



ارزیابی وضعیت فضای سبز شهری و مقایسه آن با سرانه های استاندارد نمونه موردی (منطقه ۱۰ شهرداری مشهد)

محمد معتمدی^۱، رمضانعلی شورای^۲، الهام دهقانیان^۳، منیره حداد حسن آبادی^۴

عضوهیات علمی دانشگاه آزاد واحد شیروان

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی وضعیت سرانه فضای سبز منطقه ۱۰ شهرداری مشهد و مقایسه آن با سرانه های استاندارد و همچنین قابلیت دسترسی شهروندان به فضاهای سبز با توجه به پراکندگی آنها می پردازد. در این تحقیق با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی و اطلاعات اسنادی و جمع آوری داده های میدانی به کمک نرم افزار GIS تجزیه و تحلیل لازم صورت گرفته است. مهم ترین اهداف این تحقیق عبارتند از: شناخت وضعیت فعلی فضای سبز منطقه ۱۰، بررسی سرانه فضای سبز منطقه بر اساس استانداردهای جهانی، پراکندگی و میزان دسترسی شهروندان به فضای سبز، ارائه راهکارها و رهنمودهایی برای توسعه متوازن فضای سبز. برای دستیابی به اهداف مذکور، سرانه فضای سبز منطقه ۱۰ محاسبه گردیده که میزان آن ۶,۲۹ متر مربع به ازای هر نفر است که با استانداردهای جهانی (۲۰-۲۵) و کشوری (۷-۱۲) و حتی برخی مناطق دیگر شهرداری مشهد تفاوت معنا داری را نشان می دهد. در پایان مکان گزینی و پراکندگی پارکها با نرم افزار GIS و شعاع دسترسی عمومی آن مورد بررسی قرار گرفته که براساس اولویت بندی و معیارهای مناسب با فضای سبز، پارکهای جدیدی پیشنهاد می گردد. لازم به ذکر است که برای مکان گزینی پارکها در منطقه مورد مطالعه معیارهایی چون: فاصله از پارکهای موجود، فاصله از معابر اصلی، تراکم جمعیت و مرکزیت در نظر گرفته شده است.

واژگان کلیدی: فضای سبز، برنامه ریزی فضای سبز شهری، سرانه، پارک، مکان یابی و سیستم اطلاعات جغرافیایی

^۱ عضو هیات علمی دانشگاه آزاد شیروان - مدیر گروه جغرافیا دانشگاه آزاد واحد شیروان

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت شهری - مدیر برنامه ریزی و نظارت بر امور خدمات شهری شهرداری مشهد

^۳ کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری

^۴ کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری





۱- مقدمه

رشد و توسعه روزافزون شهرنشینی با گسترش کالبدی شهرها رابطه مستقیم دارد. توسعه فیزیکی شهرها موجب دوری از طبیعت و قطع رابطه انسان با محیط زیست طبیعی می‌شود. در سال‌های اخیر طرز زندگی، نوع تفریحات و نیازهای اجتماعی مردم تغییر قابل توجهی کرده است. توسعه شهرها، چهره محیط زیست را دگرگون کرده و موجب تغییر شکل تفریحات شده است.

فضای سبز که بخشی از سیمای شهر را تشکیل می‌دهد، به عنوان یکی از پدیده‌های واقعی، از نخستین مسائلی است که انسان، همیشه با آن در تماس است. این مقوله دارای ابعاد زیست محیطی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی است. گستردگی ابعاد این امر، پژوهش دقیق و همه جانبه را ضروری کرده است. ضروریات زیست محیطی، اجتماعی و فرهنگی فضای سبز ایجاب می‌کند که در پاسخگویی به نیازهای مبرم دست به مطالعه زده و در جست و جوی راه‌حل‌های مناسب و امکان‌پذیر باشیم. هدف از طراحی پارک در حقیقت جست و جوی عوامل ضروری در ایجاد فضای سبز مناسب شهری از دیدگاه‌های زیست محیطی، اوقات فراغت، زیباشناسی، فرهنگی و غیره است.

۱- بیان مسئله

امروزه افزایش روز افزون جمعیت سبب گسترده‌تری شهرها و تراکم بیش از حد جمعیت گردیده و فشار برای استفاده از کاربری‌های خدماتی به ویژه فضای سبز را شدت بخشیده است. این امر ناشی از ثابت ماندن پهنه فضای سبز در مقابل افزایش تراکم جمعیت بوده که باعث افزایش شدت استفاده از فضای سبز و کاهش کارایی عملکردهای اکولوژیکی و تفریحی آن شده است.

شهر مشهد نیز به عنوان دومین کلانشهر کشور بعد از تهران از این امر مستثنی نیست. شهری که علاوه بر جمعیت خود سالانه حدود ۱۲ میلیون زائر را نیز در خود می‌پذیرد. گسترش ناموزون و شتاب زده کالبدی- فضایی شهر مشهد و افزایش آلودگی‌های زیست محیطی به ویژه آلودگی‌های ناشی از رشد شدید جمعیتی و افزایش نیاز شهروندان به گذراندن اوقات فراغت توجه به فضای سبز شهری را در شهر مشهد افزایش داده است.

علاوه بر مسئله سرانه فضای سبز موضوع دیگری در مطالعات فضای سبز شهری اهمیت دارد پراکندگی و مکان‌گزینی این فضاها می‌باشد؛ مسئله اساسی در پارک‌های شهری ضرورت‌های اجتماعی ایجاد آن است تا بتواند به درستی در ساختارهای اجتماعی و کالبدی شهر ایفای نقش نماید؛ پارک‌ها و فضای سبز شهری باید در جایی قرار گیرد که زندگی در آن موج می‌زند؛ جایی که کار و فعالیت‌های انسانی در آن است.



پارامترهایی که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته‌اند عبارتند از: شناخت وضعیت فعلی فضای سبز منطقه ۱۰، بررسی سرانه فضای سبز منطقه بر اساس استانداردهای جهانی، پراکندگی و میزان دسترسی شهروندان به فضای سبز، ارائه راهکارها و رهنمودهایی برای توسعه متوازن فضای سبز. حال این سوال مطرح است که وضعیت سرانه فضای سبز منطقه ۱۰ شهرداری مشهد چگونه است؟

۳- اهداف تحقیق

۱. شناخت وضعیت فضای سبز منطقه ۱۰.
 ۲. آشنایی با انواع فضای سبز و گونه های گیاهی موجود در فضای سبز منطقه ۱۰.
 ۳. شناخت میزان پراکندگی مکانی فضای سبز منطقه مورد نظر.
 ۴. تحلیل وارزبابی فضای سبز و پراکندگی مکانی آن در منطقه با توجه به استانداردهای موجود.
 ۵. ارائه راهکارهایی برای بهبود وضعیت فضای سبز از نظر کمی و کیفی.
 ۶. جلوگیری از آلودگی بیش از حد هوای شهر مشهد.
- همچنین بررسی وضعیت موجود و شناخت کاستی‌ها و کمبودهای فضای سبز در منطقه ۱۰ شهرداری مشهد از دیگر اهداف این تحقیق می‌باشد.

۴- فرضیات تحقیق

- فرضیه ۱: به نظر می‌رسد سرانه فضای سبز موجود در منطقه‌ی ۱۰ مشهد با سرانه استاندارد های جهانی فضای سبز همخوانی ندارد.
- فرضیه ۲: پراکندگی و مکان گزینی پارک ها و فضای سبز منطقه‌ی ۱۰ به گونه ای نیست که امکان دسترسی همه‌ی شهروندان به آن میسر باشد.

۵- ضرورت وجود فضای سبز شهری

مهم‌ترین اثر فضای سبز شهری، کارکردهای زیست محیطی آن است. با گسترش صنعت و تمرکز آن در اکثر مناطق، سطوح آلودگی ناشی از تولید و پخش گازها و مواد شیمیایی افزایش یافته، از طرف دیگر رشد بدون برنامه جمعیت، افزایش تعداد خودروها و کاهش کیفیت محیط زیست شهری انسان امروز را به شدت تحت فشار قرار داده است. بدین ترتیب نقش فضای سبز و حضور آن در محیط‌های شهری، اجتناب ناپذیر به نظر می‌رسد. به طوری که به جرأت می‌توان گفت که بدون وجود آن ممکن نیست شهرها پایدار باقی بمانند.





۶- عملکردهای فضای سبز شهری

فضاهای سبز در شهرها، به ویژه در شهرهای بزرگ و صنعتی، دارای عملکردهای مختلفی می‌باشند. فضاهای سبز از یک سو موجب بهبود وضعیت زیست محیطی شهرها می‌شود و از سوی دیگر شرایط مناسبی را برای گذران اوقات فراغت شهروندان تعبیه می‌کند. علاوه بر این‌ها، دارای عملکردهای کالبدی نیز می‌باشد. اثرات فضای سبز شهری از دیدگاه زیست محیطی مواردی چون کاهش آلودگی هوا، کاهش آلودگی صوتی، بهبود شرایط بیوکلیماتیک در شهر، افزایش نفوذپذیری خاک و تأثیر مثبت بر چرخه آب در محیط زیست شهری و افزایش کیفیت آب‌های زیرزمینی را شامل می‌شود. فضای سبز می‌تواند به طور قابل توجهی دمای هوا را کاهش دهد و یا به تلطیف هوا کمک کند. در بررسی اثرات روانی- اجتماعی فضای سبز باید گفت که انسان، در هر شرایطی روزانه به چند ساعت فضای ساکت و آرام نیاز دارد که فضای سبز می‌تواند این فضا را تأمین کند. فضای سبز شهری به عنوان بخش جاندار محیط شهری مکمل بخش بی جان شهر، یعنی ساختار کالبدی شهر، می‌باشد. در این خصوص فضای سبز می‌تواند به عنوان لبه شهر، آرایش دهنده شبکه راه‌ها و تفکیک کننده فضاهای شهری ایفای نقش نماید (سلطانی، ۱۳۷۱، ۴).

۷- آثار و پیامدهای فضای سبز از جنبه های مختلف:

۷-۱- آثار و پیامدهای زیست محیطی فضای سبز:

- افزایش رطوبت نسبی
- مقابله با جزایر گرما
- کاهش میزان سرب

درختان در کاهش میزان سرب - به ویژه در حاشیه جاده‌ها و شاهراه‌ها- نقش مؤثری دارند. مقایسه تطبیقی درختان، با سایر اشکال گیاهی، نظیر گیاهان علفی و گیاهان زراعی نشان می‌دهد که درختان ۱۰ تا ۲۰ برابر گیاهان علفی و ۲ برابر گیاهان زراعی توان سرب گیری دارند. نقش برگ، شاخه و حتی تنه درختان در مناطق پر ترافیک شهرهای انبوه و شاهراه‌ها، در جذب میزان سرب هوای ناشی از آگروز ماشین‌ها اهمیت بسیار دارد (مجنونیان، ۱۳۷۴، ۵۴).

