

پژوهشی



مکان‌گزینی فضای سبز با توجه به استانداردهای شهری و استفاده از GIS، (مطالعه موردی: پارک‌های شهر ماهدشت)

رامین حیدری^۱، مهری رجبی^۲، زهرا افشار^۳

^۱باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر قدس، تهران، ایران.
^۲کارشناس ارشد حقوق بین‌الملل، مدرس دانشگاه پیام نور واحد طالقان
^۳مدیریت فرهنگی، ورزشی و دانشجویی دانشگاه پیام‌نور استان البرز

چکیده

مدیریت شهری از برآیند ساختار و وظایف خود نقطه آغازی جهت تأمین نیازها، آسایش روانی، آسایش اجتماعی و رفاه عمومی از جنبه‌های مختلف زیستی است. در مطالعه حاضر داده‌های مکانی از روی نقشه‌های رقومی و خطی و داده‌های توصیفی نیز با استفاده از آمار و پژوهش‌های میدانی تهیه گردید. در این مقاله سعی شده است ویژگی پارک‌های شهر ماهدشت با توجه به شاخص‌های مکان‌یابی مناسب کاربری‌ها در جهت فراهم نمودن محیطی سرزنده و پویا که بتواند به استانداردها و سرانه‌های زیستی در شهر ماهدشت کمک کند با استفاده از نرم‌افزار GIS مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به بررسی‌ها و مطالعات میدانی انجام‌شده پارک‌های شهر ماهدشت از نظر معیارهای مکان‌یابی (مکان، موقعیت و همجواری مناسب) در شرایط بی‌تفاوت قرار دارد و همچنین از نظر ماتریس ظرفیت در وضعیت نامطلوبی قرار دارد.

کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی کاربری اراضی، استانداردهای شهری، فضای سبز، سیستم اطلاعات جغرافیایی.

نویسنده مسئول: رامین حیدری
 پست الکترونیک: h.ramin201241@yahoo.com

مقدمه

استقرار هر عنصر شهری در موقعیت فضایی-کالبدی خاصی از سطح شهر تابع اصول و قواعد خاصی از سازوکار است که در صورت رعایت شدن به کار آیی عملکردی آن عنصر در همان محل مشخص خواهد انجامید و در غیر این صورت چه‌بسا مشکلاتی پیش خواهد آمد (شه‌بایان، ۱۳۸۶). درزمینه برنامه‌ریزی کاربری اراضی در نظر گرفتن ماتریس‌های (سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت و وابستگی) از مهم‌ترین مسائل - می‌باشد. سازگاری به معنی وجود همخوانی، هماهنگی و عدم مزاحمت بین دو نوع کاربری شهری است (سعیدنیا، ۱۳۸۳). مطلوبیت به معنی خدمات-دهی سریع و به‌موقع و همچنین توزیع عادلانه

برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، هسته اصلی نظام برنامه‌ریزی شهری است. هدف از برنامه‌ریزی کاربری اراضی خدماتی، پیشنهاد آرایش فضایی و نظم مکانی مناسب برای کاربری‌ها و فعالیت‌های شهری است (زیاری، ۱۳۸۴). توزیع بهینه کاربری‌ها و مراکز خدماتی مسئله‌ای است که اغلب اوقات برنامه‌ریزان با آن سروکار دارند، چراکه به علت رشد پرشتاب جمعیت و کالبد شهرها، مشکلاتی مانند کمبود و توزیع نامناسب کاربری‌ها به وجود آمده است. (Ahadnejad, 2007)

خرم‌آباد با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی موردبررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که شهر خرم‌آباد از نظر توزیع فضایی پارک‌ها و همچنین سرانه فضای سبز از وضعیت مطلوبی برخوردار نمی‌باشد (وارثی، ۱۳۸۷). در تحقیقی ارزیابی تناسب فضایی مکانی پارک‌های شهری منطقه ۲ شهرداری تبریز با استفاده از نرم‌افزار GIS مورد مطالعه قرارداد و نتایج نشان داد که ۳۶ درصد از پارک‌های محدوده مطالعه با کاربری‌های اطراف خود سازگاری دارند و تناسب پارک‌های محله‌ای نشانگر آن است که ۶۴ درصد پارک‌ها دارای تناسب مکانی - فضایی بالا ۲۷ درصد متوسط و ۱۰ درصد پایین می‌باشند (تیموری، ۱۳۸۸).

