

ارزیابی سرانه کاربری فضای سبز شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) مطالعه موردی: منطقه ۸ شهرداری تهران

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۵/۰۲/۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۰۶/۲۳

علی گنجی پور* (کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران)

چکیده

بررسی و تحلیل سرانه کاربری‌ها از جمله کاربری فضای سبز شهری به عنوان یکی از عناصر زیست محیطی در برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. پراکندگی نامناسب کاربری فضای سبز شهری و کمبود سرانه آن بویژه در کلان شهرها از جمله دغدغه‌های اصلی مدیران شهری است. با توجه به اهمیت فضای سبز و نقش آن در کاهش آلودگی‌ها و به عنوان یکی از عوامل موثر در شکل‌دهی پایداری اجتماعی در شهر، تحقیق حاضر به بررسی این امر در یکی از مناطق پرتراکم کلان شهر تهران در منطقه هشت پرداخته است. روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی می‌باشد و تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آمارهای توصیفی و نیز سیستم اطلاعات جغرافیایی انجام گرفته است. نتایج تحقیق حاکی از این واقعیت است که منطقه مورد مطالعه با کمبود سرانه فضای سبز و نیز پراکندگی نامناسب فضای سبز شهری روبرو بوده و جهت مکان یابی و احداث بوستان‌های جدید نیز پیش نهادهای از جمله تملک زمین‌هایی که دارای مقیاس نسبتاً بزرگ که در طرح تفصیلی با نام کاربری ذخیره توسعه و نوسازی شهری در نظر گرفته شده است ارائه می‌گردد. ضمناً با توجه به فضاهایی که بعد از احداث اتوبان امام علی (ع) در منطقه هشت بجای مانده و تملک آن در اختیار شهرداری قرار گرفته است، می‌توان با تبدیل آن به فضای سبز، نسبت به افزایش سرانه کاربری مورد نظر دست یافته و با اتخاذ تدابیر بالا به رفع کمبود سرانه در منطقه و ایجاد عدالت اجتماعی در سطح آن که یکی از اهداف برنامه‌ریزی شهری می‌باشد دست بیابیم. در این پژوهش ابتدا نسبت به جمع‌آوری آمار بوستان‌ها در سطح منطقه پرداخته شده و سپس نسبت به تهیه نقشه بوستان‌ها با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی اقدام شده است و با استفاده از فرمول سرانه‌ها نسبت به برآورد آنها اقدام شده است.

واژه های کلیدی: سرانه، فضای سبز شهری، منطقه هشت تهران، سیستم اطلاعات جغرافیایی

* نویسنده رابط: ali.ganjipour@yahoo.com

مقدمه

توجه به فضای سبز شهری به صورت تفرجگاه‌ها و باغ‌های عمومی و خصوصی یک ابداع جدید نیست. باغ‌های زینتی توسط مصریان و یونانی‌ها در دوره‌های باستان ایجاد و نگهداری شده است. باغ معلق بابل در ۶۰۰ سال پیش از میلاد مسیح ایجاد شده است (حسین زاده، ۱۳۷۱:۱۲). تنوع زیست و حفاظت از محیط زیست، کاهش آلودگی‌های هوا و صوتی و همچنین معتدل کردن هوا از عوامل مهم اکولوژیکی فضای سبز شهری است (scottish، ۱۹۸۱:۲). حد مطلوب برای دسترسی به کاربری‌ها باعث می‌شود تا کاربری‌های محلی مانند پارک‌های محلی جایگزین فروشگاه‌های زنجیره‌ای و پارک‌های وسیع و منفرد شوند و میل به ساخت پارک‌های محلی کوچک و پراکنده جایگزین پارک‌های بزرگ شود (قدوسی، ۱۳۸۱:۵۱). مکان یابی نادرست فضاهای سبز شهری در نهایت منجر به ایجاد ناهنجاری‌هایی از جمله استفاده کم کاربران از فضاهای سبز ایجاد شده، ایجاد محدودیت در انتخاب و چیدمان گیاهی مناسب، آشفتگی در سیمای شهری، مشکلات مربوط به آبیاری و اصلاح خاک، عدم تعاملات اجتماعی مناسب، مشکلات مدیریت و نگهداری، کاهش امنیت روانی و اجتماعی و غیره شده است (رحمانی، ۱۳۸۳:۱۷). شهر مجموعه پیچیده‌ای از مناسبات و روابط متقابل انسان با محیط است. مطالعات جغرافیایی از این جهت با مطالعات شهری ارتباط می‌یابد که شهر بارزترین تجلی‌گاه و تبلور فضایی ایفای نقش‌های اساسی انسان است. تقسیم زمین و مکان برای کاربری‌ها و مصارف مختلف زندگی شهروندان باید بر اساس تعادل با محیط طبیعی باشد. ایجاد و طراحی فضای سبز، پارک و باغ در شهرها و مناطق پیرامون آن به منظور کنترل آلودگی‌های زیست محیطی بویژه آلودگی هوا و ایجاد چشم اندازهای مناسب و آرامش روانی شهروندان و جلوگیری از آثار نامطلوب یکی از مهم ترین برنامه‌های توسعه شهری است. امروز بر عموم متخصصان و مدیران شهری مشخص گردیده که مدیریت امور مختلف شهرها با ابزارهای سنتی غیرممکن است. اهمیت استفاده از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) در برنامه‌ریزی‌های شهری با گسترش روزافزون شهرها و افزایش سرسام آور اطلاعات که باید برای مدیریت شهری پردازش شوند، روشن شده است (فرج زاده وهمکاران، ۱۳۸۱:۱۸۰). هدف اصلی این پژوهش دست یابی به تعادل و توازن فضای سبز مورد نیاز و همچنین توزیع متعادل فضای سبز در سطح منطقه از لحاظ کمیت و کیفیت می‌باشد. کاربری فضای سبز یک کاربری مهم و ضروری در سطح شهرهاست، به طوری که اکثر محققان، فضای سبز را به شش‌های انسانی تشبیه کرده‌اند. در بیش تر بحث‌ها بر پارک‌ها و فضای سبز شهری به عنوان یک راهکار

