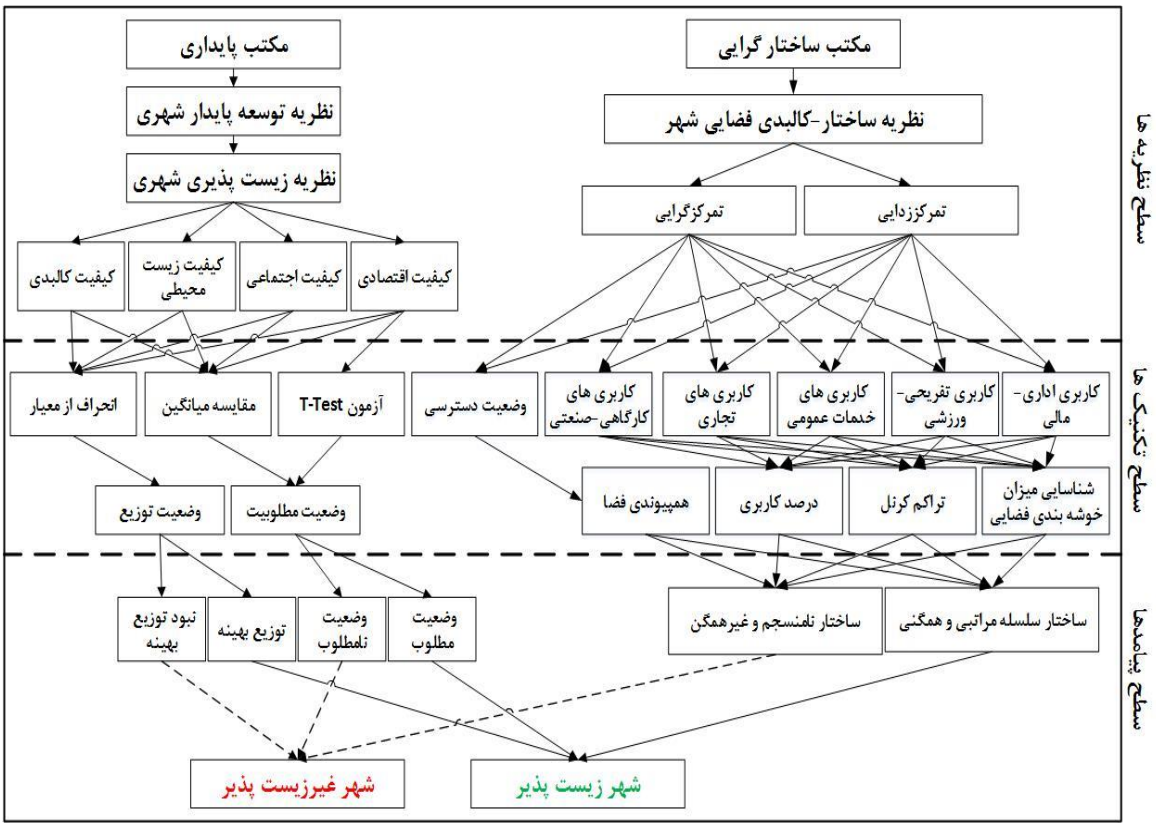
بررسی پیشینه پژوهشی فوق نشان داد که پژوهشگران زیادی در خصوص زیست‌پذیری در شهرها و سایر مناطق مسکونی به تحقیق و مطالعه پرداخته‌اند. همچنین در شهرها و کلان‌شهرها از ابعاد مختلف به بررسی زیست‌پذیری شهری پرداخته‌شده است. معیارهایی که برای سنجش سرزندگی در چهارچوب‌های ارزیابی توسعه پایدار شهری مورد استفاده قرار می گیرند، بیشتر با توجه به معیارهای کیفیت زندگی شهری تدوین می‌شوند(کاکلوسکاس[1]، ۲۰۱۸: ۸۴). معیارهای مورد بررسی در همه‌ی پژوهش‌ها تا حدودی یکنواخت بوده و مشخص‌شده است که چه معیارهایی توان اندازه‌گیری زیست‌پذیری را دارا هستند؛ اما ارتباط بین ساختار کالبدی شهر و زیست‌پذیری شهری با توجه به‌مرور منابع، موردنظر و توجه پژوهشگران کمی قرار گرفته است. برای این منظور در این حوزه خلاءهایی مشاهده می‌شود. پژوهش حاضر در صدد پرداختن به این ارتباط و تحلیل عناصر فضایی دخیل در آن است.

با توجه به نظریات مطالعه شده و همچنین مرور پیشینه پژوهش، چهارچوب نظری پژوهش ارائه می‌شود. این چارچوب نظری پژوهش از دو نظریه کلان و چندین نظریه میانی تشکیل شده است. اولین نظریه کلان نظریه سازمان فضایی شهری یا نظریه شهر به عنوان سیستم و نظریه کلان دیگر توسعه پایدار شهری است. نظریه شهر به عنوان یک سیستم که در آن نگاه به ساختار کالبدی-فضایی شهر به عنوان یک مجموعه و ارگانیسم زنده در نظر گرفته می‌شود و در آن به دنبال شناخت نظم درونی شهر و کشف نیروها و ارتباط بین عناصر فضایی آن است. این نظریه در قالب نظریات فرم شهری در پی شناخت عوامل تشکیل‌دهنده‌ی

[1] Kaklauskas

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

ساخت کالبدی شهر است. در فرم شهر عوامل مختلفی دخیل هستند که از منظر اندیشمندان و نظریات مختلف هر کدام مورد بررسی قرار گرفت. همچنین نظریات مرتبط با پایداری و چگونگی شکل‌گیری زیست‌پذیری شهری نیز مورد بررسی و توجه قرار گرفت. مشخصه اصلی پیوند این دو نظریه، شکل‌گیری شکل خوب شهری برای ایجاد ابعاد مختلف زیست‌پذیری شهری است. از منظر این ارتباط مدل مفهومی پژوهش طراحی شده است که در شکل (۱) نشان داده شده است. بنابراین در مدل مفهومی پژوهش دو نظریه روند پژوهش حاضر را در بر می‌گیرند. نظریه اول از منظر فرم و مورفولوژی شهری نشأت می‌گیرد که در آن به نظام کالبدی شهر و به خصوص عناصر تشکیل دهنده‌ی کالبد شهر مد نظر اصلی است. در بخش دوم مدل با توجه به چارچوب‌های رهیافت توسعه پایدار و در نتیجه به نظریه زیست‌پذیری شهری پرداخته شده و متغیرهای کیفیت‌های اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و کالبدی برای تحلیل استفاده شده است. هر کدام از نظریات فوق دارای ابعاد و مؤلفه‌هایی است که وضعیت زیست‌پذیری را در تغییرات ساختار کالبدی شهر مورد اندازه‌گیری قرار می‌دهد. نتیجه اجرای چهارچوب نظری فوق رسیدن به شهر زیست‌پذیر یا غیرزیست‌پذیر است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

۲. روش تحقیق

پژوهش حاضر ازنظر نحوه گردآوری و تحلیل داده‌ها، جزء پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی است؛ اما از نظر نوع پژوهش، به صورت پیمایشی و موردی است؛ بنابراین پژوهش حاضر از نوع «توصیفی پیمایشی و موردی» است که در محدوده جغرافیایی مشخص به توصیف و شناسایی عناصر فضایی دخیل در ساختار کالبدی-فضایی شهر و تأثیر آن بر زیست-پذیری شهری پرداخته است. از طرفی باید توجه داشت که پژوهش‌ها بر اساس ویژگی‌های کلی و همچنین نحوه گردآوری داده‌ها دارای تقسیم‌بندی دیگری هستند که این

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

تقسیم‌بندی‌ها شامل: پژوهش کمی، کیفی و ترکیبی است؛ ازآنجاکه این پژوهش برای تحلیل ساختار کالبدی-فضایی منطقه **یک**، از داده‌های آمار فضایی و غیرفضایی استفاده کرده است و این داده‌ها به‌صورت کمی هستند، از این منظر روش پژوهش کمی است. محدوده زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ است.

این پژوهش دارای دو متغیر اصلی است. ساختار کالبدی شهر به‌عنوان متغیر مستقل و زیست‌پذیری شهری به عنوان متغیر وابسته. جامعه آماری پژوهش شهروندان ساکن در محدوده منطقه **یک** به تعداد ۴۳۹۴۶۷ نفر است. این تعداد بر طبق آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ است. حجم نمونه آماری با توجه به میزان جامعه آماری به تعداد ۳۸۷ نفر به دست آمد. این تعداد بر طبق فرمول کوکران تعیین‌شده است. داده‌های پژوهش از نوع داده‌های فضایی-مکانی شامل نقشه کاربری اراضی شهری، نقشه شبکه ارتباطی، داده‌های پیمایشی در قالب پرسشنامه‌ای، داده‌های آماری از نفوس و مسکن مرکز آمار بوده است.