• تاثیر فضای سبز بر بیوکلیمای شهری:

این آثار را به دو گروه کلی می‌توان تقسیم کرد:

الفائزاتی که صرفاً ناشی از وجود گیاه است؛ مانند غبارگیری و پالایش هوا.

به اثراتی که ناشی از فعالیت حیاتی گیاه است و محیط از حاصل این فعالیت‌ها منتفع می‌شود. گیاهان -در این مورد خاص درختان و درختچه‌ها- از دو طریق: یکی کاهش آلودگی هوا و دیگری لطافت هوای شهر موجبات بهبود بیوکلیمای شهر را فراهم می‌آورند (بهرام سلطانی، ۱۳۶۹، ۵۱).

۷-۲- نحوه تأثیرگذاری فضای سبز بر اقلیم شهری:



در طی روز برگ درختان و درختچه‌ها، موجب تبخیر بخار آب هوای مجاور خود می‌شود. این امر سبب افزایش رطوبت نسبی هوا شده و از سوی دیگر، باعث خنک شدن هوای اطراف فضای سبز می‌شود. برای تبدیل آب به بخار آب بین ۶۰۰-۵۸۰ کالری حرارت نیاز است، که از انرژی خورشیدی کسب می‌گردد. به همین دلیل به هنگام تابش آفتاب، هوای اطراف فضای درخت کاری شده، خنک‌تر از فضای بدون است. از مقدار انرژی که جذب و تبدیل به گرما می‌شود ۶۰ تا ۷۵٪ صرف عمل ترانسپیراسیون می‌گردد. بدین ترتیب، می‌توان مطمئن بود در منطقه ای که فاقد پوشش گیاهی است و سطح خاک پوشیده از انواع ساختمان‌هاست، بخش وسیعی از انرژی تابشی خورشید انعکاس می‌یابد و به طرق مختلف موجبات گرمای محیط را فراهم می‌آورد.

۷-۳- آثار و پیامدهای اجتماعی-روانی فضای سبز:

هدف اصلی در طراحی فضای سبز (پارک‌های شهری، جزیره‌های سبز محلی و مانند آن‌ها) دستیابی به آثار اجتماعی و روانی آن در هرچه نزدیک‌تر کردن انسان و طبیعت به یکدیگر است- هرچیز از کارکرد فضای سبز در ساخت کالبدی شهر و کارکرد زیست محیطی آن نیز می‌توان انتظار بازدهی اجتماعی و روانی داشت. انسان در هر شرایطی روزانه به چند ساعت سکوت و آرامش نیاز دارد. این نیاز با فشردگی جمعیت در محل مسکونی زندگی آپارتمان نشینی در آینده بیشتر هم خواهد شد، بنابراین از این دیدگاه نیز ایجاد و توسعه فضاهای سبز شهری که انسان بتواند دست کم روزانه ساعتی را در آرامش و دور از هیاهو بگذراند، به صورت ضرورت واقعی خودنمایی می‌کند (بهرام سلطانی، ۱۳۷۱، ۶۸).

۷-۴- آثار روانشناختی (روحی-روانی) گسترش فضای سبز بر شهروندان:

به طور کلی می‌توان تأثیرات روان شناختی فضای سبز را بر شهروندان به صورت زیر بیان کرد:

الف) ایجاد آرامش روحی و روانی:

علاوه بر آثار روحی و روانی و آرامش که در اثر قرارگیری در طبیعت و نظاره‌گری فضای سبز حاصل می‌شود از نظر علمی می‌توان به یک مورد اشاره کرد و آن هم تولید فیتونسید است. درختانی مانند گردو، کاج و... از خود فیتونسید، در فضا رها می‌کنند که این مواد روی انسان اثر فرح بخشی دارد به گونه ای که این ماده می‌تواند تعادل بین دو نیمکره مغز را به خوبی برقرار سازد و حالت طبیعی و آرام بخشی را به انسان ارزانی کند (همان منبع، ۱۳۷۱، ۴۲).

ب) تأثیرات مثبت در سلامتی جسمی و بدنی افراد:

مردم در جوامع صنعتی خیلی کم ورزش می‌کنند، برای بسیاری فعالیت‌های بدنی، جایی در کارهای روزانه ندارد. در نتیجه برای این که این افراد به فعالیت‌های بدنی بپردازند باید بیش از پیش آن‌ها را به این کارها ترغیب کرد. محیط‌های جذاب از جمله فضای سبز می‌تواند مردم را تشویق به شرکت در چنین فعالیت‌هایی کند. از پژوهش‌های انجام شده چنین



برمی آید که محیط‌های سرسبز به عنوان مکانی برای این فعالیت‌های تفریحی به مکان ساخته شده رحجان دارد (مجنونیان، ۱۳۷۴، ۷۱).

چار تقاء کارایی و راندمان عملکردی افراد:

زندگی در شهرها و به طور کلی در دنیای مدرن باعث مکانیکی شدن زندگی انسان‌ها گردیده است و اوقات فراغت را برای انسان‌ها کم کرده است و با این فرصت کم بهترین استفاده از این فراغت سهم گذراندن در فضاهای سبز است که انگیزه زندگی کردن و کارایی و راندمان عملکرد افراد را افزایش می‌دهد (همان منبع).

۷-۵- اثرات جامعه شناختی ناشی از گسترش فضای سبز شهری به شهروندان:

می‌توان آثار جامعه شناختی فضای سبز را به صورت زیر بیان کرد:

- ایجاد تعاملات اجتماعی بهتر میان شهروندان در مناطق مختلف شهری.

- ایجاد زمینه‌های کاری یا شغلی جدید.

- پر کردن اوقات فراغت.

- انتشار عقاید و افکار ارزشی.

- اجتماعی شدن افراد و پیدا کردن دوستان جدید و پر کردن خلوت و تنهایی.

- کسب و شناخت برخی از شاخص‌های اجتماعی (هنجارها، ارزش‌ها، خرده فرهنگ‌ها...).

- سایر آثار اجتماعی (تقویت روحیه، شخصیت سازی و...) (همان منبع).

۷-۶- آثار امنیتی ناشی از گسترش فضای سبز بر شهروندان:

بررسی مقوله امنیت اجتماعی در پارک‌های شهری از دو جنبه قابل انجام است:

۱ دیدگاه کلان ۲ دیدگاه خرد

۱ دیدگاه کلان تأثیر پذیری فضایی مثل پارک‌ها از شرایط موجود در جامعه کاملاً پذیرفته است، بدیهی است دستیابی به امنیت کامل اجتماعی در یک فضا سازی عمومی مستلزم وجود امنیت در کل ساختار جامعه خواهد بود و هرچه میزان امنیت در دیدگاه کل جامعه افزایش یابد به صورت خود کار ضریب امنیت در فضاهای عمومی افزایش خواهد یافت.

۲ در دیدگاه خرد باید به دنبال راه کارهایی بود که بتواند ضریب امنیت را در فضای پارک افزایش دهد. آنچه مسلم است در این رویکرد دستیابی به امنیت صددرصدی چیزی جز خیال پردازی نخواهد بود. آنچه مشخص است تأمین خواست‌ها و نیازهای کاربران در کنار توجه به حقوق آنان نقش اساسی در افزایش امنیت پارک‌ها بازی می‌کند (شیبانی، ۱۳۸۲، ۸۹).





۷-۷- آثار اقتصادی فضای سبز:

همه مردم اغلب متوجه منافع اقتصادی فضای سبز شهری هستند ولی اندازه گیری میزان منفعت این فضا مشکل است. منافع اقتصادی فضای سبز شامل دو قسمت است. بخش اول مربوط به هزینه و سود نهفته در وجود فضای سبز است که باعث کاهش مصرف و ذخیره انرژی می گردد. مانند تولید اکسیژن و جذب ذرات معلق. بخش دوم منافع اقتصادی ایجاد فضای سبز در شهرهایی است که ملموس تر از بخش اول است مربوط به منافی چون امکان ایجاد کودکانستانها در کنار این فضاها و یا داخل آنها، پرورش انواع گل هاو ... است (شهرداری مشهد، ۱۳۸۲، ۲۰۳).

۸- معیارهای مکان یابی فضای سبز شهری

۸-۱- مرکزیت:

مرکزیت فضای سبز به این مفهوم است که فضای سبز حتی المقدور در مرکز محله، ناحیه و یا منطقه شهری مکان یابی شود. همچنین فضاهای سبز در مقیاسهای متفاوت اعم از پارکهای محله ای، منطقه ای و امثال آنها، باید با ساختار کالبدی متناظر خود انطباق داشته باشد. به عنوان مثال پارک منطقه ای در محدوده منطقه پیشنهاد شود.

۸-۲- سلسله مراتب:

انطباق سلسله مراتب ساختار کارکردی فضاهای سبز عمومی با ساختار فضایی شهر: فضای سبز باید متناسب با موقعیت کارکردی خود برحسب واحد همسایگی، محله، ناحیه و منطقه مکان یابی شوند. از جانمایی پارکهای با مقیاس فرامحله ای در داخل محلات باید در حد امکان جلوگیری شود.

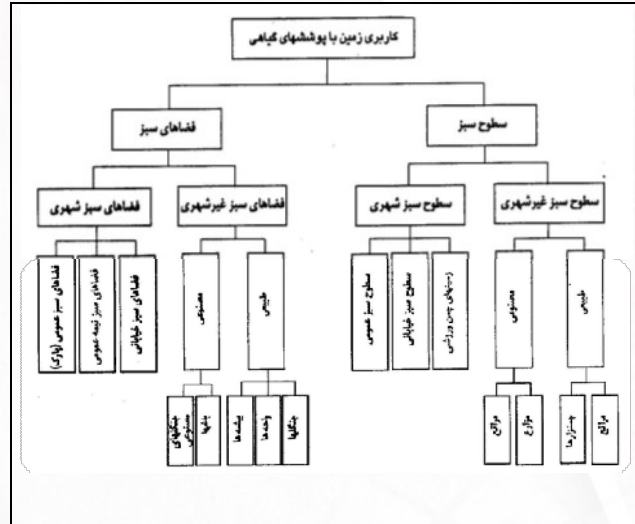
۸-۳- دسترسی:

یکی از معیارهای دیگری که در مکان یابی فضای سبز باید به آن توجه شود، معیار «دسترسی» است. به این مفهوم که پارکهای شهری باید از چهار جهت به شبکه ارتباطی دسترسی داشته باشند تا بدین طریق هم جمعیت بیشتری از آن استفاده کند و هم امکان نظارت اجتماعی و امنیت پارک افزایش یابد. بدین ترتیب امکان بهره برداری دیداری از جلوه های زیبای پارک برای رهگذران از چهار جهت فراهم می شود (سعید نیا، ۱۳۷۹، ۸۸).

