

الگوی سامان‌دهی فضای سبز شهری با استفاده از GIS

در منطقه ی ۱۰ شهرداری مشهد

علی اکبر عنابستانی^۱ - مجتبی روستا^۲

anabestani@um.ac.ir

چکیده

امروزه پیشرفت بشر در زمینه‌ی تحولات فناوری و صنعتی، تغییرات مهم و اساسی در محیط زیست انسانی برجای گذاشته است. به منظور تعدیل اثرات مخرب این آسیب‌های زیست محیطی، مهم‌ترین و در عین حال ساده‌ترین راه توسعه‌ی فضای سبز می‌باشد. گسترش و توسعه‌ی فضای سبز در کشورهای مختلف همبستگی زیادی با محیط طبیعی و پیشرفت‌های فنی هر کشور دارد. کاربری فضای سبز به عنوان یکی از عناصر مهم و حیاتی شهر، دستخوش تغییرات زیادی شده و همراه در جهت تأمین منافع کاربری‌های انتفاعی مورد بی‌مهری قرار گرفته است. هدف از تحقیق در این مقاله، شناسایی کاربری‌های فضای سبز در منطقه‌ی ۱۰ شهرداری مشهد با استفاده از داده‌های موجود و بیان کمبودها در زمینه‌ی شهروندان به پارک‌های عمومی شهری براساس استانداردهای معتبر می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که سرانه‌ی فضای سبز شهری با استناد به آمارهای موجود رقمی برابر ۶/۷۹ مترمربع به ازای هر نفر است که نسبت به سرانه‌های موجود در کشور، رقم پایینی را داراست. اما سطح برخورداری از فضای سبز در نواحی سه‌گانه‌ی شهرداری منطقه‌ی ۱۰ نیز نوساناتی را نشان خواهد داد. طوری که ناحیه‌ی یک با سرانه‌ی ۴/۹ مترمربع، برخوردارترین و ناحیه‌ی دو با ۴/۱ مترمربع، پایین‌ترین سرانه را اختصاص می‌دهد. با توجه به یافته‌ها، اهمیت دادن به توزیع عادلانه‌ی فضای سبز در سطح منطقه‌ی مورد مطالعه، توجه به معیارهای مکان‌یابی در برنامه‌ریزی کاربری اراضی، استفاده از ابزارها و روش‌های به روز در تجزیه و تحلیل اطلاعات و مکان‌یابی فضای سبز مانند سیستم اطلاعات جغرافیایی، بررسی اثرات اجتماعی و روانی فضای سبز شهری، اقدام جهت تصرف و آماده‌سازی زمین‌های باز شهری موجود و جلوگیری از تغییر کاربری فضای سبز شهری پیشنهادی طرح‌های جامع و تفصیلی شهری مشهد پیشنهاد شده است.

واژه‌های کلیدی: توزیع فضایی، پارک محله، سیستم اطلاعات جغرافیایی، فضای سبز.

۱- دانشیار گروه جغرافیای دانشگاه فردوسی مشهد

۲- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد

۱- مقدمه

۱-۱- طرح مسأله

امروزه معضلات زیست محیطی نظیر تغییرات اقلیمی، خشکسالی‌ها، باران‌های سیل‌آسا، نابودی جنگل‌ها و مراتع، فرسایش خاک و غیره هر روزه بیش از پیش شدت می‌یابد. شهرها خصوصاً در جوامع عقب مانده، بدون در نظر گرفتن مسائل زیست محیطی و توان محلی طراحی می‌شوند و در نتیجه رشد و نمو درختان در شهرها با مشکل مواجه می‌شود (رحیمی، ۱۳۸۳: ۱۳۱). با وجود بهره‌مندی‌های موجود، بسیاری از روشنفکران، سیاستمداران مطلع، مدیران، نقشه‌کشان و شهروندان اشتیاق به ایجاد فضای سبز دارند (Hough, ۱۹۹۵; Bradly, ۱۹۹۴) که این هدف در شهرهای حاصلخیز تاثیر دارد (Howard, ۱۹۰۲).

در طرح‌ریزی امروز این شهرها خصوصاً در جهان سوم و کشورهای فقیر، بیش از آنکه طبیعت به شهر آورده شود، از ساختار آن حذف می‌گردد. طبق اظهار نظر آنتونی برادشو^۲، درختان اثر قابل توجهی در بهبود شرایط اقلیمی محیط زیست شهر دارند. در واقع، حذف درختان یا نابودی آنها باعث متوقف شدن چرخه‌های طبیعی و آزاد شدن انرژی لازم برای تداوم آنها شده و بر محیط زیست اثر منفی بر جای می‌گذارد. فضای سبز اندک اندک معنا، مفهوم و ارزش واقعی خود را که همانا مترادف با زندگی، پاکیزگی و بهداشت محیط، زیبایی و طراوت و تسکین دهنده‌ی روح و روان، پاکیزه کننده‌ی هوا و رفع آلودگی هوای شهر است بر مردم آشکار می‌سازد (Bradshaw, ۱۹۹۵, ۸-۹). فضای سبز شهری دارای سه عملکرد زیست محیطی، اجتماعی-روانی و عملکرد فضای سبز در ساخت کالبدی شهر است.

برای محاسبه‌ی فضای سبز مورد نیاز شهری، باید چهار عامل را در نظر گرفت. این عوامل عبارتند از: متوسط مساحت مورد نیاز برای رشد سالم یک درخت، ویژگی‌های اقلیم محلی، کیفیت محیط زیست و تراکم نفر در اتاق در واحد مسکونی. بر این اساس متوسط

مساحت مورد نیاز برای رشد سالم یک درخت، با محاسبه‌ی دایره ای به شعاع ۱/۵ متر که درخت در مرکز آن قرار گرفته باشد، به دست می‌آید. این مساحت ۷ متر ذکر شده است. برای منظور کردن ویژگی‌های اقلیم محل مورد طراحی، از عامل متوسط حداکثر دمای هوا در گرمترین ماه سال که معیاری مناسب برای تشخیص شدت گرمای هوا در تابستان است، استفاده می‌شود. برای دخالت دادن ویژگی‌های کیفی محیط در محاسبات، از دو عامل آلودگی هوا و صدا استفاده می‌شود. سرانجام از تعداد افراد ساکن در اتاق‌های یک واحد مسکونی (نسبت تراکم به نفر در اتاق) برای دخالت عوامل اجتماعی در سرانه‌ها بهره گرفته می‌شود (کمیلی، ۱۳۷۶: ۳۹-۳۸). تعیین سطح و سرانه کاربری فضای سبز در ایران، تاکنون عمدتاً براساس استانداردهای مورد استفاده در کشورهای دیگر بوده است. تعیین سرانه فضای سبز تا حد زیادی بستگی به خصوصیات بیوکلیماتیک منطقه و شهر دارد. براساس 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 مترمربع 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 هر یک از شهرها تعیین می‌کنند. (<http://daneshnameh.roshd.ir>)

مکان‌یابی نادرست فضاهای سبز شهری در نهایت منجر به ایجاد ناهنجاری‌هایی از جمله: استفاده‌ی کم کاربران از فضای سبز ایجاد شده، ایجاد محدودیت در ارائه‌ی طرح معماری مناسب، 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، ۱۳۸۲: ۱۷).

