

توزیع پارک‌ها و ارزیابی کیفیت آنها در سطح شهرها با استفاده از مدل VIKOR (نمونه موردی: شهر عنبرآباد، استان کرمان)^۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۰۲/۱۰ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۴/۱۰/۲۸

حسین یغفوری (استادیار دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه سیستان و بلوچستان)
ابوذر پایداری* (استادیار دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه سیستان و بلوچستان)
امیراسلان سنجری (دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه سیستان و بلوچستان)

چکیده

پارک‌ها به عنوان یک عنصر کالبدی، سهم عمده‌ای در تحقق کارکرد تفریحی برای شهروندان ساکن در فضاهای شهری برعهده دارند. تحقق چنین کارکردی به دو فاکتور اصلی "مکانیابی و توزیع بهینه" و "تنوع کارکردی" وابسته است زیرا اولاً حس زیبایی‌شناسی و تفریح حق هر شهروندی است و ثانیاً پارک‌ها نقش چندکارکردی "اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی" را برای فضاهای شهری بر عهده دارند. لذا هدف تحقیق حاضر؛ بررسی توزیع آمایشی و بررسی وضعیت پارک‌های شهر عنبرآباد به لحاظ شاخص‌های کمی و کیفی پرداخته است. نوع تحقیق؛ توصیفی-تحلیلی بوده و روش گردآوری داده‌ها؛ بررسی آمار سازمانی، کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. جامعه آماری شهروندان ساکن شهر عنبرآباد، و کارشناسان ذیربط می‌باشند. حجم جامعه نمونه شامل ۵۰ نفر از کارشناسان و ۳۰۰ نفر از شهروندان می‌باشد. وزن‌دهی متغیرها توسط مدل تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در محیط نرم‌افزار Expert Choice انجام شد. استفاده تحلیل داده‌ها با استفاده از تکنیک رتبه‌بندی VIKOR^۲، و قابلیت گرافیکی نرم‌افزار GIS انجام شد. نتایج پژوهش نشانگر سرانه پایین پارک و فضای سبز (۴/۴ مترمربع) نسبت به استانداردهای ملی و جهانی، توزیع نامناسب پارک‌ها، و مطلوبیت پایین پارک‌های شهر عنبرآباد از دیدگاه شهروندان می‌باشد. نتایج حاصل از مدل ویکور نشان داد پارک لاله، پارک شهرک امام، پارک محله مختارآباد و پارک کوه فجر دارای بالاترین و پارک محله زیارت، پارک حسین آباد، و پارک محله عباس‌آباد دارای کم‌ترین

۱- این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد امیراسلان سنجری با عنوان "ارزیابی کیفیت کاربری زمین در شهر عنبرآباد" می‌باشد.

* نویسنده رابط: aboozarpaidar@gep.usb.ac.ir

کیفیت و مطلوبیت می‌باشند. بررسی تک‌تک شاخص‌ها نیز نشان داد از میان همه پارک‌های شهر؛ تنها پارک لاله است که شاخص‌های مطلوبیت و کیفیت آن تا حدی ارتقا یافته است.

واژه های کلیدی: توسعه ی پایدار شهری، ارزیابی کیفیت، کاربری تفریحی، توزیع پارک‌ها، مدل VIKOR، شهر عنبرآباد.

