



جغرافیا و روابط انسانی، بهار ۱۴۰۲، دوره ۵، شماره ۴، صص ۲۱۰-۱۸۹

ارزیابی وضعیت کمی و کیفی پارک‌ها و بوستان‌های شهری در سطح

منطقه ۱ کلانشهر تهران

علی رحیمی*^۱، فاطمه عباسیان^۲

۱- کارشناسی ارشد، برنامه‌ریزی گردشگری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران،

ایران rahimi.ali.14@ut.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد، برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۳

چکیده

فضای سبز بخشی از کاربری‌های عمومی هر شهر را تشکیل داده و دارای ابعاد مختلفی از جمله کارکرد زیست محیطی، کارکرد ترافیکی، کارکرد گردشگری و کارکرد زیباشناختی است. با توجه به اهمیت این کاربری در حیات و زندگی شهری هدف اصلی در پژوهش حاضر بررسی و ارزیابی وضعیت کمی و کیفی پارکها و بوستانها در منطقه ۱ کلانشهر تهران به عنوان یکی از مناطق پر رفت و آمد و پویای شهر تهران و قطب گردشگری شهر تهران است. روش تحقیق این مقاله بر اساس روش توصیفی - تحلیلی و پیمایشی پایه گذاری شده است و از ابزارهای تحلیل تیسن و نزدیکترین همسایه و مدل سنجش سطح جذابیت استفاده گردید. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که در سطح منطقه ۱ کلانشهر تهران بصورت کلی و در سطح نواحی دهگانه به لحاظ سرانه فضای سبز و پارک با استناد به استانداردهای مستخرج، کمبودهایی وجود دارد. در واقع سرانه فضای سبز محاسبه شده در سطح منطقه ۱ کلانشهر تهران ۳.۶۵ مترمربع محاسبه شده است در حالی که سرانه پیشنهادی ۱۲ متر مربع میباشد. نتایج حاصل از مدل‌های تحلیلی فضایی تحلیل تیسن و نزدیکترین همسایه نشان داد که توزیع و پراکندگی پارکها و بوستانها از الگوی منظمی برخوردار نبوده تصادفی بوده و به لحاظ شعاع عملکردی پارکهای محله‌ای و ناحیه‌ای از مطلوبیت برخوردار بوده، ولی پارکها و بوستانهای منطقهای و شهری از مطلوبیت برخوردار نیستند. در ادامه جهت بررسی وضعیت کیفی پارکها و بوستانها به بررسی ۳۸۱ نمونه آماری در سطح سه پارک پرداخته شد که هیچ کدام از پارکها به لحاظ معیارهای مورد بررسی از سطح جذابیت مطلوبی برخوردار نبوده و تنها پارک نیاوران نسبت به دو پارک مورد بررسی از مطلوبیت بهتری برخوردار است.

کلمات کلیدی: پارک و بوستان شهری، تحلیل تیسن، منطقه ۱ کلانشهر تهران.



مقدمه

شهرنشینی اگرچه باعث رفاه و راحتی انسان ها شده لیکن گرفتاری هایی را نیز به دنبال داشته است به طوری که هرچه جمعیت شهرها بیشتر می شود به همان نسبت مشکلات شهری نیز بیشتر می شود. افزایش جمعیت به نوبه خود مسائلی همچون ترافیک، افزایش کارگاه های کوچک و بزرگ، افزایش حجم زباله و نابودی درختان و فضای سبز را به دنبال داشته است (سدینیا^۱، ۲۰۱۳: ۷). بنابراین در فرایندهای شهری شدن ویژگی های طبیعی مانند پوشش های گیاهی و خاک های بکر با مصالح ساختمانی برای مناطق مسکونی، ساختمان های تجاری، جاده ها و پارکینگ ها جایگزین می شوند، تا جایی که امروزه هیچ گونه تعادلی از نظر سطح فضای سبز و مناطق باز موجود بین شبکه های شهری و الگوهای طبیعی سرزمین مشاهده نمی شود و شبکه های شهری در حال مسلط شدن بر شبکه های اکولوژیکی هستند (تایوستا^۲ و همکاران، ۲۰۰۸).

پیامد مشکلات شهرنشینی و افزایش جمعیت ایجاد انواع آلودگی های شهری مثل آلودگی آب، هوا، صدا و تخریب محیط زیست می باشد. فضای سبز شهری از دیدگاه شهرسازی در برگیرنده بخشی از سیمای شهر است که از انواع پوشش گیاهی تشکیل شده است و به عنوان یک عامل زنده و حیاتی در کنار کالبد بی جان شهر تعیین کننده ساختار مورفولوژیک شهر است (بهمن پور^۳، ۲۰۱۰: ۲۵).

در واقع، فضاهای سبز به عنوان جزء ضروری پیکره یگانه شهرها در متابولیسم آنها نقش اساسی دارند و کمبود آنها میتواند اختلالات جدی در حیات شهرها به وجود آورد (مجنونیان، ۱۳۷۴)، فضاهای سبز در درجه اول فضاهای باز عمومی و خصوصی در مناطق شهری هستند که توسط پوشش گیاهی پوشیده شده، و به طور مستقیم (دارای عملکرد تفریحی) و یا غیر مستقیم (دارای تاثیر بر محیط شهری) در دسترس شهروندان می باشند (شادام دی و آنتیکوال هاک، ۲۰۱۰: ۶۰۱). اهمیت حیاتی فضای سبز در دنیای امروز، نه فقط به دلیل ارزش های تفریحی، اقتصادی، بلکه به علت اهمیت زیست محیطی آن است.

به عبارتی دیگر مهمترین تاثیر فضای سبز در شهرها، کارکرد زیست محیطی آن است که با ایجاد تعادل بخشی در متابولیسم شهر از یک سو و بالا بردن سطح زیبایی از سوی دیگر، سبب افزایش کیفیت زیستی شهرها میشوند (مهندسان مشاور بن^۴، ۲۰۰۷: ۳). مهمترین اثر فضای سبز در شهرها تعدیل دما، افزایش رطوبت نسبی، لطافت هوا و جذب گرد و غبار است (پورا احمد^۵ و همکاران، ۲۰۰۹: ۳۱). پارک های شهری جزئی از فضای سبز شهری محسوب می شود، ولی یک تفاوت عمده بین پارک و فضای سبز وجود دارد که الزاما هر پارک فضای سبز دارد، ولی هر فضای سبز پارک قلمداد نمی شود، چرا که پارک ها علاوه بر فضای سبز، تجهیزات رفاهی و تفریحی

1. Saeidnia

2. Thaiutsa

3. Bahmanpour

4. Ben Consulting Engineers

5. Pourahmad

مناسب با افراد استفاده کننده را دارند (مجنونیان، ۱۳۷۶: ۱۸). پارک‌های شهری بخشی از فضاهای سبز عمومی اند که علاوه بر دارا بودن جنبه های تفریحی و فرهنگی و زیست محیطی، جنبه خدمات دهی به مناطق مختلف شهر را نیز دارند (قربانی و تیموری، ۱۳۸۹: ۴۸). استقرار پارک‌ها از یک سو به جهت تأثیری که بر کیفیت زندگی و نیل به توسعه پایدار دارند و از سوی دیگر به جهت بار مالی بدون بازگشت سرمایه و سود که برای شهرداری ها به جای می نهند، ارزش بررسی گسترده را دارند (مالوم^۱، ۲۰۰۳: ۳۱). دسترسی عادلانه به فضاهای سبز شهری و حفظ و نگهداری آن، از مؤلفه‌های اساسی توسعه پایدار و عدالت اجتماعی است. امروزه با افزایش جمعیت شهری و روند رو به رشد ساخت وسازهای شهری، شاهد کاهش سرانه‌های فضای سبز و بروز مشکلا ناشی از آن هستیم (حیدری بخش، ۱۳۸۷: ۵). در حال حاضر چنانچه شاهد آن نیز می‌باشیم، چشم انداز شهری در بسیاری از شهرهای معاصر، چیزی جز ساختمان‌ها و برج‌های سر به فلک کشیده نبوده است و انسان کمتر می‌تواند در گریز از انبوه سیمان، آهن، آسفالت و... آرامش یافته و از زندگی در شهرها لذت ببرد. در این میان چنانچه بیان شد، دسترسی مناسب به فضای سبز شهری از مسائلی است که "نقش بسزایی در تضمین کننده نسبی سلامت فردی و اجتماعی، آرامش روح و روان شهروندان و ارتقاء سطح کیفیت زندگی آنان دارد (سونازی^۲ و چیارلا^۳، ۲۰۰۶: ۱۲۰۵).

در سالهای اخیر ایده آرمان شهرهای پایدار نظیر شهر سبز نیز در خصوص پایداری محیط زیست شهری مطرح گردیده است و به عنوان جوهر توسعه پایدار نظیر شهر سبز نیز در خصوص پایداری محیط زیست شهری و حفاظت از آن با تکالیف ما در قبال نسل‌های حاضر و آینده نوع بشر تأکید دارد (ژان^۴، ۲۰۰۸). یکی از مشکلات اساسی شهرهای مختلف (ایران)، کمبود فضاهای سبز شهری است. امروزه زمانی که مقایسه‌ای میان استانداردهای شهرسازی، در زمینه سطح کاربری فضاهای سبز در شهرهای مختلف ایران با وضعیت موجود سرانه فضای سبز صورت می‌گیرد، مشخص می‌شود که بسیاری از شهرها با کمبودهای اساسی در این زمینه مواجه می‌باشند. همچنین "پراکندگی نامناسب و عدم توزیع عادلانه آن نیز مشکلاتی را در زمینه دسترسی آسان افراد بدان بوجود آورده است" (داداشی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱). در ایران سرانه پیشنهادی پارک‌ها و فضای سبز سطح شهرها بر اساس نظر وزارت مسکن و شهر سازی ۷ تا ۱۲ متر مربع است (عسگری، ۱۳۸۱: ۲۰). البته این میزان با توجه به شرایط آب و هوایی، خصوصیات اقلیمی و دسترسی به آب در بین شهرهای ایران متفاوت است. به همین خاطر نمی‌توان برای سراسر ایران استاندارد واحدی را ارائه کرد.