^۲- Anthony Bradshaw

منطقه‌ای ۶۰/۰۲ درصد است. عبدی (۱۳۸۵) در پژوهشی تحت عنوان مکان‌یابی و مدل سازی پراکنش فضای سبز شهری- پارک در مقیاس محله در منطقه‌ی یک شهری سنجندج نتیجه می‌گیرد که پارک‌های موجود هم از بعد مکان‌یابی و هم از بعد مرتفع کردن نیاز شهروندان از نقطه نظر تعداد و مساحت نمی‌تواند جوابگوی نیازهای ساکنان منطقه‌ی مورد مطالعه باشد. نتایج حاصل از این دو مدل نشان داد که مناطقی که جهت احداث پارک محله، بهینه تشخیص داده شده‌اند، در مدل تحلیل سلسله مراتبی نسبت به مدل همپوشانی شاخص‌ها منطقی‌تر و دارای قدرت تجزیه و تحلیل بهتری می‌باشد. محمدی (۱۳۸۲) نیز در پژوهشی با عنوان تحلیل پراکندگی فضایی و مکان‌یابی فضای سبز شهری در منطقه‌ی ۲ تبریز به توضیح نقش و چگونگی استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در مکان‌یابی فضای سبز شهری می‌پردازد.

وارثی و همکاران (۱۳۸۷)، در مکان‌یابی فضای سبز شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، به چگونگی استفاده از مدل در مکان‌یابی فضای سبز شهری می‌پردازند و مدلی که انتخاب کرده‌اند مدل حداقل فاصله است، که بر این اساس به لایه‌های مختلف وزن داده و با توجه به وزن آن‌ها به انتخاب مکان مناسب پرداخته است. قدوسی (۱۳۸۱)، به مکان‌یابی و طراحی پارک‌های شهری با استفاده از الگوی تحلیل‌گر و واقعیت مجازی می‌پردازد. ابراهیم زاده و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی تحت عنوان «تحلیلی بر توزیع فضایی - مکانی کاربری فضای سبز در منطقه‌ی سه شهری زاهدان» به این نتیجه رسیدند که کمبود آب در شهر زاهدان و همگام شدن آن با مدیریتی ضعیف باعث شده تا با کمبودهای اساسی به لحاظ فضای سبز شهری در این شهر و به ویژه منطقه‌ی سه آن رو به رو باشیم. به نظر می‌رسد نسبت فضای سبز موجود و توزیع فضایی - مکانی آن در منطقه‌ی ۳ شهری زاهدان متناسب با جمعیت شهری و سایر فضاهای کالبدی شهر نیست، زیرا بر اساس نتایج به دست آمده در این تحقیق، تنها نواحی ۱ و ۸ از فضای سبز نسبتاً مناسبی با توجه به جمعیت

امروزه بر عموم متخصصان و مدیران شهری مشخص گردیده که مدیریت و اداره‌ی امور مختلف شهرها با ابزارهای سنتی غیرممکن است. اهمیت استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در برنامه‌ریزی شهری با گسترش سریع شهرها و افزایش سرسام‌آور اطلاعات، که باید برای مدیریت شهری پردازش شوند، روشن شده است (فرج‌زاده و سرور، ۱۳۸۱ : ۱۸۰).

۱-۲- اهداف تحقیق

در این پژوهش سعی شده است با استفاده از اطلاعات موجود در زمینه‌ی توزیع مکانی- فضایی کاربری فضای سبز شهری در منطقه‌ی ۱۰ شهرداری مشهد و با کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی، کمبودها و کاستی‌های موجود در زمینه‌ی دسترسی شهروندان به این کاربری شهری شناسایی و راهکارهای مقابله با آن تدارک دیده شود.

۱-۳- پیشینه‌ی تحقیق

در زمینه کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی جهت ارزیابی و مکان‌یابی فضای سبز شهری مطالعاتی در سطح جهانی و ملی انجام پذیرفته است. از جمله موارد قابل توجهی که در زمینه‌ی مکان‌یابی فضای سبز می‌توان به آن اشاره کرد، عبارتند از:

شیری (۱۳۸۵) در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد خود تحت عنوان ارائه‌ی الگوی مکان‌یابی بهینه‌ی فضای سبز شهری با استفاده از GIS در مورد پارک‌های شهر زنجان نشان می‌دهد که توزیع فعلی پارک‌ها در سطح محله مناسب نبوده ولی در سطح ناحیه، منطقه و شهر مناسب است. بنابراین شهر زنجان با توجه به استانداردها به ۱۶ پارک محله‌ای جدید نیاز دارد. علاوه بر این سطح و سرانه‌ی اختصاص یافته به کاربری فضای سبز (پارک‌ها) در شهر زنجان (۵/۷۸ متر مربع) با استانداردهای ارائه شده از سوی وزارت مسکن و شهرسازی (۱۲-۷ مترمربع) مطابقت ندارد. همچنین سازگاری پارک‌های شهر زنجان از نظر هم‌جواری با سایر کاربری‌ها نیز مورد بررسی قرار گرفته و نتایج حاصله نشان می‌دهد که میزان سازگاری پارک‌های محله‌ای با سایر کاربری‌ها ۵۴/۳۷ درصد و میزان سازگاری پارک‌های ناحیه‌ای و

موجود برخوردارند و در سایر نواحی از این حیث کمبود فضای سبز به نسبت زیادی مشهود است.

زنگی‌آبادی و رخشانی (۱۳۸۸) در تحلیل آماری- فضایی توسعه‌ی فضای سبز شهری اصفهان با ترکیب ۱۰ نماگر و استخراج ۷ نماگر مؤثر بر توسعه‌ی فضای سبز شهر اصفهان، با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای ArcView و SPSS نشان دادند که به لحاظ توسعه‌ی فضای سبز شهری مناطق ۶، ۹، ۴، ۸ و ۵ در سطح بالا (فراسبز)، مناطق ۱۱ و ۲ در سطح متوسط (میان‌سبز) و سایر مناطق شهر اصفهان در پایین‌ترین سطح (فروسبز) قرار دارند. پوراحمد و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی تحت عنوان مدیریت فضای سبز شهری منطقه‌ی ۹ شهرداری تهران، پس از مطالعه‌ی وسعت، شعاع عملکرد و حد مطلوبیت پارک‌های شهری دریافتند که کمبود فضای سبز در زمینه‌ی پارک‌های شهری بزرگ‌تر و در مقیاس ناحیه‌ای و منطقه‌ای است. به نحوی که درصد بالایی از ساکنان منطقه برای رفع نیازهای خود در زمینه‌ی فضای سبز، به خارج از منطقه مراجعه می‌نمایند. اسماعیلی (۱۳۸۱) به بررسی و تحلیل فضای سبز (پارک‌های درون شهری) از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری در مناطق ۱ و ۸ شهرداری تبریز پرداخته است و بهترین نقاط را برای مکان‌یابی پارک‌ها انتخاب نموده است. نتایج حاصل از این ارزیابی بیانگر آن است که حدود ۷۰ درصد از کاربری‌های پیرامون پارک‌های موجود از همجواری سازگار کاملاً مناسب و حدود ۳۰ درصد از این کاربری‌ها از همجواری ناسازگار و نامناسب برخوردارند. رقم فوق به ترتیب برای منطقه‌ی یک شهرداری تبریز برابر ۷۴/۷ درصد به ۲۵/۳ درصد و برای منطقه‌ی ۸ شهرداری تبریز برابر با ۵۹ درصد و ۴۱ درصد است.