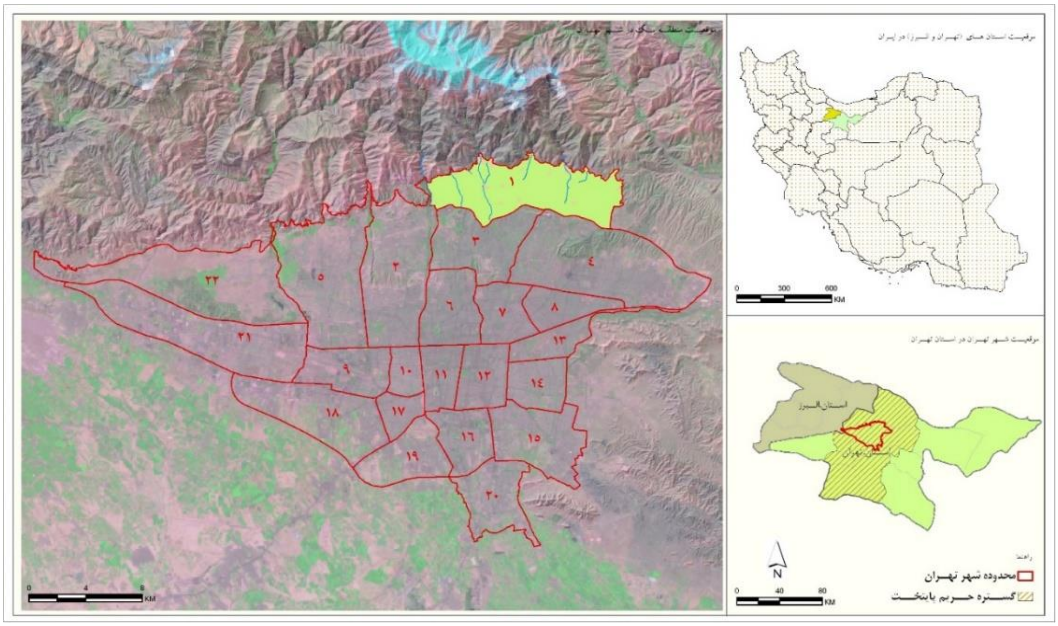
داده‌های فوق در قالب روش‌های زیر جمع‌آوری و تحلیل شده است. روش اول جمع‌آوری داده‌ها به صورت روش کتابخانه‌ای بوده است. در این روش با مراجعه به کتابخانه‌ها و سایر منابع موجود در سازمان‌ها و ارگان‌های مرتبط و همچنین مراجعه به منابع اطلاعات الکترونیکی، اطلاعات اولیه در خصوص موضوع و محدوده مورد مطالعه، جمع‌آوری و طبقه‌بندی شد. روش دوم به صورت پیمایشی و میدانی بوده است. در این روش، در گام اول از محدوده مورد مطالعه بازدید میدانی به عمل آمد و کل محدوده و ویژگی‌های اصلی و جغرافیایی آن مشاهده‌شده و به صورت منظم و طبقه‌بندی شده در قالب نتایج مشاهدات میدانی گزارش‌نویسی شد. در گام دوم چک لیستی تهیه‌شده و کاربری‌های عمده روی نقشه و چک‌لیست ثبت شد. در مرحله سوم پرسشنامه وضعیت زیست‌پذیری تهیه‌شده و به تناسب جمعیت محلات، از هر محله تعدادی پرسشنامه از مردم در خصوص زیست‌پذیری شهری سؤال به عمل آمد.

روش تجزیه‌وتحلیل داده‌های پژوهش در چند سطح بوده است. در مرحله اول به‌منظور تحلیل ساختار فضایی-کالبدی منطقه **یک** از تحلیل فضایی، آمار فضایی و پیکره-بندی فضایی استفاده شد. در بخش تحلیل فضایی با استفاده از نقشه‌های GIS شامل نقشه‌های پراکندگی فعالیت‌ها شامل: کاربری‌های تجاری، کاربری‌های خدماتی ازجمله آموزشی، رفاهی، تفریحی، سلامت و فرهنگی مذهبی، کاربری‌های تفریحی-ورزشی-توریستی، اداری-مالی، کاربری‌های صنعتی-کارگاهی است. در گام دوم با استفاده از روش پیکره‌بندی فضایی به تحلیل چیدمان فضا و تعیین سلسله‌مراتب معابر شهری پرداخته شد. برای بررسی وضعیت زیست‌پذیری در منطقه **یک** از پارامترهای آماری شامل میانگین، انحراف معیار و آزمون T-Test استفاده گردید. در این روش نتایج به‌دست‌آمده از پرسشنامه، ابتدا وارد نرم‌افزار SPSS شد. سپس وضعیت توزیع نرمال و کیفیت داده‌ها کنترل شد. در مرحله دیگر میزان زیست‌پذیری بر طبق میانگین و انحراف از معیار داده‌های هرکدام از شاخص‌ها محاسبه شد. در مرحله پایانی از آزمون T-Test برای بررسی میانگین هرکدام از ابعاد استفاده شد. همچنین برای سنجش ارتباط معناداری بین متغیرهای اصلی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. در مرحله پایانی ارتباط بین ساختار کالبدی منطقه و میزان زیست‌پذیری محلات مورد بررسی قرار گرفت. این ارتباط با آزمون پیرسون در محیط SPSS انجام شد. برای این کار ابتدا نتایج به دست آمده از ساختار کالبدی-فضایی منطقه استانداردسازی شد، سپس این نتایج برای هر محله به تفکیک محاسبه گردید. و نتایج در قالب محلات مورد بررسی قرار گرفت.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

۲. ۱. محدوده مورد مطالعه

محدوده موردمطالعه پژوهش منطقه **یک** کلان‌شهر تهران است. موقعیت جغرافیایی این منطقه بین ۳۵ درجه، ۴۷ دقیقه و ۳۵ درجه، ۴۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه، ۲۳ دقیقه و ۵۱ درجه و ۳۲ دقیقه طول شرقی قرار دارد. مساحت این محدوده در حدود ۴۵,۷ کیلومترمربع و جمعیت آن نیز بر اساس آخرین نتایج سرشماری نفوس و مسکن، ۴۳۹۴۶۷ نفر بوده است. موقعیت نسبی منطقه از طرف شمال محدود به ارتفاعات ۱۸۰۰ متری دامنه جنوبی کوه‌های البرز، از جنوب به بزرگراه شهید چمران حدفاصل دوراهی هتل آزادی و بزرگراه مدرس و پل آیت‌الله صدر و از غرب به اراضی رودخانه درکه و از شرق نیز به انتهای بزرگراه ارتش – کارخانه سیمان و منبع نفت شمال شرق تهران محدود می‌شود (شکل ۲).



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه، منبع: نگارندگان ۱۳۹۹.

۳. یافته‌های تحقیق

به‌منظور درک تأثیر ساختار فضایی-کالبدی بر زیست‌پذیری شهری ابتدا به بررسی عناصر مؤثر در ساختار فضایی-کالبدی منطقه **یک** پرداخته می‌شود. برای درک ساختار فضایی-کالبدی از چهار عنصر اصلی تشکیل‌دهنده‌ی شالوده شهر استفاده می‌شود. این عناصر شامل چگونگی الگوی پراکندگی جمعیت، فعالیت، خدمات اجتماعی، فضاهای تفریحی-ورزشی و چگونگی ارتباطات فضایی است. در این بخش هرکدام از عناصر به تفکیک مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس ارتباط آن‌ها با مؤلفه‌های زیست‌پذیری شهری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

شناسایی ساختار کالبدی منطقه

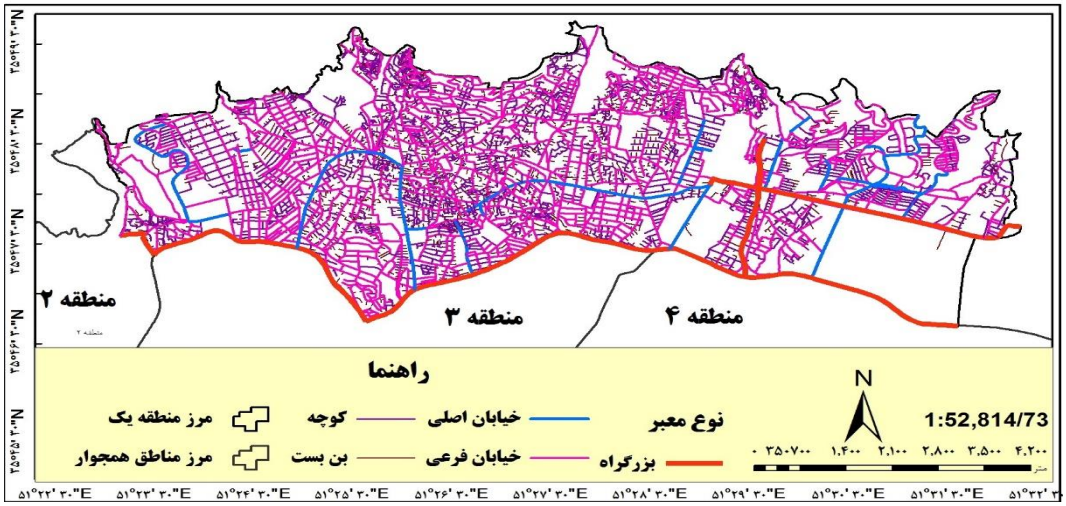
ساختار کالبدی با عناصر مختلفی همراه است. هرکدام از عناصر بخشی از ساختار کالبدی منطقه را مشخص می‌کنند. این عناصر شامل شبکه معابر و سلسله مراتب آن، توزیع مراکز فعالیت، سکونت، پهنه‌های تفریحی، ورزشی و توریستی، مراکز مذهبی، فرهنگی، تاریخی و مراکز حمل و نقل است. ابتدا به چگونگی توزیع شبکه معابر پرداخته می‌شود.