از وظایف عمده شهرداری‌ها حل مسائل زیست محیطی و تبدیل محیط شهری به محیط سالم و قابل زیست برای ساکنان آن است. از این روست که ایجاد و توسعه فضای سبز همواره جزء فعالیت‌های اصلی شهرداریهای کشور بوده

1. Manlum

2. Sonasi

3. Chiarrella

4. Zhan

و است (ابراهیم‌زاده و عبادی‌جوکندان، ۱۳۸۷: ۲). از سویی رشد و گسترش جمعیتی و کالبدی شهر تهران و از سوی دیگر عدم توانایی در ایجاد مراکز خدماتی از جمله پارک‌های شهری در سطح آن، به دلایل متعدد از جمله مشکلات مالی نهادهای مربوط، نداشتن فرصت کافی در ایجاد مراکز خدمات‌رسانی به‌ویژه پارک‌های شهری و ... موجب بروز مشکلاتی در این منطقه شده و ضرورت مطالعه فضای سبز را در این منطقه از کلانشهر تهران دوچندان کرده است. با توجه به اینکه رضایتمندی از محل سکونت و محله و ناحیه‌ی محل سکونت تحت تأثیر عواملی چون میزان خدمات تفریحی و رفاهی، امنیت و فضای تعاملات اجتماعی و ... است، در واقع یکی از بحث‌های مهم در زمینه فضای سبز شهری بررسی میزان رضایتمندی شهروندان از پارک‌ها و خدمات تفریحی آنها، امنیت و ... است. بدین منظور در پژوهش حاضر علاوه بر بررسی وضعیت کمی پارک‌های منطقه ۱ کلانشهر تهران به بررسی وضعیت کیفی آنها نیز پرداخته شده است که یکی از دلایل انتخاب منطقه ۱ به عنوان محدوده مورد مطالعه قدمت زیاد پارک‌ها در این مناطق است که نسبت به سایر مناطق شهری تهران، منطقه پربازدید می‌باشد.

مبانی نظری

فضاهای سبز و پارک‌های شهری

پارک شهری به عنوان پارکی که دارای جنبه‌های تفریحی، تفرجی، فرهنگی و بالاخره محیطی و سالم‌سازی محیط بوده و جنبه سرویس دهی به مناطق مختلف شهر را دارد تعریف شده (قشقایی و منصوریان، ۱۴۰۰: ۵۵) و به مجموعه فضاهای آزاد و سبزی که در داخل محیط‌های شهری با اهدافی مشخص برنامه‌ریزی شده و عملکرد معینی بر عهده آنها شده باشد، عنوان فضای سبز شهری اطلاق می‌شود (بهرام‌سلطانی^۱، ۱۹۹۲: ۲۰). منظور از فضاهای سبز شهری، نوعی از سطوح کاربری زمین شهری با پوشش‌های گیاهی انسان ساخت است که هم واجد «بازدهی اجتماعی» و هم واجد «بازدهی اکولوژیکی هستند (ساعدنیا^۲، ۲۰۰۰: ۲۹). یکی از چهار نوع کاربری در نظر گرفته شده برای شهرها در منشور آتن کاربری با هدف گذران اوقات فراغت است (پورمحمدی^۳، ۲۰۰۳: ۵۷). عنصر اصلی این کاربری پارک‌های شهری اند (پورمحمدی، ۲۰۰۳: ۹۸).

پارک‌های شهری دارای جنبه تفریحی، فرهنگی و زیست محیطی اند و نقش آنها سرویس‌دهی به شهروندان مناطق مختلف شهر می‌باشد (محمدی^۴ و اسکندری^۵، ۲۰۰۶: ۱۲). پارک‌های شهری دارای نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی هستند که مزایایی مانند درمان بیماری‌های روحی، محیطی مطلوب برای پرورش کودکان، حفظ آسایش

1. Bahram soltani

2. saeednia

3. Pourmohamadi

4. Mohamadi

5. Eskandari

و نیز شاخصی برای ارتقاء کیفیت فضای زندگی و توسعه جامعه محسوب می‌شوند (بالرام^۱، ۲۰۰۵: ۱۴۹). هدف اصلی پارک‌های شهری، بازگرداندن فضای باز به داخل زندگی شهری است که علاوه بر توجه به جنبه زیبایی‌شناسی و ارتقاء کیفیت فضای شهری، بهبود جنبه‌های زیست محیطی و افزایش سلامتی و بهداشت شهری به طور توأم مورد توجه قرار می‌گیرد. (تیموری^۲ و همکاران، ۲۰۰۵: ۱۴۰). پارک‌های شهری از نظر هدف، اندازه و ویژگی‌های محل و... به چهار گروه پارک‌های در مقیاس واحد همسایگی، محله‌ای، ناحیه‌ای و منطقه‌ای تقسیم می‌گردند (مجنونیان^۳، ۲۰۰۵: ۷۲).

در اواسط سال ۱۹۷۰ و پس از بحران نفتی، سازمان غیرانتفاعی اکولوژی شهری برکلی آمریکا به منظور آشکار کردن اهمیت ساختار شهر فشرده و دیگر نگرش‌های برنامه‌ریزی شهری، در راستای صرفه جویی انرژی و منابع تأسیس شد و واژه شهر اکولوژیکی را برای برجسته کردن پایداری توسعه شهری ابداع کرد (قربانی، ۱۳۹۳: ۹۲). به دنبال توسعه مفهوم شهر اکولوژیک، مفاهیمی مانند شهر فشرده شهر هوشمند، شهر سبز، بام‌های سبز، شهر با کربن پایین، محله‌ها و ساختمان‌های اکولوژیک در ادبیات برنامه‌ریزی شهری رواج یافت.

به عبارت دیگر می‌توان گفت سیر تحول مفهوم شهر اکولوژیک از نقطه آغاز آن، ایده سازگاری با طبیعت را از مقیاس کلان برنامه‌ریزی (نظریه زیست منطقه پاتریک گدس) به کوچکترین واحد شهری (ایده ساختمان با کربن صفر) تسری داد (دماوندی، ۱۳۹۴: ۳۵). شهر سبز، شهری است که با بهره‌وری انرژی، کاهش و بازیافت زباله، حفاظت از فضاها، باز، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، کاهش آلودگی آب و هوا و حمل و نقل مؤثر و کارآمد برای ساکنان خود، علاوه بر کیفیت بالای زندگی، سلامتی، آسایش و آرامش را به ارمغان می‌آورد (بیتلی^۴، ۲۰۰۰). به عبارت دیگر، این شهر به عنوان مقوله‌ای برای کاهش آثار زیست‌محیطی شهر به کمک کاهش ضایعات، گسترش بازیافت، کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای، افزایش تراکم مسکن در عین گسترش فضای باز و تشویق توسعه کسب و کار پایدار محلی تعریف می‌شود (غراب و شلبی، ۲۰۱۶: ۴۹۷). رویکرد شهر سبز در توسعه شهرها، سبب ترغیب و تشویق توسعه فضاها، شهری می‌شود که در آن هم منافع ساکنان و هم محیط طبیعی حفظ خواهد شد.

1. Balram
2. Taimori
3. Majnonyan
4. Beatley

عدالت فضایی

به طور کلی، عدالت اجتماعی به ایجاد جامعه‌ای عادلانه یا نهادی که متکی بر اصول برابری و همبستگی و درک ارزش‌های حقوق بشر است کمک می‌کند که در این جامعه شأن و منزلت هر انسان به رسمیت شناخته می‌شود (زجدا^۱ و همکاران، ۲۰۰۶؛ باتس^۲ و همکاران، ۲۰۰۵). رابر پاتنام عدالت اجتماعی را برابری تعهدات و مسئولیت‌های مدنی و برابری گستردگی مشکلات در میان گروه‌های مختلف تعریف می‌کند (پرنج^۳، ۲۰۰۹). از این رو، عدالت اجتماعی می‌تواند توزیع برابر منابع و خدمات تعریف شود که به برقراری تعادل بر مبنای چه کسی چه چیزی را چگونه به دست می‌آورد؟ اشاره دارد (فانستین^۴، ۲۰۰۵: ۱۲۹). یانگ^۵، فیلسوفی است که شهر را یکی از دغدغه‌های اصلی فکری خود قلمداد کرده و کوشیده است رهنمودهایی در این زمینه ارائه دهد. اندیشه‌های وی در بین نظریه‌پردازان برنامه‌ریزی نفوذ فراوانی یافته است. دیدگاه آیریس ماریون یانگ درباره عدالت اجتماعی به‌عنوان شرایط نهادی زیر شکل گرفته است:

۱. زمینه مشارکت را فراهم میکند ۲. با ظلم مقابله میکند ۳. از طریق دستاوردهای توسعه درونی و خودمختاری بر امور مسلط می‌شود (کاردوسو^۶ و واسکز^۷، ۲۰۰۷: ۳۸۴). تراول معتقد است عدالت فضایی، عدالت اجتماعی است و عدالت محیطی عنصر جدانشدنی از عدالت اجتماعی (کاردوسو و همکاران، ۲۰۰۷: ۳۹۰؛ براون^۸ و همکاران، ۲۰۰۷: ۲۷). عدالت فضایی طبق ایده‌های که از عدالت اجتماعی گرفته شده، به این معناست که باید با ساکنان در هر جایی که زندگی میکنند، به‌طور برابر رفتار شود (تیشو^۹ همکاران، ۲۰۰۵: ۴۲۵) در پژوهش‌های تجربی درباره مفهوم عدالت در توزیع خدمات عمومی بر مشخص کردن و اندازه گرفتن اینکه عدالت چیست و تعیین فاکتورهای علمی در توزیع خدمات تأکید شده است. برای بعضی‌ها، عدالت فضایی تنها دسترسی برابر به امکانات عمومی پایه و اندازه‌گیری شده براساس فاصله وجود دارد (تلن^{۱۰} و آنسلین^{۱۱}، ۱۹۹۸: ۵۹۶). مانند دسترسی به مدرسه، امکانات سلامتی و خدمات فرهنگی. برای عده‌ای دیگر، عدالت فضایی شامل انتخاب شغل و انتخاب مؤسسات آموزشی در دسترس است (تیشو^{۱۲} همکاران، ۲۰۰۵: ۴۲۵).