حقیقت‌بین (۱۳۸۳) در طراحی پایدار در فضای سبز شهری حاشیه مادی نیاصرم اصفهان ضمن ارزیابی وضعیت موجود به پیشنهاداتی در مورد طراحی پارک‌ها پرداخته است. نوریان و همکارانش (۱۳۸۵) در مکان‌یابی کاربری اراضی شهری با استفاده از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی فازی در مورد پارک‌های شهری زنجان، نتایج مکان‌یابی با این سیستم با نمونه‌هایی مورد آزمایش قرار

گرفت و مکان‌های بهینه برای احداث پارک به صورت میدانی مورد بازدید قرار گرفت. نتیجه آن بود که مکان‌یابی بر اساس این منطق علاوه بر آن که به واقعیت نزدیکتر بود امکان تصمیم‌گیری بیشتری را نیز برای برنامه‌ریزان شهری فراهم می‌نماید. حبیبی و دیگران (۱۳۸۴) در پژوهشی با استفاده از تلفیق روش ارزیابی چند معیاره و GIS مدلی به منظور مکان‌یابی محل دفن مواد زاید جامد شهری پیشنهاد کردند. در این پژوهش با استفاده از داده‌هایی چون فاصله از محدوده قانونی شهر، فاصله از جاده، فرودگاه، کاربری اراضی، قابلیت اراضی و غیره از طریق مدل‌های تلفیق اطلاعات و نقشه-ها بر اساس منطق فازی، مناسب‌ترین مکان جهت دفن مواد زاید جامد شهری در نمونه مورد مطالعه به صورت زیر انتخاب شد. احمدی (۱۳۸۴) با استفاده از GIS به ارزیابی و مکان‌یابی فضای سبز (پارک‌های درون شهری منطقه ۳ کرج) پرداخته است. در این پژوهش با استفاده از مدل بولین و شاخص‌های مربوط به مکان‌گزینی پارک‌های شهری بهترین مکان را برای ایجاد پارک جدید انتخاب نموده است. خدادادی (۱۳۸۵) به تحلیل برنامه-ریزی کاربری اراضی شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی ناحیه دو شهر نیشابور پرداخته است. در محدوده‌ی مورد مطالعه (منطقه‌ی ده شهرداری مشهد) تاکنون در زمینه‌ی مکان‌یابی فضای سبز شهری با استفاده از GIS مطالعه‌ای صورت نگرفته است.

۱-۴- مواد و روش‌ها

روش تحقیق در این مطالعه توصیفی - تحلیلی است. بخش اصلی داده‌های مورد استفاده در این تحقیق از طریق روش‌های میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) و بخش دیگری از داده‌های موردنیاز از قبیل چارچوب نظری - مفهومی پژوهش، اسناد و مدارک و سرشماری‌ها از طریق روش‌های کتابخانه‌ای به دست آمده است. در روش پیمایشی یا میدانی نواحی سه‌گانه‌ی شهرداری منطقه‌ی ۱۰ مشهد مورد مطالعه قرار گرفته و با مراجعه به شهرداری، پرسشنامه‌ها تکمیل و اطلاعات مورد نظر جمع‌آوری شده است. پس از جمع‌آوری اطلاعات و پردازش آنها در محیط‌های نرم‌افزاری Arcgis و ... به

وسعتی در حدود ۱۹۱۸ هکتار در شمال غربی مشهد که از سمت شمال به ۷۵ متری میثاق حد فاصل کال چهل بازه (میدان نمایشگاه) تا تقاطع جاده سنتو مقابل سه راه دانش حد فاصل جاده سنتو-خیابان گلریز تا جاده قدیم قوچان مقابل پیچ نوده، از جنوب به میدان قائم- بزرگراه ۷۵ متری امام علی (ع) تا میدان امام حسن (ع)، ابتدای بلوار شاهد، میدان قائم تا میدان معراج شهدا، جاده قدیم قوچان- خیابان ما بین آسایشگاه فیاض بخش و بیمارستان رضوی، از شرق به حد فاصل میدان معراج- جاده قدیم قوچان تا پیچ نوده- تقاطع دکتر حسابی با نهر گناباد تا ۷۵ متری میثاق و از غرب به بزرگراه امام علی، حد فاصل میدان امام حسن (ع) تا میدان نمایشگاه حریم کال چهل بازه) محدود می‌گردد.

۱- سازگاری: منظور از مؤلفه‌ی سازگاری، قرارگیری کاربری‌های سازگار در کنار یکدیگر و برعکس جداسازی کاربری‌های ناسازگار از یکدیگر است. کاربری‌های ناسازگار مانند کاربری‌های دود، بو، صدا، شلوغی، آلودگی صوتی، کشتارگاه بایستی از کاربری‌های مسکونی، آموزشی، بهداشتی، فرهنگی و مذهبی فاصله داشته باشند.

۲- آسایش: دو مؤلفه‌ی فاصله و زمان مهم‌ترین مولفه در مکان‌یابی کاربری‌ها هستند. نوع دسترسی‌ها با فاصله و زمان سنجیده می‌شود. این دو عامل واحد اندازه‌گیری آسایش محسوب می‌شوند.

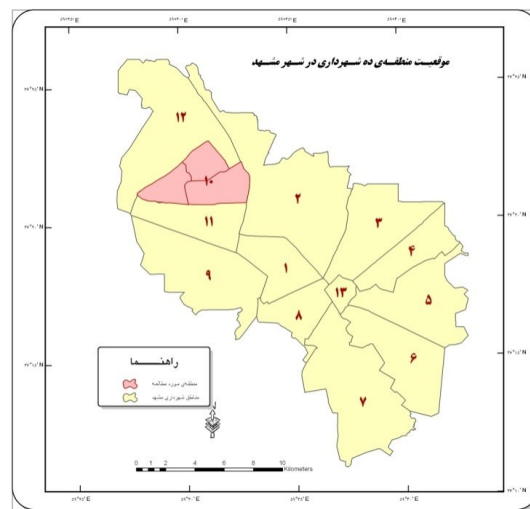
۳- کارآیی: مسئله «سودمندی-هزینه» در مکان‌یابی و کارآیی کاربری‌ها نقش مهم و اساسی دارد. میزان قیمت زمین، صرفه‌ی اقتصادی، سرمایه‌گذاری و بهره‌وری از دیگر عوامل مهم کارآیی اراضی شهری محسوب می‌شوند.

۴- مطلوبیت: منظور از مطلوبیت یعنی حفظ عوامل طبیعی، چشم اندازها، فضاهای باز، فضاهای سبز، شبکه‌ی معابر، راه‌ها و فضاهای مسکونی است (زیاری، ۱۳۸۱: ۳۰-۲۹).

تحلیل داده‌ها و تبیین موضوع مورد مطالعه پرداخته شد. سؤال آغازین تحقیق این است که با توجه به این که منطقه‌ی مورد مطالعه از مناطقی است که در سال‌های دهه‌ی ۱۳۶۰ با یک روند برنامه‌ریزی شده تحت سکونت شهروندان قرار گرفته است، آیا متولیان امر توانسته‌اند زیرساخت‌های لازم برای دسترسی شهروندان را به فضای سبز شهری را فراهم نمایند یا خیر؟

۵- معرفی منطقه‌ی مورد مطالعه

شهرداری منطقه ده با محدوده تحت نظارت حدود ۱۵۰۰۰ هکتار و محدوده خدماتی ۴۰۰۰ هکتار و جمعیت حدود ۲۵۰۰۰۰ نفر در سال ۱۳۷۱ و با مدیریت مهندس نجاتی شروع به کار کرد که در سالهای بعد قسمتی از محدوده خدماتی به شهرداری منطقه ۱۱ و ۱۲ واگذار گردید. منطقه‌ی ۱۰ شهرداری مشهد با