شبکه معابر با دو معیار مورد بررسی قرار گرفت. در معیار دسترسی، معابر از نظر سلسله مراتب مورد بررسی قرار گرفت و معابر اصلی، فرعی، جمع‌کننده و کوچه‌ها مشخص

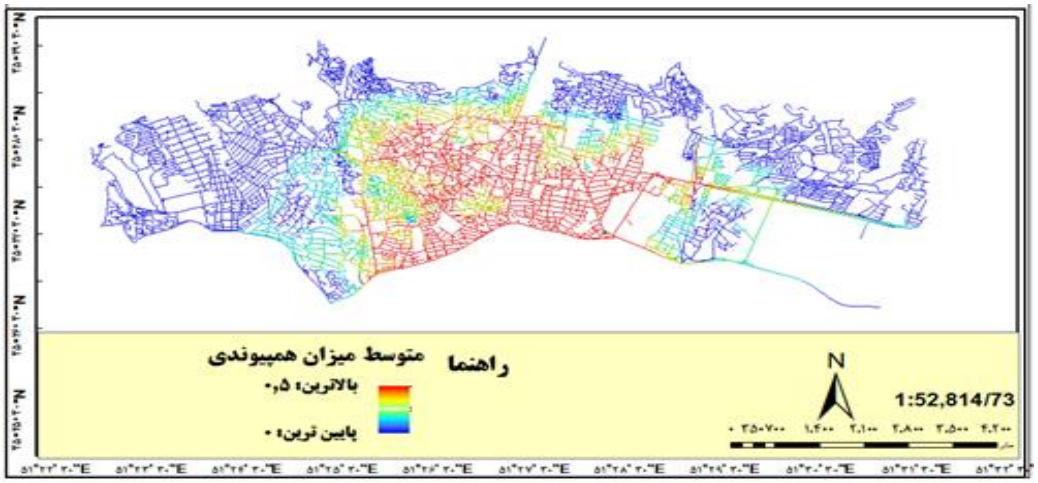
[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

گردید. سپس معابر از نظر میزان همپیوندی و نحوه اتصال و انتخاب مشخص گردید. در معیار بعدی معابر از نظر نظم و نوع شبکه‌بندی بررسی شد و از این نظر محلات به بافت‌های شطرنجی، شبکه درختی، منظم و غیرمنظم تقسیم‌بندی گردید.

در شکل (۳)، سلسله مراتب معابر در منطقه نشان داده شده است. با توجه به نتایج حاصل از بررسی سلسله مراتب شبکه معابر در منطقه **یک** مشخص می‌شود که سه بزرگراه شهری از درون منطقه عبور کرده و اصلی‌ترین راه ارتباطی منطقه با سایر مناطق همجوار شهر تهران را تأمین می‌کند. در جنوب منطقه بزرگراه شهید بابایی، شهید صدر، شهید مدرس و شهید چمران که به عنوان مرز منطقه یک با مناطق جنوبی است، تأثیر مهمی در شکل‌گیری ساختار کالبدی شهر برعهده دارد. همچنین بزرگراه ارتش که از شرق منطقه تا درون منطقه کشیده شده است به صورت شرقی-غربی دسترسی منطقه را با پهنه شمال شرق تهران میسر می‌سازد. دو بزرگراه دیگر شامل بزرگراه امام علی (ع) و بزرگراه صیاد شیرازی که به صورت شمالی-جنوبی به درون منطقه کشیده شده‌اند، نحوه دسترسی منطقه با مناطق جنوب تهران را امکان‌پذیر کرده است. این بزرگراه‌ها و چند خیابان اصلی که در ارتباط با بزرگراه‌های مدنظر است، عنصر تشکیل-دهنده اصلی در تعیین ساختار کالبدی-فضایی منطقه به شمار می‌رود. در شکل (۴) نحوه همپیوندی و متوسط میزان دسترسی نشان داده شده است.



شکل ۳. سلسله مراتب شبکه معابر، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

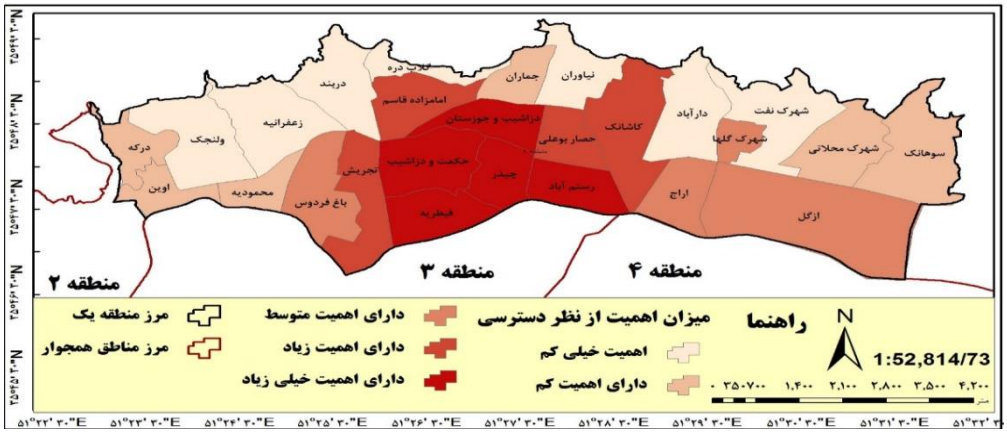


شکل ۴. وضعیت همپیوندی فضایی و میزان دسترسی آن‌ها، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

نتایج حاصل از بررسی همپیوندی فضایی در منطقه (شکل ۴) نشان می‌دهد که پهنه مرکزی و جنوبی شهر از منظر ارتباطات فضایی، مهمترین بخش منطقه را تشکیل می‌دهند. در این بخش بزرگراه‌های درون شهری به هم می‌رسند و کانون ارتباطی منطقه را تشکیل می‌دهند. همچنین شبکه‌ی معابر اصلی با اتصال به بزرگراه‌های ارتش، صدر، امام علی (ع) و صیاد شیرازی، ناخودآگاه به این کانون هدایت می‌شوند؛ یا تمام رفت و آمدهای مناطق جنوبی توسط بزرگراه‌های شمالی-جنوبی و شرقی-غربی به این نقطه هدایت شده و از آنجا به سایر بخش‌ها و محلات منطقه هدایت می‌شوند. بنابراین این بخش به عنوان کانون اصلی در ساختار کالبدی منطقه یک به شمار می‌رود. محلاتی که در این بخش‌ها قرار دارند، به عنوان محلات دارای دسترسی مطلوب و تأثیرگذار در ساختار فضایی شهر به شمار می‌روند (شکل ۵).

مؤلفه‌ی دیگر در بررسی ساختار فضایی شهر، شناسایی کانون‌های فعالیتی (کاربری‌های تجاری، اداری، خدمات مالی، کارگاهی و تولیدی درون شهری، تعمیرگاه‌ها، مراکز تفریحی خصوصی، رستوران‌ها و سایر کاربری‌هایی که به ارائه خدمات در قبال پول از مشتری فعالیت دارند) است. تمرکز این کانون‌ها در هر بخش از منطقه، به عنوان کانون فعالیتی در نظر گرفته شده و به عنوان عنصر فضایی مهم در ساختار کالبدی شهر تلقی می‌شود. بررسی این کانون‌ها در شکل (۵) نشان داده شده است.



شکل ۵. اولویت‌بندی محلات از نظر میزان اهمیت آن‌ها در ساختار فضایی منطقه، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

الگوی پراکندگی فعالیت‌ها

برای تحلیل الگوی پراکندگی فعالیت و درنتیجه شناسایی کانون‌های مهم فعالیتی در شهر کرج از روش پیتر هال استفاده‌شده است. این روش از پنج شاخص شامل عملکرد اداری- مالی، گردشگری- تفریحی، تجاری، خدمات عمومی و صنعتی کارگاهی است. تراکم این فعالیت‌ها در منطقه یک در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون شاخص‌های موران برای توزیع کانون‌های فعالیتی

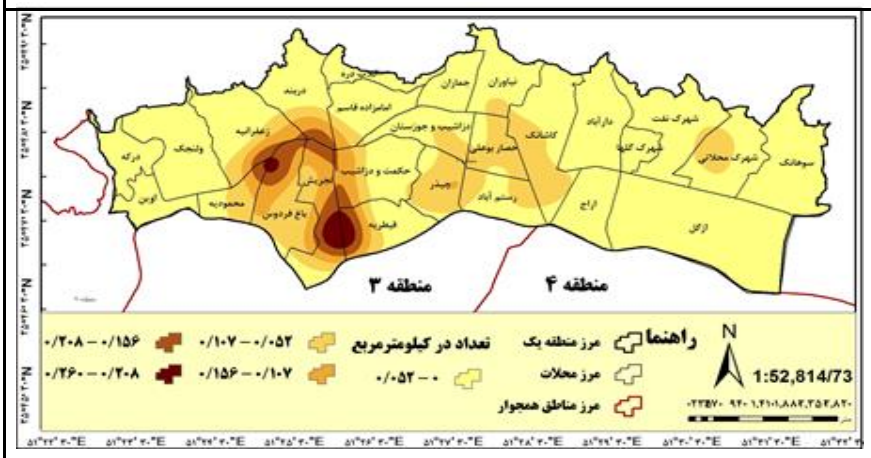
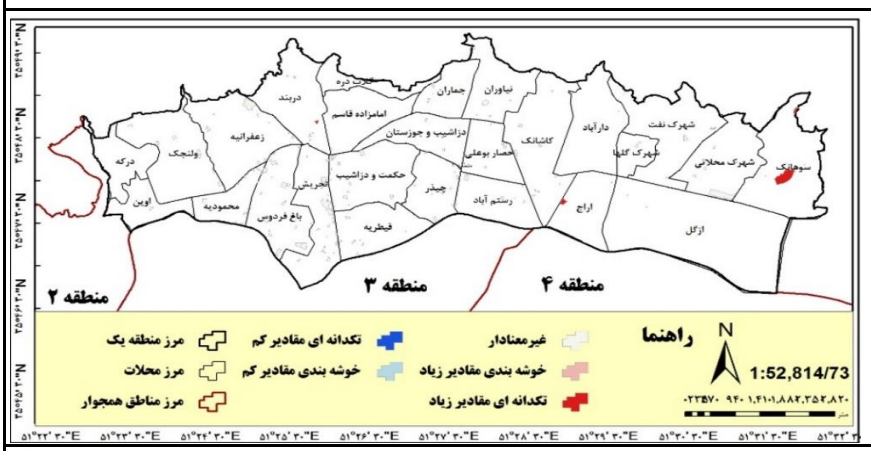
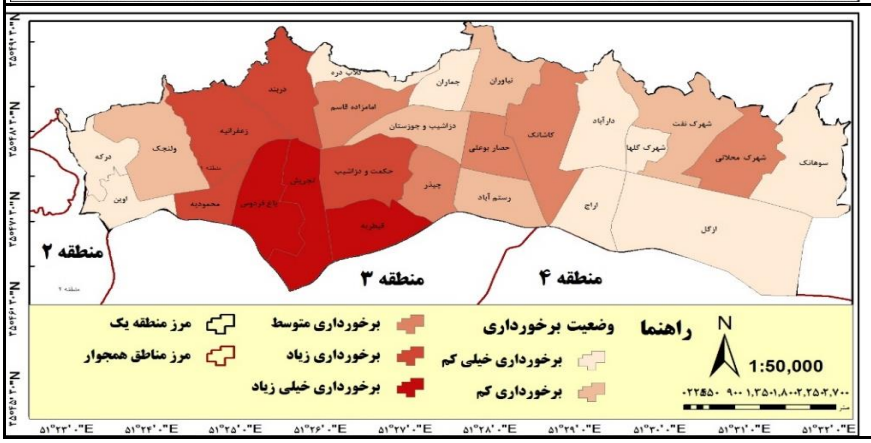
فعالیت‌های پنج‌گانه	نمره z	شاخص موران	سطح معناداری	الگوی توزیع
توزیع فعالیت‌های اداری- مالی	۰/۶۹	۰/۱۰	۰/۳	تصادفی
توزیع فعالیت‌های تفریحی-گردشگری	۰/۳۳۵	-۰/۰۳	۰/۸۹	تصادفی
توزیع فعالیت‌های تجاری	۱/۶۴	۰/۱۳	۰/۱۴	تصادفی
توزیع فعالیت‌های خدماتی	۰/۷۹	۰/۱۰	۰/۳۴	تصادفی
توزیع فعالیت‌های صنعتی	۰/۹۴	۰/۱۰	۰/۳۴	تصادفی
توزیع کل فعالیت‌ها	۰/۵۳	۰/۰۱	۰/۶۶	تصادفی