۹- انواع فضاهای سبز شهری:

فضاهای سبز در وهله نخست به فضاهای سبز و سطوح سبز، و در وهله بعد به شهری و غیر شهری تقسیم می شوند. سطوح سبز به دو دسته شهری و غیر شهری تقسیم می شوند و براساس این تقسیم بندی، فضاها و سطوحی که با کاربری فضاهای سبز در شهرها ارتباط پیدا می کند، فضاهای سبز عمومی، نیمه عمومی و خیابانی و سطوح سبز عمومی و خیابانی و چمنهای ورزشی را شامل می شود (سعید نیا، ۱۳۷۹، ۱۰۲).





نمودار شماره ۲-۱: انواع فضاها سبز

منبع: پیری، ۱۳۸۸

۱۰- پارک:

پارک عبارت است از فضای سبز طراحی شده با کاربردهای مختلف برای استفاده های عمومی. برای مثال، از نظر پژوهش، آموزش، تفریح و حفظ سلامت محیط و مردم (دفتر امور فنی و تدوین معیارها، ۱۳۸۰، ۲۹) در فرهنگ استاندارد دانشگاهی (۱۹۵۷) آمده است که پارک قطعه زمینی است در داخل یا نزدیک شهرها که معمولاً با امکاناتی نظیر زمین های بازی، گردشگاه ها و زمین های ورزشی برای استفاده عمومی تجهیز می شوند (مجنونیان، ۱۳۷۴، ۳۵).

جمشید حکمتی در کتاب طرح باغ و پارک در این مورد چنین می گوید: اگر فضاها سبز شهری را از نظر نوع مالکیت به سه دسته عمومی، نیمه عمومی و خصوصی تقسیم کنیم، پارکها در طبقه فضاها سبز عمومی قرار می گیرند. اصولاً این فضاها به گونه ای است که تمام طبقات مردم می توانند از آن استفاده کنند، به عبارت دیگر پارکها به منزله استراحت عموم مردم می باشد. در پارکهای عمومی سعی می شود که تمام وسایل گروهی و رفاهی، تقریباً برای همه گونه سلیقه، سن و فکر وجود داشته باشد (شهرداری مشهد، ۱۳۸۲، ۱۰).

۱۱- استانداردهای فضای سبز شهری:

در منابع مختلف و براساس نظر کارشناسان و دانشمندان مطالعات شهری در دنیا استاندارد بین المللی فضای سبز برای هر انسانی که در شهرهای پرجمعیت زندگی می کند، از ۱۵ تا ۵۰ مترمربع و به طور متوسط ۳۰ مترمربع ذکر شده است. رقم پیشنهادی سازمان ملل متحد ۲۰ تا ۲۵ مترمربع برای هر نفر ذکر شده است. بعضاً گفته شده است که در





بعضی از نقاط تا ۶۰ متر مربع پیش بینی شده است و با توجه به افزایش جمعیت در نظر گرفتن این فضاها بایستی متناسب با نرخ رشد جمعیت در چندین سال آینده باشد.

۱۲- سرانه فضای سبز شهری:

بر اساس مطالعات و بررسی‌های وزارت مسکن و شهرسازی، سرانه متعارف و قابل قبول فضاهای سبز شهری در شهرهای ایران بین ۷ تا ۱۲ مترمربع برای هر نفر است که در مقایسه با شاخص تعیین شده از سوی محیط زیست سازمان ملل متحد (۲۰ تا ۲۵ متر مربع برای هر نفر)، رقم کمتری است. با وجود این در شهرهای مختلف کشور نیز این رقم، با توجه به ویژگی‌های متفاوت جغرافیایی و اقلیمی آن‌ها، با اختلافاتی همراه است که میزان آن را طرح‌های مصوب هریک از شهرها تعیین می‌کند (سایت www.daneshnamehroshd.ir).

در مجموع آنچه از دیدگاه محیط اجتماعی در ارتباط با فضای سبز شهری اهمیت دارد، میزان فضای سبز عمومی است، یعنی فضای سبزی که رفت و آمد عموم مردم در آن‌ها بدون مانع باشد، یا به تعبیر دیگر فضای سبز اجتماعی. بنابراین مفهوم سرانه فضای سبز تنها می‌تواند برای آن نوع فضای سبز به کار رود که برای گذران اوقات فراغت، بازی، تفریح مهیا شده است (سعیدنیا، ۱۳۷۹، ۸۳).

توزیع مکانی فضای سبز باید به گونه ای باشد که دستیابی به آن به آسانی صورت گیرد. برخی زمان دسترسی را ۱۰ دقیقه که معادل ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر از نواحی مسکونی است، برآورد می‌کنند. در مورد سطح سرانه فضای سبز در بین آراء دست اندرکاران همسانی دیده نمی‌شوند. برخی از منابع استاندارد سرانه فضای سبز را ۱۵ متر مربع و بعضی دیگر بین ۱۵ تا ۵۰ مترمربع اعلام کرده‌اند. سطح استاندارد را با توجه به تفاوت‌های شرایط اکولوژیکی به ویژه شرایط اقلیمی ۷/۵-۵۰ متر متفاوت می‌دانند که دامنه این برآورد بسیار زیاد است. طبق گزارش مطالعات برنامه ریزی وزارت کشور زندگی سالم در جایی امکان پذیر است که سهم سرانه هر فرد از فضای سبز در منطقه مسکونی از ۳۰ تا ۵۰ مترمربع کمتر نباشد و برای رسیدن به پارک بیش از یک ربع ساعت وقت لازم نباشد (مجنونیان، ۱۳۷۴، ۵۷).

۱۳- نحوه توزیع فضای سبز شهر مشهد به تفکیک مناطق شهرداری:

بر اساس آمار سازمان آمار و خدمات کامپیوتری شهرداری مشهد در سال ۱۳۸۵ مساحت کل فضای سبز شهر مشهد ۶/۰۷۱/۶۷۹ متر مربع برآورد شده است. بیشترین تعداد پارکهای شهری با تعداد ۳۶ واحد به منطقه ۹ شهرداری تعلق دارد و پس از آن منطقه ۲ و ۱ به ترتیب با تعداد ۳۲ و ۳۱ پارک در مرتبه دوم و سوم قرار دارند. در نمودار شماره (۱) تعداد پارک‌ها و بوستانهای هر یک از مناطق شهرداری مشخص شده است. همچنین بیشترین مساحت فضای سبز متعلق به منطقه ۷ شهرداری مشهد با مساحت ۲/۲۱۱/۸۶۱ متر مربع می‌باشد که ۳۶/۵ درصد از کل مساحت اختصاص





یافته به کاربری فضای سبز شهر مشهد را به خود اختصاص داده است؛ و پس از آن، منطقه ۱۱ و ۸ به ترتیب با مساحت ۷۸۵/۲۹۳ و ۵۳۴/۵۸۸ متر مربع در مرتبه دوم و سوم قرار گرفته‌اند. (خاکپور، ۱۳۸۶، ۵۱)

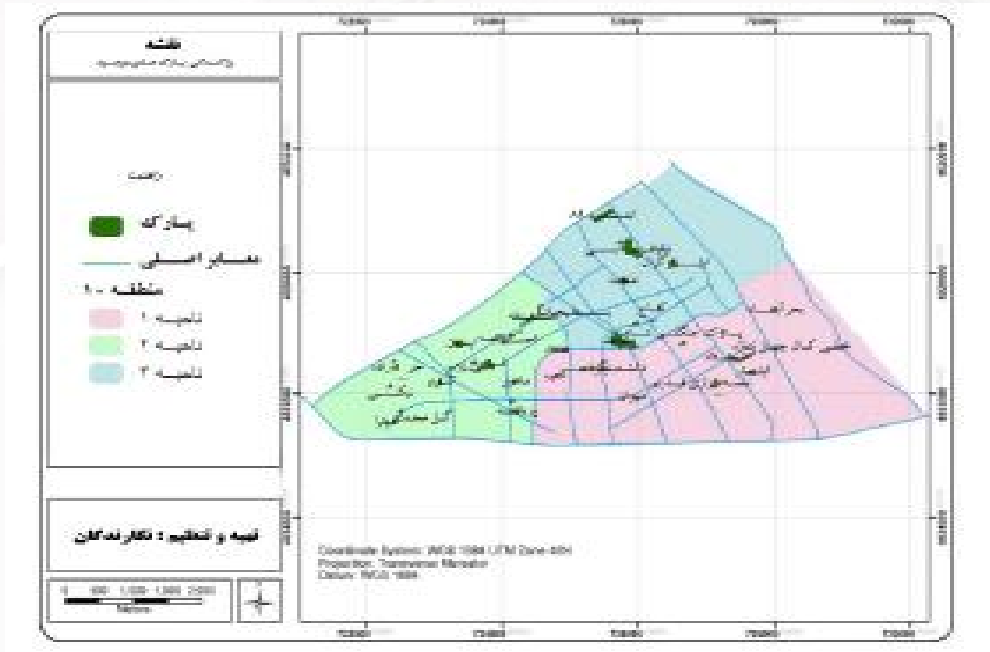
۱۴- معرفی منطقه مورد مطالعه ۱۰ شهرداری مشهد:

۱-۱۴- موقعیت جغرافیایی منطقه ۱۰:

منطقه ۱۰ شهرداری مشهد از شمال و شمال غرب به خارج از محدوده شهری، از شرق به منطقه ۲ و از جنوب به منطقه ۱۱ شهری محدود می‌شود. بزرگراه آزادی و بزرگراه امام علی مرزهای این منطقه را تشکیل می‌دهند. این منطقه دارای ۳ ناحیه می‌باشد و بافت این منطقه شطرنجی تراکم متوسط است و الگوی آپارتمان نشینی نیز به خصوص در انتهای بلوار امامیه به چشم می‌خورد. شبکه بندی خیابان‌ها در این محدوده به صورت عمود بر هم و یا نعل اسبی بوده و سلسله مراتب دسترسی نیز در آن رعایت شده است. هم چنین راه های ورودی مشهد از سمت قوچان در شمال منطقه قرار دارد (حلیمیان، ۴۲، ۱۳۸۵).

بر اساس تقسیمات منطقه بندی شده در طرح جامع مصوب، اراضی قاسم آباد در منطقه ۱۰ از مناطق ۱۳ گانه شهر مشهد واقع شده است. این منطقه که دارای وسعتی معادل ۱۷۰۹ هکتار است و شامل ۳ ناحیه و ۳۶ محله می‌باشد.