با توجه به اهمیت فضای سبز در شهرها در مطالعه حاضر ویژگی پارک‌های شهر ماهدشت با توجه به شاخص‌های مکان‌یابی با استفاده از بررسی‌های میدانی و سامانه اطلاعات جغرافیایی مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش

منطقه مورد مطالعه

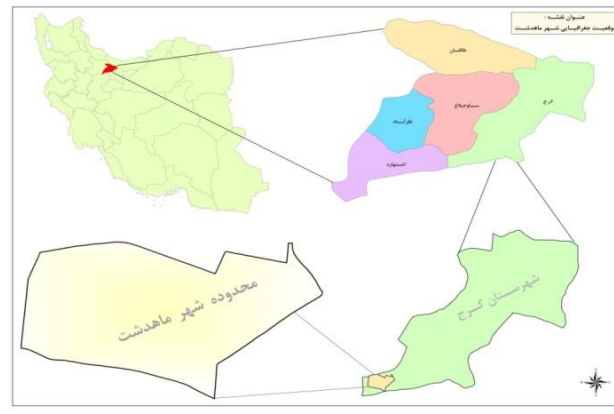
ماهدشت در غرب حوزه کرج - شهریار واقع شده است. فاصله ماهدشت تا کرج ۱۹ کیلومتر و فاصله این شهر از تهران ۳۸ کیلومتر است. مساحت محدوده قانونی شهر ۲۷۸۶ هکتار است که بر اساس آمار جمعیتی سال ۱۳۹۰، جمعیتی برابر با ۵۱۵۱۸ (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰)، نفر با تراکم ناخالص ۱۵ نفر در هکتار و تراکم خالص ۱۶۳ نفر در هکتار را در خود جای داده است. سطح ساخته شده شهر، مجموعه‌های به هم پیوسته، متشکل از یک هسته روستایی قدیمی به نام مردآباد و توسعه‌های مسکونی جدیدتر مجاور با آن است. این مجموعه تقریباً در شرق محدوده قانونی شهر واقع شده است و در نیمه غربی شهر چهار هسته سکونتگاهی با نام احمدآباد، سردر آباد، راشته و حاجی‌آباد به شکلی پراکنده، مستقرند. سطح ساخته شده شهر تنها ۱۶ درصد از مساحت محدوده

کاربری‌ها می‌باشد که از اهداف معیارهای مکان‌گزینی محسوب می‌شود. بنابراین با دور شدن از مراکز محلات ارزش زمین کاهش می‌یابد (پورمحمدی، ۱۳۸۷). ماتریس ظرفیت (شعاع عملکردی) یعنی هر فعالیتی در سطح شهر دارای مقیاسی است و در مقابل، هر سطح از ساختار شهری نیازمند مقیاسی خاص از فعالیت مذکور است، از طرفی هر سطح از ساختار فضایی سکونتگاهی نیز ظرفیت پذیرش سطح مناسبی از فعالیت‌ها را دارند که ساختار شهری می‌تواند از طیف واحد همسایگی، محله، ناحیه، منطقه و شهر تغییر پیدا کند. باید بین مقیاس فوق و مقیاس فعالیت موجود در هر ساختاری از شهر تناسب وجود داشته باشد (رضویان، ۱۳۸۱). ارزیابی کاربری برحسب وابستگی به دیگر فعالیت‌ها سنجیده می‌شود. به طوری که گاهی اوقات تعدادی از آن‌ها به صورت زنجیره‌ای به فعالیت ماقبل و بعد وابسته است. چنین مشخصه‌ای در مورد اغلب فعالیت‌های شهری همچون فضای سبز تا آنجا مناسب است که لزوم وجود خدمات آموزشی، تجاری، بهداشتی و فضای سبز در یک محله مسکونی امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد، چراکه هر یک به نحوی با سایر فعالیت‌ها در ارتباط بوده و به هم وابسته است (رضویان، ۱۳۸۱).