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

با توجه به نتایج حاصل از جدول شاخص‌های کانون-های فعالیتی با استفاده از موران عمومی مشخص شد که تمام کانون‌های فعالیتی، گردشگری و تفریحی در منطقه یک به صورت خوشه‌ای و تمرکزی پراکنده نشده‌اند. بلکه این خدمات شهری به صورت پراکنده و غیریکنواخت در شهر پراکنده شده است. الگوی پراکندگی عناصر مورد نظر در زیر مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا الگوی پراکندگی فعالیت‌های اداری-مالی و نقش آن در ساختار کالبدی شهر مورد بررسی قرار گرفته است. این الگو با سه معیار تراکم، خوشه‌بندی و درصد هرکدام از این کاربری‌ها در سطح محلات نشان داده شده است. نتایج حاصل در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. الگوی پراکندگی فعالیت‌های اداری - مالی و نقش آن در ساختار کالبدی

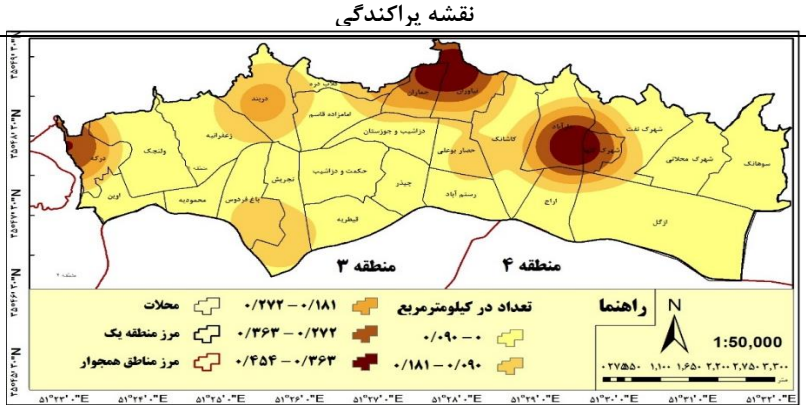
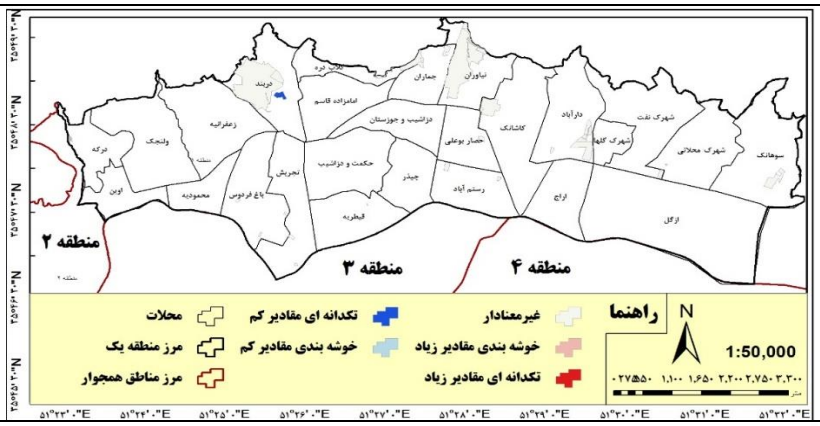
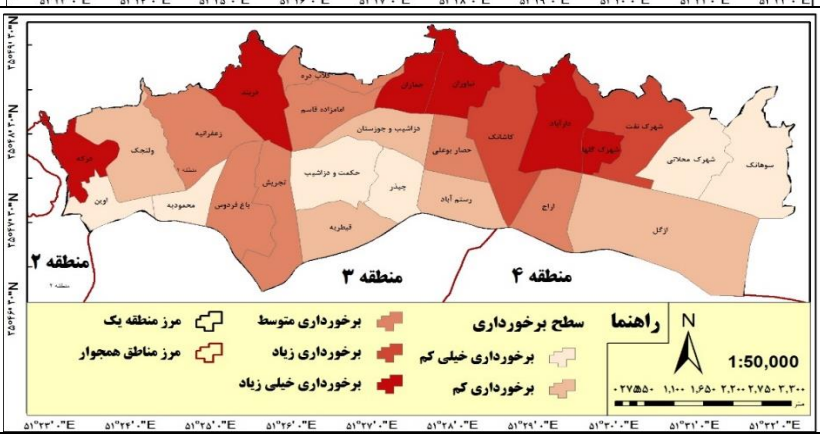
معیار	نقشه پراکندگی
تراکم	
خوشه‌بندی	
وضعیت برخورداری محلات	

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

با توجه به نتایج به دست آمده مشخص شد که فعالیت‌های اداری- مالی در مرکز منطقه با بیشترین تراکم و فشردگی همراه است. این ضریب با تراکم کرنل نشان داده شده است، همچنین خوشه‌بندی این کاربری‌ها نشان داد که در بخش شرق و مرکز منطقه تعداد کمی از بلوک‌های اداری به صورت خوشه‌ای هستند، بقیه بلوک‌ها به صورت غیرمعنادار بوده و نتوانسته‌اند دسته یا خوشه‌ی مشخصی از خود نشان دهند. درصد کاربری‌های اداری در سطح محلات نشان داد که سه محله قیطریه، باغ فردوس و تجریش دارای بیشترین کاربری تجاری بوده و سایر محلات از سرانه و درصد پایین این نوع از کاربری برخوردار هستند. بخصوص محلات شرق و غرب منطقه به تعداد کمی از کاربری‌های اداری دسترسی دارند. در جدول (۳) الگوی پراکندگی فعالیت‌های تفریحی-توریستی و نقش آن در ساختار کالبدی منطقه یک نشان داده شده است.