1. Zajda

2. Butts

3. Prange

4. Fainstein

5. Young

6. Cardoso

7. Vazquez

8. Brown

9. Tsou

10. Talen

11. Anselin

12. Tsou

دیدگاه عدالت اجتماعی: عدالت اجتماعی شهر مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع، میان مناطق شهری و دستیابی برابر شهروندان به آنها است، زیرا عدم توزیع عادلانه آنها به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید، مقوله کیفیت زندگی به شکل وسیعی با مفهوم رفاه ارتباط پیدا می‌کند. اگرچه در مورد رفاه نیز اتفاق نظر وجود ندارد ولی رفاه مفهومی است که توصیف‌کننده بهزیستی تأمین زندگی و فقرزدایی است و لذا در ارتباط تنگاتنگی با مفاهیمی همچون عدالت اجتماعی قرار می‌گیرد. اگرچه مشاهده این که مردم در مکان‌های مختلف به اشکال متفاوتی زندگی می‌کنند، لزوماً اشارات ضمنی اخلاقی به همراه ندارد، اما قضاوت در مورد کیفیت زندگی، ناگزیر پرسش‌هایی را در مورد مفاهیم خوب یا بد، بهتر یا بدتر مطرح می‌کند و با گذار از کنجکاوای جغرافیای سنتی در خصوص تفاوت‌های ناحیه ای و رفتن به سوی مباحث مربوط به نابرابری فضایی، وارد وادی اخلاقیات می‌شود (اسمیت، ۱۳۸۵: ۷۵).

پیشینه تحقیق

محققان بسیاری در زمینه عدالت فضایی و توزیع خدمات هم در سطح جهانی و هم در سطح داخلی پژوهش‌هایی ارائه کرده اند که در این بین، توزیع فضای سبز شهری و نحوه دسترسی عادلانه به آن، به دلیل اهمیتی که در زندگی شهری دارد. همواره کانون توجه برنامه‌ریزان شهری بوده و همچنین با توجه به اهمیت فضای سبز در کیفیت زندگی ساکنان شهرها این موضوع از جنبه‌های مختلف از سوی پژوهشگران مورد بررسی قرار می‌گیرد:

دودوزی انهلوزی^۱ (۲۰۱۲)، در رساله خود تحت عنوان به‌سوی سیستم پایدار فضای سبز در شهر ژوهانسبرگ ضمن تاکید بر نقش حیاتی فضاهای سبز بر تعادل اکولوژیکی شهرها، ارتباط و ترکیب ساختار سبز را با مناطق ساخت و ساز شده شهری را راهی برای دستیابی به توسعه پایدار شهری ذکر نموده و جهت حفاظت و گسترش فضاهای سبز داشتن چارچوب مدیریتی و استراتژیکی را امری ضروری برشمردند.

سیمرماتا^۲ و همکاران (۲۰۱۲)، به اجرای مفهوم شهر سبز در شهرهای ثانویه و چالشی برای فرایند برنامه ریزی فضایی در شهرهای اندونزی پرداختند و تجارب عملی شهرهای دنیا را در فرایند برنامه ریزی و توسعه شهرهای بدون کربن پیشنهاد دادند.

ین‌های وی و جین گنگ^۳ (۲۰۰۹)، در مقاله‌های با عنوان «اندازه گیری دسترسی به پارکهای شهر در شانگهای چین»، دسترسی به پارک‌های شهری را به ۴ سطح خیلی خوب، خوب، کم و خیلی کم تقسیم می‌کند.

سی. وی. جیم^۴ و همکارانش (۲۰۰۶) در مقاله ای با عنوان «برنامه‌ریزی جامع فضای سبز بر اساس اصول چشم انداز محیط زیست در شهر فشرده نانجینگ»، پراکنش فضاهای سبز را در سطح شهر در سطوح مختلف پیشنهاد

¹. Mduduzi W.Nhlozi

². Simarmata

³. Haiwei, Y & Xu, J

⁴ C.Y.Jim

می‌کنند. در این تحقیق براساس فضاهای سبز محله ای موجود، الگوی توسعه فضای سبز محله ای بر اساس پیاده‌روها، پارک‌ها، محله‌ای بازی کودکان در نظر گرفته شده است.

چیسوراء^۱ (۲۰۰۴)، در مقاله «نقش پارکهای شهری در شهر پایدار» ضمن اشاره به اهمیت فضاهای سبز درون شهری و کمبود مطالعات بین‌المللی در این زمینه، تلاش کرده است که اهمیت طبیعت شهر را برای رفاه شهروندان و پایداری شهری نشان دهد. نتایج مطالعات وی تصدیق می‌کند که تجربه طبیعت در محیط شهری منشأ احساسات مثبت و خدمات مفیدی است که نیازهای انسانی غیرمادی و روحی را برآورده می‌سازد.

علوی و احمدی (۱۳۹۳)، به مدلسازی کمی دسترسی به پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی، نمونه مورد مطالعه: پارک‌های منطقه ۶ کلانشهر تهران، پرداخته است، نتایج بدست آمده حاکی از عادلانه نبودن توزیع فضایی و توسعه پارکها در منطقه ۶ تهران و دسترسی متوسط رو به ضعیف به پارکهای شهری در اکثر قسمت‌های منطقه مورد مطالعه است.

اسماعیل نژاد و همکاران (۱۳۹۳)، طی طرح پژوهشی با عنوان تحلیل کمی دسترسی به پارک‌های شهری، نمونه مورد مطالعه: منطقه ۷ شهر تهران، که نتایج طرح پژوهشی حاکی از کمبود فضای سبز عمومی در منطقه و دسترسی حدود ۵۰ درصد ساکنین به پارکهای منطقه مورد مطالعه است.

صدرموسوی و رحیمی (۱۳۹۱)، در مقاله ای با عنوان «تحلیلی بار توسعه کالبدی تبریز و تخریب اراضی کشاورزی و فضای سبز شهری» در مورد افزایش تراکم جمعیت و گسترش فیزیکی و فضایی شهر تبریز مطالعه نموده و تخریب باغات کشاورزی اطراف شهری را که به دلیل برنامه ریزی‌های نادرست، سیستم مدیریتی نامناسب و نیروی انسانی غیرمتخصص در مجموعه مدیریت شهری از عوامل اصلی این تجربیات هستند.

زیاری و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «تحلیلی بر بحران زیست محیطی و توزیع مکانی فضای سبز شهر تهران» به این نتیجه رسیدند که مساحت فضای سبز شهری در تهران، تنها ۱۰ درصد از کل مساحت شهر می‌باشد. لذا عدم تناسب توزیع مکانی فضای سبز در شهر تهران وجود دارد که با توجه به رشد جمعیت با در نظر گرفتن سرانه ۱۲ متر مربع برای هر نفر، باید به آن توجه نمود.

حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با عنوان «بررسی و پیشنهاد معیار و استاندارد برنامه‌ریزی توسعه فضای سبز شهری در منطقه ۱۲ تهران»، وضعیت سرانه‌های فضای سبز شهری را در این منطقه، غیرمنطقی و کم‌ارزیابی کرده‌اند.