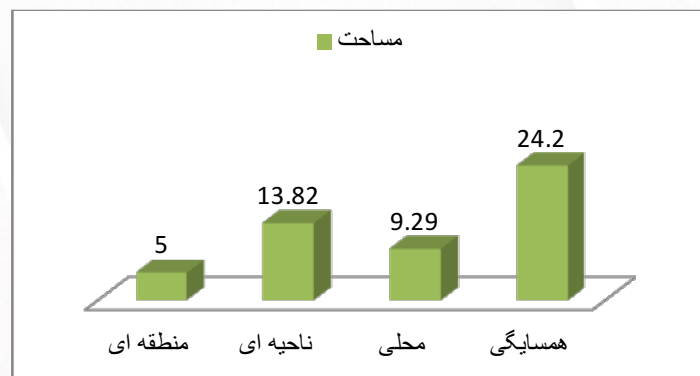
۱۴-۲- مشخصات فضاهای سبز منطقه ده شهرداری مشهد:



نقشه ۱- پراکندگی پارکهای موجود در سطح منطقه ۱۰

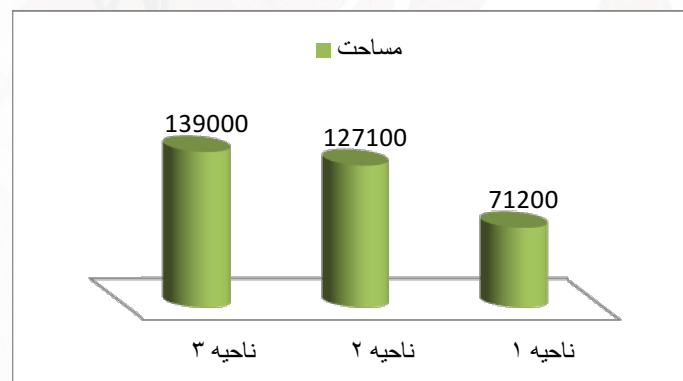


بنابراین مساحت کل فضای تحت اشغال پارکهای شهری تا پایان سال ۱۳۸۸ برابر ۳۲,۹۲ هکتار بوده است (۳۳۱۰۴۲ متر مربع)، که از این رقم ۵ هکتار (۱,۱۵ درصد) توسط پارکهای منطقه ای، ۱۳,۸۲ هکتار (۴۱,۹ درصد) توسط پارکهای ناحیه ای، ۹,۲ هکتار (۲۷,۹ درصد) توسط پارکهای محلی و ۲۴,۲ هکتار (۷۳,۵ درصد) توسط پارکهای همسایگی اشغال شده است. در نمودار زیر اشغال هر یک از انواع پارکهای شهری در منطقه ده شهرداری مشهد مشخص شده است. همان طور که مشاهده می شود پارکهای همسایگی با ۲۴,۲ هکتار از کل مساحت پارکهای منطقه، بالاترین سهم را در این زمینه داراست و سرانه پارکها در این منطقه برابر با ۱/۳ متر مربع است.



نمودار شماره ۱: مساحت انواع پارکهای شهری در منطقه ۱۰

منطقه قاسم آباد شامل ۳ ناحیه می باشد، که ناحیه یک آن شامل ۲۴ پارک (۷۱۲۰۰ متر مربع) و ناحیه دو شامل ۲۱ پارک (۱۲۷۱۰۰ متر مربع) و ناحیه ۳ دارای ۱۱ پارک (۱۳۹۰۰۰ متر مربع) است. در نمودار زیر مساحت اشغال شده توسط این پارکها و سرانه آنها مشخص گردیده است.

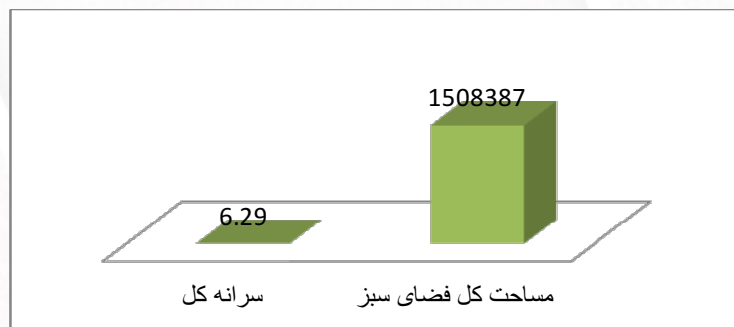


نمودار شماره ۲: مساحت پارکها به تفکیک نواحی منطقه ۱۰



جدول ۱: مساحت و سرانه پارک‌ها به تفکیک نواحی منطقه ۱۰

نواحی منطقه ۱۰	مساحت پارک‌ها	سرانه
ناحیه ۱	۷۱۲۰۰	۰,۷۷
ناحیه ۲	۱۲۷۱۰۰	۲,۱۵
ناحیه ۳	۱۳۹۰۰۰	۲,۱۲



نمودار شماره ۳: مساحت و سرانه کل فضاهای سبز منطقه ۱۰ شهرداری مشهد

۱۵- پراکندگی و مکان‌گزینی پارک‌ها با نرم افزار GIS:

۱۵-۱- داده‌های مکانی

نقشه منطقه موجود، نقشه منطقه ۱۰ در مقیاس ۱/۵۰۰۰۰ است که از طرح جامع خازنی اقتباس شده است. مشاهده میدانی که از طریق آن معیارهای مورد نظر از قبیل: زمین‌های مسکونی، فضای سبز موجود که روی نقشه مشخص شده است؛ لذا اطلاعات جمع‌آوری در نرم افزار GIS قرار گرفته‌اند و نقشه‌های پراکندگی فضای سبز و نقشه‌های پیشنهادی تهیه گردیده است.

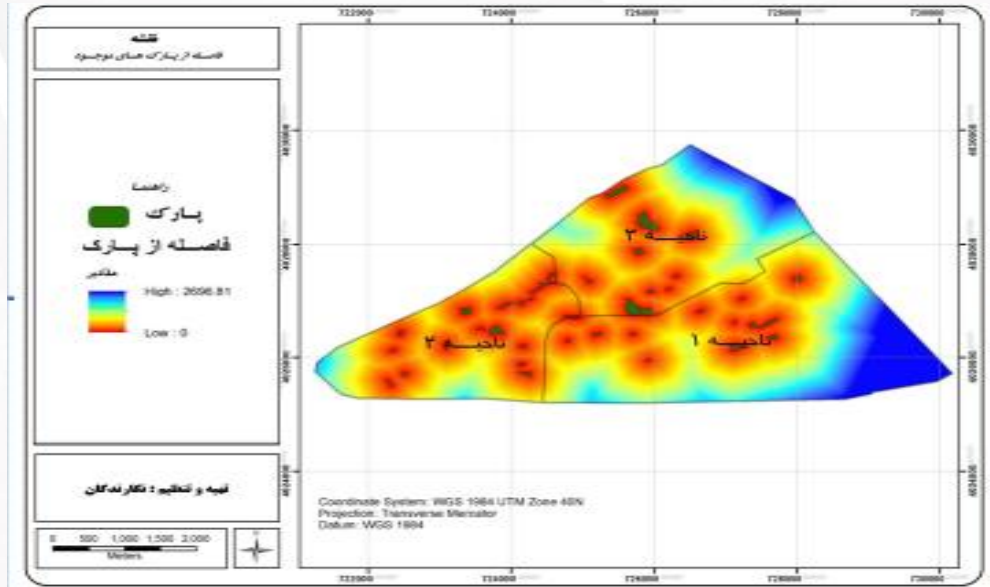
۱۶- شناسایی عوامل تأثیرگذار در مکان‌یابی پارک‌های منطقه ۱۰:

شناسایی و انتخاب عواملی که در مکان‌یابی تأثیرگذارند، از مراحل مهم مطالعه است. هر قدر عوامل شناسایی شده با واقعیت‌های زمین تطابق بیشتری داشته باشند، نتایج مکان‌یابی رضایت بخش‌تر خواهد بود. برای مکان‌یابی فضای سبز در سطح منطقه ده (قاسم‌آباد) عوامل زیر را در نظر گرفته‌ایم که در ذیل به تشریح آن‌ها با نقشه مربوطه می‌پردازیم:

۱۶-۱- فاصله از پارک‌های موجود :



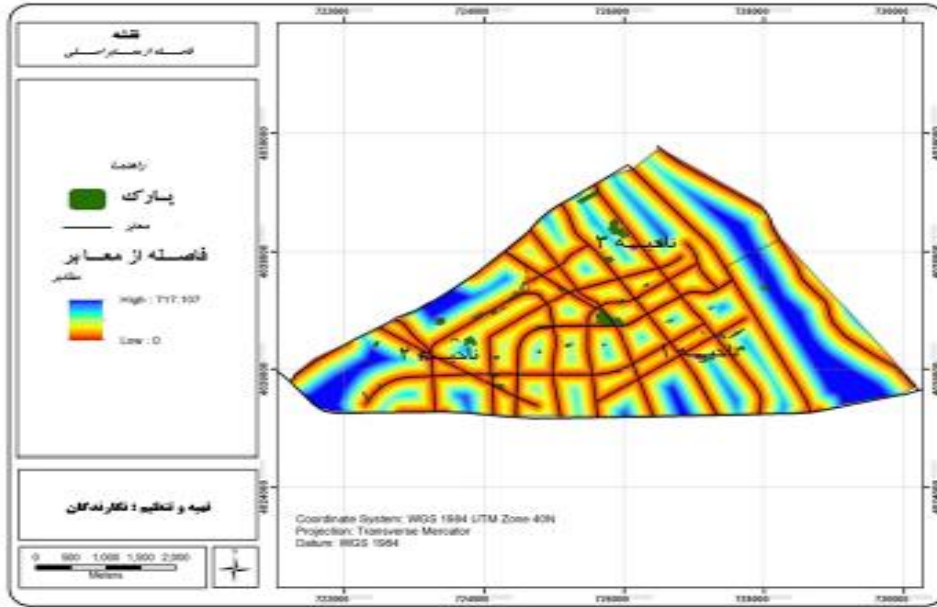
به این مفهوم که پارکهای جدید باید از پارکهای قبلی فاصله داشته باشند تا از یک پراکندگی مناسب در تمام نواحی برخوردار باشند.