جدول ۲. الگوی پراکندگی فعالیت‌های تفریحی-توریستی و نقش آن در ساختار کالبدی

معیار	نقشه پراکندگی
تراکم	
خوشه‌بندی	
سطح برخورداری	

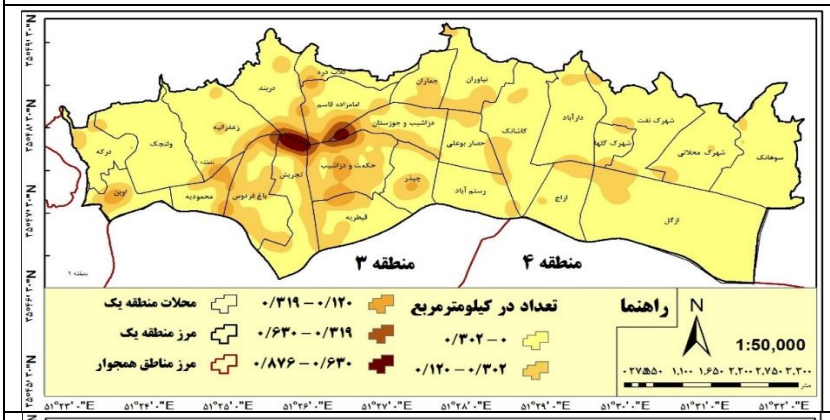
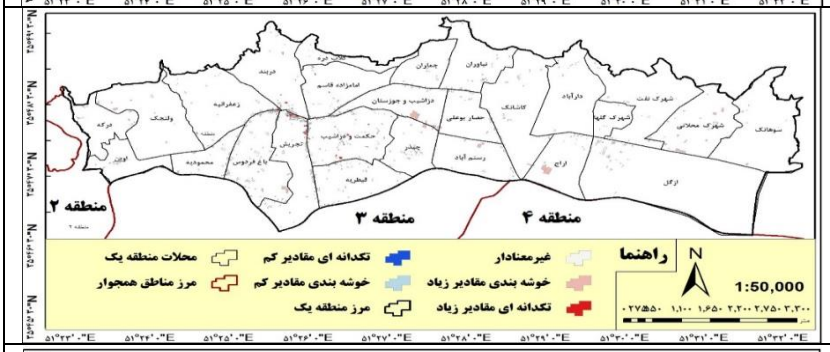
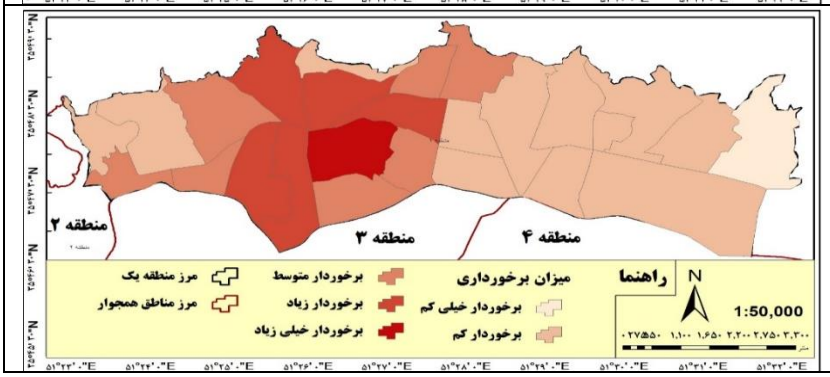
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

نتایج بررسی الگوهای پراکندگی کاربری‌های تفریحی-توریستی نشان داد که این کاربری‌ها در شمال و شمال شرق منطقه متمرکز شده‌اند. همچنین در بخش‌های متمرکز هم هیچگونه خوشه‌بندی یا گروه‌های همگنی از این کاربری‌ها وجود ندارد. محلاتی که از بیشترین امکانات تفریحی-توریستی از جمله پارک و فضای سبز، امکانات ورزشی، تفریحی و غیره برخوردار هستند، شامل محلات درکه، دربند، جماران، نیاوران، دارآباد و شهرک گلها است. در سایر محلات امکانات تفریحی، ورزشی و توریستی کمتر است.

در جدول (۴) الگوی پراکندگی فعالیت‌های تجاری مورد بررسی قرار گرفته است. در کاربری‌های تجاری، سوپرمارکت‌ها، مراکز تجاری تخصصی، مگامال‌ها، فروشگاه‌های زنجیره‌ای و سایر کاربری‌هایی که خدمات تجاری ارائه می‌دهند مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل به شرح زیر است.

جدول ۳. الگوی پراکندگی فعالیت‌های تجاری و نقش آن در ساختار کالبدی

معیار	نقشه پراکندگی
تراکم	
خوشه‌بندی	
سطح برخورداری	

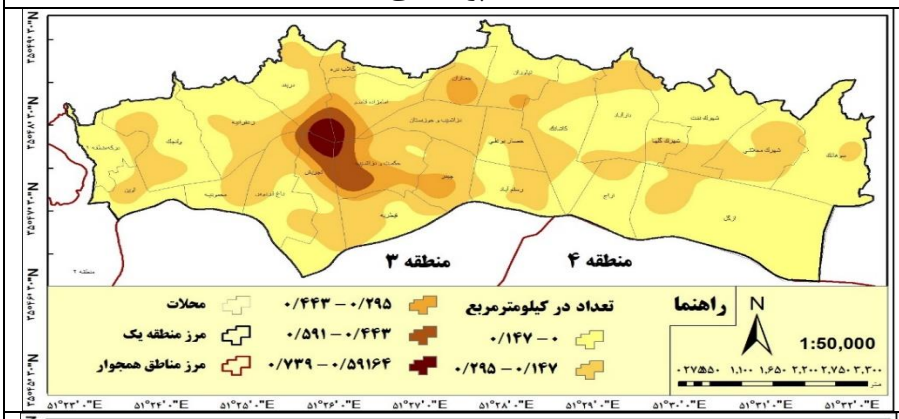
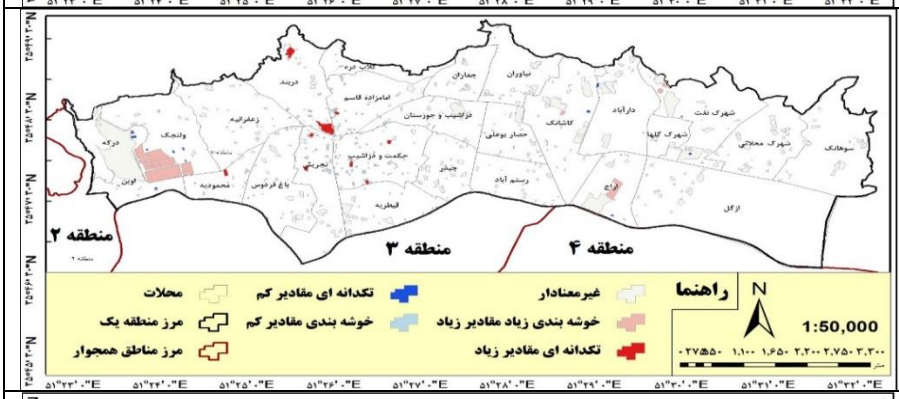
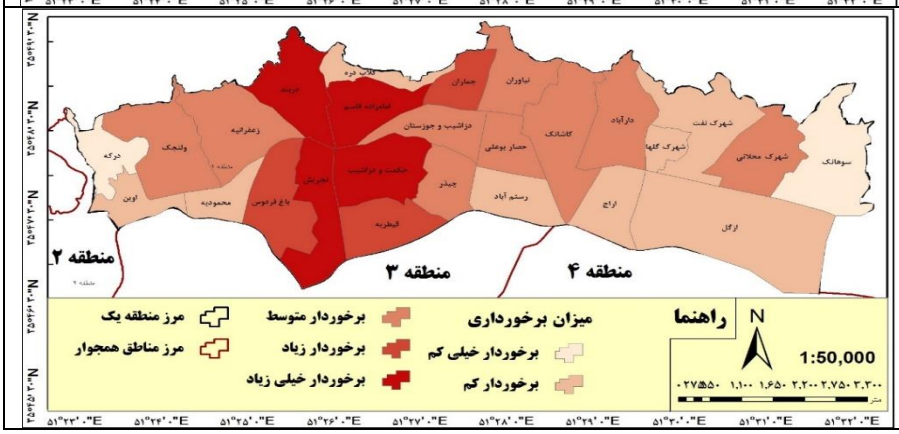
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

فعالیت‌های تجاری در بخش مرکز منطقه یعنی محله تجریش دارای حداکثر تراکم فضایی است. این امر نشان می‌دهد که در این مرکز، تنوعی از فعالیت‌ها با کارکردهای تخصصی ارائه می‌شود. وجود بازارچه‌ها، مراکز تجاری

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

پوشاک، راسته‌های تجاری منتهی به امام‌زاده و انبوهی از مغازه‌ها در پیرامون میدان تجریش تا میدان قدس را شامل می‌شود. همچنین قرارگیری ایستگاه مترو تجریش، پایانه‌های اتوبوس‌های سریع و سیر و سایر ایستگاه‌های تاکسی و اتوبوس‌های داخل شهری به رونق و افزایش تراکم تجاری این محدوده کمک کرده است. محلات واقع در این محدوده از حداکثر سرانه کاربری‌های تجاری برخوردار هستند. این محلات شامل تجریش، حکمت، دزاشیب، بخش‌های جنوبی محله دربند است. پراکندگی خدمات عمومی در جدول ۴ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل به شرح زیر است. نتایج حاصل نشان داد که الگوی پراکندگی کاربری‌های خدمات عمومی تاحدودی شبیه به الگوی پراکندگی کاربری‌های تجاری است. بخش‌هایی که خدمات عمومی از تمرکز خیلی زیادی برخوردار است، در بخش مرکز شهر قرار گرفته است. این بخش در محلات تجریش، دزاشیب، دربند و امام‌زاده قاسم قرار گرفته است.