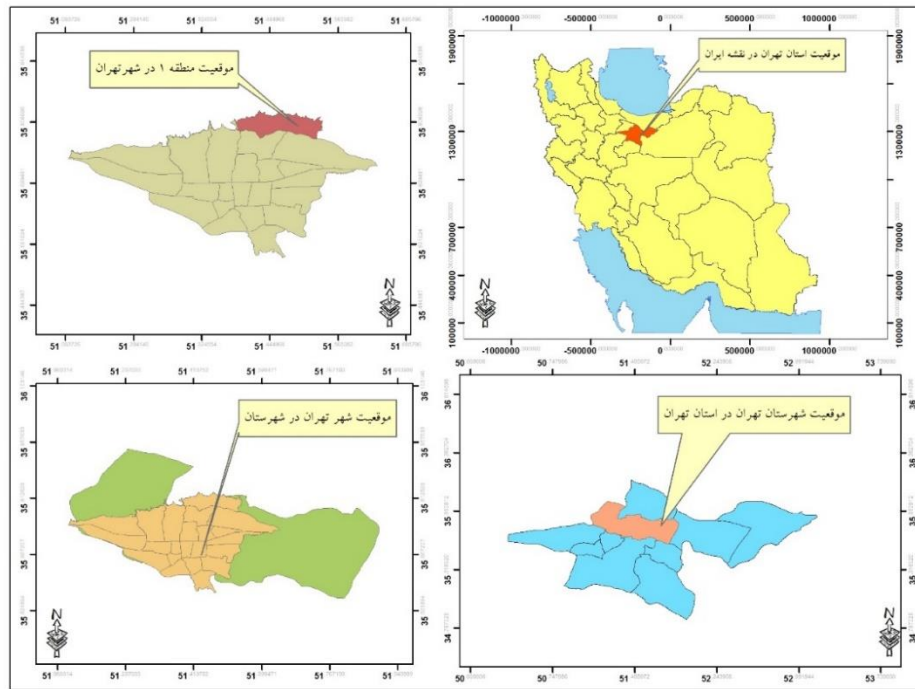
¹ Chiesura

روش تحقیق

مقاله حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ ماهیت و گردآوری اطلاعات و داده‌ها از نوع توصیفی و تحلیلی و پیمایشی می‌باشد، که به ارزیابی توزیع و پراکندگی پارکهای و بوستانها و کیفیت آن در سطح منطقه ۱ کلانشهر تهران می‌پردازد. در تحقیق حاضر ابتدا با توجه به داده‌های موجود به بررسی و ارزیابی سرانه‌ی پارک‌ها و بوستان‌های منطقه ۱ پرداخته و سرانه هر یک از نواحی ده‌گانه منطقه ۱ کلانشهر تهران با استناد به استاندارد پارک‌ها و بوستان‌ها در سطح شهرهای ایران و بویژه تهران (استاندارد سرانه پارک به استناد شورای عالی معماری و شهرسازی مصوب ۱۳۸۹ بین ۷ تا ۱۲ متر مربع برای هر نفر می‌باشد، که در تحقیق حاضر عدد ۹.۵ متر مربع برای هر نفر در نظر گرفته شده است) مورد مقایسه قرار گرفته و کمبود نواحی ده‌گانه و کل منطقه به لحاظ سرانه پارک و بوستان استخراج گردید. در ادامه در جهت تعیین الگوی پراکنش پارک‌ها و بوستان‌ها از روش میانگین نزدیکترین فاصله همسایگی بهره گرفته شد و از آنجایی که عوارض تحلیلی به نوعی با شبکه راه‌ها و خیابان‌ها سروکار دارند در مفهوم سازی روابط فضایی از فاصله اقلیدوسی استفاده شده است و همچنین جهت تعیین مطلوبیت و عدم مطلوبیت شعاع عملکردی پارک‌ها و بوستان‌ها از روش تحلیل تیسن در محیط نرم افزار *ARC GIS* بهره گرفته شد. در ادامه تحقیق جهت سنجش سطح کیفی و جذابیت پارک‌های منطقه‌ای و شهری (نیاوران، قیطریه و گلابدره) که در سطح فراتر از منطقه ۱ مراجعه کننده دارد و شعاع عملکردی‌شان در سطح کل شهر تهران می‌باشد مطالعه میدانی صورت گرفت. جامعه آماری در تحقیق حاضر و در این بخش از تحقیق کل مراجعه‌کنندگان به این پارک‌ها بویژه در ساعات پرتردد می‌باشند. با فرض نامحدود بودن جامعه آماری مراجعه‌کنندگان به پارک‌های مورد بررسی از فرمول کوکران برای تعیین حجم نمونه استفاده شده است که تعداد نمونه آماری بدست آمده با توجه به فرمول کوکران ۳۸۱ نفر که به بصورت مشترک در سه پارک و بوستان از ۱۲۷ نفر در ساعات اوج و در روزهای مختلف هفته با استفاده پرسشنامه طراحی شده، مطالعه میدانی به عمل آمد. در نهایت با استفاده از روش سنجش سطح جذابیت به بررسی میزان کیفیت و جذابیت پارک‌های مورد بررسی پرداخته شد و برای این منظور از نرم افزار *EXCEL* استفاده شد.

معرفی محدوده مورد مطالعه

منطقه یک کلانشهر تهران منطقه یک متشکل از ۱۰ ناحیه و ۲۶ محله، در بلندای تهران و با وسعتی حدود ۴۹.۶ کیلومترمربع بر اساس داده های آماری بیش از ۴۹۳ هزار نفر جمعیت را در خود جای داده است. این در حالی است که انبوه ساختمان‌های آماده و نیمه وقت در آینده ای نزدیک جمعیت منطقه را به مرز ۵۰۰ هزار نفر خواهد رساند. مختصات جغرافیایی این منطقه از طرف شمال محدود به ارتفاعات ۱۸۰۰ متری دامنه جنوبی کوه‌های البرز، از جنوب به بزرگراه شهید چمران حد فاصل دو راهی هتل آزادی و بزرگراه مدرس و پل آیت الله 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 (سایت شهرداری منطقه ۱ کلانشهر تهران، ۱۳۹۸).



شکل شماره ۱: موقعیت منطقه ۱ کلانشهر تهران

پارک‌ها مکانی مناسب برای گذراندن اوقات فراغت و ایجاد تفریح و سرگرمی است. در این بخش از مقاله به معرفی پارک‌های منطقه یک شهر تهران پرداخته می‌شود. در منطقه ۱ شهر تهران حدود ۷۷ درصد از پارک‌ها و بوستان‌های منطقه ۱ کلانشهر تهران مقیاس عملکردشان همسایگی محله‌ای بوده و بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است. حدود ۱۳ درصد از پارک‌ها مقیاس عملکرد ناحیه‌ای داشته و تنها ۴ درصد (پارک قیطره، نیاوران، گلابدره و پردیس) از کل پارک‌های منطقه مقیاس عملکردشان فراتر از سطح منطقه می‌باشد (جدول).

جدول شماره ۱: پارک‌ها و بوستان‌های منطقه ۱ به تفکیک مقیاس عملکرد

پارک / بوستان	مقیاس	پارک / بوستان	مقیاس	پارک / بوستان	مقیاس
پارک دارآباد	ناحیه ای	آزادگان	همسایگی - محله‌ای	مهر	همسایگی - محله‌ای
پارک شطرنج	همسایگی - محله‌ای	میاد	همسایگی - محله‌ای	دیباچی	همسایگی - محله‌ای
امین	همسایگی - محله‌ای	کاج	همسایگی - محله‌ای	ظهور الدوله	همسایگی - محله‌ای
نفت	همسایگی - محله‌ای	تندرستی	ناحیه‌ای	بوستان گل محمدی	همسایگی - محله‌ای
کنگان	همسایگی - محله‌ای	زعفرانیه	ناحیه‌ای	شهید دستواره	همسایگی - محله‌ای
گلدانی	همسایگی - محله‌ای	ولنجک	همسایگی - محله‌ای	شکوفه	همسایگی - محله‌ای
پارک مهرگان	ناحیه ای	ارغوان	همسایگی - محله‌ای	شبتاب	همسایگی - محله‌ای
البرز	همسایگی - محله‌ای	سادات	همسایگی - محله‌ای	ستاره	همسایگی - محله‌ای
شهید احمدلو	همسایگی - محله‌ای	گلابدره	منطقه ای - شهری	امید	همسایگی - محله‌ای

همسایگی - محله‌ای	شادی	ناحیه‌ای	روح الله	همسایگی - محله‌ای	بهار
همسایگی - محله‌ای	براتی	همسایگی - محله‌ای	ارم	همسایگی - محله‌ای	اراج
همسایگی - محله‌ای	پارک طلوعه	ناحیه‌ای	ریحانه	همسایگی - محله‌ای	محله ازگل
منطقه‌ای - شهری	پردیس	ناحیه‌ای	نور	همسایگی - محله‌ای	ازگل
منطقه‌ای - شهری	پارک قیطره	ناحیه‌ای	نگین	همسایگی - محله‌ای	مینی سیتی
منطقه‌ای - شهری	پارک نیاوران	همسایگی - محله‌ای	گلریزان	همسایگی - محله‌ای	شقایق
همسایگی - محله‌ای	مینا	ناحیه‌ای	هشترودی	همسایگی - محله‌ای	امام خمینی
همسایگی - محله‌ای	شاهد	همسایگی - محله‌ای	موعود	همسایگی - محله‌ای	لاله
همسایگی - محله‌ای	جمشیدیه	همسایگی - محله‌ای	کوهسار	ناحیه ای	نیایش
همسایگی - محله‌ای	دستور	همسایگی - محله‌ای	اقاقیا	همسایگی - محله‌ای	مقبره الشهداء
همسایگی - محله‌ای	فیضیه	ناحیه‌ای	گلریزان ولنچک	همسایگی - محله‌ای	فدک
همسایگی - محله‌ای	سبلان	همسایگی - محله‌ای	نور ولنچک	همسایگی - محله‌ای	نصریکم
همسایگی - محله‌ای	باهنر	همسایگی - محله‌ای	آرزو	همسایگی - محله‌ای	نصر سوم
همسایگی - محله‌ای	کیش	ناحیه‌ای	قلمستان	همسایگی - محله‌ای	رضوان
*	*	همسایگی - محله‌ای	باغ فردوس	همسایگی - محله‌ای	ایثار سوم
*	*	ناحیه‌ای	جبهه	همسایگی - محله‌ای	ایثار نهم

منبع: یافته‌های تحقیق (سازمان بوستانها و فضای سبز شهرداری تهران)

سرانه‌های پارک و بوستان‌های نواحی دهگانه منطقه ۱ کلانشهر تهران

مفهوم سرانه فضای سبز فقط می‌تواند در مورد فضاهای سبزی به کار رود که برای گذران اوقات فراغت، بازی و تفریح تدارک دیده شده است. تعیین استاندارد مناسب و تعمیم دادن به همه کشورها و مناطق وجود ندارد؛ حتی در گستره یک کشور نیز نمی‌توان استاندارد واحدی مشخص کرد. بنابراین، استاندارد فضای سبز می‌تواند به عنوان سطح هدایتگر فعالیت‌ها و خط مشی‌ها عمل کند. (حجتی، ۱۳۸۹: ۳۳).

در تحقیقاتی که سازمان‌های مختلف تفریحات و بهداشت برای تعیین استاندارد فضای سبز لازم برای هر فرد (سرانه) انجام داده‌اند، رقم ثابتی منظور نشده است. ارقام پیشنهادی به صورت کلی است که با توجه به خصوصیات هر منطقه متفاوت است؛ ولی مسلم است که دست کم بین ۱۵-۵۰ متر مربع فضای سبز برای هر نفر کاملاً ضروری است. براساس مطالعات و بررسی‌های وزارت راه و شهرسازی، سرانه متعارف و قابل قبول فضای سبز شهری در شهرهای ایران بین ۷ تا ۱۲ متر مربع برای هر نفر است که در مقایسه با شاخص تعیین شده از سوی محیط زیست سازمان ملل (۲۰ تا ۲۵ متر مربع برای هر نفر) رقم کمتری است. در حال حاضر ۴.۶ مترمربع از این فضا در شهر تهران تأمین شده است.