نقشه ۲- فاصله از پارکهای موجود

۱۶-۲- فاصله از معابر اصلی :

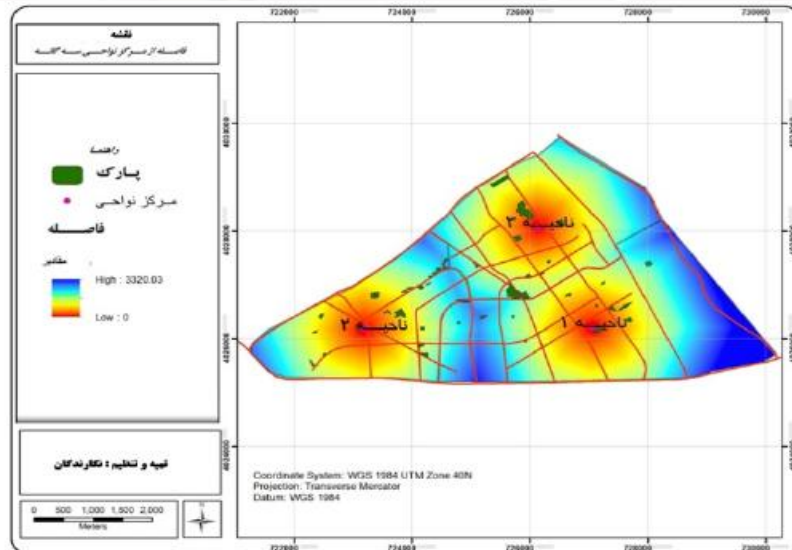
به این مفهوم که پارکهای شهری باید از چهار جهت به شبکه ارتباطی دسترسی داشته باشند تا بدین طریق هم جمعیت بیشتری از آن استفاده کند و هم امکان نظارت اجتماعی و امنیت پارک افزایش یابد. بدین ترتیب امکان بهره برداری دیداری از جلوه های زیبای پارک برای رهگذران از چهار جهت فراهم می شود.



نقشه ۳- فاصله از معیار اصلی

۱۶-۳- مرکزیت :

مرکزیت فضای سبز به این مفهوم است که فضای سبز حتی المقدور در مرکز محله، ناحیه و یا منطقه شهری مکان یابی شود. همچنین فضاهای سبز در مقیاسهای متفاوت اعم از پارکهای محله ای، منطقه ای و امثال آنها، باید با ساختار کالبدی متناظر خود انطباق داشته باشد.



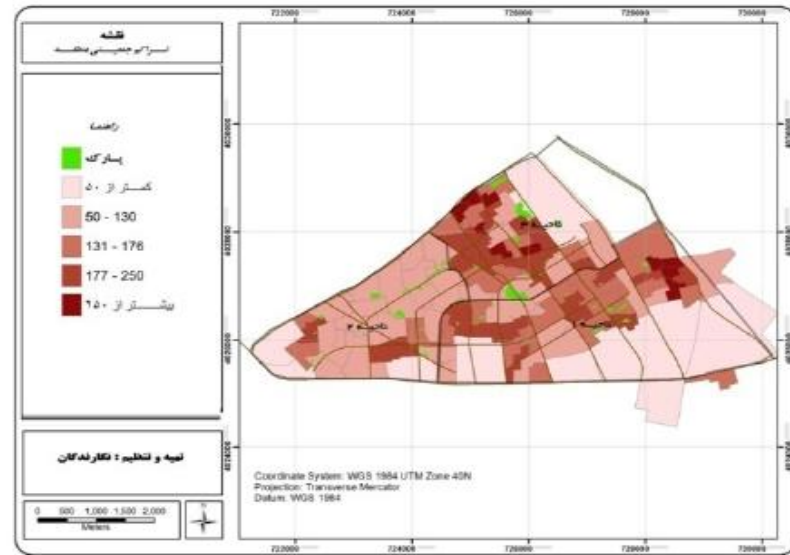
نقشه ۴- فاصله از مرکز نواحی سه گانه





۱۶-۴- تراکم جمعیت :

به این مفهوم است که پارکها در قسمتهایی که از تراکم جمعیت بالایی برخوردارند قرار گیرند.



نقشه ۵- تراکم جمعیتی منطقه

۱۷- درجه بندی لایه های اطلاعاتی بر اساس معیارها :

با توجه به معیارهای در نظر گرفته شده، برای به دست آوردن نقشه پیشنهادی از درجه بندی استفاده می شود و به معیارهای در نظر گرفته شده درجه ۱ تا ۱۰ تعلق می گیرد، که هر چه به درجه ۱۰ نزدیکتر باشد آن مکان بهتر خواهد بود. که این معیارها شامل:

۱ هرچه مکان پارک به مرکز ناحیه نزدیکتر باشد بهتر است چون تعداد جمعیت بیشتری از آنها استفاده می کنند بنابراین به مکانهایی که دورتر از مرکز ناحیه باشد درجه ۱ و به مکانهایی که نزدیکتر به مرکز ناحیه باشند عدد ۱۰ تعلق خواهد گرفت.

۲ هرچه مکان پارک به معابر اصلی نزدیکتر باشد کاربرد بیشتری خواهد داشت بنابراین به معابر اصلی عدد ۱۰ و به مکانهایی که دورتر از معابر اصلی قرار دارند عدد ۱ تعلق می گیرد.

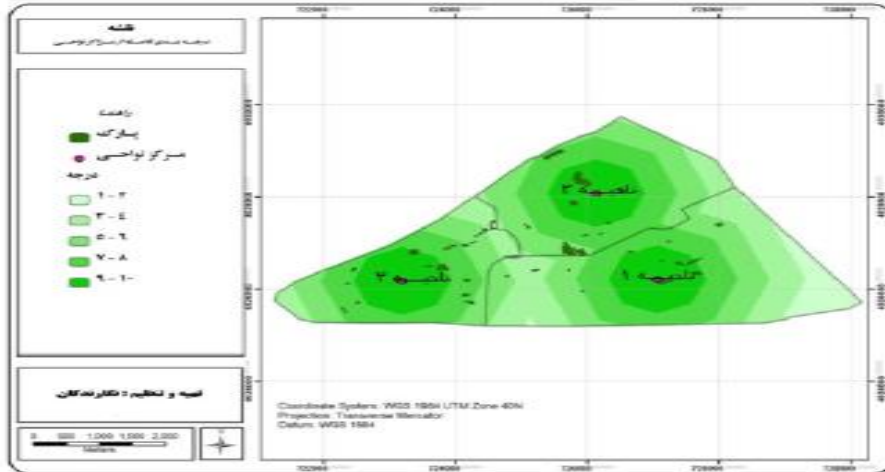
۳ هرچه مکان پارک از تراکم جمعیت بالایی برخوردار باشد یعنی پارک در جایی ساخته شود که از جمعیت بیشتری برخوردار است بهتر خواهد بود، بنابراین به مکانهایی که دارای جمعیت بالاتری هستند عدد ۱۰ و بالعکس آن دارای جمعیت کمتر عدد ۱ تعلق خواهد یافت.



۴ هرچه مکان پارک به از پارکهای ساخته شده فاصله بیشتری داشته باشد دارای کاربرد بیشتری خواهند بود و جمعیت بیشتری از آنها استفاده خواهند کرد، بنابراین به مکانی دارای پارک عدد ۱ و مکانهایی که خالی از پارک هستند و یا دارای پارک کمتر عدد ۱۰ تعلق خواهد گرفت.

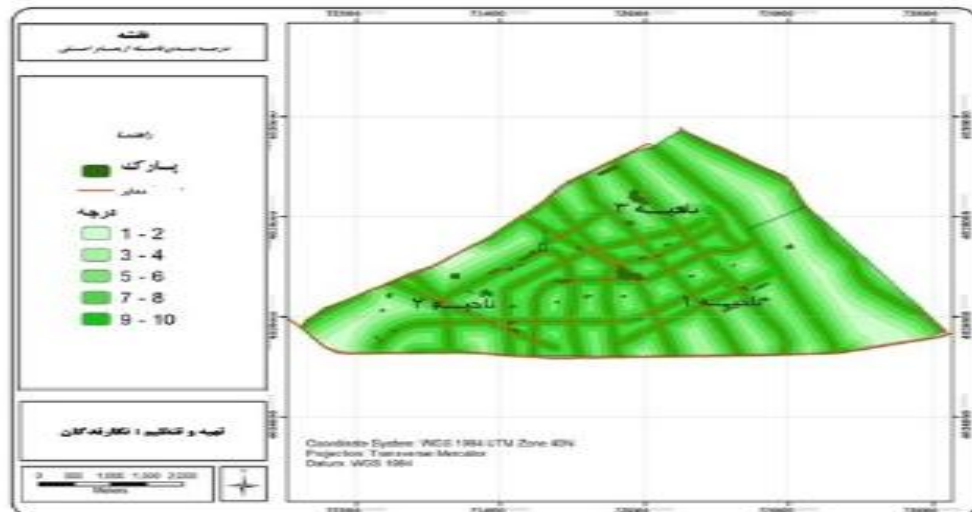
بنابراین در ذیل به تشریح هر یک از این معیارها همراه با نقشه آنها می پردازیم:

۱. هرچه مکان پارک به مرکز ناحیه نزدیکتر باشد بهتر است، که با درجه بندی نقشه زیر حاصل می شود:



نقشه ۶- درجه بندی فاصله از مراکز نواحی

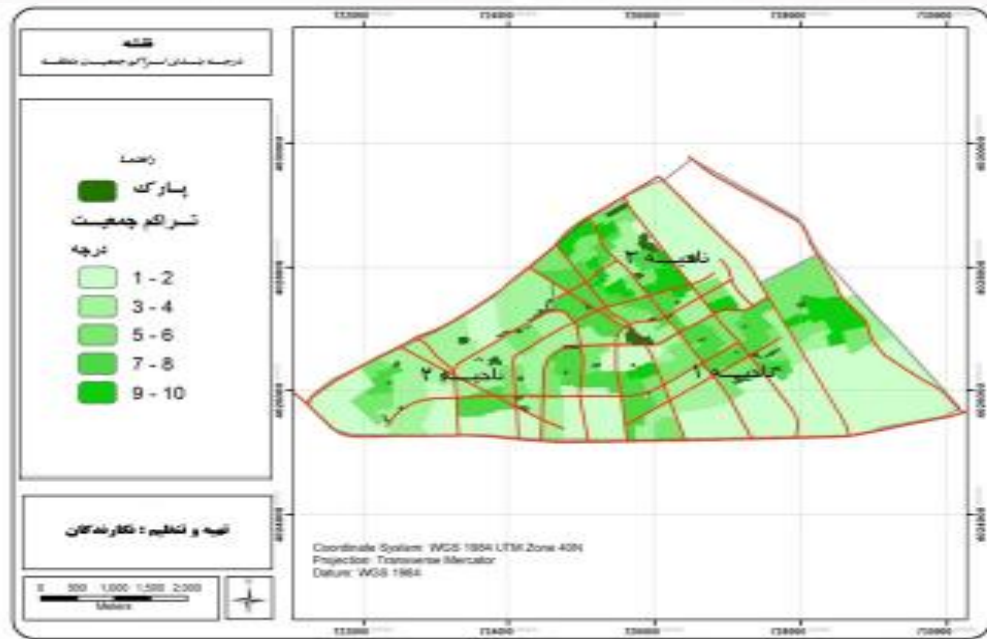
۲. هر چه مکان پارک به معابر اصلی نزدیکتر باشد بهتر است، و با درجه بندی نقشه زیر حاصل می گردد:



نقشه ۷- درجه بندی فاصله از معابر اصلی

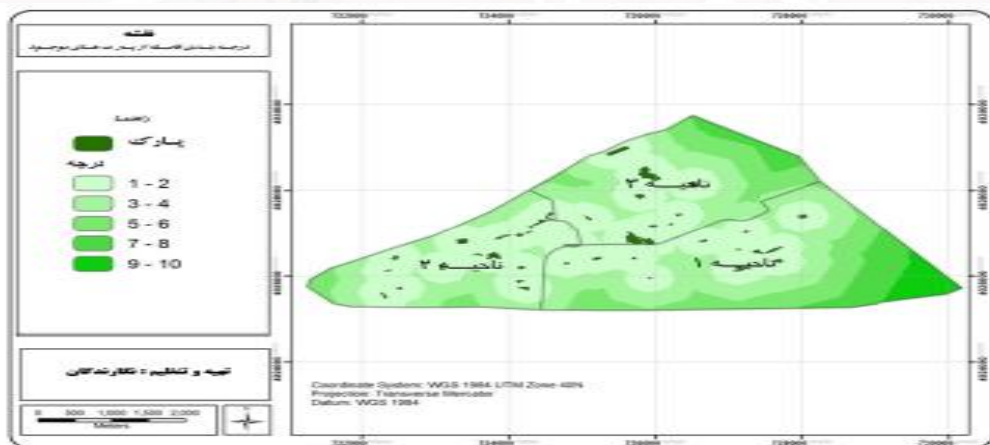


۳. هر چه مکان در نظر گرفته شده از تراکم جمعیت بالایی برخوردار باشد بهتر خواهد بود و با درجه گذاری از ۱-۱۰ نقشه زیر بدست می آید:



نقشه ۸- درجه بندی تراکم جمعیت منطقه

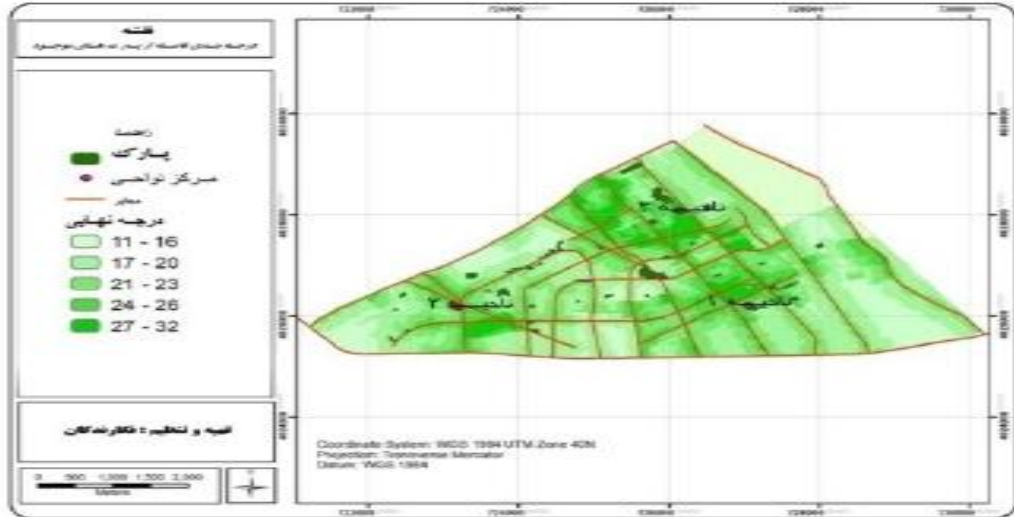
۴. هر چه مکان در نظر گرفته شده از پارکهای موجود فاصله داشته باشد بهتر خواهد بود و با درجه گذاری از ۱-۱۰ نقشه زیر حاصل می گردد:



نقشه ۹- درجه بندی فاصله از پارکهای موجود

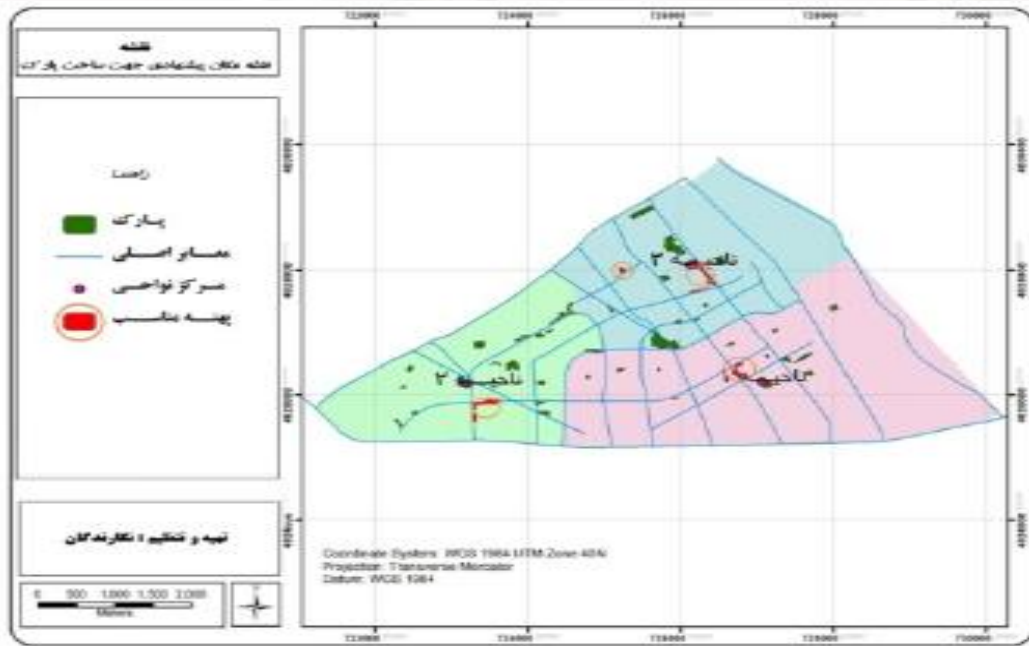


پس از درجه بندی چهار معیار نقشه تلفیقی با استفاده از روش ساده جمع درجه‌ها بدست می‌آید. (نقشه ۱۰)



نقشه ۱۰- درجه بندی فاصله از پارک‌های موجود

و در انتها نقشه تلفیق نهایی نیز درجه بندی شده (۲۰ کلاس) و کلاس آخر که بالاترین درجه را داراست به عنوان مکان‌های پیشنهادی در نظر گرفته می‌شود.



نقشه ۱۱- مکان پیشنهادی جهت ساخت پارک



۱۸- محاسبه سرانه فضای سبز در منطقه ۱۰ و مقایسه آن با مناطق شهرداری مشهد:
مفهوم سرانه‌ی فضای سبز تنها می‌تواند در مورد فضای سبزی به کار رود که برای گذران اوقات فراغت، بازی و تفریح تدارک دیده شده است. با احتساب فضاهای سبز تحت اشغال بلوارها و میداين و لچکی‌ها، مساحت کل فضای سبز شهر مشهد تا پایان سال ۱۳۸۸، ۲۴۹۷۸۸۷۵،۱۳۸۸ متر مربع است و بر این اساس، سرانه فضای سبز شهر مشهد برابر با ۹،۸ مترمربع است. منطقه ۱۰ (قاسم آباد) شهرداری مشهد دارای سرانه فضای سبز ۶،۲۹ متر مربع می‌باشد.

جدول ۲: بررسی سرانه فضای سبز منطقه ۱۰

ردیف	انواع فضاهای سبز شهری	مساحت به متر مربع
۱	میدان	۲۳۴۵۳۳
۲	بلوارها	۲۰۲۲۳۹
۳	لچکی‌ها	۶۸۴۵۷
۴	پارک‌ها	۳۳۱۰۴۲
۵	سایر (کمربندهای سبز، جنگلکاریهای پراکنده)	۶۷۲۱۱۶
۶	جمع	۱۵۰۸۳۸۷
۷	سرانه کل	۶،۲۹

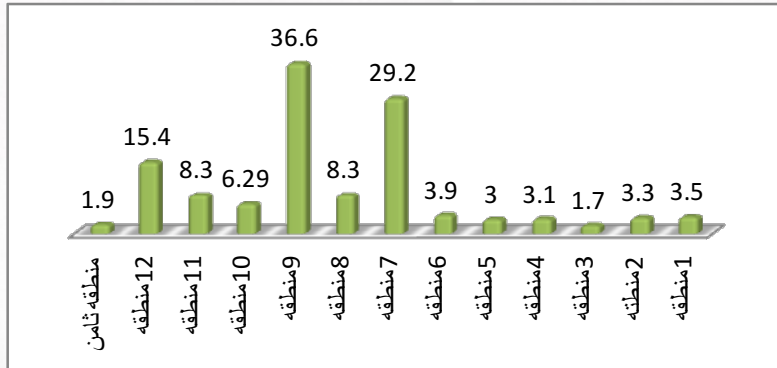
منبع: سازمان پارک‌ها و فضای سبز، سال ۱۳۸۹

جدول ۳: مقایسه سرانه فضای سبز منطقه ۱۰ با مناطق شهرداری مشهد تا پایان سال ۸۸

منطقه	سرانه	منطقه	سرانه
منطقه ۱	۳،۵	منطقه ۸	۸،۳
منطقه ۲	۳،۳	منطقه ۹	۳۶،۶
منطقه ۳	۱،۷	منطقه ۱۰	۶،۲۹
منطقه ۴	۳،۱	منطقه ۱۱	۸،۳
منطقه ۵	۳	منطقه ۱۲	۱۵،۴
منطقه ۶	۳،۹	منطقه ثامن	۱،۹
منطقه ۷	۲۹،۲		

منبع: سالنامه‌ی آماری ۱۳۸۸





نمودار ۴: مقایسه سرانه فضای سبز منطقه ۱۰ با مناطق شهرداری مشهد تا پایان سال ۸۸

۱۹- تجزیه و تحلیل داده‌ها:

با توجه به جدول ۳ مربوط به سرانه‌ی فضای سبز مناطق شهرداری مشهد، سرانه‌ی فضای سبز منطقه ۱۰ به صورت ذیل می‌باشد:

- سرانه‌ی فضای سبز منطقه‌ی ۱۰ شهرداری مشهد معادل ۶,۲۹ متر مربع است که در مقایسه با حداقل استاندارد های جهانی ۱۳/۷ متر مربع و در مقایسه با حداکثر استاندارد های ایران ۵,۷ متر مربع کاهش دارد. به طور کلی، بر اساس مطالعات و بررسی‌های وزارت مسکن و شهرسازی سرانه قابل قبول فضاهای سبز شهری در شهرهای ایران بین ۷ تا ۱۲ متر مربع است. اگر سرانه استاندارد را ۱۲ متر مربع در نظر بگیریم، جز مناطق ۱۲, ۹, ۷ شهرداری، سایر مناطق زیر سطح استاندارد قرار می‌گیرند. در صورتیکه حداقل سرانه استاندارد فضای سبز معادل ۷ متر مربع در نظر بگیریم، مناطق ۱۱ و ۸ شهرداری بالاتر از سطح استاندارد قرار گرفته و ما بقی فاقد حداقل استاندارد سرانه فضای سبز می‌باشند. بنابراین با کمبود جدی فضای سبز شهری به خصوص در بخش پارک‌ها و بوستان‌ها مواجهند.