نقشه‌ی ۱: موقعیت منطقه‌ی ده شهر مشهد

۲- مفاهیم، دیدگاه و مبانی نظری

۱-۲- شاخص‌های مکان‌یابی فضای سبز شهری

معیارهای مختلف برنامه‌ریزی و ارزیابی کاربری اراضی شهری در وضع موجود یا توسعه‌ی شهری جدید از معیارهای برنامه‌ریزی شهری جدا نیستند و انعکاسی از وضعیت اجتماعی، اقتصادی و کالبدی محل محسوب می‌شوند (عسگری و همکاران، ۱۳۸۱: ۱۳). این معیارها عبارتند از:

۳-۱- بررسی توزیع فضایی جمعیت شهری

منطقه مورد مطالعه با وسعتی در حدود ۱۹۱۸ هکتار و جمعیتی بالغ بر ۲۱۵,۶۸۶ نفر (۵۵۹۶۱ خانوار) در شمال غربی شهر مشهد واقع شده است. تراکم جمعیت در منطقه چیزی در حدود ۱۱۳ نفر در هکتار (تراکم جمعیت در شهر مشهد ۱۱۵ نفر در هکتار) بوده و نسبت جنسی منطقه برابر ۱۰۳ نفر مرد در مقابل هر یک صد نفر زن (نسبت جنسی شهر مشهد ۱۰۱ نفر مرد در مقابل ۱۰۰ نفر زن) است. این شهرداری در اجرای سیاست طرح ناحیه محوری و در جهت تکریم ارباب رجوعان و شهروندان محترم منطقه در تسریع و سهولت پاسخگویی در سال ۸۶ به سه ناحیه تقسیم گردید که این سه ناحیه به نوعی وظایفی را که قبلا در شهرداری منطقه انجام می‌گرفت در حال انجام و پاسخگویی است.

۵- سلامتی: اعمال ضوابط محیطی و بهداشتی مناسب برای کاهش آلودگی‌های حاصل از کاربری-های مختلف و رعایت استانداردهای بهداشتی برای تامین سلامتی محیط زیست انسانی یکی از اهداف مکان‌یابی کاربری‌ها است.

۶- استانداردهای ایمنی: هدف از این کار به طور کلی حفاظت شهر در مقابل خطرهای احتمالی است. خطرهای بلایای طبیعی مانند سیل، زلزله، طوفان و آتشفشان و غیر طبیعی مانند همجواری منطقه‌ی مسکونی و منطقه‌ی صنعتی که با اصل سازگاری مورد اشاره مغایرت دارد و سایر مواردی که به نحوی ضریب ایمنی و امنیتی شهر را تضعیف می‌کند (پورمحمدی، ۱۳۸۲: ۹۴).

۳- یافته‌های پژوهش

جدول ۱- مشخصات نواحی سه‌گانه‌ی شهرداری منطقه ی ۱۰ مشهد در سال ۱۳۸۸

| ناحیه | وسعت(هکتار) | جمعیت | خانوار | مرد | زن | تراکم جمعیت |
|-------|-------------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| یک | ۸۹۰ | ۹۱۵۳۹ | ۲۳۷۱۱ | ۴۶۲۲۰ | ۴۵۳۱۹ | ۱۰۲/۸۵ |
| دو | ۵۱۵ | ۵۸۸۵۷ | ۱۵۳۱۶ | ۳۰۰۰۷ | ۲۸۸۵۰ | ۱۱۴/۲۸ |
| سه | ۵۱۳ | ۶۵۲۹۰ | ۱۶۹۳۴ | ۳۳۰۰۱ | ۳۲۲۸۹ | ۱۲۷/۲۷ |
| جمع | ۱۹۱۸ | ۲۱۵۶۸۶ | ۵۵۹۶۱ | ۱۰۹۲۲۸ | ۱۰۶۴۵۸ | ۱۱۲/۴۵ |

مأخذ: شهرداری منطقه ی ۱۰ مشهد و یافته‌های پژوهش، ۱۳۸۸

۳

۳-۲- سنجش بر خورداری منطقه‌ی مورد مطالعه از

فضای سبز شهری

بر اساس الگوی پیشنهادی برای احداث پارک‌های منطقه‌ای، ناحیه‌ای و محلی و بر اساس شعاع عملکرد هر یک از پارک‌ها به تفکیک و با توجه به الگوهای تراکم و تقاضای تفرجگاهی و قابلیت اراضی به منظور تغییر کاربری به پارک‌های شهری مدل مکان‌یابی شده پارک‌های محلی به دست آمده است که در آن تمامی نقشه‌های موضوعی شهر و طبیعی و پارامترهای مختلف

از قبیل معیارها و استانداردهای شهری لحاظ شده است.. برای محاسبه‌ی فضای سبز درون شهری برای شهرهای ایران چهار عامل زیر استفاده می‌شود: (۱) متوسط مساحت مورد نیاز برای رشد سالم یک درخت، (۲) ویژگی‌های اقلیمی محلی، (۳) کیفیت محیط زیست و (۴) تراکم نفر در اتاق یا واحد مسکونی. جدول زیر سرانه‌های مورد استفاده در مطالعات گوناگون در ایران را ارائه می‌دهد.

جدول ۲- سطوح پیشنهادی فضای سبز توسط سازمان‌ها و نهادهای داخلی در ایران

| ردیف | سازمان / نهاد | سرانه پیشنهادی (مترمربع/نفر) |
|------|---|------------------------------|
| ۱ | وزارت مسکن و شهرسازی | ۷ تا ۱۲ |
| ۲ | کارشناسان سازمان محیط زیست | ۳۰ تا ۵۰ |
| ۳ | طرح جامع پارک‌های ملی سرخه‌حصار و نخجیر | ۱۵ تا ۵۰ |
| ۴ | مهندسان مشاور روسی پولادشهر | ۲۵ |
| ۵ | سازمان پارک‌ها و فضای سبز | ۲۵ تا ۵۰ |
| ۶ | مهندسان مشاور آتک | ۱۰ تا ۳۵ |

مأخذ: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۳۸۰؛ ۱۹۴

به خود اختصاص داده است. همان طور که در جدول بالا ملاحظه می‌شود طبق گزارش سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر مشهد در سال ۱۳۸۸، سرانه فضای سبز در منطقه‌ی ده شهرداری مشهد برابر با ۶/۷۹ متر مربع است که در مقایسه با دیگر مناطق شهرداری مشهد وضعیت نسبتاً خوبی دارد ولی هنوز هم با سرانه‌ی استاندارد فاصله دارد. علاوه بر این پارک سوران (۱۱۸ هکتار) و ویرانی (۹۵ هکتار) کمربند سبز خارج از محدوده است که در سرانه منظور نمی‌شود. در ضمن ۴۰۰ هکتار در ویرانی و ۲۱۶ هکتار در کنار گذر شمالی جزء کمربند سبز محسوب می‌شود که هنوز تحویل شهرداری نشده‌است.