با توجه به مساحت منطقه ۱ کلانشهر تهران سرانه‌ی استاندارد فضای سبز با توجه به نظرخواهی از کارشناسان و متخصصان امر، سرانه فضای سبز برای نواحی دهگانه منطقه ۱ شهر تهران ۹.۵ متر مربع برای هر نفر و برای کل

منطقه ۱۲ متر مربع در نظر گرفته شده است. نتایج جدول نشان می‌دهد که در کل منطقه ۱ شهر تهران سرانه فضای سبز با حالت استاندارد تعیین شده فاصله زیادی دارد بطوری که سرانه‌ی فضای سبز در منطقه یک ۳.۶۵ مترمربع برای هر نفر محاسبه گردید که با مقدار استاندارد (۱۲) فاصله ۸.۳۵ مترمربع را برای هر نفر نشان می‌دهد که نشان از کمبود سرانه فضای سبز در منطقه ۱ کلانشهر تهران می‌باشد و در سطح نواحی منطقه تنها نواحی ۵، ۶ و ۱۰ از سرانه فضای سبز مطلوبی برخوردار هستند، این در حالی است که نواحی دیگر به لحاظ سرانه فضای سبز از وضعیت نامطلوبی برخوردار هستند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: سرانه های موجود پارک و بوستان‌های نواحی دهگانه منطقه ۱ تهران

سرانه			مساحت فضای سبز (مترمربع)	جمعیت	نواحی
موجود	استاندارد	کمبود			
۰.۷۴	۹.۵	-۸.۷۶	۱۶۳۶۲.۱۴	۲۲۰۰۰	ناحیه ۱
۳.۹۹	۹.۵	-۵.۵۰	۲۵۰۱۴۷.۵۰	۶۲۵۹۶	ناحیه ۲
۱.۲۲	۹.۵	-۸.۲۸	۱۱۶۴۹۹.۹	۹۵۰۰۰	ناحیه ۳
۱.۶۱	۹.۵	-۷.۸۹	۴۳۴۰۶.۴۸	۲۶۹۲۱	ناحیه ۴
۱۱.۹۷	۹.۵	۲.۴۸	۴۰۳۳۱۶.۷۹	۳۳۶۶۷	ناحیه ۵
۱۰.۵۲	۹.۵	۱.۰۲	۲۳۲۲۷۱.۲۶	۲۲۰۶۴	ناحیه ۶
۲.۸۸	۹.۵	-۶.۶۱	۱۷۳۰۴۲.۴۲	۶۰۰۰۰	ناحیه ۷
۰.۲۴	۹.۵	-۹.۲۵	۱۱۶۰۸.۷۱	۴۶۸۴۰	ناحیه ۸
۲.۲۷	۹.۵	-۷.۲۲	۱۸۹۶۴۰.۸۰	۸۳۳۶۰	ناحیه ۹
۹.۹۱	۹.۵	۰.۴۱	۳۴۰۴۳۱.۶۰	۳۴۳۲۱	ناحیه ۱۰
۳.۶۵	۱۲	-۸.۳۵	۱.۷۷۶.۷۲۸	۴۸۶۷۶۹	کل

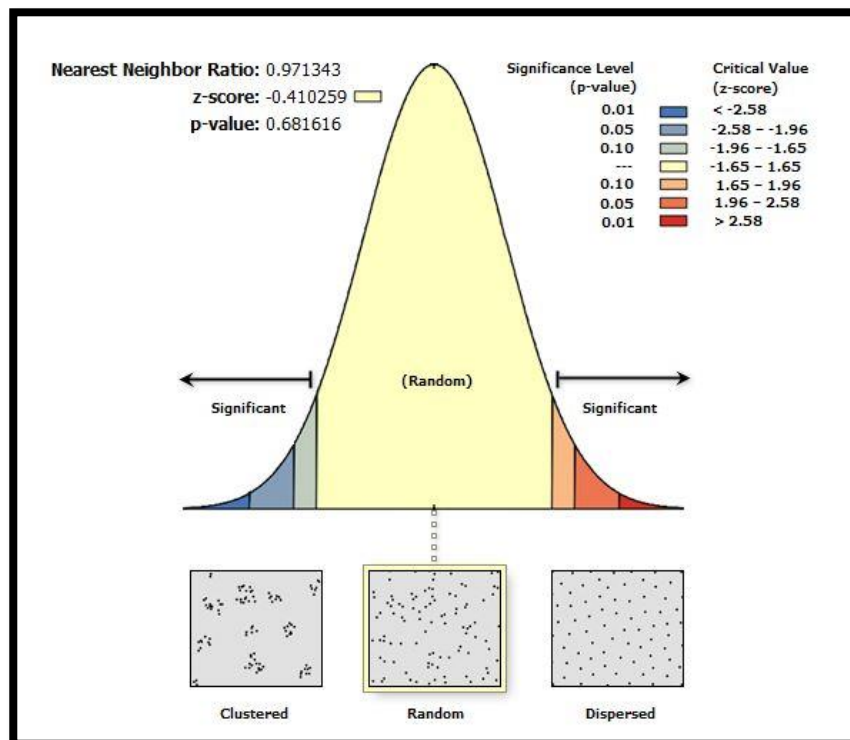
تحلیل توزیع و پراکندگی پارک‌ها و بوستان‌ها در سطح منطقه ۱ شهر تهران

ارزیابی توزیع و پراکندگی پارک‌ها و بوستان‌ها با استفاده از مدل نزدیکترین همسایه

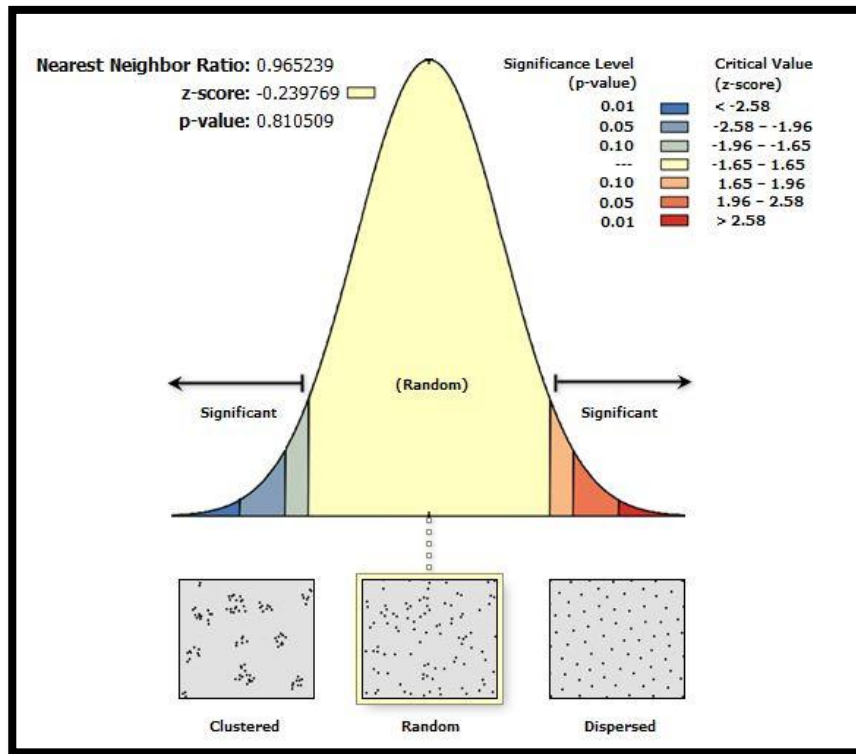
شاخص میانگین نزدیکترین همسایه مبتنی بر اندازه‌گیری فاصله تک تک کاربریها تا نزدیکترین همسایه آنها است و در تعیین همگرایی و واگرایی انواع کاربریهای مختلف به کار می‌رود. با این آنالیز می‌توان فهمید که آیا توزیع نقاط تصادفی است یا خیر؟ همچنین نوع الگوی پراکنش چگونه است؟ ابزار میانگین نزدیکترین فاصله همسایگی ابتدا فاصله بین نقطه مرکزی هر عارضه را با نقطه مرکزی نزدیکترین همسایگی اش اندازه‌گیری کرده، سپس میانگین نزدیکترین همسایگی‌ها را محاسبه می‌کند. اگر میانگین فاصله محاسبه شده از میانگین توزیع تصادفی فرضی کمتر باشد، آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که توزیع پدیده مورد بررسی در فضا به صورت خوشه‌ای می‌باشد. اگر میانگین

فاصله محاسبه شده بزرگتر از میانگین توزیع تصادفی فرضی باشد، آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که عوارض به صورت پراکنده در فضا توزیع شده‌اند.