مهم که می‌تواند کیفیت زندگی اجتماعی را بالا ببرد تاکید شده است (g.girarde, ۲۵: ۱۹۸۱). فضای سبز اکسیژن لازم را برای سوخت و ساز در شهر تامین می‌کند. همچنین فضای سبز از لحاظ کارکردهای تفریحی، فراغتی و اجتماعی- فرهنگی هم در توسعه پایدار شهری نقش بسزایی دارد. بدون شک متعادل بودن سرانه فضای سبز شهری در هر ناحیه ای از نیازهای اصلی آن به حساب می‌آید. تفکر شهر سبز و شهر سالم امروزه در کنار توسعه پایدار شهری به ویژه در عرصه کلان شهرها به شدت مورد توجه مدیران شهری است. نقش و کارکرد فضای سبز و کمیت و کیفیت آنها بدون هرگونه مبالغه در یک مجموعه اکولوژیک موجب پایداری آن مجموعه خواهد شد. به عبارت دیگر فضای سبز جدا از اثرات مادی مشخص بر روحیه و روان شهروندان اثرات زیادی دارد. بنابراین ارزیابی مستمر و کاهش بیوفیزیکی و اقتصادی و اجتماعی باید برطرف گردد (مجنونیان، ۱۳۷۴: ۷). مهم ترین اثرات فضای سبز در شهرها، کارکردهای زیست محیطی آن است که در ایجاد تعادل بخشی در متابولیسم شهر از یک سو و بالا بردن سطح پایدار محیط آن سبب افزایش کیفیت زیستی شهرها می‌شوند. منطقه هشت که در بخش شرقی تهران قرار گرفته است یکی از مناطق کوچک اما متراکم تهران می‌باشد که بخاطر بافت تجاری گونه‌ای که در محدوده نارمک دارد و جمعیت زیادی را به سمت خود در شرق تهران می‌کشاند لازم است که دارای سرانه کاربری مناسبی مخصوصا فضای سبز و بوستان‌ها باشد تا مردم نسبت به استفاده از آن اقدام کنند. بدین سبب در این پژوهش با دو سوال اساسی روبرو می‌شویم:

۱- در حال حاضر ویژگی های سرانه مطلوب در منطقه مورد مطالعه شامل چه مواردی است.

۲- آیا می‌توان سرانه‌های وضع موجود منطقه را به سرانه‌های مطلوب رساند.

فضای سبز یکی از مهم ترین کاربری‌های خدماتی در شهرها می‌باشد. این کاربری نقش مهمی در سلامتی و آرامش روانی افراد در برنامه‌ریزی شهری ایفا می‌کند. مهم ترین تأثیر فضای سبز در شهرها، تعدیل دما، افزایش رطوبت نسبی، لطافت هوا و جذب گرد و غبار است. دیگر تاثیرات فضای سبز در شهرها، نقش نسبی دارند. به طور کلی وجود فضای سبز و تاثیر آن‌ها در شهرها اجتناب ناپذیر است، به طوری که بدون آن ممکن نیست شهرها پایدار باقی بمانند. بنابراین اگر فضای سبز به عنوان جزیی از بافت شهرها و نیز بخشی از خدمات شهری ضرورت یافته باشد، نمی‌تواند جدا از نیازهای جامعه شهری باشد. از این رو فضای سبز باید از نظر کمی و کیفی متناسب با حجم فیزیکی شهر (ساختمان‌ها، خیابان‌ها و جاده‌ها) و نیازهای جامعه (از لحاظ روانی، گذران اوقات فراغت و نیازهای بهداشتی) با توجه به شرایط اکولوژیکی