جدول ۴. الگوی پراکندگی خدمات عمومی و نقش آن در ساختار کالبدی

معیار	نقشه پراکندگی
تراکم	
خوشه‌بندی	
سطح برخورداری	

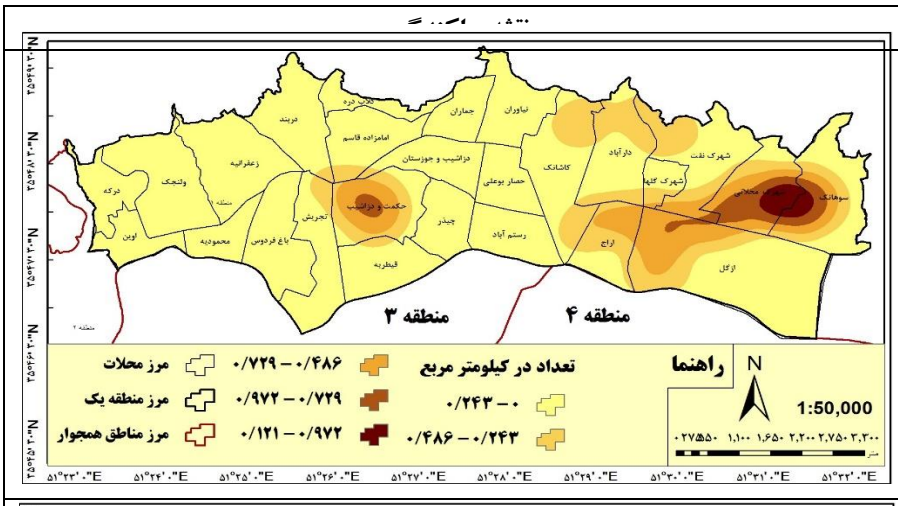
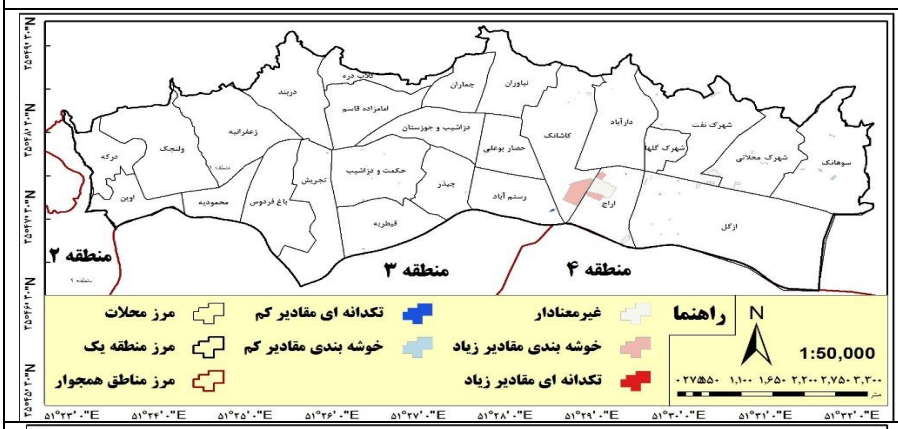
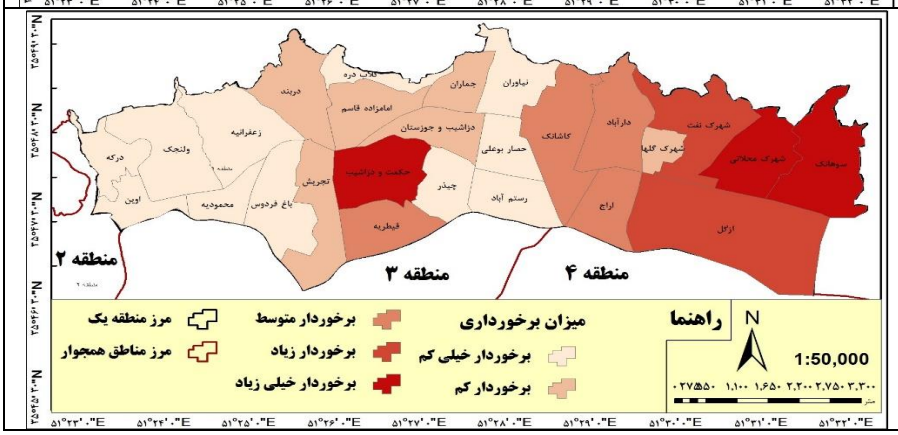
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

به عبارتی مراکز ارائه خدمات شهری با مراکز تجاری منطبق بوده و هر دو کاربری باهم ترکیب شده و در این بخش از منطقه تمرکز پیدا کرده‌اند. همچنین الگوی خوشه-بندی موران محلی نشان می‌دهد که کاربری‌های خدمات عمومی در محله ولنجک از بیشترین خوشه و دسته‌ی همگن تشکیل شده است. این امر ناشی از ظهور مراکز تجاری بزرگی همچون مگامال‌های جدید در این محلات است.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که محلات ولنجک، تجریش، زعفرانیه و دربند به عنوان کانون‌های ارائه خدمات شهری و کاربری‌های تجاری ویژه هستند (جدول ۴). وضعیت پراکندگی فعالیت‌های صنعتی-کارگاهی و نقش آن در ساختار کالبدی منطقه یک در جدول (۶) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل به صورت زیر است.

جدول ۵. الگوی پراکندگی فعالیت‌های صنعتی-کارگاهی و نقش آن در ساختار کالبدی

معیار	
تراکم	
خوشه‌بندی	
سطح برخورداری	

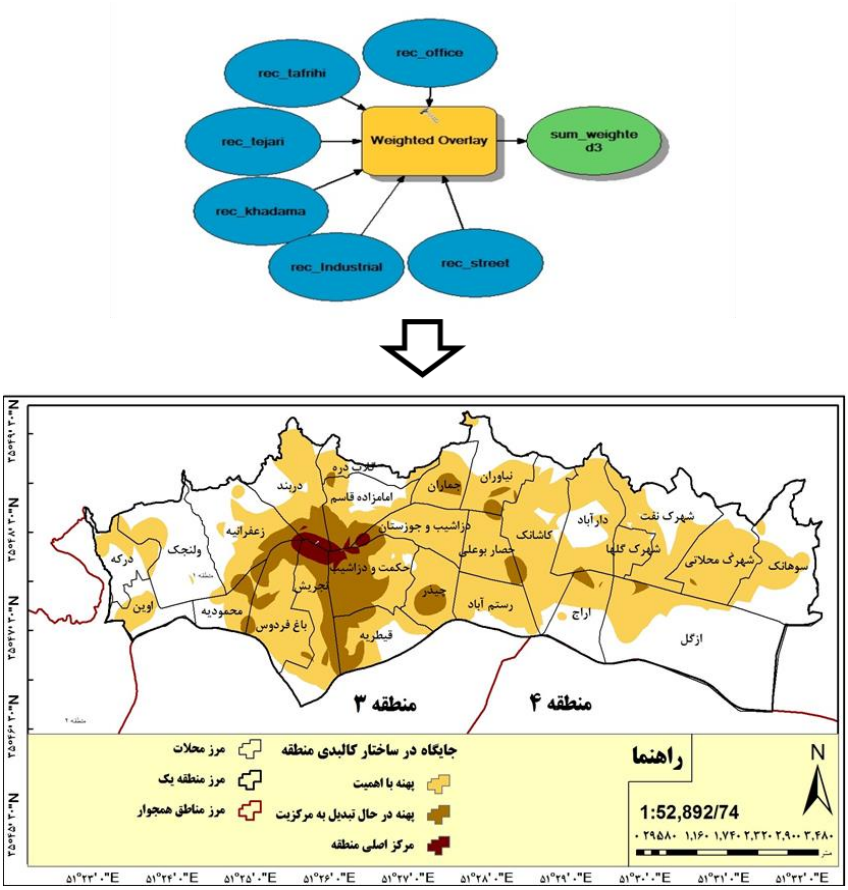
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

نتایج حاصل از جدول ۵ که بیانگر بررسی کاربری‌های صنعتی-کارگاهی است، نشان داد که بیشترین فعالیت‌های کارگاهی و صنعتی در محلات حکمت، شهرک محلاتی و سوهانک قرار گرفته است. بخشی از این تمرکز در مرکز منطقه و بخش عمده‌ای از این فعالیت‌ها در شرق منطقه متمرکز شده است. الگوی خوشه‌بندی، وضعیت پراکندگی این کاربری‌ها را به صورت تصادفی نشان می‌دهد و تنها در محله کاشانک و اراج لکه‌ای از تجمع کاربری‌های صنعتی به چشم می‌خورد. برای نشان دادن ساختار کالبدی منطقه یک و شناسایی محلات مهم و تعیین کننده ساختار کالبدی شهر از روش همپوشانی استفاده شده است. در این روش از فرمول زیر بهره گرفته شد.

ساختار کالبدی منطقه یک= شریان‌های اصلی و همپیوند+ مراکز اداری+ مراکز تفریحی + مراکز توریستی + مراکز تجاری + مراکز خدمات عمومی + مراکز کارگاهی - صنعتی

با همپوشانی نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل عناصر کالبدی فوق، نقشه نهایی به دست آمد. البته لازم به ذکر است در موقع همپوشانی به لایه‌های وزن یکسانی داده نشد. این ۶ لایه با روش AHP وزن‌دهی شد. در این فرآیند از نظرات ۵ متخصص دیگر برای وزن‌دهی کمک گرفته شد و وزن‌های به دست آمده به اوزان نسبی (وزن درصدی) تبدیل شد و این اوزان در GIS وارد شد.



شکل ۱. ساختار کالبدی-فضایی منطقه یک، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

سنجش وضعیت زیست‌پذیری محلات منطقه یک

برای سنجش زیست‌پذیری از چندین مؤلفه استفاده‌شده است. این مؤلفه‌ها شامل عوامل محیطی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی بوده است. به دلیل محدودیت حجم نوشته، از ارائه جزئیات و گویه‌های اندازه‌گیری شده صرفه‌نظر شده و تنها نتایج زیست‌پذیری در محلات منطقه

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

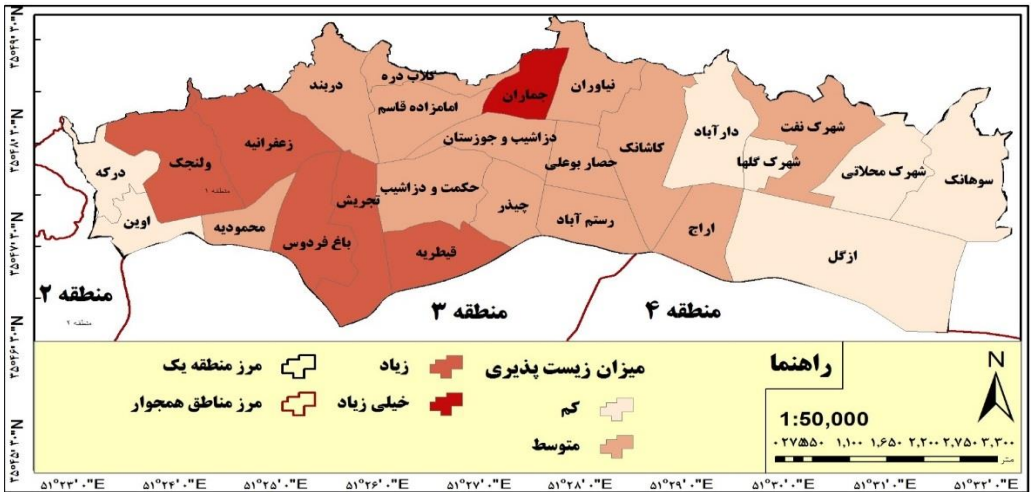
یک ارائه می‌شود. ابعاد، تعداد گویه‌ها و میزان پایایی شاخص‌های اندازه‌گیری زیست‌پذیری در محدوده مورد مطالعه در جدول زیر ارائه می‌شود.