۲۰- آزمون فرضیات:

۲۰-۱- فرضیه اول:

«به نظر می‌رسد سرانه فضای سبز موجود در منطقه ۱۰ شهرداری مشهد (قاسم آباد) با سرانه استانداردهای جهانی همخوانی ندارد.»

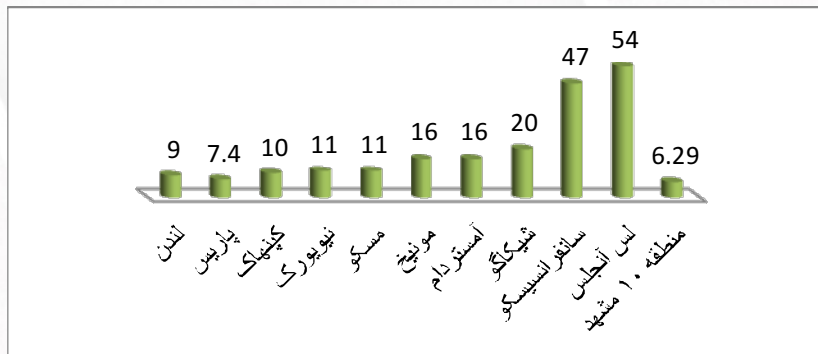
از بین فضاهای موجود، فضاهای سبز عمومی (پارک‌ها) که دارای سرانه ۱,۳ متر مربع می‌باشند و با احتساب بلوارها و ولجکی‌ها و سایر فضاهای سبز که تماماً دارای سرانه ۶,۲۹ متر مربع برای هر نفر است که طبق مقایسه ای که در جداول زیر و نمودارها انجام گشته که نسبت به سرانه جهانی (۲۰-۲۵)، ۱۳,۷ متر مربع و کشوری (۷-۱۲)، ۵,۷ متر مربع،





کاهش دارد و همچنین در مقایسه با مناطق دیگر شهرداری مشهد، نسبت به برخی مناطق با کمبود جدی فضای سبز منطقه مواجه است.

باتوجه به شواهد ارائه شده فوق فرضیه اول که بیان سرانه فضای سبز منطقه با استانداردها همخوانی ندارد تایید می شود.

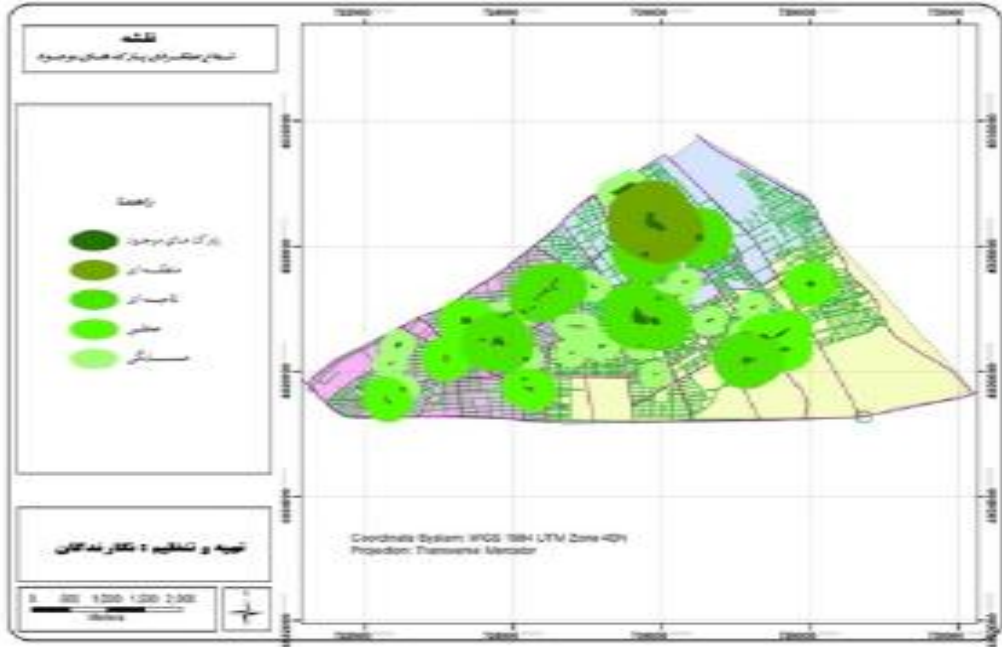


نمودار ۵: مقایسه سرانه فضای سبز منطقه ۱۰ با سرانه کشورهای جهان

۲-۲۰- فرضیه دوم:

«پراکندگی و مکان گزینی فضای سبز و پارک های منطقه ۱۰ به گونه ای نیست که امکان دسترسی همه شهروندان به آن میسر باشد.»

پراکندگی فضای سبز در شهر باید به گونه ای باشد که دستیابی به آن به آسانی صورت گیرد در منابع مختلف زمان دسترسی را ۱۰ دقیقه که معادل ۴۰۰ تا ۵۰۰ متر فاصله از نواحی مسکونی است در نظر گرفته اند و در برخی از شهرهای دیگر ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر در نظر گرفته شده است بنابراین برای منطقه ۱۰ مشهد که با نظر کارشناسان فضای سبز صورت گرفته، برای پارک های با مقیاس همسایگی ۲۰۰ متر، مقیاس محلی ۳۰۰ متر، ناحیه ای ۴۰۰ متر و منطقه ای ۵۰۰ متر دسترسی انجام شده که در نقشه زیر شعاع عملکردی پارک نشان داده است.



نقشه ۱۲- شعاع دسترسی پارک‌های موجود

این نماینگر این است که منطقه با کمبود جدی فضای سبز روبروست و مردم دسترسی کافی به فضای سبز ندارند و پهنه های خالی از فضای سبز که باید مناطق را پوشش دهند بسیار زیاد است و به جز پارک نیلوفر آبی با مساحت ۵۰۰۰۰ متر مربع که در انتهای اندیشه واقع است پارک دیگری با مقیاس منطقه ای وجود ندارد، به خصوص در انتهای بلوارهای حجاب و اندیشه که با سیلی از آپارتمان نشینی مواجه اند با کمبود جدی پارک روبروست و شهروندان دسترسی کافی به پارک‌ها و فضاهای سبز را ندارند. بنابراین با توجه به این شواهد فوق فرضیه دوم تایید میشود.

۲۱- نتیجه گیری:

امروزه فضای سبز شهری از دو جنبه کلی برای ساکنین شهرها مورد اهمیت و توجه قرار دارد. جنبه اول آن از اثرات مثبت و شگرف زیست محیطی فضای سبز بر شهرهاست، از جمله تاثیر بر آلودگی هوا، کاهش آلودگی صوتی، تولید اکسیژن، جذب دی اکسید کربن، کنترل باد، تعدیل دما، رطوبت نسبی، تغییر میکروکلیمای جذب برگاب و بسیاری اثرات زیست محیطی مثبت دیگر که امروزه شهرها به آن به شدت نیاز دارند. جنبه دوم آن وجود فضای سبز به عنوان مکانی برای گذران اوقات فراغت شهروندان می باشد.



با گسترش و افزایش جمعیت شهر مشهد و به تبع آن منطقه ۱۰ و تراکم جمعیت در واحد سطح این موضوع روز به روز اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. براساس آنچه در مبحث جمعیت شهر مورد نظر اشاره گردید در مدت ۳ سال جمعیت منطقه افزایش پیدا کرد، به طوریکه در سال ۱۳۸۵ جمعیت آن ۲۱۵۶۸۶ اما در سال ۱۳۸۸ جمعیت منطقه به ۲۳۹۷۲۸ نفر افزایش یافته است و همچنان نیز افزایش جمعیت ادامه دارد. افزایش انفجاری جمعیت شهری پیامدهای گوناگون اقتصادی و اجتماعی و زیست محیطی را به همراه داشته است. این امر موجب می‌شود تراکم جمعیت در واحد سطح افزایش یافته و زندگی آپارتمان نشینی در آینده نزدیک به شدت گسترش یابد و وجود حیاط که زمانی فضای باز و خصوصی برای گذران ساعات اوقات فراغت روزانه استفاده می‌گردید از بین برود. همین طور به دلیل وسعت زیاد شهر مدت زمان دسترسی شهروندان به فضای باز پیرامون شهر افزایش یابد.

مجموع عوامل مذکور باعث شده، توجه شهروندان جهت گذران حتی ساعات کوتاه اوقات فراغت خود به پارک‌ها و دیگر فضاهای سبز معطوف گشته و به شدت احساس نیاز به دسترس بودن فضاهای سبز شهری افزایش نماید. ازسویی دیگر، به استناد آنچه در بحث فضای سبز و سرانه آن بیان شد، معیار و شاخص ثابتی برای فضای سبز شهری نه تنها در ایران بلکه در سایر کشورهای جهان وجود ندارد و این امر موجب گردیده نهادها، ارگان‌ها و کارشناسان نظرات متفاوتی در زمینه سرانه فضای سبز شهری اظهار نمایند.

عدم وجود شاخص معین و عددی ثابت در زمینه فضای سبز شهری جهت پیروی و رعایت آن در برنامه ریزی کاربری‌های شهری موجب می‌گردد ایجاد فضای سبز شهری مستقیماً هیچگونه منافع مادی برای شهروندان و دوایر دولتی یا خصوصی به همراه ندارد و منافع آن به صورت اثرات مثبت زیست محیطی و اجتماعی در شهرها تجلی کند؛ لذا باعث گردیده ایجاد اراضی با کاربری فضای سبز عملاً کمتر مورد تایید و حمایت فعالان بخشهای اقتصادی جامعه قرار گیرد و شهرداریها که یگانه حامی و مجری ایجاد، توسعه و حفظ فضای سبز شهری می‌باشند در این عرصه تنها مانده و بعضاً به طرق مختلفی مورد فشارها و تنگناهای گوناگون جهت تغییر کاربریهای فضای سبز به سایر کاربریهای مسکونی قرار گیرند. همچنین ضعف و عدم وجود برخی از ضوابط و قوانین به صورت شفاف مربوط به فضای سبز شهری موجبات تهدید و جلوگیری از توسعه مناسب کاربریهای فضای سبز.