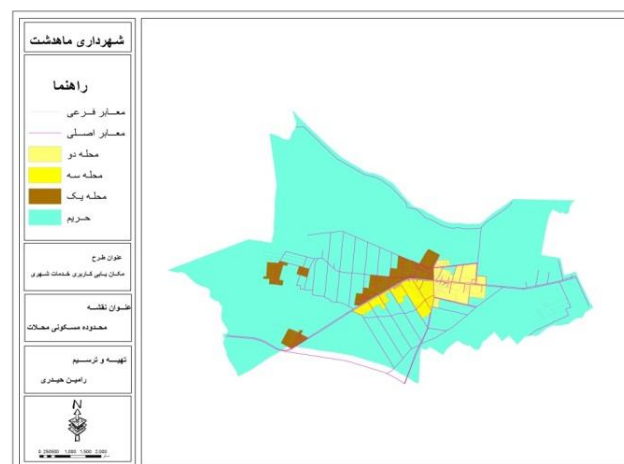
تحلیل موقعیت و ارزیابی پارک‌ها به وسیله محققان مختلف در داخل و خارج از کشور صورت پذیرفته است، به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود. طی تحقیقی ارزیابی و پیشنهاد فضای سبز شهر مشهد مورد بررسی قرار گرفت و نتیجه به دست آمده نشان داد که برخلاف استانداردهای ملی و بین‌المللی ارائه شده برای کاربری فضای سبز کلان‌شهر مشهد با کمبودهای بنیادین مواجه است (حاتمی نژاد، ۱۳۸۸). طی تحقیقی ارزیابی و مکان‌یابی کاربری فضای سبز منطقه ۹ تهران مورد بررسی قرار گرفت و نتیجه به دست آمده حاکی از عدم رعایت مکان‌یابی صحیح و کمبود سرانه فضای سبز در این منطقه بوده است (پورسراسکانرود، ۱۳۸۸). در تحقیقی مکان‌یابی فضای سبز شهری

زیادی به محدوده قانونی اختصاص یافته که هنوز پس از نزدیک به ۱۵ سال بخش‌های وسیعی از آن خالی مانده است (طرح جامع ماهدشت، ۱۳۹۰).

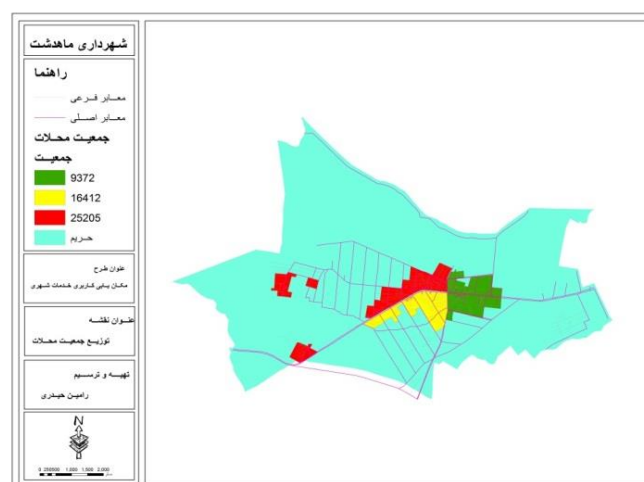
قانونی را شامل می‌شود. دلیل این امر این است که در زمان تهیه اولین طرح هادی شهری ماهدشت در سال ۱۳۷۳، برای تجمیع هسته‌های سکونتگاه‌هایی پراکنده در یک محدوده شهری یکپارچه، مساحت



شکل ۱: موقعیت منطقه مورد مطالعه



شکل ۲: نقشه محله بندی ماهدشت



شکل ۳: نقشه جمعیت ماهدشت

مشخصات پارک‌های شهر ماهدشت در جدول ۱، توزیع فضایی در شکل ۲ و شعاع عملکردی در شکل ۳ نشان داده شده و به شرح زیر می‌باشد.

جدول ۱: مساحت و شعاع عملکردی پارک‌های ماهدشت

شعاع عملکردی (مترمربع)	مساحت (مترمربع)	نام
۲۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰	پارک بزرگ شهر
۱۰۰	۳/۰۰۰	پارک چمران
۱۰۰	۳۸۰۰	پارک امام رضا
۱۰۰۰	۸۰۰۰	پارک شهید شاپور
۱۰۰	۲۰۰	پارک ملت
۱۰۰	۲۰۰۰	پارک فضیلت
۱۰۰	۴۰۰	پارک فکوری
۱۰۰	۴۰۰	پارک نصر
۱۰۰	۴۰۰	پارک جهاد
۱۰۰	۴۰۰	پارک جهاد
۱۰۰	۴۰۰	پارک جهاد
۱۰۰	۴۰۰	پارک شادی
۱۰۰	۲۲۰۰	پارک شهید فیلی
۱۰۰	۴۰۰	پارک خ الزهرا
۱۰۰	۴۰۰	درختکاری جهاد
۱۰۰	۴۰۰	درختکاری جهاد
۱۰۰	۳۰۰۰	بلوار میدان امام خمینی تا سر تبوک
۱۰۰۰	۱۲۰۰۰	بلوار میدان امام خمینی تا آزادگان
۱۰۰	۲۴۰۰	بلوار میدان امام خمینی تا سر نگین