جدول ۶. ابعاد و میزان پایایی شاخص‌های زیست‌پذیری

بعد	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
اقتصادی	۵	۰,۷۸
کالبدی (زیرساختی)	۴۶	۰,۸۹
محیطی	۱۳	۰,۹۴
اجتماعی	۲۵	۰,۹۱
کل	۹۶	۰,۸۹

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

نتایج به‌دست‌آمده از جدول فوق نشان داد که میزان آلفای کرونباخ ابعاد مختلف زیست‌پذیری بیشتر از ۰,۷ بوده است؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه‌ای که از ساکنان محلات منطقه یک تکمیل گردیده است از پایایی کافی برخوردار بوده است. میانگین کل ابعاد زیست‌پذیری شهری باهم جمع شده و برای هر محله یک میزان زیست-پذیری به دست آمد و این میزان بین ۱ تا ۵ طبقه‌بندی گردید. عدد ۱ نشان‌دهنده‌ی کمترین زیست‌پذیری و ۵ نشان‌دهنده‌ی زیست‌پذیری بیشتر است. نتایج حاصل در شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. میزان زیست‌پذیری در محلات منطقه یک، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

نتایج حاصل از سنجش میزان زیست‌پذیری در محلات منطقه **یک** نشان داد که محله جماران نسبت به سایر محلات از وضعیت زیست‌پذیری بالایی برخوردار است. سپس در اولویت دوم محلات قیطریه، باغ‌فردوس، تجریش، زعفرانیه و ولنجک از میزان زیست‌پذیری زیادی برخوردار می‌باشند. محلاتی که در پیرامون منطقه قرار گرفته‌اند به دلیل دوری فاصله از مرکز و نبود برخی از امکانات مورد نیاز شهروندان، از وضعیت زیست‌پذیری پایین‌تری برخوردار هستند. به طور کلی، با توجه به میانگین کل شاخص‌های مورد مطالعه و میانگین زیست‌پذیری که برای محلات مورد نظر به دست آمد، میزان زیست‌پذیری در این منطقه ۳/۵۸ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی زیست‌پذیری متوسط تا زیاد است. همچنین برای سنجش میزان تعمیم‌پذیری این میانگین از آزمون T-Test استفاده‌شد. نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول ۷. آزمون T-Test و سنجش میزان تعمیم‌پذیری میانگین زیست‌پذیری در منطقه یک

مشخصه	ارزش مورد آزمون= ۳					
	تعداد نمونه	آماره تی	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین	میانگین
زیست‌پذیری شهری	۳۸۴	۴۶۲۳۳	۳۸۳	۰/۰۰۰	۰/۵۸۰	۳/۵۸

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

همانطورکه ملاحظه می‌شود سطح معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، از این‌رو می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت زیست‌پذیری در منطقه **یک** که متوسط تا زیاد است را می‌توان با ۹۹ درصد اطمینان به کل ساکنان محلات تعمیم داد. برای سنجش ارتباط بین ساختار کالبدی-فضایی منطقه یک با میزان زیست‌پذیری محلات از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است. برای این کار ابتدا وضعیت زیست‌پذیری در سطح محلات به دست آمد، سپس درصد کاربری‌های و میانگین دسترسی در سطح محلات به دست آمد. در مرحله بعد متغیرها استانداردسازی شده و برای سنجش میزان همبستگی به محیط SPSS منتقل شد. نتایج حاصل از همبستگی بین متغیرها در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸. سنجش ارتباط بین ساختار کالبدی و زیست‌پذیری شهری

متغیرهای مستقل	متغیر وابسته	میزان همبستگی	سطح معناداری
میانگین دسترسی	**زیست‌پذیری**	۰/۸۷	۰/۰۰۰
درصد کاربری اداری		۰/۲۵	۰/۰۱۱
درصد کاربری تفریحی		۰/۵۹	۰/۰۰۰
درصد کاربری تجاری		۰/۷۶	۰/۰۳۵
درصد کاربری خدمات عمومی		۰/۶۳	۰/۰۴۰
درصد کاربری‌های صنعتی-کارگاهی		۰/۳۱	۰/۰۵۷
مجموع مؤلفه‌های ساختار کالبدی		۰/۴۶	۰/۰۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

نتایج حاصل از سنجش ارتباط بین مؤلفه‌های ساختار کالبدی-فضایی منطقه **یک** با میزان زیست‌پذیری محلات نشان داد که وضعیت دسترسی در مقایسه با سایر متغیرها با میزان همبستگی ۰٫۸۷ دارای بیشترین تأثیر و متغیر درصد کاربری‌های صنعتی ـ کارگاهی بدون ارتباط با زیست‌پذیری از کمترین تأثیر برخوردار است. با توجه به میزان همبستگی-های به دست آمده، بعد از متغیر دسترسی، درصد کاربری تجاری، خدمات عمومی و تفریحی از همبستگی بیشتری برخوردار است. سطح معناداری این متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است و این امر نشان‌دهنده‌ی وجود سطح اطمینان قابل قبول بین همبستگی متغیرها است. با ترکیب مؤلفه‌های فوق متغیر ساختار کالبدی ـ فضایی شکل گرفت. میزان همبستگی این متغیر با متغیر وابسته زیست‌پذیری محلات نشان می‌دهد که به میزان همبستگی بین این دو متغیر ۰/۴۶ است. این میزان در سطح اطمینان ۹۹ درصد قابل قبول است؛ بنابرین می‌توان نتیجه گرفت که بین ساختار کالبدی-فضایی منطقه **یک** با میزان زیست‌پذیری محلات ارتباط معناداری وجود دارد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از بررسی و تجزیه و تحلیل متون نظری و داده-های به دست آمده تجربی از منطقه یک کلان‌شهر تهران نشان داد که ساختار فضایی- کالبدی با مشخصه‌ها و ویژگی‌هایی همراه است. در متون نظری هر کدام از نظریه-پردازان به عناصری از شهر به عنوان تشکیل‌دهنده‌ی ساختار کالبدی-فضایی شهر اشاره کرده‌اند. اجماع نظر نظریات ارائه شده ما را به این راه رهنمون کرد که تمام عناصر تشکیل‌دهنده‌ی بخش‌های مختلف شهر باید با یکدیگر تعامل سازنده داشته باشند. همانطوری که راجرز اشاره می-کند که شهروندان شهر را می‌سازند و شهر بر رفتار شهروندان تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین سازمان فضایی شهر تجلی کیفیت زندگی، سرزندگی اجتماعی و عملکردی شهر است. ساختار کالبدی به عنوان نمود عینی سازمان فضایی

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

شهر می‌تواند جنبه‌های مختلفی از کیفیت زندگی و میزان زیست‌پذیری را تحت تأثیر قرار دهد.

بررسی ساختار کالبدی- فضایی منطقه یک شهر تهران نشان داد که مؤلفه‌های مختلفی در آن دخیل هستند و هرکدام از این مؤلفه به عنوان عناصر فضایی تعیین کننده کیفیت زیست شهروندان را برعهده دارد. بررسی وضعیت دسترسی با روش پیکره‌بندی فضایی نشان داد که محلات مرکزی و جنوبی منطقه که به شبکه‌های بزرگراهی و خیابان‌های اصلی دسترسی دارند از کیفیت رفت و آمدهای بهتر برخوردار بوده و کمتر درگیر ترافیک‌های درون شهری می‌شوند. این محلات شامل محلات قیطریه، تجریش، زعفرانیه، چیذر و دزاشیب است. در حالی که نتایج سایر عناصر فضایی مطالعه شده نیز نشان داد که بیشترین تمرکز کاربری‌های تجاری، خدمات عمومی و اداری نیز در این محلات متمرکز شده است. اما کاربری‌های تفریحی و صنعتی-کارگاهی در پیرامون شهر و محلات دور از مرکز قرار گرفته‌اند و با الگوی پراکندگی متفاوت‌تری از عناصر مطالعه شده در فضا توزیع شده‌اند. نقشه نهایی حاصل از ساختار کالبدی از منطقه یک نیز نشان داد که محدوده میدان تجریش به عنوان مرکز منطقه و پیرامون آن به عنوان پهنه‌ی با اهمیت از نظر تمرکز کاربری‌ها و خدمات شهری است. بررسی میزان زیست‌پذیری محلات نیز نشان داد که محلات مرکزی و غرب منطقه از زیست‌پذیری بالاتری نسبت به محلات شرق منطقه برخوردار هستند. این امر نشان‌دهنده‌ی این است که ساختار کالبدی- فضایی توانسته است، تا حدودی با الگوی زیست‌پذیری در منطقه همپوشانی داشته باشد. نتایج حاصل از روابط آماری هم نشان‌دهنده‌ی این واقعیت است که مؤلفه‌ها و عناصر ساختار کالبدی با میزان زیست‌پذیری شهری در ارتباط است و همبستگی معناداری بین این دو متغیر دیده می‌شود. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که ساختار کالبدی- فضایی در زیست‌پذیری شهری نقش اصلی ایفا می‌کند. این نقش به صورت همبستگی مثبت به دست آمد. به عبارتی هرجایی از شهر مؤلفه‌های کالبدی-فضایی از جمله دسترسی و خدمات عمومی و تجاری از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار است، میزان زیست‌پذیری شهری نیز در آن محدوده نسبت به سایر مناطق شهر بیشتر است. نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات اسوالد (۲۰۱۱)، اپلیارد (۲۰۱۵)، خراسانی (۱۳۹۱)، حبیبی (۱۳۹۲)، بندرآباد و احمدی (۱۳۹۳) و خراسانی و رضوانی (۱۳۹۳) همسو است و نتایج آنها را در ارتباط با محدوده تحقیق تایید می‌کند. با توجه به نتایج این تحقیق، پیشنهادات زیر را می‌توان ارائه نمود:

- ارتقاء خدمات محله‌ای با تاکید بر ایجاد مراکز محلات به منظور پویاسازی بافت محله‌ای؛
- توسعه فضاهای شهری پیاده‌مدار به منظور حضورپذیری ساکنان و کاهش تردد وسایل نقلیه؛
- تاکید بر بازآفرینی بافت‌های تجاری قدیمی و با هویت منطقه.