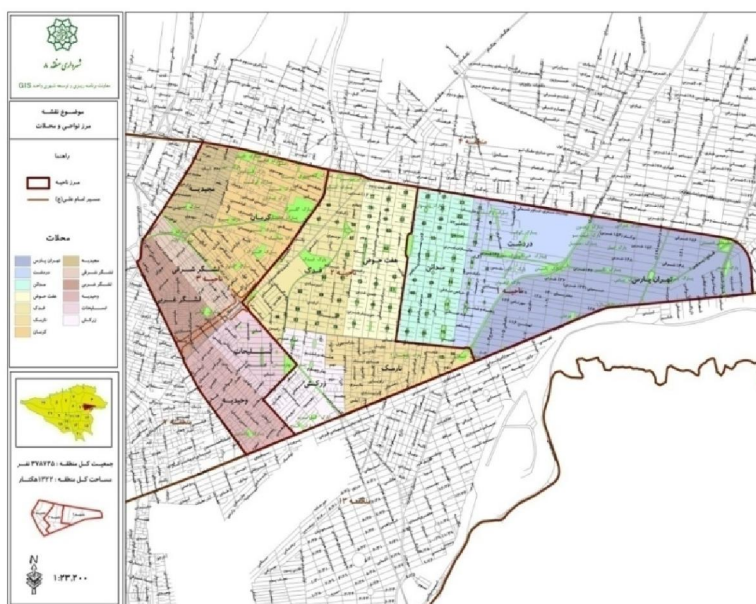
شهر ساخته شود تا بتواند به عنوان فضای سبز فعال، بازدهی زیست محیطی مستمری داشته باشد. در مطالعات طرح جامع سال ۱۳۸۵ شهر تهران که توسط مشاورین شهرسازی شهرداری مناطق انجام شده است و توسط مشاور بوم سازان جمع‌بندی گردیده است به انواع کاربری‌های شهری، سرانه‌های وضع موجود و سرانه پیشنهادی افق طرح اشاره شده است که از جمله می‌توان به کاربری فضاهای سبز اشاره نمود (طرح جامع شهر تهران، ۱۳۸۹: ۱۰). محمدرضا پورمحمدی در برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری تعریف اهداف و فرآیند برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری را مطرح نموده است. ایشان فرآیند برنامه‌ریزی را در سه بخش شناخت وضع موجود، تعیین اهداف و روش کار معرفی کرده است و به معرفی استانداردهای فضا و مقیاس عملکردی انواع کاربری‌های شهری پرداخته است (پورمحمدی، ۱۳۸۲: ۱). در این کتاب مدل‌ها و روش‌های پیش‌بینی در برنامه‌ریزی اراضی شهری نیز معرفی شده است. از جمله مدل لاری، مدل جاذبه، مدل دسترسی هنسن، مدل الوت و کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی در برنامه‌ریزی کاربری زمین توضیح داده شده است. دکتر کرامت‌اله زیاری در کتاب برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری به تعریف کاربری، معیارهای بهینه در مکان‌یابی کاردهای شهری (سازگاری، آسایش، کارایی، مطلوبیت، سلامتی و ایمنی)، استانداردهای کاربری اراضی شهری، تعریف سرانه، منطقه بندی و اهداف آن اشاره نموده و با ذکر برنامه‌ریزی کاربری اراضی یک شهر جدید نمونه و برنامه‌ریزی کاربری اراضی یک شهر سنتی به ارزیابی سطوح و سرانه‌ها در آن‌ها پرداخته است (زیاری، ۱۳۸۲: ۲۹). این درحالی است که طبق نظر شهرسازان از یک دهه تا یک شانزدهم سطح شهر باید به فضای سبز اختصاص داده شود (کریمی، ۱۳۸۹: ص ۷۷). سرانه پیشنهادی سازمان ملل برای کاربری فضای سبز ۲۰ تا ۲۵ متر مربع و سرانه پیشنهادی سازمان مسکن و شهرسازی ۷-۱۲ متر مربع می‌باشد (عسگری، ۱۳۸۱: ۲۰). استقرار پارک‌های شهری از یک سو به جهت تأثیری که بر کیفیت زندگی شهری و نیل به توسعه پایدار دارند و از سوی دیگر به جهت بار مالی بدون بازگشت سرمایه و سود که برای شهرداری‌ها به جای می‌نهند، ارزش بررسی گسترده را دارند (Manlun، ۲۰۰۳: ۳۱). پارک‌های شهری دارای نقش اجتماعی، اقتصادی و اکولوژیکی هستند، با مزایایی چون درمان بیماری‌های روحی، محیطی مطلوب برای پرورش کودکان، یکپارچگی اجتماعی، حفظ آسایش و نظایر اینها. این محیط‌ها در عین حال معیاری برای ارتقای کیفیت فضای زندگی و توسعه جامعه محسوب می‌شوند. (Balram، ۲۰۰۵: ۱۴۹). گسترش روزافزون شهرها در کلیه کشورهای جهان و از جمله در ایران، از پیامدهای غیرقابل اجتناب عصر دانش و فناوری به شمار می‌رود. رشد و توسعه