۱- مقدمه

امروزه زندگی در شهرها با مشکلات زیادی از قبیل (آلودگی هوا، تراکم، عبور و مرور وسایل نقلیه و بیماری روحی و روانی) همراه است. تشدید آلودگی‌های محیطی باعث از بین رفتن فضاهای سبز درون شهری و تغییر کاربری این گونه اراضی شده است، به همین دلیل نیاز به فضای سبز و پیوند با طبیعت در زندگی انسان جایگاه مهمی دارد (زیاری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۲). لذا وجود فضای سبز در کنار بخش فیزیکی و بی جان شهرها در راستای ایفای نقش‌های متعدد از قبیل کارکردهای کالبدی، زیست محیطی، روان‌شناختی و اجتماعی امری بدیهی است (اذانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳)، زیرا پیوند عمیق شهرها با طبیعت و مناظر پیرامونی می‌تواند موجبات سرزندگی و پویایی اجتماعات بشری را فراهم آورد. تفرج در گستره طبیعت می‌تواند بسیاری از ما را از روزمرگی و فشارهای عصبی خیابان‌های شهر دور کرده و سبب آرامش انسان شود (بل، ۱۳۸۲: ۲۷۳). در بیش تر بحث‌ها بر پارک‌ها و فضای سبز شهری به عنوان یک راهکار بسیار مهم که می‌تواند کیفیت زندگی شهری را بالا ببرد؛ تأکید شده است (G. Girarde, 1992: 25). در حال حاضر با توجه به مشکلات محیط‌زیست شهرها و نیز نیازهای اجتماعی مردم، توجه مسئولین به گسترش فضای سبز از جمله پارک‌ها جلب شده است که به طبع آن شاهد افزایش احداث پارک‌ها و بوستان‌های محلی در گوشه و کنار شهرها هستیم (حمیدی و نمیریان، ۱۳۹۱: ۱). فضای سبز به عنوان جزئی از بافت شهرها و نیز بخشی از فضای شهری ضرورت یافته است و 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، جاده‌ها) و نیازهای جامعه (از لحاظ روانی، گذران اوقات فراغت و نیازهای بهداشتی با توجه به شرایط اکولوژیکی شهر و روند گسترش آن ساخته شود تا بتواند به عنوان فضای سبز فعال، بازدهی زیست‌محیطی مستمری داشته باشد (بزی، ۱۳۹۱: ۴۱). همچنین در نظر گرفتن فعالیت‌ها و موارد کارکردی پارک‌ها شامل اجزا و عناصر آن از اهمیت فراوانی برخوردار است. بهترین پارک‌ها آنهایی هستند که به نیازهای اجتماعی، فرهنگی، روحی و روانی گروه‌های مختلف سنی و جنسی توجه می‌کنند و فضایی جذاب و مطلوب و متنوع برای آنها فراهم می‌نمایند، مقوله ایمنی نیز چه در وسایل بازی و چه ایمنی اجتماعی و روانی به عنوان عامل مهم و موثر در جذابیت پارک‌ها مطرح است (سعیدنیا، ۱۳۷۹: ۱۵۹). اصولاً طبیعت و ماهیت این فضاها به گونه‌ای است که تمام طبقات مردم می‌توانند از آنها استفاده کنند و در پارک‌های عمومی سعی می‌شود که تمام وسایل سرگرمی و رفاهی، تقریباً برای هر گونه سلیقه و فکر و سن وجود داشته باشد (حکمتی،

۱۳۶۹: ۳۲۴). فراهم‌سازی دسترسی مناسب به فضاهای باز بویژه پارک‌ها در محیط‌های شهری راهبردی پایه‌ای برای افزایش فعالیت‌های فیزیکی انسان، بهبود سلامتی جسمی و روانی جامعه است. از این رو بررسی وضعیت شهر عنبرآباد به لحاظ تعداد پارک‌ها، کیفیت پارک‌ها و توزیع پارک‌ها ضروری به نظر می‌رسد. لذا در اینجا این سوال مطرح می‌شود که وضعیت کمی و کیفی پارک‌های شهر عنبرآباد و همچنین توزیع آمایشی آن چگونه است؟