در این پژوهش جهت مقایسه‌ی وضعیت سرانه‌ی فضای سبز شهری در داخل منطقه‌ی ده شهری مشهد و کل مناطق سبزده‌گانه‌ی آن با سطح استاندارد، کمترین میزان پیشنهادی از سوی ارگان‌های ذی‌ربط که معادل ۸ متر مربع می‌باشد، پیشنهاد شده است. بر این اساس سرانه‌ی فضای سبز شهری مشهد در سال ۱۳۸۸ معادل ۶/۳۱ متر مربع به ازای هر نفر جمعیت ساکن این شهر است، که در این میان منطقه‌ی سه شهری واقع در شمال به دلیل بافت منفصل و شبه روستایی با سرانه‌ی ۱/۲۲ مترمربع به ازای هر نفر کمترین فضای سبز و منطقه‌ی هفت شهری به دلیل برخورداری از پارک‌های جنگلی در جنوب شرق شهر مشهد با سرانه‌ی ۲۴/۳۸ مترمربع به ازای هر نفر، بیشترین فضای سبز شهری را

جدول ۳- وضعیت سرانه‌ی فضای سبز شهری مشهد به تفکیک مناطق در سال ۱۳۸۸

| منطقه | مساحت (مترمربع) | | | سرانه (بدون کمربند سبز) |
|--------|-----------------|------------|-----------|-------------------------|
| | فضای سبز شهری | کمربند سبز | جمع | |
| ۱ | ۵۷۷۳۸۳/۷ | - | ۵۷۷۳۸۳/۷ | ۳/۲۶ |
| ۲ | ۱۲۹۵۲۷۰/۹ | - | ۱۲۹۵۲۷۰/۹ | ۳/۳۲ |
| ۳ | ۳۶۳۹۸۲ | - | ۳۶۳۹۸۲ | ۱/۲۲ |
| ۴ | ۸۰۳۸۷۵/۱ | - | ۸۰۳۸۷۵/۱ | ۳/۲۹ |
| ۵ | ۴۴۹۳۰۹/۸ | - | ۴۴۹۳۰۹/۸ | ۲/۹۶ |
| ۶ | ۷۸۵۵۹۰/۵ | - | ۷۸۵۵۹۰/۵ | ۳/۹۸ |
| ۷ | ۴۷۶۰۶۴۳ | ۷۳۰۰۰۰ | ۵۴۹۰۶۴۳ | ۲۴/۳۸ |
| ۸ | ۸۱۶۸۸۸/۱ | - | ۸۱۶۸۸۸/۱ | ۷/۶۶ |
| ۹ | ۲۲۷۰۰۸۶/۸ | ۷۴۵۶۰۰۰ | ۹۷۲۶۰۸۶/۸ | ۸/۶۳ |
| ۱۰ | ۱۵۳۴۰۷۷/۲ | - | ۱۵۳۴۰۷۷/۲ | ۶/۷۹ |
| ۱۱ | ۱۶۰۷۰۶۴/۵ | - | ۱۶۰۷۰۶۴/۵ | ۸/۷۷ |
| ۱۲ | ۳۷۷۵۴۱/۹ | - | ۳۷۷۵۴۱/۹ | ۱۶/۶۵ |
| ثامن | ۶۰۱۱۹/۵ | - | ۶۰۱۱۹/۵ | ۱/۸۵ |
| جمع کل | ۱۵۷۰۱۸۳۳ | ۸۱۸۶۰۰۰ | ۲۳۸۸۷۸۳۳ | ۶/۳۱ |

مأخذ: سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر مشهد، ۱۳۸۸

توزیع فضایی - مکانی فضای سبز در منطقه ی ده

بر اساس استانداردهای موجود، حداقل مساحت برای پارک‌های محله‌ای باید حدود ۱۴ هزار مترمربع، برای پارک‌های ناحیه‌ای ۴۰ تا ۶۰ هزار متر مربع و برای پارک‌های منطقه‌ای و شهری، بالای ۶۰ هزار متر مربع باشد (پورمحمدی، ۱۳۸۲؛ ۴۱-۳۸). براساس یافته‌های میدانی، در این منطقه ۵۰ پارک وجود دارد که از این تعداد، ۵ پارک دارای کارکرد ناحیه‌ای و بقیه‌ی پارک‌ها نیز دارای کارکرد محله‌ای می‌باشند. بنابراین عملاً این منطقه فاقد پارک با کارکرد منطقه‌ای است. در ابعاد منطقه‌ای نیز از آنجا که سرانه‌ی فضای سبز استاندارد

متناسب با شرایط ایران حداقل حدود ۷ تا ۱۲ متر مربع پیشنهاد گردیده است (عسگری، ۱۳۸۱؛ ۱۸). سرانه‌ی فضای سبز منطقه‌ای در مشهد را متناسب با شرایط محیطی آن در این تحقیق ۸ مترمربع در نظر گرفته‌ایم. بر اساس آمار سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهرداری مشهد در سال ۱۳۸۸، از کل فضای سبز شهری در منطقه ی ۱۰ فقط ۴۲۷۴۳۲/۲ مترمربع یا ۲۷/۸۶ درصد کل فضای سبز به پارک‌های عمومی اختصاص داشته است. در مقابل فضاهای متفرقه بیش از دو سوم کل فضای سبز شهری را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۴- وضعیت فضای سبز مشهد منطقه ی ۱۰ شهری مشهد

| درصد | مقدار (به مترمربع) | شرح |
|-------|--------------------|--------|
| ۲۷/۸۶ | ۴۲۷۴۳۲,۲ | پارک |
| ۱۵/۲۹ | ۲۳۴۵۳۳ | میدان |
| ۱۳/۷۵ | ۲۱۰۸۵۹ | بلوار |
| ۴/۸ | ۷۳۶۰۷ | لچکی |
| ۳۸/۳۱ | ۵۸۷۶۴۶ | متفرقه |
| ۱۰۰ | ۱۵۳۴۰۷۷,۲ | کل |

مأخذ: سازمان پارک‌ها و فضای سبز شهر مشهد، ۱۳۸۸

براساس اطلاعات کسب شده از شهرداری منطقه ی ۱۰ مشهد تا سال ۱۳۸۸، تعداد ۵۰ پارک محله‌ای و ناحیه‌ای با مساحتی بالغ بر ۲۸۱۷۹۴ مترمربع در سطح این محدوده دایر بوده که به لحاظ توزیع فضایی، ناحیه‌ی ۲ شهرداری یاد شده با ۲۰ پارک در ردیف اول قرار دارد، اما به لحاظ سطح تحت اشغال پارک‌های عمومی شهری

نیز ناحیه‌ی ۲ با ۴۱/۵ درصد از کل فضای سبز شهری مستقر در پارک‌ها بالاترین جایگاه را به خود اختصاص می‌دهد. جداول شماره ی ۵ تا ۷ وضعیت پراکندگی پارک‌های شهری را در نواحی سه‌گانه‌ی شهرداری منطقه ی ۱۰ مشهد ارائه می‌دهد.

جدول ۵- فهرست پارک‌های عمومی شهری در ناحیه ۱ از منطقه ۱۰ شهر مشهد

| ردیف | نام پارک | مساحت پارک (مترمربع) | آدرس | سال تأسیس |
|------|-------------------------|----------------------|--|-----------|
| ۱ | پارک نغمه (رازی قدیم) | ۱۳۵۱۵ | خیابان رازی-بین خیابان نهر گناباد غربی ۲۷ و خیابان دانشگاه | ۱۳۷۲ |
| ۲ | پارک شب بو (حاشیه رازی) | ۳۷۴۴ | بین رازی ۱۳ و ۱۵ | ۱۳۷۳ |
| ۳ | پارک ایثار | ۷۶۳۸,۲ | ابتدای بلوار اندیشه- خیابان رازی - رازی ۱۰ | ۱۳۷۷ |
| ۴ | پارک الاله (اندیشه ۱۹) | ۲۴۵۰ | خیابان اندیشه- اندیشه ۱۹- اندیشه ۱۹/۶ | ۱۳۷۷ |
| ۵ | پارک رزمندگان | ۲۹۳۰ | اندیشه ۱۴ | ۱۳۷۹ |
| ۶ | پارک شمشاد | ۹۴۰۰ | نبش اندیشه ۷- جنب مسجد امام حسین (ع) | ۱۳۷۹ |
| ۷ | پارک پامچال | ۴۲۶۳ | یوسفی ۲۴- جنب مسجد امام زمان (عج) | ۱۳۸۴ |
| ۸ | پارک دانشگاه | ۲۲۶۳ | یوسفی ۱۷- جنب مدرسه پسرانه رازدان | ۱۳۸۴ |
| ۹ | پارک نیلوفر | ۳۵۶۲ | بلوار استاد یوسفی- یوسفی ۸ | ۱۳۸۴ |
| ۱۰ | پارک ادب | ۲۶۸۵ | بلوار استاد یوسفی- یوسفی ۳ | ۱۳۸۴ |
| ۱۱ | پارک ابرار | ۵۵۸۰,۸ | بلوار شریعتی- شریعتی ۷۳ تا ۷۵ | ۱۳۸۵ |
| ۱۲ | پارک مهران | ۵۰۳۸,۳ | نبش شریعتی ۳۴- جنب سینما مهران | ۱۳۸۵ |
| ۱۳ | پارک اندیشه ۱۲ | ۲۱۴۳,۶ | بلوار اندیشه- اندیشه ۲۱ | ۱۳۸۲ |
| ۱۴ | پارک امامیه ۱۰-۲ | ۶۳۴۲ | حدفاصل امامیه ۱۰-۲ روبروی مجتمع ورزشی | ۱۳۸۵ |
| | جمع | ۷۱۵۵۴,۹ | | |