شهرنشینی با گسترش کالبدی شهرها رابطه مستقیم داشته و دوری از طبیعت و قطع رابطه انسان با محیط زیست طبیعی را موجب می‌شود. (محرم نژاد و بهمن پور، ۱۳۸۸: ۵۲۴). دسترسی همگانی به خدمات شهری و عدالت اجتماعی، حکم می‌کند که همه طبقات شهری بتوانند به طور یکسان از فضاهای سبز و پارک‌های شهری و مکان‌های گذران اوقات فراغت برخوردار شوند نه اینکه طبقات خاصی از مردم شهر بتوانند قطعاتی از زیباترین چشم اندازهای شهرها را برای زیست خود انتخاب کنند و به تدریج همه این چشم اندازها مختص این طبقات مرفه جامعه شود. (زنگی آبادی و رخشانی نسب، ۱۳۸۸: ۱۰۶). در منابع و براساس نظر دانشمندان و کارشناسان مختلف مطالعات شهری در دنیا، استاندارد فضای سبز برای هر انسانی که در شهرهای پرجمعیت زندگی می‌کنند از ۱۵ تا ۵۰ متر مربع و به طور متوسط ۳۰ متر مربع ذکر اشاره شده است (بیژن زاد، ۱۳۸۰: ۱۵). این در حالی است که طبق نظر شهروندان یک دهم تا یک شانزدهم سطح شهر باید به فضای سبز اختصاص داده شود (کریمی، ۱۳۸۹: ۷۷) سرانه پیشنهادی سازمان ملل برای کاربری فضای سبز ۲۰ تا ۲۵ متر مربع و سرانه پیشنهادی سازمان مسکن و شهر سازی ۷-۱۲ متر مربع می‌باشد (عسگری، ۱۳۸۱: ۲۰). امروزه فضای سبز شهری از دو جنبه کلی برای ساکنین شهرها مورد اهمیت و توجه قرار دارد، جنبه اول اثرات مثبت و شگرف زیست محیطی فضای سبز شهرهاست و جنبه دوم آن، وجود فضای سبز به عنوان مکانی جهت اوقات فراغت می‌باشد (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۱). در اغلب مطالعات نسبت به پارک‌ها و فضای سبز شهری به عنوان عاملی مهم که می‌تواند کیفیت زندگی اجتماعی و شرایط اکولوژیکی را ارتقاء بخشد تاکید شده است (طبری کوچکسرائی و همکاران، ۱۳۹۱). گسترش فیزیکی شهرها منجر به از بین رفتن محیط‌های طبیعی پیرامونی و زمین‌های زارعی شده اس (رضویان، ۱۳۸۹).

مواد و شیوه پژوهش

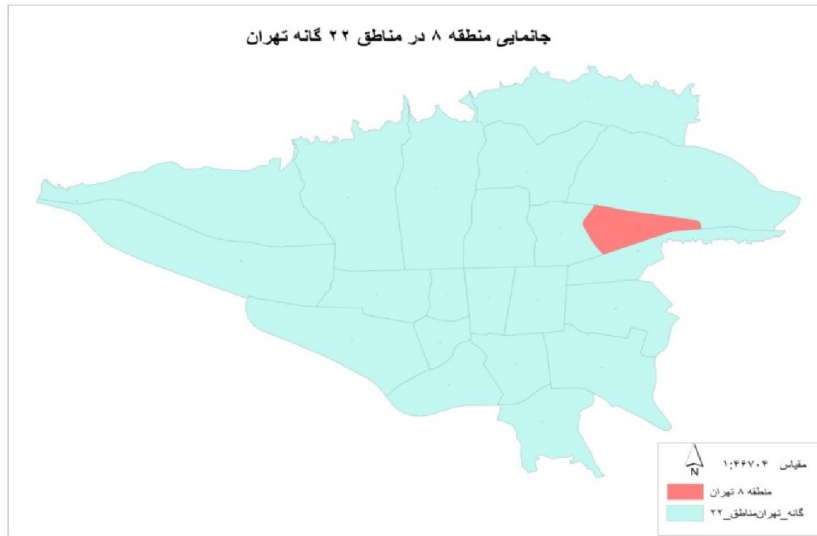
این پژوهش با روش توصیفی- تحلیلی و پیمایشی با بهره گیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) انجام گرفته است. نوع تحقیق از نظر هدف کاربردی بوده و تلاش گردیده با شناخت و بررسی موضوع و پاسخ به پرسش‌ها مجموعه ای قابل بهره برداری در شهرداری منطقه هشت تهران فراهم گردد. نگاه ما در این تحقیق استقرائی می‌باشد. روش تحقیق از نوع توصیفی انجام و به بررسی وضع موجود منطقه مورد مطالعه پرداخته است. همچنین با توجه به تمرکز بر محدوده مشخص جهت مطالعه، تحقیق موردی - زمینه ای می‌باشد. روش گردآوری و

تجزیه و تحلیل اطلاعات در این تحقیق از روش های کتابخانه‌ای، میدانی و مشاهده استفاده شده است. از روش کتابخانه‌ای بیش تر به گردآوری استانداردها و نمونه های شهرهای دیگر پرداخته و از روش مشاهده جهت شناخت وضع موجود منطقه بهره گرفته شده است. همچنین با استفاده از عکس، نقشه، نمودار و جدول، نتایج تحقیق ارائه شده است و از سیستم اطلاعات مکانی، برای ترسیم و تحلیل وضع موجود و ارزیابی موضوعات استفاده شده است. منطقه هشت به وسعت ۱۳۳۹۰۰۰۰ مترمربع واقع در شرق شهر تهران، از جمله مناطقی است که بر روی شیب ملایمی در دامنه رشته کوه البرز قرار دارد. این منطقه از سه ناحیه و ۱۳ محله تشکیل شده و پس از شکل‌گیری نارمک و رشد تهرانپارس از کلیت واحدی برخوردار گردید (شکل شماره ۱).