۲- پیشینه

فضای سبز به عنوان تلطیف کننده هوا همیشه در طول تاریخ اهمیت داشته است. به منظور پاسخگویی به این نیاز شهری پارک‌ها و فضاهای سبز از قرن نوزدهم وارد شهر شد (باروقی، ۸۲ : ۱۷) گرچه سابقه پردیس ایرانی به قرن چهارم میلادی برمی‌گردد این عنوان به باغ‌هایی اطلاق می‌شد که برای تفریح عموم احداث می‌گردید (شریفی، ۷۱: ۱۸). اما توجه جدی‌تر به فضای سبز شهری در کشور ایران از دهه ۳۰ هجری شمسی با احداث باغ ملی در تهران و سپس تبدیل آن به "پارک شهر" آغاز شد. مشخصاً از دهه ۱۳۵۰ احداث پارک‌ها، باغ و ویلاسازی به سبک کشورهای اروپایی در ایران باب شد (زیاری، ۱۳۹۱: ۱۰۵). بحث پیرامون فضای سبز شهری، فضاهای عمومی، پارک‌های شهری پس از آن مطالعه در زمینه پارک‌ها و فضای سبز به علت اهمیت بالای آن توسط پژوهشگران مختلف داخلی و خارجی انجام شده است در اینجا به برخی از این پژوهش‌ها اشاره می‌گردد:

- نیکولاس و شفر (۲۰۰۱) در تحقیقی با عنوان پارک‌های شهری و خدمات تفریحی به منظور ارزیابی امکان دسترسی و قابلیت برابری در سیستم پارک محلی و ایجاد حریم برای مشخص کردن تعداد تأسیسات و نسبت جمعیت در مناطق انتخاب شده، از GIS استفاده کردند و تجزیه و تحلیل شبکه را برای محاسبه فاصله و جابجایی واقعی در امتداد خیابان تا پارک محلی به اجرا درآوردند (Nicholls and Shafer, 2001).

- باچ (۱۹۸۰) در مدل تخصیص مکانی خود در خصوص پارک‌های شهری بر معیار قابلیت دسترسی و فرصت دسترسی در عین حداقل کردن اصطکاک‌های فضایی تأکید کرده است. همچنین، هرزل و ویدمن (۲۰۰۳) در ارزیابی کمی و کیفی پارک‌های شهری بلگراد، با ترسیم نواحی قابل دسترس و تحلیل فضای سبز به ترسیم نقشه هزینه دسترسی توجه می‌کند که موانع فیزیکی را در محیط GIS نشان می‌دهد (پراکنش فضایی پارک‌ها در مناطق شهری تبریز، مأخذ: براساس داده‌های آماری سازمان پارک‌های شهر تبریز).

نتایج تحقیق محمدی و پرهیزکار (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل توزیع فضایی و مکان‌گزینی پارک‌های شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS (مطالعه موردی منطقه ۲ شهر زاهدان) نشان می‌دهد که تعداد پارک‌های ناحیه‌ای و شهری در منطقه ۲، کافی می‌باشد ولی پارک‌های واحد همسایگی و محله‌ای کافی نمی‌باشند و نیز پارک‌های موجود از لحاظ رعایت نظام سلسله‌مراتب کالبد شهری متوازن و متعادل نیستند. قربانی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی کمبود پارک در مناطق شهری تبریز با استفاده از روش سرانه/پارک و روش بافرینگ، به تحلیل و ارزیابی چگونگی پراکنش فضایی پارک‌های شهری و کمبودهای مربوط به آن در شهر تبریز می‌پردازد. براساس یافته‌های بین سطوح گوناگون تحقیق، هرچند رابطه سلسله‌مراتبی نسبتاً خوبی بین سطوح گوناگون پارک‌های شهری تبریز وجود دارد، پارک‌های مذکور به صورت متعادل و متناسب با پراکندگی جمعیت توزیع نشده‌اند و رابطه‌ی منطقی بین مکان استقرار آنها و تقسیمات کالبدی شهر وجود ندارد. همچنین پارک‌های منطقه‌ای و شهری به نحو مناسبی برای نیل به عملکرد مطلوب تجهیز نشده‌اند و کارآیی لازم را ندارند. یافته‌های پژوهش قبادی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان بررسی ناپایداری توزیع پارک‌ها در بین مناطق شهری تهران براساس شاخص تایل نشان می‌دهد پراکندگی پارک‌ها در بین مناطق شهری طی دوره مورد بررسی از توزیع مناسبی برخوردار بوده است، لیکن شاخص تایل طی دوره از روند نزولی برخوردار است، به طوری که کم‌ترین مقدار دوره به سال پایانی اختصاص دارد. این امر نشان از بهبود توزیع و همسویی عملکرد شهرداری تهران با سیاست‌های راهبردی مندرج در قانون برنامه پنج ساله این شهرداری دارد.