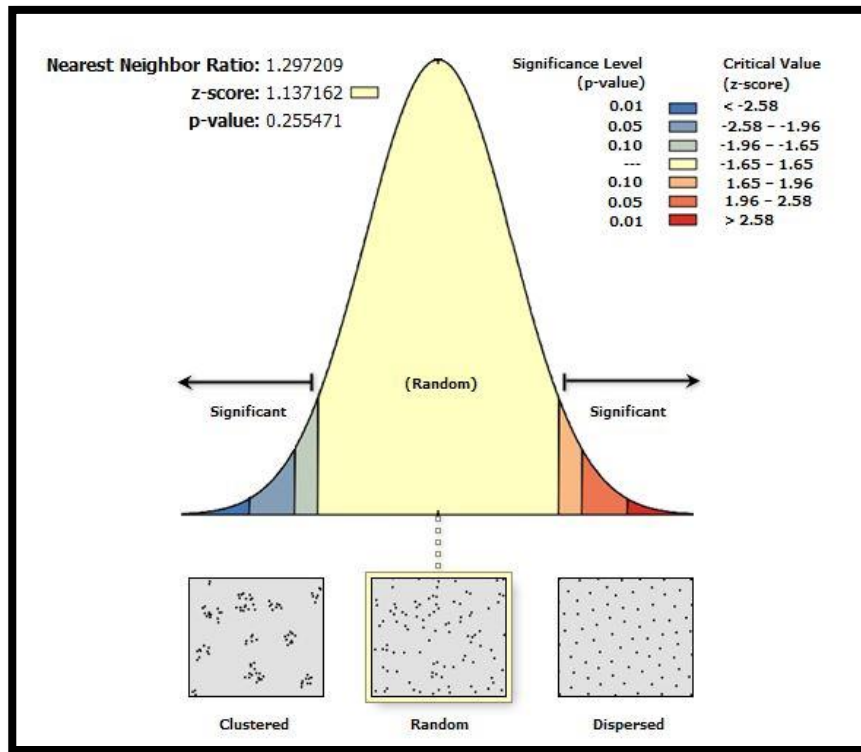
در ادامه تحقیق جهت بررسی و تحلیل توزیع و پراکندگی پارکها به تفکیک مقیاس در سطح منطقه ۱ کلانشهر تهران از مدل نزدیکترین همسایه استفاده گردید. نتایج حاصل از مدل نزدیکترین همسایه نشان می‌دهد که توزیع پارکها و بوستانها در هر سه مقیاس همسایگی - محله‌ای، ناحیه‌ای و منطقه‌ای - شهری بصورت تصادفی (*Random*) ارزیابی می‌شود. نسبت نزدیکترین همسایه در پارکهای همسایگی - محله‌ای (۰.۹۸) در پارکهای ناحیه‌ای (۰.۹۶) و در پارکهای منطقه‌ای - شهری (۱.۲۹) محاسبه گردید که نشانگر تصادفی بودن توزیع و پراکندگی پارکها و بوستانها در منطقه ۱ کلانشهر تهران است.



شکل شماره ۲: میانگین نزدیکترین همسایه پارکهای همسایگی - محله‌ای منطقه ۱



شکل شماره ۳: میانگین نزدیکترین همسایه پارکهای ناحیه‌ای منطقه ۱



شکل شماره ۴: میانگین نزدیکترین همسایه پارکهای منطقه‌های - شهری منطقه ۱

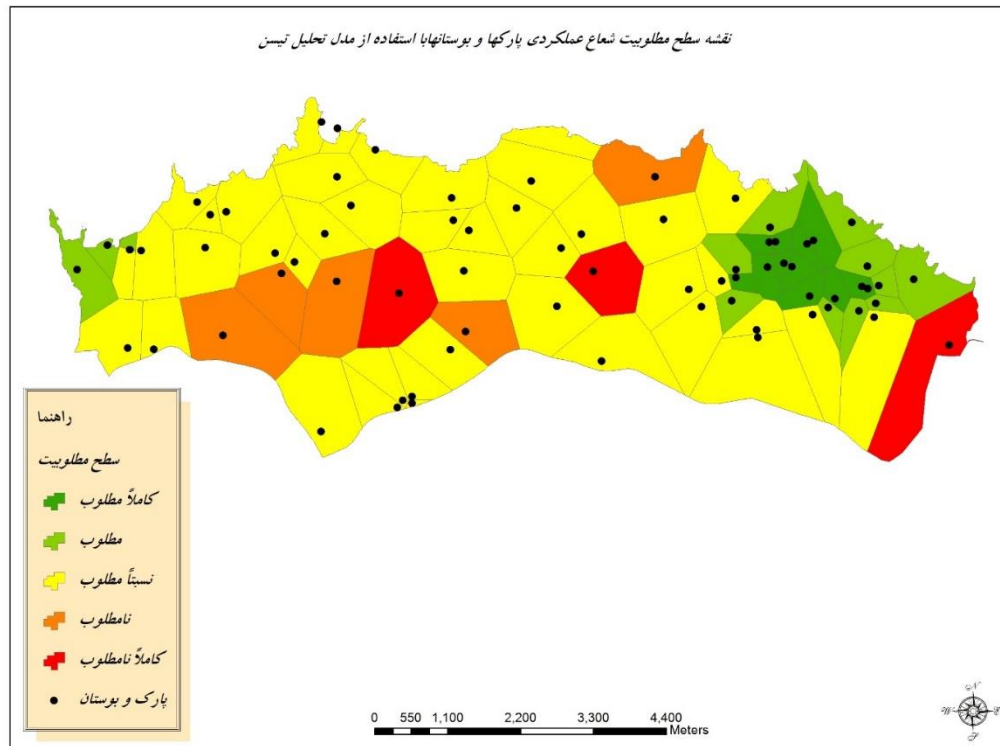
تحلیل تیسن (Thiessen)

از این روش جهت تعیین حوزه نفوذ پارکها بر حسب شعاع عملکرد و مساحت موجود آنها استفاده گردیده است. این روش عوارض نقطه‌های را به پلیگونی تبدیل کرده و عدم توجه به موانع از جمله جاده‌های شریانی، مسیل‌ها و رودخانه‌ها از معایب و عدم همپوشانی سطوح ایجاد شده از مزایای این روش می‌باشد. از این روش می‌توان جهت تعیین مطلوبیت و عدم مطلوبیت شعاع عملکردی عوارض مکانی و کاربریهای خدماتی استفاده کرد. با مشخص شدن شعاع عملکردی متوسط هر یک از عناصر مکانی، شعاع عملکردی متوسط کل عناصر نیز محاسبه می‌شود. با تفاضل شعاع عملکردی هر یک از عناصر از شعاع عملکردی متوسط کل آنها، اعداد مثبت، شعاع عملکردی مطلوب و اعداد منفی نیز شعاع عملکردی نامطلوب را نشان می‌دهد (انصاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵۲). در این روش در مکانهایی که عوارض مکانی مشاهده شده بصورت فشرده باشند، پلیگونیهای چند ضلعی تیسن نیز بصورت فشرده شکل می‌گیرند و در نتیجه مطلوبیت شعاع عملکردی کاربری بیشتر خواهد بود ولی اگر هر چقدر از تراکم کاربری و نقاط در واحد سطح کاسته شود از مطلوبیت شعاع عملکردی آن نقطه نیز کاسته میشود. در تحقیق حاضر بعد از اینکه لایه‌های کاربری فضای سبز در سطح منطقه ۱ به تفکیک مقیاس عملکردی به صورت نقاط (Point) تبدیل شدند، با توجه به تراکم پارکها و بوستانها به تفکیک مقیاس در سطح منطقه، لایه چندضلعی تیسن تهیه گردید که

با توجه به شکل شماره (۱) پارکها و بوستانهای همسایگی - محلهای و ناحیهای به لحاظ شعاع عملکردی از مطلوبیت برخوردار بوده ولی پارکهای منطقیهای - شهری از مطلوبیت مناسبی برخوردار نیستند. با توجه به شکل شماره (۲،۳ و ۴) الگوی توزیع و پراکندگی خوشهای برخی بوستانها و پارکها در قسمتهای شمالشرقی (ناحیه ۶ و ۱۰) باعث مطلوبیت شعاع عملکردی این بوستانها و پارکها در این قسمت از منطقه ۱ شده است بغیر نواحی ۵ و ۷ که به لحاظ توزیع پارکها و بوستانها از مطلوبیت کمی برخوردارند باقی نواحی منطقه با وجود اینکه متوسط شعاع عملکردی پارکها در آن نواحی با متوسط شعاع کل پارکها تفاضل دارند ولی به نسبت میتوان گفت از مطلوبیت برخوردارند.

جدول شماره ۳: وضعیت مطلوبیت و عدم مطلوبیت شعاع عملکردی پارکها و بوستانهای مورد مطالعه

ردیف	نوع پارک	مساحت تحت پوشش در محدوده	متوسط شعاع هر پارک	متوسط شعاع کل پارکها	تفاضل	عملکرد
۱	همسایگی - محلهای	۸۳۶۰۸۵۳۵.۲۷	۳۸۷۷.۲	۳۳۷۸.۵	۴۹۸.۷	مطلوب
۲	ناحیهای	۶۷۰۴۲۵۵۷.۰۷	۴۰۳۸.۹	۳۳۷۸.۵	۶۶۰.۴	مطلوب
۳	منطقیهای - شهری	۲۲۹۸۱۷۶۳۶.۶۳	۲۲۱۹.۴	۳۳۷۸.۵	-۱۱۵۹.۱	نامطلوب



شکل شماره ۵: شعاع عملکردی پارکها و بوستانهای مورد مطالعه بر اساس تحلیل تیسن

ارزیابی کیفیت پارک‌ها و بوستان‌های منطقه‌ای و شهری منطقه ۱ کلانشهر تهران

به منظور ارزیابی برای طبقه بندی سطح جذابیت پارکهای شهری (مقیاس شهری و منطقه‌ای) بر حسب کیفیت فضاها و خدمات ارائه شده ابتدا معیارهای جدول زیر برای تعیین جذابیت و طبقه بندی پارکها تعیین شد بر اساس نتایج این طبقه بندی، اولویت بندی سطح کیفیت پارکها مشخص شد، که در ادامه و در جداول زیر نحوه سطح بندی و تعیین اولویت های کیفی پارکها به تفصیل آمده است.