شکل شماره ۱: تقسیم بندی نواحی و محلات منطقه ۸
(بر اساس داده های واحد GIS شهرداری منطقه ۸ شهرداری تهران)

این منطقه از طرف شمال و شمال غربی با مرز منطقه ۴ (خیابان رسالت)، از سمت جنوب با مرز منطقه ۱۳ (خیابان دماوند) و از سمت غرب با مرز منطقه ۷ (خیابان استاد حسن بنا و سبلان) محدود گردید. جمعیت این منطقه در طبق آخرین سرشماری برابر ۳۷۸۵۵۰ نفر، بعد خانوار ۳/۲۴۷ نفر و تراکم ناخالص جمعیتی ۲۸۶ نفر در هکتار است (شکل شماره ۲).



شکل شماره ۲: جانمایی منطقه ۸ در بین مناطق ۲۲ گانه تهران
(بر اساس داده های واحد GIS شهرداری منطقه ۸ شهرداری تهران)

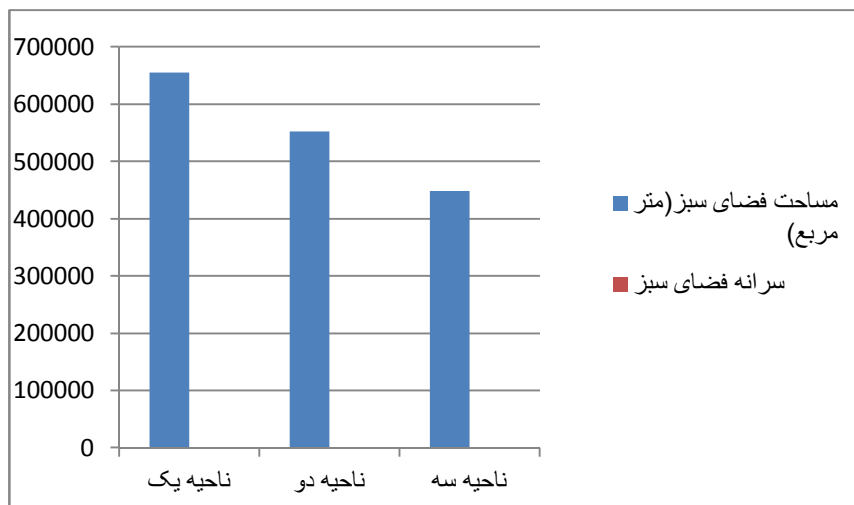
سؤال

در این پژوهش با دو سؤال اصلی روبرو هستیم. اول این که روند میزان سرانه فضای سبز منطقه هشت چگونه است. با توجه به بررسی های میدانی و نقشه های GIS موجود، این منطقه جمعاً داری ۶۵ بوستان بوده است که مساحت آنها برابر با ۱۶۵۶۶۶ متر مربع می باشد و نسبت به بقیه کاربری هایی که سطح منطقه را به اشغال خود در آورده اند، سرانه کم تری را نشان می دهد. منطقه مورد نظر از سه ناحیه تشکیل شده است که در جدول شماره ۱ و نمودار شماره ۱ تعداد بوستان های هر محله و مقدار سرانه ها و مساحت فضای سبز هر بوستان آورده شده است.

جدول شماره ۱: مساحت و سرانه فضای سبز نواحی سه گانه منطقه هشت

	مساحت فضای سبز (متر مربع)	سرانه فضای سبز
ناحیه یک	655366	6.13
ناحیه دو	552189	4.81
ناحیه سه	449139	2.88

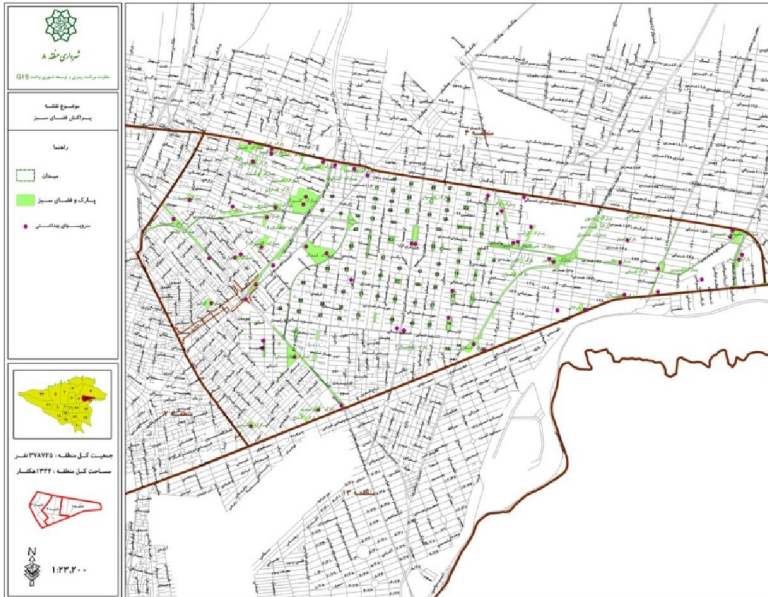
(بر اساس داده های واحد آمار شهرداری منطقه ۸ تهران)