روش تحقیق

این تحقیق به روش توصیفی-تحلیلی و تطبیقی تهیه شده است. در مطالعه وضع موجود روش توصیفی و تحلیلی مورد استفاده قرار گرفته است. در بخش مطالعه نوع و میزان کاربری خدماتی در سطح شهر و مقایسه آن با معیارها و استانداردهای بهینه کاربری شهری و نحوه توزیع آن در سطح شهر از روش معیاری و تطبیقی استفاده شده است. در این زمینه

ابتدا وضع موجود کاربری‌ها در شهر ماهدشت ارزیابی و سپس بر اساس ضوابط موجود میزان نیاز به فضاهای خدماتی درروی نقشه مشخص می‌گردد. به این منظور ابتدا اطلاعات گردآوری شده پژوهش به صورت پایگاه داده‌ای در رایانه ذخیره و سپس با استفاده از این پایگاه داده‌ای، یافته‌ها تحلیل و مورد آزمون قرار گرفت.

روش‌ها و ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات

اطلاعات مورد نیاز این طرح به دو روش زیر گردآوری گردیده است:

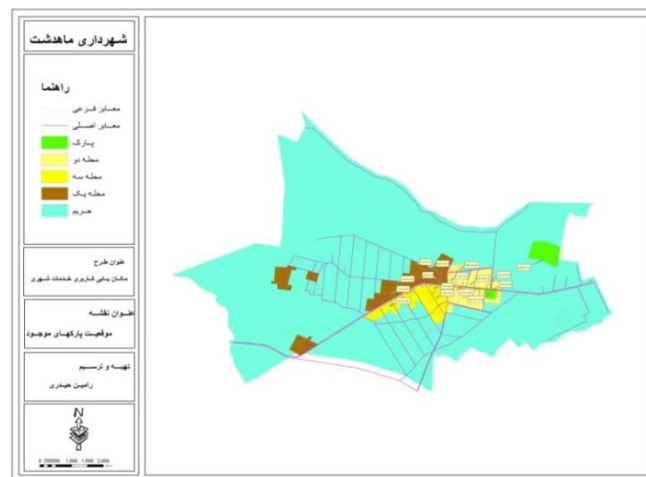
الف) روش کتابخانه‌ای: با مراجعه به مراکز علمی و کتابخانه‌های موجود در سازمان‌های مختلف منابع

موردنیاز از شهرداری ماهدشت و استانداری البرز تهیه شده است.

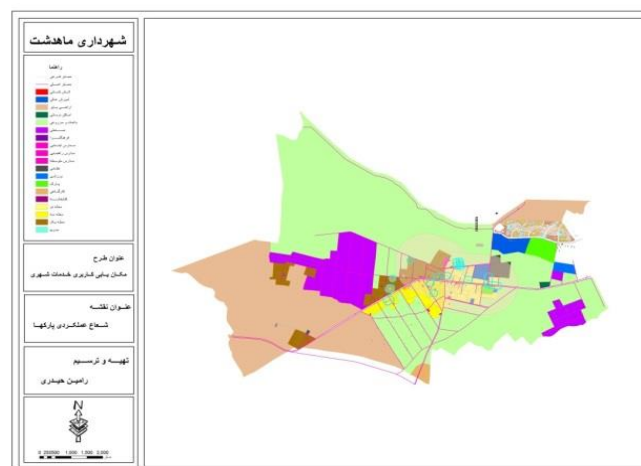
ب-روش میدانی: جهت تکمیل اطلاعات و دسترسی به داده‌های تفصیلی مربوط به کاربری‌های فضای سبز شهر ماهدشت از روش برداشت میدانی، مشاهده، مصاحبه استفاده شده است.

نظری و علمی موضوع گردآوری شده است، آمار و اطلاعات جمعیتی از مرکز آمار تهیه گردید.

همچنین نقشه‌های توپوگرافی، شیب، بلوک‌بندی ماهدشت از سازمان نقشه‌برداری و زمین‌شناسی و مرکز آمار تهیه گردید. همچنین مجموعه نقشه‌های



شکل ۴: موقعیت پارک‌ها



شکل ۵: نقشه شعاع عملکردی پارک‌ها

اطلاعات جمعیتی شهر ماهدشت و نحوه توزیع آن از مرکز آمار جمع‌آوری گردید که با تغییر قالب داده‌ها و اصلاح آن این اطلاعات به صورت لایه‌های جداگانه ضمیمه اطلاعات نقشه پایه شد تا امکان استفاده مجزا

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

ابتدا نقشه‌های پایه موردنیاز در مقیاس ۱/۲۰۰۰ در محیط GIS تهیه و به هنگام گردید. سپس لایه‌های موردنیاز برای تحلیل یافته‌ها تهیه شد، همچنین

که بر روی لایه‌هایی که دارای سیستم برداری هستند صورت می‌گیرد و در تعیین و یافتن حریم نقاط به اشکال مختلف استفاده می‌شود. در پژوهش حاضر به منظور تشخیص فاصله و شعاع دسترسی به کاربری-های فضای خدماتی در شهر ماهدشت از این مدل (بافر) استفاده گردید.