جدول ۶- فهرست پارک‌های عمومی شهری در ناحیه ۲ از منطقه ۱۰ شهر مشهد

| ردیف | نام پارک | مساحت پارک (مترمربع) | آدرس | سال تأسیس |
|------|------------------------------|----------------------|--|-----------|
| ۱ | پارک جنگلی فاطمیه | ۱۴۹۳۲ | بین فاطمیه ۵ و ۱۷ یا فلاحي ۳۸ | ۱۳۶۸ |
| ۲ | پارک پرستو (چهارراه راه آهن) | ۲۳۲۳ | بلوار شاهد- تقاطع شاهد و چهارراه راه آهن | ۱۳۷۰ |
| ۳ | پارک هدهد (شهرک راه آهن) | ۲۷۹۲ | تقاطع شاهد و فلاحي- نبش شاهد ۵۲ | ۱۳۷۲ |
| ۴ | پارک احسان (فلاحي ۱۵) | ۴۴۹۸ | بلوار فلاحي- فلاحي ۱۵ | ۱۳۷۴ |
| ۵ | پارک فرهیختگان (شریعتی) | ۳۳۸۳ | بلوار شریعتی- تقاطع دکتر حسابی و شریعتی | ۱۳۷۷ |
| ۶ | پارک نیک (نیک) | ۱۷۹۴ | شهرک کوشش- انتهای خیابان کوشش- نیک ۱ | ۱۳۷۷ |
| ۷ | پارک ایمان (هاشمی مهنه) | ۱۱۴۰۸,۵ | بلوار هاشمی مهنه- بعد از میدان- پشت مسجد | ۱۳۷۸ |
| ۸ | پارک پروانه | ۵۵۵۳ | بلوار شاهد- شاهد ۱۶ | ۱۳۷۸ |
| ۹ | پارک پونه (فاطمیه سمت راست) | ۲۶۵۴ | بین فلاحي ۲۶ و ۲۸ (فاطمیه)- سمت راست | ۱۳۷۹ |
| ۱۰ | پارک ریحان (فاطمیه سمت چپ) | ۳۲۴۲ | فلاحي ۲۸ (بلوار فاطمیه)- سمت راست | ۱۳۷۹ |
| ۱۱ | پارک حر (ازاده) | ۵۱۸۰ | انتهای ازادگان- حر ۱۳ | ۱۳۷۹ |
| ۱۲ | پارک فروغ (فلاحي ۹) | ۱۶۹۶۹,۵ | بلوار فلاحي- فلاحي ۹ | ۱۳۷۹ |
| ۱۳ | پارک فلاح (فلاحي ۷) | ۱۴۴۹ | بلوار فلاحي- فلاحي ۷ | ۱۳۷۹ |
| ۱۴ | پارک فلاحي ۱۹ | ۵۵۲۵,۶ | بلوار فلاحي | ۱۳۸۵ |
| ۱۵ | پارک حسابی ۹ | ۳۳۴۸ | بلوار دکتر حسابی- حسابی ۹- پشت مسجد | ۱۳۸۶ |
| ۱۶ | پارک کوشش ۳ | ۵۹۹۳ | خیابان کوشش- کوشش ۳ | ۱۳۸۷ |
| ۱۷ | پارک سنبله | ۱۰۷۵۵ | حاشیه فلاحي ۴۴- ۵۰ | ۱۳۸۰ |
| ۱۸ | پارک فلاحي ۵۰ | ۱۰۳۷۶,۶ | فلاحي ۵۰/۲ | ۱۳۸۴ |
| ۱۹ | پارک گل محمدی | ۱۸۸۰ | نبش شریعتی ۵۹- ۵۵ | ۱۳۸۵ |
| ۲۰ | پارک لچکی های میدان مطهری | ۲۹۳۱,۷ | نبش فلاحي ۴ و ۲ | ۱۳۸۵ |
| | جمع | ۱۱۶۹۸۷,۹ | | |

جدول ۷- فهرست پارک‌های عمومی شهری در ناحیه ی ۲ از منطقه ی ۱۰ شهر مشهد

| ردیف | نام پارک | مساحت پارک (مترمربع) | آدرس | سال تأسیس |
|------|---------------------------------|----------------------|--|-----------|
| ۱ | پارک ادیب | ۲۳۷۰ | بلوار ادیب شمالی- ادیب ۳۲ | ۱۳۷۷ |
| ۲ | پارک شاهدشمالی (شاهد) | ۳۶۷۶۰ | بلوار امامیه- تقاطع شاهد-سمت چپ | ۱۳۷۸ |
| ۳ | پارک شاهد جنوبی | ۱۴۱۵۵ | بلوار امامیه- تقاطع شاهد- سمت راست | ۱۳۷۸ |
| ۴ | پارک حجاب | ۱۵۷۶۲,۵ | ابتدای حجاب ۷۳ | ۱۳۸۵ |
| ۵ | پارک بسیجیان | ۹۱۴۴ | بلوار دکتر حسابی- بین راستی ۲۸ و مسجد امام باقر(ع) | ۱۳۸۵ |
| ۶ | پارک ایثارگران | ۹۰۴۴ | اندیشه ۷۱- | ۱۳۸۵ |
| ۷ | پارک کاج | ۲۶۲۷ | تقاطع ادیب و حجاب- جنب حجاب ۵۳ | ۱۳۸۵ |
| ۸ | پارک اندیشه ۸۹ | ۱۳۰۰۰ | اندیشه ۸۹ | ۱۳۸۷ |
| ۹ | پارک بحرآباد (ابراهیم آباد) | ۷۵۷۰ | مقابل پلیس راه قوچان- خیابان پردیس | ۱۳۷۸ |
| ۱۰ | پارک سه راه شاهد | ۵/۴۳۲۷ | تقاطع جاده سنتو و بلوار شاهد | ۱۳۷۸ |
| ۱۱ | پارک اطلسی | ۲۷۸۹,۶ | حدفاصل ادیب ۳۸ و ۴۰ | ۱۳۸۴ |
| ۱۲ | پارک اندیشه ۶۸ | ۵۲۴۲۰ | نیش اندیشه ۶۸ | ۱۳۸۵ |
| ۱۳ | پارک خطی کال چهل بازه | ۱۴۳۵۶ | حدفاصل ادیب شمالی تا بزرگراه اسپایی | ۱۳۸۶ |
| ۱۴ | پارک خطی حجاب | ۱۶۰۰۰ | بلوار حجاب- حدفاصل دکتر حسابی تا میدان حجاب | ۱۳۸۷ |
| ۱۵ | پارک خطی حاشیه بلوار دکتر حسابی | ۷۶۸۶ | بلوار دکتر حسابی- حدفاصل اندیشه و حجاب | ۱۳۸۷ |
| | جمع | ۹۳۲۵۱,۶ | | |