نمودار شماره ۱: مساحت و سرانه فضای سبز نواحی سه گانه منطقه هشت
(بر اساس داده های واحد آمار شهرداری منطقه ۸ تهران)

طبق برآوردها و نقشه‌های گرفته شده از GIS، ناحیه یک داری مساحت ۶۵۵۳۳۶ متر فضای سبز بوده و سهم هر نفر ۶/۱۳ متر مربع می‌باشد که بیشترین مقدار در سطح منطقه بین نواحی سه گانه به این ناحیه اختصاص می‌یابد. ناحیه دو در بخش مرکزی منطقه قرار گرفته که دارای ۵۵۲۱۸۹ متر مربع فضای سبز بوده که ۴/۸۱ متر مربع فضای سبز به هر نفر تعلق می‌گیرد. ناحیه سه که در بخش غربی محدوده منطقه هشت می‌باشد که مساحت آن ۴۴۹۱۳۹ متر مربع و سرانه ۲/۸۸ متر مربع فضای سبز به هر نفر تعلق گرفته که کمترین سهم دریافتی به این ناحیه اختصاص می‌یابد و باید در رفع کمبود آن در این ناحیه اقدام گردد. پراکندگی فضای سبز شهری در سطح منطقه هشت به گونه است که کمبود سرانه فضای سبز شهری به خوبی حس می‌شود، به طوری که طبق آخرین سرشماری جمعیت، ۳۷۷۸۰۶ نفر در محدوده منطقه زندگی می‌کنند. مساحت کل منطقه برابر ۱۳۳۹۰۰۰۰ متر مربع می‌باشد که از این مقدار با توجه به محاسبه انجام گرفته و نقشه‌های موجود، مساحت فضای سبز منطقه برابر ۱۶۵۶۶۶۴ متر مربع است و طبق محاسبه نسبت کل فضای سبز به جمعیت منطقه، مقدار ۴/۳۸ متر مربع فضای سبز برای هر نفر اختصاص می‌یابد که نسبت به استانداردهای مورد نظر، مقدار پایینی را نشان می‌دهد. البته باید به این نکته اشاره کرد که علاوه بر فضای سبز مورد نظر که شامل پارک‌ها و بوستان‌ها می‌باشد تعدادی زیادی میدان در سطح محدوده وجود دارد

که داخل آن فضاهای سبز کوچکی موجود است و می‌توان از آنها استفاده نمود، هر چند که تقریباً امکاناتی در آن وجود ندارد و باید تعبیه وسایل ورزشی برای استفاده شهروندان در کنار استراحت در آن در نظر گرفته شود (شکل شماره ۳).



شکل شماره ۳: پراکندگی فضای سبز در سطح منطقه ۸
(بر اساس داده‌های واحد GIS شهرداری منطقه ۸ شهرداری تهران)

دومین سوالی که در این پژوهش مورد تاکید می‌باشد این است که پراکندگی فضاهای سبز با مقیاس بزرگ در سطح منطقه چگونه است. در نقشه پراکندگی بوستان‌ها و در بازدید میدانی بعمل آمده مشخص گردید که اکثر بوستان‌ها در قسمت غربی منطقه یعنی در ناحیه سه و بخش غربی ناحیه دو قرار دارند و این عامل باعث شده که سایر افراد ساکن در بقیه بخش‌های منطقه با مشکلاتی برای استفاده از بوستان‌های بزرگ مقیاس و داری امکانات بالاتر که یکی از مهم‌ترین کاربری تفریحی و آسایشی برای مردم می‌باشند محروم بمانند. نکته بعدی در مورد پراکندگی بوستان‌ها این است که در نقاط متراکم مرکزی ناحیه، بوستان‌های بزرگ و وسیع ملاحظه نمی‌گردد و پراکندگی نامناسب آنها به خوبی نمایان است، درحالی که یکی از مؤلفه‌های اساسی در برنامه‌ریزی شهری، پراکنش درست و صحیح آنها از لحاظ تعداد و اندازه می‌باشد؛ بدین صورت که باید به نوعی تعادل در مورد کاربری‌ها با برنامه‌ریزی صحیح در

سطح منطقه مورد نظر دست یافت. نکته‌ای که باید به آن اشاره کرد این است که علیرغم این که ناحیه یک و دو داری سرانه بالاتری نسبت به ناحیه سه می‌باشند ولی از پراکندگی بوستان‌های بزرگ مقیاس در نواحی موردنظر مخصوصاً ناحیه یک خبری نیست و بیش تر از فضاهای سبز کوچک تر تشکیل شده است. در شکل شماره ۴ و جدول شماره ۲ که در پایین آورده شده است پراکندگی و وضعیت پراکنش به همراه مساحت بوستان های بزرگ مقیاس در سطح منطقه دیده می‌شود.