یافته‌های تحقیق

محله ۱ شهر ماهدشت در بین محلات به دلیل وجود روستای احمدآباد، کوی راشته، منطقه صنعتی تراکم جمعیتی بسیار بالا (۲۵۲۰۷) از شرایط خاصی برخوردار است.

یا ترکیبی آن در محیط GIS فراهم گردد. در مرحله بعد با استفاده از این داده‌ها و اطلاعات، نقشه‌های شبکه معابر، کاربری اراضی تهیه و بر مبنای معیارهای برنامه‌ریزی شهری (سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت و وابستگی) وضعیت موجود کاربری اراضی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. کمبود یا مازاد در محلات مختلف شهر تعیین و در مرحله بعد با استفاده از مدل‌های شعاعی و هم‌پوشانی، مکان‌های مناسب احداث کاربری خدماتی جدید شهر ماهدشت مشخص می‌گردد. در این راستا به منظور تحلیل موارد فوق از سیستم اطلاعات جغرافیایی و از جمله تحلیل بافر استفاده می‌گردد. تحلیل بافر کاربرد فراوانی در تحلیل‌های GIS دارد، در حقیقت این تحلیل نسخه-های مشابهی از تحلیل‌های مجاورت و نزدیکی است

جدول ۲: معرفی کاربری‌های خدماتی موجود در محله ۱

نام	محدوده مسکونی	جمعیت	خانوار	مدرسه ابتدایی	مدرسه راهنمایی	مدرسه متوسطه	پارک	درمانگاه	داروخانه	کتابخانه	فرهنگسرا	اماکن ورزشی	آتش‌نشانی	بیمارستان
محله یک	۲۴۴۰۳۲۵	۲۵۲۰۵	۷۳۰۱	۵	۵	۳	۵	۴	۲	۱	۱	۱	۱	-

محله یک دارای ۵ پارک می‌باشد که از لحاظ ماتریس سازگاری پارک فکوری در وضعیت نسبتاً سازگار و دیگر پارک‌ها در وضعیت کاملاً سازگار قرار دارند.

جدول ۳: بررسی ماتریس سازگاری پارک‌های محله ۱

نام کاربری	آموزشی	بهداشتی	تجاری	زمین خالی	فرهنگی	فضای سبز	مسکونی	ورزشی	مذهبی	کشاورزی	اداری	تأسیسات شهری	مختلط غیر	نظامی	صنعتی و کارگاهی	درمانی	گورستان	نسبت‌های سازگاری به لحاظ وزن عددی
پارک شاپور	۹	۹	۷	۹	۷	۹	۹	۹	۷	۹	۷	۱	۷			۷	۱	کاملاً ناسازگار ۱
پارک فیلیو			۷	۹			۹				۷		۷					نسبتاً ناسازگار ۳

بی تفاوت ۵ نسبتاً سازگار ۷ کاملاً سازگار ۹							۹			۹						پارک نصر
			۱			۱	۹	۷		۹			۹	۷		پارک فکوری
									۷		۹			۹	۷	پارک چمران

از لحاظ ماتریس مطلوبیت و از بعد مرکزیت دو پارک فکوری و نصر در وضعیت کاملاً نامطلوب و دیگر پارک‌ها در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول ۴: بررسی ماتریس مطلوبیت پارک‌های محله ۱

نسبت‌های مطلوبیت به لحاظ وزن عددی کاملاً نامطلوب ۱ نسبتاً نامطلوب ۳ بی تفاوت ۵ نسبتاً مطلوب ۷ کاملاً مطلوب ۹	کاربری‌های اطراف	شبکه معابر	مرکزیت	شیب	مساحت	نام کاربری
	۹	۹	۹	۹	۷	پارک شاپور
	۹	۹	۷	۹	۷	پارک فیلو
	۹	۱	۱	۹	۷	پارک نصر
	۷	۱	۱	۹	۷	پارک فکوری
	۹	۹	۹	۹	۷	پارک چمران

از لحاظ ماتریس ظرفیت پارک‌های محله یک دارای وضعیت مطلوبی در مقیاس محله می‌باشند.