جدول شماره ۴: معیارهای مورد بررسی در ارزیابی کیفیت پارک‌ها و بوستان‌ها

ردیف	معیار	تفسیر معیار
۱	امنیت	ایمنی وضعیتی است که در آن خطرات و عوامل ایجادکننده آسیب‌های فیزیکی و روانی فضاها در کنترل درآمده و موجب حفظ سلامت و رفاه شهروند و ارتقا سطح پایداری را سبب‌ساز می‌شود.
۲	امکانات تفریحی و ورزشی	وجود تجهیزات تفریحی و ورزشی در فضا به منظور ارتقای سلامت شهروندان و ایجاد فضاهای سالم ورزشی و تفریحی
۳	دسترسی و جابه جایی	سهولت دسترسی و جابه جایی به پارکها و وضعیت وسایل حمل و نقل عمومی
۴	نورپردازی و روشنایی	عناصر روشنایی علاوه بر تامین نور و ایمنی محیط به عنوان عناصر طراحی نیز استفاده می‌شوند. نورپردازی قسمتی از طراحی شب می باشد که به طور همزمان باید در طراحی مد نظر قرار گیرد.
۵	فضای سبز	آن بخشی از سیمای پارک و بوستان که از انواع گیاهان و درختان تشکیل یافته است
۶	امکانات فرهنگی و هنری	وجود مکانی برای حضور هنرمندان فعال در رشته های مختلف هنری، اجرای برنامه‌های فرهنگی و هنری و برگزاری نمایشگاهها و ...
۷	سرویس‌های بهداشتی	رعایت ضوابط بهداشتی، ایمنی و محیطی در طراحی، توسعه و نگهداری پارکها و فضای سبز

جهت بررسی میزان جذابیت سه پارک نیاوران، گلابدره و قیطریه که از نتایج نظرسنجی مراجعین به پارکها (۳۸۱ نمونه آماری که برای هر پارک ۱۲۷ نمونه آماری مورد بررسی قرار گرفت) استخراج گردید، از مدل سنجش سطح جذابیت استفاده شد. قضاوت یا ارزیابی در خصوص سطح جذابیت پارکها و بوستانها متناسب با معیارهای پیشنهادی در بردارنده امتیازی میان عدد ۱ تا ۵ با توجه به وزن معیار خواهد بود. همچنین رتبه سطح جذابیت مبتنی بر سه گروه ۱ (سطح ۱)، ۲ (سطح ۲) و ۳ (سطح ۳) خواهد بود. با توجه به نتایج حاصل از مدل سنجش سطح جذابیت از میان پارکهای مورد بررسی هیچ کدام از پارکهای مورد بررسی با توجه به معیارهای مورد بررسی در حالت ایده آل نبوده و در سطح یک جذابیت قرار ندارند ولی با توجه به امتیاز نهایی پارک نیاوران (۱۴.۹) میتوان نتیجه گرفت که نسبت به دو پارک قیطریه و گلابدره از سطح جذابیت بالایی برخوردار است بخصوص با عنایت به اینکه فرهنگسرای نیاوران در این پارک واقع شده است نسبت به سایرین، برنامه های فرهنگی و هنری متنوعی در این پارک اجرا میگردد و همین امر به سطح جذابیت این پارک افزوده است و همین امر باعث جذب بازدیدکنندگان و مراجعین بیشتری از تمامی نقاط شهر تهران به این پارک می‌شود. پارک قیطریه و گلابدره با توجه

به معیارهای مورد بررسی از سطح جذابیت پایبندی برخوردار است بخصوص پارک گلابدره (۷.۹۴) به لحاظ فعالیت‌های فرهنگی، دسترسی و امنیت از وضعیت مناسبی برخوردار نیست.

جدول شماره ۵: ارزیابی و طبقه بندی سطح جذابیت پارک‌های منطقه‌ای - شهری منطقه ۱ کلانشهر تهران

جذابیت	امنیت	دسترسی و دسترسی	فضای سبز	هنری	فرهنگی و امکانات	سرویس‌های بهداشتی	امکانات	تفریحی و ورزشی	امنیت	پارک
*	۰.۱۸	۰.۲۰	۰.۱۳	۰.۱۲	۰.۱۲	۰.۱	۰.۱	۰.۱۵	۰.۱۸	پارک
۲	۴	۳	۴	۴	۵	۴	۱۴.۹	۵	۴	پارک نیاوران
۳	۲	۲	۳	۳	۱	۲	۷.۹۴	۳	۲	پارک گلابدره
۲	۳	۴	۴	۳	۲	۴	۱۲.۲۶	۴	۳	پارک قیطره

نتیجه‌گیری

امروزه مفهوم شهرها بدون وجود فضای سبز موثر در اشکال گوناگون آن قابل مقایسه نیست. شهرها به عنوان کانون‌های تمرکز فعالیت و زندگی انسان‌ها برای اینکه بتوانند پایداری خود را تنظیم کنند چارهای جز پذیرش ساختار و کارکردی متأثر از سیستم‌های طبیعی ندارند. در این میان فضاهای سبز شهری به عنوان جزء ضروری و لایف‌نک پیکره یگانه شهرها در متابولیسم آنها نقش اساسی را دارا می‌باشد که کمبود آنها می‌تواند اختلالات جدی در حیات شهرها به وجود آورد. فضای سبز در شهرها به عنوان ریه‌های تنفسی شهرنشینان بشمار می‌آید و به همین دلیل فقدان آن به معنی عدم وجود سلامت و تندرستی در شهرها محسوب می‌شود.

توسعه فضای سبز شهری در جهت کاهش آلودگی‌های شیمیایی هوای شهرها در کنار عواملی همچون ایجاد منابع گذران اوقات فراغت برای شهروندان از جمله ضروریات زندگی شهرنشین می‌باشد. در تحقیق حاضر با توجه به اهمیت حیاتی پارکها و فضای سبز به لحاظ اکولوژیکی - محیط زیستی، کالبدی و اجتماعی، به بررسی وضعیت کمی و کیفی پارکها در سطح منطقه ۱ کلانشهر تهران پرداخته شده است.

جهت بررسی وضعیت کمی پارک و فضای سبز در منطقه ۱ شهر تهران به بررسی وضعیت سرانه پارک و بوستانها به تفکیک مقیاس آنها در سطح نواحی منطقه ۱ پرداخته شد. نتایج مقایسه سرانه پارک و فضای سبز در سطح نواحی منطقه ۱ کلانشهر تهران با استاندارد سرانه‌ی فضای سبز نشان می‌دهد که در نواحی دهگانه منطقه ۱ شهر تهران، نواحی ۵، ۶ و ۱۰ از سرانه مطلوبی برخوردار هستند این در حالی است که بقیه نواحی منطقه از شرایط مطلوبی به لحاظ سرانه پارک و فضای سبز شهر برخوردار نیستند، بویژه نواحی ۸، ۱ و ۳ کمبود بیشتری نسبت به سایر نواحی دارند. میزان سرانه فضای سبز کل منطقه ۳۰۶۵ متر مربع برای هر نفر محاسبه گردید که نشان از وضعیت نامطلوب سرانه فضای سبز در این منطقه میباشد.

در واقع با احتساب جمعیت این منطقه، سرانه فضای سبز شهری که برای استفاده در دسترس شهروندان باشد (پارک ها)، برای هر شهروند ۳.۶۵ مترمربع است، در حالی که استاندارد آن ۱۲ متر مربع است. توسعه و گسترش حجمی شهر تهران و بویژه منطقه ۱ کلانشهر تهران که این روزها منجر به توسعه آپارتمانها و آپارتمان نشینی شده و نیز تراکم بیش از حد جمعیت نه تنها آلودگیهای محیط زیست را افزایش داده، بلکه باعث دوری مردم از دامان طبیعت شده که خود بیماریهای جسمی و روحی را به دنبال داشته است.

در ادامه تحقیق با استفاده از روش نزدیکترین همسایه به بررسی توزیع و پراکندگی پارکها و بوستانها در سطح منطه یک پرداخته شد که تمامی پارکها و بوستانهای محلهای، ناحیهای و منطقههای و شهری از الگوی توزیع تصادفی پیروی کرده و از نظم خاصی برخوردار نیستند و همچنین با استفاده از روش تحلیل تیسن به بررسی مطلوبیت و نامطلوبیت شعاع عملکردی پارکها و بوستانها به تفکیک مقیاس آنها پرداخته شد که نتایج حاصل از تحلیل تیسن نشان داد که پارکها و بوستانها در سطح محلهای و همسایهای و ناحیهای به لحاظ شعاع عملکردی از وضعیت مطلوبی برخوردار بوده ولی پارکها و بوستانها در مقیاس منطقههای و شهری از وضعیت مطلوبی برخوردار نیستند در واقع الگوی توزیع و پراکندگی خوشهای برخی بوستانها و پارکها در قسمتهای شمالشرقی (ناحیه ۶ و ۱۰) باعث مطلوبیت شعاع عملکردی این بوستانها و پارکها در این قسمت از منطقه ۱ شده است بغیر نواحی ۵ و ۷ که به لحاظ توزیع پارکها و بوستانها از مطلوبیت کمی برخوردارند باقی نواحی منطقه با وجود اینکه متوسط شعاع عملکردی پارکها در آن نواحی با متوسط شعاع کل پارکها تفاضل دارند ولی به نسبت میتوان گفت از مطلوبیت برخوردارند. جهت بررسی وضعیت کیفی پارکها و بوستانها به بررسی میدانی با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته پرداخته شد.