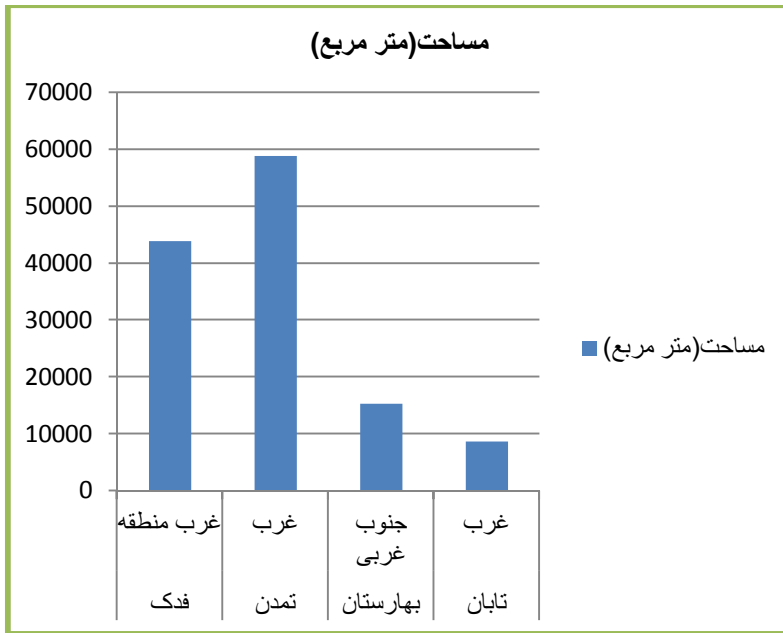
شکل شماره ۴: پراکندگی بوستان‌های بزرگ مقیاس در سطح منطقه ۸ (بر اساس داده های واحد GIS شهرداری منطقه ۸ شهرداری تهران)

جدول شماره ۲: مساحت بوستان های بزرگ مقیاس در سطح منطقه هشت تهران

نام بوستان	فدک	تمدن	بهارستان	تابان	گلبرگ
وضعیت جغرافیایی	غرب منطقه	غرب	جنوب غربی	غرب	غرب
مساحت (متر مربع)	43887	58948	15267	8647	11557

(بر اساس داده های واحد آمار شهرداری منطقه ۸ شهرداری تهران)

همچنین در نمودار شماره ۲ وضعیت پراکنش به همراه مساحت بوستان های بزرگ مقیاس آورده شده است.



نمودار شماره ۲: نحوه پراکنش بوستان ها منطقه هشت بر اساس مساحت (بر اساس داده های واحد آمار شهرداری منطقه ۸ شهرداری تهران)

نتیجه گیری و پیشنهادها

فضای سبز شهری از مهم ترین عوامل موثر در شکل دهی پایداری اجتماعی شهری می باشد. فضاهای سبز شهری قادرند فرصت های تفریحی، ورزشی، استراحت و سلامت جسمی و ذهنی را برای کسانی که در شهرها زندگی می کنند فراهم نمایند. در نهایت نتیجه یافته ها نشان می دهد با توجه به آمارهایی که در پژوهش از وضعیت سرانه و تراکم جمعیتی ارائه شده است، با کمبود سرانه فضای سبز در سطح منطقه روبرو می شویم. پراکندگی فضای سبز شهری در سطح منطقه هشت به گونه است که کمبود سرانه فضای سبز شهری به خوبی حس می شود، به طوری که طبق آخرین سرشماری جمعیت، ۳۷۷۸۰۶ نفر در محدوده منطقه زندگی می کنند. مساحت کل منطقه برابر ۱۳۳۹۰۰۰۰ متر مربع می باشد که از این مقدار با توجه به محاسبه انجام گرفته و نقشه های موجود، مساحت فضای سبز منطقه برابر ۱۶۵۶۶۶۴ متر مربع است که طبق محاسبه نسبت کل فضای سبز به جمعیت منطقه، مقدار ۴,۳۸ متر مربع فضای

سبز برای هر نفر اختصاص می‌یابد که نسبت به استانداردهای مورد نظر که بعضاً بین ۸-۱۲ متر مربع برای هر نفر بوده مقدار پایینی را نشان می‌دهد. برای حل این مشکل راه‌حل‌های جهت جبران آن وجود دارد از جمله: استفاده از اراضی کنارگذر اتوبان امام علی (ع) که بعد از تخریب اراضی، بجای مانده و در اختیار شهرداری منطقه قرار گرفته است و می‌توان جهت استفاده از فضای سبز مورد استفاده قرارداد و در آن بوستان‌های کوچکی را احداث نمود تا هم مشکل کمبود سرانه در آن رفع گردد و هم با ایجاد فضای سبز در این اراضی، زیبایی خاصی به اتوبان داده شود. در نقشه پراکندگی بوستان‌ها و در بازدید میدانی بعمل آمده مشخص گردید که اکثر بوستان‌ها در قسمت غربی منطقه یعنی در ناحیه سه و بخش غربی ناحیه دو قرار دارند و این عامل باعث شده که سایر افراد ساکن در بقیه بخش‌های منطقه با مشکلاتی برای استفاده از بوستان‌های بزرگ مقیاس و داری امکانات بالاتر که از مهم‌ترین کاربری تفریحی و آسایشی برای مردم می‌باشند محروم بمانند. با توجه به این که یکی از موضوعات مطرح در برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، پراکندگی درست و صحیح بوستان‌ها می‌باشد و در سطح منطقه اثری از این پراکنش صحیح نیست، باید نسبت به مطالعه و ایجاد پارک‌های جدید اقدام کرد. برای حل این مشکل در طرح تفصیلی جدید ناحیه، املاکی با کاربری ذخیره توسعه شهر تعیین شده‌اند که اغلب زمین‌هایی با مساحت بزرگ بوده و از پراکندگی خوبی نیز در سطح منطقه برخوردار هستند. اجرای طرح تفصیلی منطقه این امکان را به مدیریت شهری می‌دهد که با تملک این مراکز از پتانسیل بسیار خوبی برای بالا بردن سرانه‌های خدماتی منطقه برخوردار گردد.