جدول ۵: بررسی ظرفیت پارک‌های محله ۱

جمعیت سرویس دهنده استاندارد	جمعیت سرویس دهنده موجود	شعاع عملکردی	مساحت	نام کاربری
۲۴۰۰۰	جمعیت اطراف پارک	۱۰۰۰	۸۰۰۰	پارک شاپور
۲۴۰۰	جمعیت اطراف پارک	۱۰۰	۲۰۰۰	پارک فیلو
۲۴۰۰	جمعیت اطراف پارک	۱۰۰	۲۰۰	پارک نصر
۲۴۰۰	جمعیت اطراف پارک	۱۰۰	۲۰۰	پارک فکوری
۲۴۰۰	جمعیت اطراف پارک	۱۰۰	۳۰۰۰	پارک چمران

محله دو شهر ماهدشت به دلیل وجود اراضی زیاد با کاربری مزروعی و باغات دارای کمترین تراکم جمعیتی (۹۳۷۲) نفر در بین محلات می‌باشد.

جدول ۶: معرفی کاربری‌های خدماتی موجود در محله ۲

نام	محدوده مسکونی	جمعیت	خانوار	مدرسه ابتدایی	مدرسه راهنمایی	مدرسه متوسطه	پارک	درمانگاه	داروخانه	کتابخانه	فرهنگسرا	اماکن ورزشی	آتش‌نشانی	بیمارستان
محله دو	۱۹۴۵۴۶۵	۹۳۷۲	۲۶۷۷	۲	۱		۱۱		۴	۱		۴	۱	۱

محله دو دارای ۱۰ پارک می‌باشد که از لحاظ ماتریس سازگاری همه‌ی پارک‌ها در وضعیت کاملاً سازگار قرار دارند.

جدول ۷: بررسی ماتریس سازگاری پارک‌های محله ۲

نام کاربری	آموزشی	بهداشتی	تجاری	زمین خالی	فرهنگی	فضای سبز	مسکونی	ورزشی	مذهبی	کشاورزی	اداری	تأسیسات	مختلط	نظامی	صنعتی	درمانی	گورستان	نسبت‌های سازگاری به لحاظ وزن عددی
پارک شهر	۹	۹	۷	۹	۷	۹	۹	۹	۷	۹	۷	۱	۷	۴	۱	۷	۱	کاملاً ناسازگار ۱
بلوار سرداران	۹	۹	۷	۹	۷	۹	۹	۹	۷	۹	۷	۱	۷	۳		۷		نسبتاً ناسازگار ۳
بلوار کشاورز				۹	۷	۹	۹	۹	۷	۹	۷			۳				بی‌تفاوت ۵
پارک فضیلت			۷	۹		۹	۹				۷							نسبتاً سازگار ۷
پارک شادی		۹	۷				۹											کاملاً سازگار ۹
پارک جهاد ۵			۷	۹	۷	۹	۹			۹								کاملاً سازگار ۹

از لحاظ ماتریس مطلوبیت و از بعد مرکزیت ۵ پارک جهاد در وضعیت کاملاً نامطلوب و دیگر پارک‌ها در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

جدول ۸: ماتریس مطلوبیت پارک‌های محله ۲

نسبت‌های مطلوبیت به لحاظ وزن عددی کاملاً نامطلوب ۱ نسبتاً نامطلوب ۳ بی تفاوت ۵ نسبتاً مطلوب ۷ کاملاً مطلوب ۹	کاربری های اطراف	شبکه معابر	مرکزیت	شیب	مساحت	نام کاربری
	۹	۹	۷	۹	۷	پارک شهر
	۹	۹	۹	۹	۷	بلوار سرداران
	۹	۹	۹	۷	۷	بلوار کشاورز
	۹	۹	۹	۹	۷	پارک فضیلت
	۹	۹	۹	۳	۷	پارک شادی
	۹	۹	۱	۷	۷	پارک جهاد

از لحاظ ماتریس ظرفیت پارک‌های محله دو دارای وضعیت مطلوبی در مقیاس محله می‌باشند.