تقدیر و سپاسگزاری

بنا به اظهار نویسنده مسئول، پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکتری غلام‌رضا دلاوری، گروه جغرافیای انسانی، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی است، و فاقد حامی مالی می‌باشد.

فهرست منابع

ایراندوست، کیومرث، علی اصغر عیسی لو و بهزاد شاهمرادی. ۱۳۹۴. "ارزیابی شاخص زیست‌پذیری در محیط‌های شهری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهر قم)." ***اقتصاد و مدیریت شهری***، سال ۴، شماره ۱۳.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]
[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]
[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

بندرآباد، علیرضا و فرشته احمدی‌نژاد. ۱۳۹۳. "ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران،" ***پژوهش و برنامه‌ریزی شهری***، سال پنجم، شماره ۱۶ ۷۴-۵۵.

چگینی، رباب. ۱۳۹۱. "تبیین پیامدهای فضایی ـ کالبدی ادغام هسته‌های روستایی در فرایند گسترش شهر (مورد منطقه یک شهر تهران)"، رساله دکتری گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی تهران.

حبیبی، داود. ۱۳۹۳. "بررسی عوامل مؤثر بر افول حس سرزندگی و زیست‌پذیری در بافت‌های تاریخی و فرسوده مطالعه موردی محله سنگ سیاه شیراز." ***مطالعات شهر ایرانی اسلامی***، شماره ۸ ۷۵۰۸۰.

حمیدی، ملیحه. ۱۳۷۶. "استخوان‌بندی شهر تهران: جلد اول". تهران: معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران، سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران.

خراسانی، محمدامین. ۱۳۹۱. "تبیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی مطالعه موردی شهرستان ورامین." رساله دکتری، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران.

خراسانی، محمدامین. ۱۳۹۳. "سکونتگاه زیست پذیر-سکونتگاه پایدار." همایش علوم جغرافیایی ایران، دانشگاه تهران.

خزایی نژاد، فروغ، سلیمانی مهرنجانی، محمد و زنگانه، احمد (۱۳۹۷)، ارزیابی زیست پذیری محله های منطقه ۱۲ شهر تهران، ***جغرافیا و توسعه فضای شهری***، سال پنجم بهار و تابستان ۱۳۹۷ شماره ۱ (پیاپی ۸).

ذکاوت، کامران. ۱۳۹۲. "جایگاه سازمان کالبدی در طراحی شهری". ***نشریه صفه***، شماره ۲۳، صص ۶۵-۹۰.

ساسان پور، فرزانه و نفیسه آقاجانی. ۱۳۹۴. "سنجش توسعه‌یافتگی کالبدی-فضایی مناطق شهری در راستای پایداری شهری (مطالعه موردی: مناطق ۲۲ گانه کلان‌شهر تهران)." ***مطالعات نواحی شهری***، دانشگاه باهنر کرمان، سال ۲. صص ۷۸-۶۱.

سلیمانی مهرنجانی، محمد، سیمین تولایی، مجتبی رفیعیان، احمد زنگانه و فروغ خزاعی نژاد. ۱۳۹۵. "زیست‌پذیری شهری؛ مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌ها." ***پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری***، دوره ۴، شماره ۱ ۲۷-۵۰.

علیمردانی، مسعود، سینا رزاقی اصل و مهدی واعظی. ۱۳۸۹. "فضا-مکان، مکانسازی." همایش منطقه‌ای مرکز آموزش عالی علمی-کاربردی سقز.

عیسی لو، علی اصغر. بیات، مصطفی. بهرامی، عبدالعلی. (۱۳۹۳)، انگاره زیست پذیری رهیافتی نوین جهت ارتقای کیفیت زندگی در جواع روستایی (مطالعه موردی: شهرستان قم، بخش کهک). ***مسکن و محیط روستا***، شماره ۱۴۶ ، صص ۱۲۰ -۱۰۷.

فکوهی، ناصر. ۱۳۸۹. "***انسان‌شناسی شهری***". تهران: نشر نی.

لینچ، کوئین. ۱۳۷۶. "***تئوری شکل خوب شهر***". ترجمه: حسین بحرینی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

ماجدی، حمید و علیرضا بندرآباد. ۱۳۹۳. "بررسی معیارهای جهانی و بومی شهر زیست‌پذیر"، ***هویت شهر***، شماره هفدهم، سال هشتم ۶۵-۷۶.

Brian, M. Mercer. 2013. "Periviable Birth and the Shifting Limit of Viability." ***Clinics in Perinatology***, Volume 44, Issue 2 283-286.

Dai, X, Z Guo, L Zhang, and D Li. 2010. "Spatio-temporal exploratory analysis of urban surface temperature field in Shanghai." China. ***Stoch Environ Res Risk Assess***, 24 247–57.

Jackson, johnB. 1994. Asense f place, asense of time new haven. yale univer sity press.

Kaklauskas, et. al. 2018 . Quality of city life multiple criteria analysis. Cities. Vol: 72, pp: 82–93

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

Mccann, E. J., 2007, "Inequality and politics in the Creative City, Region: Questions of livability and state strategy", 31 March 2007, ***International Journal of Urban and Regional Research***, 31 (1): 188-196.

National Association Of Regional Councils. 2002, Livability Literature Review: Synthesis of Current Practice, Washington`

Norris, T و ,M Pittman. 2000. “The health communities movement and the coalition for healthier cities and communities.” ***Public Health Reports***, 115 -118-124.

Oswald, F, D Jopp, C Rott, and H.W Wahl. 2011. "Is aging in place a resource for or risk to life satisfaction?" ***The Gerontologist***, 51 238–250.

Pacione, Michael. 2003. "Urban environmental quality and human wellbeing—a social geographical perspective." ***Landscape and urban planning*** 65.1-2 19-30.

Sun, T. 2015. Population and employment distribution and urban spatial structure: An empirical analysis of metropolitan Beijing. California: China in the post-reform era (Doctoral dissertation), University of Southern California.

Wheeler, S. 2005. "Livable communities: creating safe and livable Neighborhoods." town and region in California.

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]

Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas, Vol.2, No.3, Autum 2021,Serial No.7

Doi:10.52547/gsma.2.3.83 **EISSN: 2717-2325**

http://gsma.lu.ac.ir

Pp. 83-106

Analyzing the Role of Physical Structure of the City on the Viability of Neighborhoods (Case study: District 1 of Tehran Metropolis)

Ahmad Zanganeh[*1], Assistant Professor, Department of Human Geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran**.**

Ali Shamaei, Associate Professor, Department of Human Geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran**.**

Mohammad Soleimani Mehrenjani, Associate Professor, Department of Human Geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran**.**

Gholam Reza Delavari, Ph.D Student, Department of Human Geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran**.**

Received: 19 June 2021 ***Accepted: 18 September 2021***

Abstract

The city as a living organism is composed of different components. These components pursue goals in an integrated system. Urban structure, part of the city's spatial system, can affect the living conditions of residents and the living characteristics of the city. District 1 of Tehran metropolis, considering its location, at first glance, seems to have the physical-spatial quality of the city in a suitable condition and favorable living conditions; But the study of spatial elements and the quality of urban viability yielded different results. The research method is positive and the answer to the research question used deductive method. The type of research was descriptive-analytical and the method of data collection was library and field study. The study area was area one of Tehran in 1398 and 1399 and the statistical population of the population living in this area was 439467 people. The sample size was 387 people and the sampling method was stratified and random. Data were analyzed using spatial statistics (kernel density, local Moran, user ratio), weighted overlap method with AHP, mean method, standard deviation and T-test and Pearson correlation test. The results showed that among the physical-spatial components, access status and access to public services had the greatest impact on the viability of urban neighborhoods in region one. It was also found that physical structure plays an important role in urban viability and causes the rate of urban viability to be affected.

Keywords: Physical-spatial structure, Spatial continuity, Spatial elements, Urban livability, Tehran.

*[1] Corresponding Author: zanganeh@khu.ac.ir

To cite this article:

Zanganeh, A., Shamaei, A., Soleimani Mehrnjani., M., and Delavari, Gh.R (2021), Analyzing the role of physical structure of the city on the viability of neighborhoods (Case study: district 1 of Tehran metropolis), Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas, 3(7), 83-106. Doi:10.52547/gsma.2.3.83

[Downloaded from gsma.lu.ac.ir on 2024-10-12]

[DOR: 20.1001.1.27172325.1400.2.7.5.3]

[DOI: Doi:10.52547/gsma.2.3.83]