منابع و مآخذ

- ۱) ابراهیم زاده، ع. سرایانی، ا. عرفانی، م. ۱۳۹۱. تحلیلی بر توزیع فضایی مکانی کاربری فضای سبز و مکان یابی بهینه آن در منطقه یک شهر زاهدان، نشریه آمایش محیط، ۱۷، ۱۵۷۲-۱۳۱.
- ۲) بیژن زاد، م. ۱۳۸۰، توصیه‌هایی در مورد مکان یابی، طراحی و نگه داری پارک‌ها و فضای سبز، انتشارات سازمان پارک‌ها و فضای سبز، چاپ اول، تهران.
- ۳) پورمحمدی، م. ۱۳۸۲، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، سمت، چاپ اول.
- ۴) حسینی، ح. ۱۳۸۶. ساماندهی مکان، چاپ دوم، انتشارات دانش آفرین، تهران.
- ۵) رهنمائی، م. ت. ۱۳۶۹، مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی، چاپ اول، مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی ایران.
- ۶) رحمانی، م. ج. ۱۳۸۲، بررسی روند تصمیم‌گیری در مکان یابی پارک‌ها و فضای سبز شهری و تاثیر آن بر ایمنی راه‌ها، مجله سبز بنه شرق، سال سوم، شماره شش.
- ۷) رضویان، م. ت. ۱۳۸۹، بام‌های سبز، نشریه آمایش محیط، ۱۶، ۱۰-۱۳.
- ۸) زیاری، ک. ۱۳۸۴، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه یزد.
- ۹) زنگی آبادی، ع. رخشانی نسب، ح. ۱۳۸۷، فضایی‌نماگرهای توسعه فضای سبز شهری نمونه مناطق شهری اصفهان، مجله محیط‌شناسی، شماره ۴۹، ص ۱۱۶.
- ۱۰) سرشماری عمومی نفوس و مسکن. ۱۳۷۵، مرکز آمار ایران.
- ۱۱) سلطانی بهرام، ک. ۱۳۶۲، طرح اثرات بررسی توسعه بر فضای سبز شهر تهران، انتشارات سازمان محیط زیست، تهران.
- ۱۲) سعید نیا، ا. ۱۳۷۹. کاربری زمین شهری، کتاب سبز راهنمای شهرداری‌ها، جلد دوم، وزارت کشور.
- ۱۳) شیرازی، س. ۱۳۸۵، بررسی وضع موجود و الگوی توسعه ساختاری منطقه ۲۰ تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری.
- ۱۴) طبری کوچکسرائی، س. لقائی، ح. ۱۳۹۱. ارزیابی پارک‌های شهری قائم شهر و بهینه‌سازی قابلیت استفاده از آن‌ها برای شهروندان، نشریه آمایش محیط، ۸۷، ۸۵-۱۹.

- (۱۵) طرح جامع شهر تهران، ۱۳۸۹.
- (۱۶) عسگری، ع و دیگران. ۱۳۸۱، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، چاپ اول، انتشارات نورقلم.
- (۱۷) قدوسی، م. ۱۳۸۱، پارک‌های شهری دیروز، امروز، فردا، انتشارات شهرداری‌ها، سال دوم، شماره بیست و یکم
- (۱۸) کریمی، ج. ۱۳۸۹. فضای سبز شهری از نگاه برنامه‌ریزی شهری، چاپ اول، انتشارات بادبادک، تهران.
- (۱۹) مجنونیان، ۱۳۷۴. مباحثی پیرامون پارک‌ها، فضای سبز، تفرجگاه‌ها، حوزه معاونت خدمات شهری سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر تهران، تابستان
- (۲۰) معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران، مجموعه مطالعات شرکت مهندسی مشاور مهران.
- (۲۱) www.tehran.ir سایت شهرداری تهران.
- 22) Balram .S. Dragicevic .S. 2005 .Attitudes Toward Urban Green Space: Integrating Questionnaire Survey and Collaborative GIS Techniques to Improve Attitude Measurements, Landscape and Urban Planning.
- 23) ManluN ,Y.2003.Suitability Analysis of Urban Green Space System Based on GIS, ITC.
- 24) Saaty, T.L. 2008 .Relative Measurement and its Generalization in Decision Making: Why.Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of IntangibleFactors, The Analytic Hierarchy/Network Process02,251-318.
- 25) Scoot.R. 1987.information natural heritage .trend.London
- 26) Girardet .1992 ea .tow_ thirdo of all euro peans now reside in towns or cities.Boston