جدول ۹: بررسی ماتریس ظرفیت پارک‌های محله ۲

نام کاربری	مساحت	شعاع عملکردی	جمعیت سرویس دهنده موجود	جمعیت سرویس دهنده استاندارد (نفر)
پارک بزرگ شهر	۱۰۰۰۰۰	کل شهر	جمعیت سطح شهر	۹۶۰۰۰
بلوار سرداران	۱۲۰۰۰	۱۰۰۰	جمعیت سطح شهر	۲۴۰۰۰
بلوار نگین و بلوار تبوک	۳۰۰۰	۱۰۰	جمعیت سطح شهر	۲۴۰۰
پارک فضیلت	۲۰۰۰	۱۰۰	جمعیت اطراف پارک	۲۴۰۰
پارک شادی	۲۰۰	۱۰۰	جمعیت اطراف پارک	۲۴۰۰
۵ پارک جهاد	۲۰۰	۱۰۰	جمعیت اطراف پارک	۲۴۰۰

محله سه شهر ماهدشت از لحاظ رتبه‌بندی محلات رده دوم را با تراکم جمعیتی (۱۶۴۱۲) به خود اختصاص داده است. بخش وسیعی از اراضی این محله را کاربری‌های مزروعی، باغات و اراضی بایر تشکیل می‌دهد.

جدول ۱۰: معرفی کاربری‌های خدماتی موجود در محله ۳

نام	محدوده مسکونی	جمعیت	خانوار	مدرسه ابتدایی	مدرسه راهنمایی	مدرسه متوسطه	پارک	درمانگاه	داروخانه	کتابخانه	فرهنگسرا	اماکن ورزشی	آتش نشانی	بیمارستان
محله سه	۱۵۰۶۶۶۴	۱۶۴۱۲	۴۶۸۹	۳	۱	۱	۳	۱	۲	۱	۱	۱		

محل سه دارای ۳ پارک می‌باشد که از لحاظ ماتریس سازگاری همه‌ی پارک‌ها در وضعیت کاملاً سازگار قرار دارند.

جدول ۱۱: بررسی ماتریس سازگاری پارک‌های محله ۳

نام کاربری	آموزشی	بهداشتی	تجاری	زمین خالی	فرهنگی	فضای سبز	مسکونی	ورزشی	مذهبی	کشاورزی	اداری	تأسیسات	مختلط	نظامی	صنعتی	درمانی	گورستان
پارک امام رضا			۷	۹			۹	۹	۷								
پارک ملت			۷	۹	۹		۹										
پارک الزهرا	۹		۷	۹	۹		۹										

نسبت‌های سازگاری به لحاظ وزن عددی کاملاً ناسازگار ۱ نسبتاً ناسازگار ۳ بی تفاوت ۵ نسبتاً سازگار ۷ کاملاً سازگار ۹

از لحاظ ماتریس مطلوبیت و از بعد مرکزیت در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند.

جدول ۱۲: ماتریس مطلوبیت پارک‌های محله ۳

نام کاربری	مساحت	شیب	مرکزیت	شبکه معابر	کاربری‌های اطراف
پارک امام رضا	۷	۹	۷	۷	۹
پارک ملت	۷	۳	۷	۷	۹
پارک الزهرا	۷	۹	۷	۷	۹

از لحاظ ماتریس ظرفیت پارک‌های محله سه دارای وضعیت مطلوبی در مقیاس محله می‌باشند.

جدول ۱۳: بررسی ماتریس ظرفیت پارک‌های محله ۳

نام کاربری	مساحت	شعاع عملکردی	جمعیت سرویس دهنده موجود	جمعیت سرویس دهنده استاندارد
پارک امام رضا	۳۸۰۰	۱۰۰	جمعیت اطراف پارک	۲۴۰۰
پارک ملت	۲۰۰	۱۰۰	جمعیت اطراف پارک	۲۴۰۰
پارک الزهرا	۲۰۰	۱۰۰	جمعیت اطراف پارک	۲۴۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