پیشنهادهات:

با توجه به موارد فوق الذکر، در راستای بهبود، حفظ و گسترش فضای سبز منطقه موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- فراهم نمودن زمینه ارتقای نقش و مشارکت مردم در حفظ و گسترش فضای سبز شهری از آنجا که مردم شهر کاربران و استفاده کنندگان فضای سبز عموم هستند و هدف از توسعه این کاربری نیز ارتقای شرایط سلامت جسمی و روحی آنان است، بنابراین دخالت آن‌ها در این مقوله ضروریست؛ لذا ایجاد و توسعه فضای سبز عمومی و به خصوص





نگهداری از آن را نباید در چهارچوب وظایف شهرداری‌ها و یا مدیریت مسئولین شهری محدود کرد بلکه جایگاه مردم شهر و نحوه جذب مشارکت آن‌ها باید تعریف و در دستور کار قرار گیرد.

- ارائه آموزش‌های فرهنگی و غیر رسمی و همچنین مشارکت مستقیم برخی گروه‌ها همچون بازنشستگان، زنان خانه دار، دانش آموزان و... می‌تواند سبب جذب بیشتر مشارکتهای عمومی گردد و همچنین سعی در تغییر این نگرش که مشارکت شهروندان فقط جاری کردن آب شرب کمیاب و گران به پای درختان نیست.

- تشویق بخش خصوصی از طریق تخفیف یا بخشودگی برخی عوارض شهری مطمئناً تاثیر بسزایی در حفظ و گسترش فضای سبز شهری خواهد کرد و حتی برنامه ریزی در جهت تقویت فرهنگ عمومی و دعوت خیرین در چهارچوب فرهنگ غنی وقف می‌تواند در احداث پارکهای شهری جدید و گسترش و تجهیز پارکهای موجود نقش اساسی ایفا نماید.

- تهیه طرحهای فضای سبز شهری در دستور کار برنامه ریزان و مدیران و مسئولین منطقه بانگرش دقیق و برنامه ریزی شده و باهدف تعیین خط و مشی های اساسی توسعه فضای سبز عمومی شهری تهیه و به اجرا درآید و در این طرح مسائل مهمی همچون معیارهای محیطی، مکانی و دسترسی به پارکها انتخاب الگوی مناسب توسعه فضای سبز و انتخاب گونه های گیاهی همساز با اقلیم منطقه، رعایت استانداردهای انتخاب نوع پارک ها و توجه به تجهیزات و امکانات متناسب با آن و توزیع متناسب پارکها جهت فراهم نمودن امکان دسترسی و استفاده همه ساکنین شهر و... مورد توجه قرار گیرد.

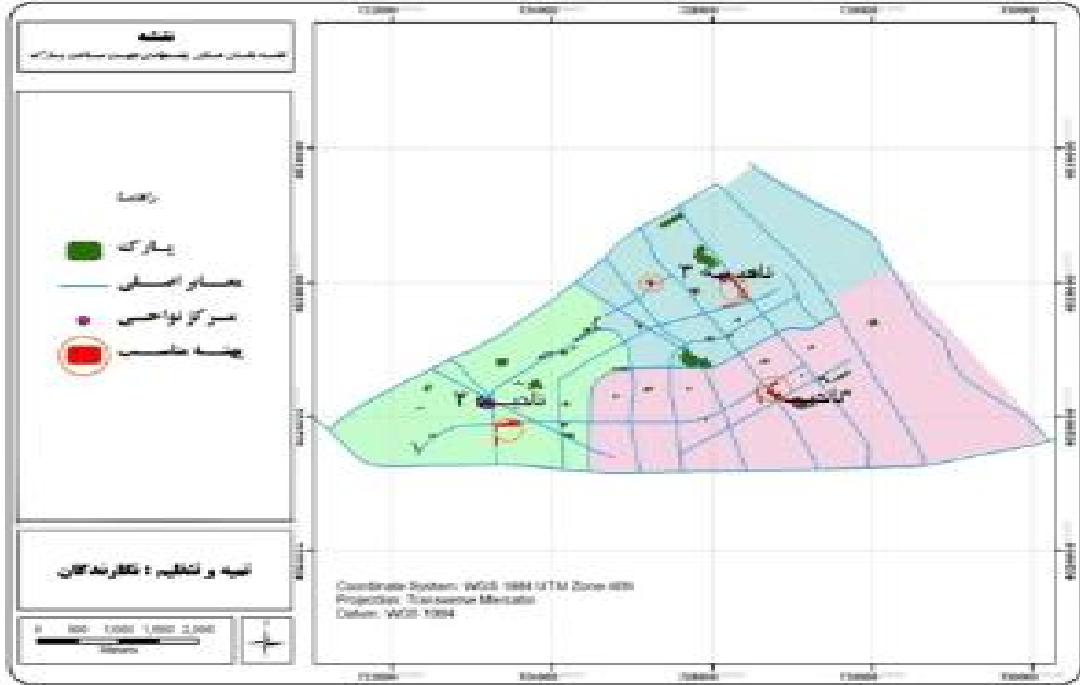
- ایجاد اتفاق نظر مناسب در مقدار سرانه فضای سبز شهری و تعیین عدد مشخص در این موضوع و برنامه ریزی مناسب به منظور عملی نمودن.

- اهمیت دادن به توزیع عادلانه فضای سبز در سطح شهر به گونه ای که شهروندان بتوانند از فضای سبز در کمترین زمان و حداقل هزینه استفاده نمایند.

- اضافه کردن پارکها در مقیاس همسایگی در منطقه مورد نظر.

- به دلیل رشد جمعیت و گسترش شتابان منطقه، جهت گذران اوقات فراغت شهروندان ایجاد پارک و فضای سبز شهری بیشتر مورد تاکید است. با توجه به الگوی پیشنهادی این موضوع می‌تواند کمک موثری در کاهش برخی مشکلات اجتماعی و ناهنجاریهای شهری شود.





نقشه ۱۳- نقشه مکان‌های پیشنهادی جهت ساخت پارک

منابع و ماخذ

- ۱ بهرام سلطانی، کامبیز، ۱۳۶۳، بررسی اثرات توسعه بر فضای سبز تهران، (طرح پژوهشی)، انتشارات دفتر تحقیقات زیست محیطی ...
- ۲ پیری، مدد، ۱۳۸۸، بررسی وضعیت فضای سبز شهر گلکش، (پایان نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه آزاد شیروان
- ۳ حکمتی، جمشید، ۱۳۶۹، طراحی باغ و پارک، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۴ حلیمیان، لیلی، ۱۳۸۵، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری با توجه به معیارهای کمی و کیفی (نمونه موردی: منطقه ۱۰ مشهد)، (پایان نامه کارشناسی)، دانشگاه آزاد مشهد.
- ۵ خاکپور، براتعلی، ۱۳۸۶، بررسی اثرات اقتصادی - اجتماعی گسترش فضای سبز شهر مشهد و تاثیر آن بر مدیریت شهری، (طرح پژوهشی)، جهاد دانشگاهی مشهد، دانشگاه فردوسی.
- ۶ رضوی، محمد، ۱۳۸۴، (سرانه فضای سبز و تاثیر جمعیت بر آن)، فصلنامه سبزینه، انتشارات سازمان پارک‌ها و فضای سبز.
- ۷ روحانی، غزاله، ۱۳۷۱، طراحی باغ واحداث فضای سبز، انتشارات فرهنگ جامع، چاپ دوم.
- ۸ سالنامه آماری خراسان رضوی، ۱۳۸۲، انتشارات استانداری مشهد.





- ۹ سالنامه آماری مشهد، ۱۳۸۵، انتشارات شهرداری مشهد.
- ۱۰ سعیدنیا، احمد، ۱۳۷۹، فضای سبز شهری، کتاب سبز شهرداری ها، انتشارات سازمان شهرداریهای کشور، جلد نهم.
- ۱۱ سلیمانی، الهه، مسکرانی، وجیهه، ۱۳۸۷، مکانیابی پارکهای مقیاس ناحیه به کمک GIS (نمونه موردی: منطقه ۹)، (پایان نامه کارشناسی)، دانشگاه آزاد مشهد.
- ۱۲ شریفی، گلنوش، ۱۳۸۰، طراحی، کاشت و تقاطع های غیر هم سطح، فصلنامه تخصصی فضای سبز، انتشارات سازمان فضای سبز مشهد، شماره هشتم.
- ۱۳ شریفی، مرتضی، ۱۳۸۱، (مبانی طراحی فضای سبز)، مجموعه مقالات و سمینارهای فضای سبز، انتشارات سازمان پارکها و فضای سبز شهر تهران.
- ۱۴ شببانی، مهدی، ۱۳۸۲، (طراحی فضای سبز)، مجموعه مقالات فضای سبز، انتشارات سازمان فضای سبز، جلد اول.
- ۱۵ شهرداری مشهد، ۱۳۸۲، طرح جامع فضای سبز مشهد، مدیریت اقتصادی فضای سبز.
- ۱۶ لقای، حسنعلی، ۱۳۷۲، برنامه ریزی و طراحی فضای سبز شهری، فصلنامه علمی و آموزشی فضای سبز انتشارات سازمان پارکها و فضای سبز تهران، شماره ۵ و ۶.
- ۱۷ مجموعه نشریات فضای سبز، ۱۳۸۵، انتشارات سازمان فضای سبز مشهد.
- ۱۸ مجنونیان، هنریک، ۱۳۷۴، مباحثی پیرامون پارکها و فضای سبز و تفرجگاه ها، انتشارات سازمان پارکها و فضای سبز تهران.
- ۱۹ مجنونیان، هنریک، ۱۳۶۹، درختان و محیط زیست، انتشارات سازمان محیط زیست.
- ۲۰ مرکز آمار اقلیم شناسی خراسان رضوی.
- ۲۱ مهرآزان، ۱۳۶۸، طرح توسعه، عمران و حوزه نفوذ شهر مشهد، بررسی ضرورت ایجاد شهرهای اقماری در چارچوب خطوط کلی توسعه آینده شهر مشهد.

۱. www.daneshnameh.ir

۲. www.park.mashhadnet.

۳. Cakins, h.w. and r.f. tomlinson, ۱۹۷۷. geographic information system: methods and equipment for land use planning. international geoghrific union commission on geographical data sensing and processing. resource and land investigations program, u.s. geological survey, reston, Virginia.

۴. Shelton r.l. and j.e estes, ۱۹۷۹. integration of remote sensing and geographic information system, proceeding, ۱۳th international symposium on remote sensing of environment. ann arbor, Michigan: environmental research institute of mechigan, pp. ۶۷۵-۶۹۲



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.