مأخذ: شهرداری منطقه ی ۱۰ مشهد، سال ۱۳۸۸

علاوه بر پارک‌های عمومی فضاهای سبز متفرقه شهری نیز سطحی بالغ بر ۷۱۱۴۲۳ متر مربع را تحت اشغال خود دارند که در توزیع فضایی آن ناحیه ی یک

جدول ۸- سطح فضاهای سبز متفرقه ی منطقه ی ۱۰ شهرداری مشهد به تفکیک نواحی

| ردیف | نوع فضای سبز (مترمربع) | ناحیه ۱ | ناحیه ۲ | ناحیه ۳ | کل |
|------|------------------------|---------|---------|---------|--------|
| ۱ | سطح چمن | ۷۴۲۳۲ | ۴۰۶۰۹ | ۷۲۷۰۷ | ۱۸۷۵۴۸ |
| ۲ | سطح درخت و درختچه | ۲۷۴۴۴۴ | ۶۸۰۰۹ | ۱۱۰۰۲۳ | ۴۵۲۴۷۶ |
| ۳ | سطح پرچین | ۲۴۳۴۶ | ۵۶۳۳ | ۱۶۶۷۸ | ۴۶۶۵۷ |
| ۴ | سطح گل فصلی | ۳۰۴۰ | ۱۱۷۳ | ۳۱۷۵ | ۷۳۸۸ |
| ۵ | سطح گل دائمی | ۱۲۵۰ | ۷۲۹۲ | ۸۸۱۲ | ۱۷۳۵۴ |
| | جمع | ۳۷۷۳۱۲ | ۱۲۲۷۱۶ | ۲۱۱۳۹۵ | ۷۱۱۴۲۳ |

مأخذ: شهرداری منطقه ی ۱۰ مشهد، سال ۱۳۸۸

در نهایت در بررسی مقایسه‌ای در بین نواحی سه‌گانه ی شهرداری منطقه ی ۱۰ شهرداری مشهد مشاهده می‌کنیم که با توجه به اطلاعات شهرداری، سرانه ی فضای سبز هر نفر شهروند ساکن در

این منطقه، سطحی برابر ۴/۶ مترمربع و دارای نوسانی بین حداکثر ۴/۹ مترمربع به ازای هر نفر در ناحیه ی یک تا حداقل ۴/۱ مترمربع به ازای هر نفر در ناحیه ی دو خواهد بود

جدول ۹- وضعیت سرانه‌ی فضای سبز شهری منطقه‌ی ۱۰ شهرداری مشهد به تفکیک نواحی در سال ۱۳۸۸

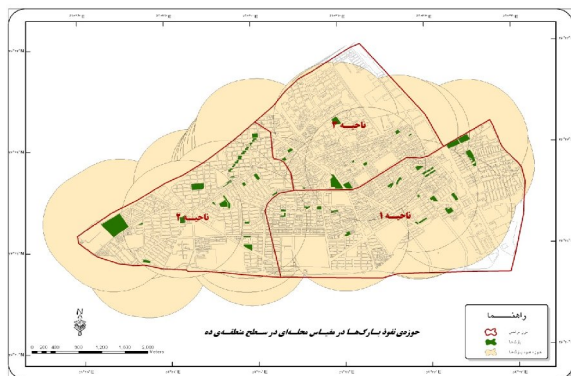
| سرانه (مترمربع) | جمعیت ناحیه (نفر) | مساحت (مترمربع) | | | ناحیه |
|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-----------|
| | | جمع | فضای سبز متفرقه | پارک‌های عمومی | |
| ۴,۹ | ۹۱۵۳۹ | ۴۴۸۸۶۶,۹ | ۳۷۷۳۱۲ | ۷۱۵۵۴,۹ | ۱ |
| ۴,۱ | ۵۸۸۵۷ | ۲۳۹۷۰۳,۹ | ۱۲۲۷۱۶ | ۱۱۶۹۸۷,۹ | ۲ |
| ۴,۷ | ۶۵۲۹۰ | ۳۰۴۶۴۶,۶ | ۲۱۱۳۹۵ | ۹۳۲۵۱,۶ | ۳ |
| ۴,۶ | ۲۱۵۶۸۶ | ۹۹۳۲۱۷,۴ | ۷۱۱۴۲۳ | ۲۸۱۷۹۴,۴ | جمع کل |

مأخذ: شهرداری منطقه‌ی ۱۰ مشهد، سال ۱۳۸۸

۴-۳- تعیین نقاط ضعف پوشش فضای سبز شهری در منطقه‌ی مورد مطالعه

با توجه به اطلاعات به دست آمده از قسمت‌های قبل در سطح نواحی سه‌گانه‌ی شهرداری منطقه‌ی ۱۰ مشهد و بر اساس محدوده‌ی عملکرد مفید پارک‌ها در مقیاس‌های مختلف بر پایه‌ی شعاع حوزه‌ی نفوذ آن‌ها در هریک از مقیاس‌های مورد ارزیابی قرار داده و نقاط خارج از حوزه‌های نفوذ پارک‌های شهری را به عنوان اولویت‌های اساسی برای توسعه‌ی فضاهای سبز شهری معرفی می‌نماییم. بر این اساس شعاع حوزه‌ی نفوذ انواع پارک‌ها در مقیاس‌های چهارگانه به شرح جدول زیر خواهد بود.

با توجه به این که بیشتر پارک‌های مورد مطالعه در سطح عملکردی محله‌ای فعالیت می‌نمایند، شعاع حوزه‌ی نفوذ پارک‌های شهری در این سطح رقمی معادل ۱۰۰۰ متر خواهد بود (رضویان، ۱۳۸۱، ۱۴۳). بر این اساس مساحت تحت پوشش پارک‌ها در مقیاس محله نسبت به کل شهر رقمی نزدیک به ۹۶ درصد کل محدوده‌ی مورد مطالعه را شامل می‌گردد. بنابراین در خصوص دسترسی به پارک‌ها در مقیاس محله‌ای مشکل حادی وجود ندارد، اما باید برای برخورداری شهروندانی که از دسترسی به فضای سبز عمومی در مقیاس محله محروم هستند راهکارهایی ارائه نمود.