استفاده از مدل‌های کاربردی و توانمند، امروزه ضروری و ضامن موفقیت و کارایی کاربری‌ها در مدیریت شهری و روستایی است. مدیران شهری بدون در نظر گرفتن این عوامل در برنامه‌ریزی و مدیریت، در واقع راه را برای دوباره‌کاری و تحمیل هزینه‌های اضافی بر شهرها باز کرده‌اند. توانمندی بسیار بالای GIS می‌تواند برنامه‌ریزان و مدیران را برای کارآمدی طرح‌ها و پروژه‌های یاری‌کننده (فاضل‌نیا، ۱۳۹۰). از زمانی که بحث فضای سبز به‌عنوان بخشی از کالبد شهر مطرح شد لزوم برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت چنین محیطی امری ضروری می‌نمود. فضای سبز شهری همواره به‌عنوان عنصری برای نظم‌بخشی و هماهنگ نمودن کاربری‌های گوناگون در کالبد شهر و عاملی در زیبایی محیط و دل‌پذیرتر شدن فضای زندگی مطرح بوده و هست. به‌طوری‌که در بسیاری از موارد مضمون فضای سبز غیر از نقش زیست‌محیطی معرف نقش تفریحی و رفاهی برای شهروندان نیز هست به همین سبب بررسی و ارزیابی آن در شهرها از اهمیت فراوانی برخوردار است (حاتمی‌نژاد، ۱۳۸۸). یکی از محاسن پژوهش حاضر این است که از نظرت و دیدگاه‌های مردم، متولیان اصلی و استفاده‌کنندگان حقیقی این‌گونه کاربری‌ها نیز یاری گرفته‌شده است و این نکته بسیار حائز اهمیت است، چراکه این‌گونه کاربری‌ها برای استفاده‌ی عموم جامعه و تمامی اقشار کشور با هر پایگاه اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ساخته می‌شوند. با توجه به بررسی و ارزیابی صورت گرفته در این زمینه فضای سبز شهری ماهدشت نشان داد که سرانه فضای سبز شهری در ماهدشت با توجه به استانداردهای ملی و بین‌المللی ارائه‌شده، در سطح بسیار پائینی قرار دارد و علاوه بر آن، مساحت کاربری فضای سبز و توزیع فضایی آن در ساختار کالبدی شهر ماهدشت از وضعیت نامطلوبی برخوردار است، بصورتیکه هیچ تناسبی بین میزان جمعیت مناطق شهرداری شهر ماهدشت

یعنی نیاز شهروندان با مساحت منطقه و فضای سبز آن وجود ندارد. این مهم باید موردتوجه مسئولین امور شهری و فضای سبز شهر ماهدشت قرار گیرد و نسبت به ایجاد و توسعه پارک‌های شهری در این شهر اقدام شود و ظرفیت سرویس‌دهی پارک‌ها را با جمعیت شهر متناسب نمایند.

منابع

۱. پورسراسکانرود، م. همکاران. (۱۳۸۸). ارزیابی و مکان‌یابی کاربری فضای سبز منطقه ۹ شهرداری تهران، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۱، ش ۱۴.
۲. پورمحمدی، م. (۱۳۸۷). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، تهران، انتشارات سمت. جلد چهارم.
۳. تیموری، س. همکاران. (۱۳۸۷). برآورد سرانه فضای سبز با استفاده از تصاویر IKONOS، فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، جلد ۱۶، شماره ۲.
۴. جی.کی.ه. (۱۳۸۷). مبانی برنامه‌ریزی شهری، واحد تربیت‌معلم، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ دوم.
۵. حاتمی‌نژاد، ح. و همکاران. (۱۳۸۸). بررسی ارزیابی و پیشنهاد سرانه فضای سبز شهری، نمونه موردی: کلان‌شهر مشهد، جغرافیا (فصلنامه علمی پژوهشی انجمن جغرافیای ایران)، دوره جدید، سال هشتم، شماره ۲۵، تابستان ۱۳۸۹.
۶. رضویان، م. (۱۳۸۱). برنامه‌ریزی و کاربری اراضی شهری، تهران، نشر منشی. جلد اول.
۷. زیاری، ک. (۱۳۸۸). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ هشتم.
۸. سعید نیا احمد، ۱۳۸۳. فضای سبز شهری. انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
۹. شهبان، ش. (۱۳۸۶). مکان‌یابی فضایی ایستگاه‌های آتش‌نشانی با استفاده از GIS ناحیه شهران، مجله شهر نگار شماره ۳.
۱۰. فاضل، غریب و همکاران، ۱۳۹۰. مکان‌یابی و اولویت‌بندی پارک‌های شهری با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی و سیستم اطلاعات جغرافیایی

۱۳. وارثی، ح. همکاران. (۱۳۸۷). مکان‌یابی فضای سبز شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره دهم.
14. Ahadnejad reveshti. mohsen (2007). site selection study for fire extinguisher stations using network analysist and A.H.P model. Case study: city of zanzan map asia jornal.
- مطالعه‌ی موردی: شهر الشتر. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، شماره ۷۸، زمستان ۹۰، صفحه ۱۳۲-۱۵۷
۱۱. مهندسان مشاوران باوند. ۱۳۹۰. طرح جامع شهر ماهدشت
۱۲. نظریان، اصغر (۱۳۸۸) ارزیابی توزیع فضایی و مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش‌نشانی شهر شیراز با استفاده از جی‌آی‌اس، فصل‌نامه جغرافیایی چشم‌انداز زاگرس. سال ۸۹. دوره ۷۳. شماره ۱. صفحه ۳۹-۵۸