با توجه به اینکه جامعه آماری در تحقیق حاضر بصورت نامحدود بوده برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که حجم نمونه مورد بررسی ۳۸۱ نفر محاسبه گردید که این حجم بصورت مشترک به تعداد ۱۲۷ نفر در هر سه پارک تقسیم گردید و در روزهای مختلف هفته، اطلاعات و دادههای مورد نیاز گردآوری شد. سپس دادههای گردآوری شده در محیط نرم افزار excel با استفاده از روش سطح جذابیت مورد ارزیابی قرار گرفت که نتایج حاصل از مدل نشان داد که از میان پارکهای مورد بررسی هیچ کدام از پارکهای مورد بررسی با توجه به معیارهای مورد بررسی در حالت ایده آل نبوده و در سطح یک جذابیت قرار ندارند ولی با توجه به امتیاز نهایی پارک نیاوران (۱۴.۹) میتوان نتیجه گرفت که نسبت به دو پارک قیطریه و گلابدره از سطح جذابیت بالایی برخوردار است بخصوص با عنایت به اینکه فرهنگسرای نیاوران در این پارک واقع شده است نسبت به سایر پارکها، برنامه های فرهنگی و هنری متنوعی در این پارک اجرا میگردد و همین امر به سطح جذابیت این پارک افزوده است و همین امر باعث جذب بازدیدکنندگان و مراجعین بیشتری از تمامی نقاط شهر تهران به این پارک می شود. پارک قیطریه و گلابدره با توجه به معیارهای مورد بررسی از سطح جذابیت پایینی برخوردار است بخصوص پارک گلابدره (۷.۹۴) به لحاظ فعالیتهای فرهنگی و هنری، دسترسی و امنیت از وضعیت مناسبی برخوردار نیست. با توجه

به رشد ناموزون شهرها و تخریب فضای سبز و زمین های حاصلخیز لازم است که قوانینی اتخاذ گردد که از قدرت اجرایی برخوردار باشد و هر گونه ساخت و ساز را مشروط بر اختصاص زمینی برای فضای سبز گرداند. با توجه به بررسی های به عمل آمده در شهر تهران با توجه به اقلیم آن که از فضای سبز طبیعی محروم می باشد. لازم است مدیران شهری به فضای سبز اهمیتی ویژه دهند.

با نگاهی گذرا به بوستانهای این منطقه می توان به قدمت آن پی برد که بیشتر در چند دهه اخیر بوده است ولی با این وجود حد سرانه فضای سبز با رشد جمعیت کاهش یافته و جوابگوی این جمعیت انبوه نبوده است. از آنجا که توسعه پایدار دارای ابعاد پایداری زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی است و جود برخی از عناصر شهری، پایداری آن را از همه ی جوانب بدنبال دارد و با توجه به اینکه انسان محور اصلی توسعه بوده و توسعه پایدار، توسعه ای همه جانبه میباشد ارتقای وضعیت کمی و کیفی پارکها در شهرها و تسهیل دسترسی شهروندان به این عنصر پایدار ساختار شهری میتواند زمینه ساز پایداری محیطی و اجتماعی جوامع را بدنبال داشته باشد.

منابع

۱. ابراهیم زاده، عیسی و عبادی جو کندان، اسماعیل (۱۳۸۷)، تحلیلی بر توزیع فضایی مکانی کاربری فضای سبز در منطقه سه شهری زاهدان، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۱۱.
۲. قشقایی، رضا، منصوریان، الهام، (۱۴۰۰)، مؤلفه های تاثیرگذار بر ارتقای کیفیت فضای سبز شهری نمونه موردی پیاده روهای شهر یاسوج، جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۴، شماره ۳، صص ۶۴-۵۰.
۳. اسماعیل نژاد، روح الله؛ حسینعلی، فرهاد؛ نظری، علی (۱۳۹۳)، تحلیل کمی دسترسی به پارکهای شهری (مورد مطالعه: منطقه ۷ شهر تهران)، اولین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری، همدان.
۴. اسمیت، دیوید(نویسنده)؛ شاهی اردبیلی، حکمت؛ حاتمی نژاد، حسین(مترجمان)، (۱۳۸۵)، «کیفیت زندگی، رفاه انسانی و عدالت اجتماعی»، ماهنامه عدالت اقتصادی، شماره ۱۳۸۶-۱۳۸۵، ص: ۷۵.
۵. پاگ، سدریک (۱۳۸۳)، شهرهای پایدار در کشورهای در حال توسعه. ترجمه ناصر محرم نژاد و نشاط حداد تهرانی. چاپ اول، تهران، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.
۶. دماوندی، هادی (۱۳۹۴)، کاربرد روش جای پای اکولوژیکی در ارزیابی پایدار توسعه شهری (نمونه موردی: شهر ساری)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.
۷. زیاری، کرامت الله؛ واحدیان، لیلا؛ پرتون، زیبا (۱۳۹۱)، تحلیلی بر بحران زیست محیطی و توزیع فضای سبز شهر تهران. نشریه مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال ۴، شماره ۱۴، صص ۱۱۴-۱۰۱.
۸. صدرموسوی، م، رحیمی، ا (۱۳۹۱)، " تحلیلی بر توسعه کالبدی تبریز و تخریب اراضی کشاورزی و فضاهای سبز شهری"، جغرافیا و آمایش شهری- منطقه ای، ۲(۴)، ۹۹-۱۰۹.

۹. عسگری، علی (۱۳۸۱)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات نور قلم.
۱۰. علوی، سیدعلی؛ احمدی، فرزانه (۱۳۹۳)، مدل‌سازی کمی دسترسی به پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی، پارک های منطقه ۶ تهران، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۱۴، شماره ۴۳، صص ۶۹-۸۸.
۱۱. قربانی، رسول؛ تیموری، راضیه (۱۳۹۴)، تحلیل اکولوژیک عوامل کلیدی برنامه‌ریزی فضای سبز تبریز با استفاده روش تحلیل ساختاری و پوشش محیطی، جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۱، شماره ۶۱، ۳۴۰-۳۱۹.
۱۲. مجنونیان، هنریک (۱۳۷۴)، بحثی پیرامون پارک ها، فضاهای سبز و تفرج گاه ها، انتشارات سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران.
13. Balram Shivanand, Dragicevic Suzana, (2005), Attitudes toward urban green space: Integrating questionnaire survey and collaborative GIS techniques to improve attitude measurements", Landscape and Urban Planning
14. Beatley, T, 2000, Green Urbanism Learning from European, Washington: Island Press.
15. Bahram Soltani, K. (1992), a series of discussions and planning methods (Environment), Tehran, Iran Architecture Urbanism Research and Studies Center.
16. Brown, Nicholas, Rayan, Griffis, Kevin, Hamilton, Sharon, Irish & Sarah, Kanouse, 2007, *What Makes Justice Spatial? What Makes Spaces Just? Three Interviews on the Concept of Spatial Justice*, Critical Planning, Vol.14, pp. 7-28.
17. Butts, B & Rich, K, 2005, Nursing ethics: across the curriculum and into practice.
18. Cardoso, Ricardo & Isabel, Bredavazquez, 2007, Social Justice as a Guide to Planning Theory and Practice: Analyzing the Portuguese Planning System, International Journal of Urban and Regional Research, vol.31, pp.384-400.
19. Chiesura, A. (۲۰۰۴), The role of Urban Parks for the sustainable City, Urban Planning.
20. Consulting Engineers bin (2007), feasibility studies, site selection, international tourist city in the Persian Gulf, Vol. 5 (of public parks and green spaces).
21. Fainstein, Susan, 2006, Planning and the Just City, Conference on Searching for the Just City, Friends of the Earth, London.
22. Ghorab, H. K. El., and Shalaby H. A., 2016, Eco and Green Cities as New Approaches for Planning and Developing Cities in Egypt, Alexandria Engineering Journal, Vol. 55, No. 1, PP. 495-503
23. Haiwei, Y & Xu, J. (2009). "Measuring the accessibility of parks: A case study in Shanghai, China". 2009 Sixth International Conference on Fuzzy System and Knowledge Discovery. pp, 232 - 236. (www.IEEE).
24. Hmanpour, H. (2009). *Environmental Considerations and Sports Activities in Metropolises with Emphasis on the Importance of Urban Green Spaces*, Comprehensive Human Sciences Portal, Physical Education, 10 (1), 24-29.
25. Majnonian, H. (1995), the controversy surrounding parks, gardens and promenades, Tehran, civil service department of parks and green spaces in Tehran.
26. Manlun, Y. 2003. Suitability Analysis of Urban Green Space System Based on GIS, International Institute for Geoinformation Science and Earth Observation Enschede, the Netherlands.

27. Mohammadi, A and Eskandari, A. (2006), emphasizes the need Sranh-Hay green space and its relation to population growth, settlement, No.16, New courses,summer.
28. Mohammadi, J., et al. (2007), Qualitative Evaluation and optimization of urban green spaces in shhrkord citizens there of, Environmental Studies, Faculty of Environment, Tehran University, Year 33, No. 44.
29. Pourahmd, A., et al. (2009), management of urban green space area 9 of Tehran, International Journal of Human Geography, Tehran University, No. 69.
30. PourMohammadi, M. (2003), Urban Land Use Planning, Tehran, SAMT.
31. Prange, J,2009, Spatial Justice: A new frontier in planning for just, sustainable communities Tufts University.
32. Saeed Nia, A. (2000), Urban Green Space,Green Book municipality, Tehran, Center of Urban Planning Department of the Interior, Volume IX.
33. Saeidnia, A. (2013). Urban Green Space, Green Book of Municipalities. Vol. 9,Publications of dscape a
34. Simarmata, H. A, Dimastanto, A, and Kalsuma, D., 2012, Implementing Green City Concept in Studies. Vol. 38, No. 64, PP. 155-168. (In Persian) 27.
35. Taimori et al (2010), Evaluation of space -a place of urban parks using GIS (Case Study Area 2 neighborhood parks-Tabriz Municipality, Journal of geographical space, Azad University of Ahar, Vol. 1,Issue 30: 168 – 137
36. Talen E,& Anselin, L, 1998, *Assessing Spatial Equity:An Evaluation of Measures of Accessibility to puplic Ploygrounds*, Environment and Planning,.30(1) ,pp.395-613.
37. Thaiutsa,B., et al .2008. Urban green space, street tree and heritage large Tree assessment in Bangkok, Thailand. Urban Forestry and Urban Greening. Vol 7, issue 3, pp. 219-229.
38. the Organization of Municipalities and Dignitaries of the Country.
39. Tsou,Ko-Wen,Hung, Yu-Ting & Chang,Yao-Lin, 2005, *An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities*, Journal of Cities, vol.22, No.6, pp.424-435.
40. Zajda,J, Majhanovich, S & Rust, V ,2006, Education and Social Justice.
41. Zhan F.B. 2008. The Economy of Green Cities, Regional Science and Urban Economics, 38 (4):404–405.