نقشه‌ی ۲: حوزه‌ی نفوذ پارک‌های شهری در مقیاس محله‌ای در سطح منطقه‌ی ده شهر مشهد

جدول ۱۰- مساحت حوزه‌ی نفوذ پارک‌های شهری در مقیاس محله در سطح منطقه‌ی ۱۰ شهری مشهد

| ناحیه | مساحت کل | مساحت تحت پوشش پارک محله | مساحت فاقد دسترسی به پارک محله |
|-------|----------|--------------------------|--------------------------------|
| ۱ | ۸۵۳,۳ | ۸۵۳,۳ | ۰ |
| ۲ | ۵۲۸,۹ | ۴۸۴,۲ | ۴۴,۷ |
| ۳ | ۵۱۷,۳ | ۴۹۲,۸ | ۲۴,۵ |
| جمع | ۱۸۹۹,۵ | ۱۸۳۰,۳ | ۶۹,۲ |

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۸۹

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش و با توجه به حداقل معیارها و استانداردهای موجود سرانه‌ی کاربری فضای سبز شهری، میزان سرانه پارک‌های درون شهری در نواحی سه گانه منطقه‌ی ده شهرداری مشهد به هیچ عنوان با معیارها و استانداردهای موجود مطابقت ندارد، هرچند که حوزه‌ی نفوذ پارک‌ها در مقیاس محله به ظاهر قسمت اعظم منطقه‌ی مورد مطالعه را می‌پوشاند، ولی با توجه به کمبود مسلم سرانه‌ی کاربری مذکور در نواحی شهری، این حقیقت به روشنی آشکار می‌شود که میزان مساحت موجود کاربری فضای سبز عمومی در سطح منطقه‌ی مورد مطالعه به هیچ عنوان با جمعیت شهری تناسب نداشته و نیازهای جامعه‌ی شهری را در محدوده‌ی نوساز و به اصطلاح برنامه‌ریزی شده برآورده نمی‌سازد.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش و مشخص نمودن نقاط قوت و ضعف موجود در نواحی سه‌گانه‌ی شهری و در سطح محلات، در میزان و چگونگی برخورداری از فضاهای سبز عمومی، به طور کلی می‌توان پیشنهادات زیر را جهت بهبود و سامان‌دهی کاربری مذکور ارائه داد:

۱) اهمیت دادن به توزیع عادلانه‌ی فضای سبز در سطح منطقه‌ی مورد مطالعه، به گونه‌ای که همه‌ی

منابع:

- ۱) ابراهیم زاده، ع و عبادی جوکندان، ۱۳۸۷، تحلیلی بر توزیع فضایی - مکانی کاربری فضای سبز در منطقه‌ی سه شهری زاهدان، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۱۱، صص ۵۸-۳۹.
- ۲) اسماعیلی، ۱۳۸۱، بررسی و تحلیل فضای سبز (پارک‌های درون شهری) از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری در مناطق ۱ و ۸ شهرداری تبریز، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- ۳) پوراحمد، ا، اکبرپور سراسکانرود، م و ستوده، س، ۱۳۸۸، مدیریت فضای سبز شهری منطقه‌ی ۹ شهرداری تهران، مجله‌ی پژوهش‌های جغرافیایی، شماره‌ی ۶۹، صص ۵۰-۲۹.

شهروندان بتوانند از فضای سبز در کمترین زمان و با حداقل هزینه استفاده نمایند.

۲) توجه به معیارهای مکان‌یابی در برنامه‌ریزی کاربری اراضی (سازگاری، آسایش، مطلوبیت، سلامتی و استانداردهای ایمنی)؛

۳) استفاده از ابزارها و روش‌های به روز در تجزیه و تحلیل اطلاعات و مکان‌یابی فضای سبز مانند سیستم اطلاعات جغرافیایی؛

۴) بررسی اثرات اجتماعی و روانی فضای سبز شهری و پارک‌ها و توجیه و تبیین آن برای کارشناسان طرح‌های شهری؛

۵) اقدام جهت تصرف و آماده‌سازی زمین‌های باز شهری موجود و احداث پارک در مقیاس محله و ناحیه در محدوده‌های خارج از حوزه‌ی نفوذ؛

۶) سامان‌دهی و بهبود وضعیت ظاهری و امکانات و کاربری‌های موجود در پارک‌ها به منظور ایجاد جاذبه و مطلوبیت جهت مراجعه بیشتر اهالی به پارک‌ها برای اوقات فراغت؛

۷) جلوگیری از تغییر کاربری فضای سبز شهری پیشنهادی طرح‌های جامع و تفصیلی شهری مشهد؛

۴. پورمحمدی، م ر، ۱۳۸۲، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات سمت.

۵. حقیقت‌بین، م، ۱۳۸۳، طراحی پایدار در فضای سبز شهری حاشیه مادی نیاصرم اصفهان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.

۶. رحمانی، م. ج، ۱۳۸۲، بررسی روند تصمیم‌گیری در مکان‌یابی پارک‌ها و فضای سبز عمومی و تاثیر آن بر ایمنی آن‌ها، مجله‌ی سبزینه شرق، سال سوم، شماره‌ی ۶.

۷. رحیمی، ح، ۱۳۸۳، جغرافیا و توسعه‌ی پایدار، نشر اقلیدس، چاپ دوم.

۸. رضویان، م. ت، ۱۳۸۱، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات منشی.

- ۰۹ زنگی آبادی، ع و رخشانی نسب، حر، ۱۳۸۸، تحلیل آماری- فضایی توسعه فضای سبز شهری- مطالعه موردی: مناطق شهری اصفهان، مجله محیط شناسی، شماره ۴۹، صص ۱۱۶-۱۰۵.
- ۰۱۰ زیاری، ک.ا، ۱۳۸۱، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات دانشگاه یزد.
- ۰۱۱ سازمان پارکها و فضای سبز شهر مشهد، ۱۳۸۸، وضعیت فضای سبز شهری مشهد.
- ۰۱۲ شهرداری منطقه ۱۰ مشهد، ۱۳۸۸، وضعیت پارکهای شهری.
- ۰۱۳ شیری، ا، ۱۳۸۵، ارائه الگوی مکانیابی بهینه فضای سبز شهری با استفاده از Gis (مورد: پارکهای شهر زنجان)، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ۰۱۴ عبدی، خ، ۱۳۸۵، مکانیابی و مدل سازی پراکنش فضای سبز شهری- پارک در مقیاس محله (مطالعه موردی: منطقه یک شهری سنندج)، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ۰۱۵ عسکری و همکاران، ۱۳۸۱، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات نورقلم، چاپ اول.
- ۰۱۶ فرج زاده اصل، م و سرور، ه، ۱۳۸۱، مدیریت و مکانیابی مراکز آموزشی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۶۷.
- ۰۱۷ قدوسی، م، ۱۳۸۱، مکانیابی و طراحی پارکهای شهری با استفاده از الگوی تحلیل گر و واقعیت مجازی، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- ۰۱۸ کمیلی، م، ۱۳۷۶، مقدمه ای بر برنامه ریزی فضای سبز، ماهنامه مسکن و انقلاب، شماره ۱۲.
- ۰۱۹ محمدی، ج، ۱۳۸۲، کاربرد سامانه اطلاعات جغرافیایی (Gis) در مکانیابی فضاهای سبز شهری، مجله شهرداریها، سال چهارم، شماره ۴۴.
- ۰۲۰ نوریان، ف و همکاران، ۱۳۸۵، مکانیابی کاربری اراضی شهری با استفاده از سیستمهای اطلاعات جغرافیایی فازی (Fuzzy-Gis) (نمونه موردی: پارکهای شهری زنجان).
- ۰۲۱ وارثی، ح. ر، محمدی، ج و شاهینوندی، ا، ۱۳۸۷، مکانیابی فضاهای سبز شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه ای، شماره ۱۰۳-۸۳.
- ۰۲۲ Bradly, G.A (Eds), (۱۹۹۵); Urban forest landscape: integrating multidisciplinary perspectives. University of Washington press, Seattle, WA.
- ۰۲۳ Bradshaw, T, (۱۹۹۵); Benhunt and Tim wamsley, Tress in the Urban landscape, UK, Cambridge University Press, PP ۸-
- ۰۲۴ Hough, M (۱۹۹۴); Design with city nature, and overview of some issues. In the Ecological city: preserving and restoring urban Biodiversity.
- ۰۲۵ Howard, e (۱۹۰۲); garden cities of tomorrow. Faber and Faber, London.
- ۰۲۶ <http://daneshnameh.roshd.ir/mavara/mavara-index.php>