لطفی و همکاران (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای با عنوان تحلیل توزیع فضایی پارک‌های محله‌ای منطقه ۳ تهران نشان دادند هر چند بیش‌تر کاربری‌های هم‌جوار پارک‌های محله‌ای منطقه ۳ تهران را کاربری‌های سازگار تشکیل می‌دهند، اما بین محل استقرار این پارک‌ها و تقسیمات کالبدی (محلات) رابطه منطقی وجود ندارد و از نظر عملکرد نیز توزیع آنها با تراکم جمعیت متناسب نیست، به طوری که محله‌های پرتراکم جمعیتی منطقه شامل محلات ۱، ۵، ۶ و ۸ فاقد این نوع پارک‌ها در سطح خود می‌باشند. هدف اصلی از احداث پارک‌های شهری بازگرداندن فضای باز به داخل زندگی شهری است که در آن، علاوه بر توجه به زیبایی محیط و ارتقای کیفیت فضای شهری، به بهبود جنبه‌های زیست محیطی و افزایش سلامت و بهداشت با این هدف و نیز با ایده‌ی بازگشت به طبیعت، احداث شهری نیز توجه می‌شود. پارک‌ها از قرن

نوزدهم، همزمان با توسعه‌ی صنعت و افزایش تراکم شهرها، گسترش یافت و پارک مکانی عمومی در شهر برای گذران اوقات فراغت و تفریح در نظر گرفته شد (قربانی، ۱۳۸۹: ۱۱۰). تحقیق حاضر به بررسی کیفیت پارک‌های شهر عنبرآباد از دیدگاه کارشناسان و شهروندان و در نهایت اولویت بندی این پارک‌ها پرداخته است برر کیفیت ارزیابی کیفیت و رتبه‌بندی پارک‌های شهر عنبرآباد باتوجه به شاخص‌های کیفی (جذابیت، امکانات ورزشی، امکانات بهداشتی، امکانات رفاهی، امنیت، نظارت و دسترسی) و با استفاده از مدل ویکور انجام شده است.

۳- مبانی نظری

کلمه پارک از زبان فرانسه وارد فارسی شده و به مفهوم باغ وسیع پردرختی است که برای گردش و شکار از آن استفاده می‌شود (دهخدا، ۱۳۷۷). پارک شهری به پارکی گفته می‌شود که دارای جنبه‌های تفریحی، تفرجی، فرهنگی و بالاخره زیست محیطی و سالم سازی محیط است و جنبه سرویس دهی به مناطق مختلف شهر را دارد به چهار گروه به شرح زیر تقسیم می‌شوند (خان سفید، ۱۳۹۰: ۱۵). پارک‌ها جزئی از فضای سبز شهری یکی از عناصر ساختار شهری است که جزء فضاهای باز شهری به شمار می‌آید و دارای پوشش گیاهی است (لاهیجانیان و شیعه بیکی، ۱۳۹۰: ۵۹). وجود چنین مکان‌هایی در محیط شهری علاوه بر عملکرد زیست-محیطی نظیر پاکسازی هوا، فیلتر کردن باد، کاهش آلودگی صوتی و بهبود شرایط میکروکلیمایی موجب ارتقای شرایط اجتماعی و روانشناختی ساکنان شهری نیز می‌شود. قدم زدن در پارک‌ها باعث کاهش فشارهای عصبی و افزایش توان فکری افراد می‌شود و در عین حال موجبات شادابی و فعالیت بیشتر ساکنان شهری را فراهم و به آرامش و اعتدال رفتاری آنان کمک می‌کند (قربانی، ۱۳۸۹: ۱۱۲). در جدول ذیل انواع پارک‌ها به همراه مساحت، شعاع عملکردی و فعالیت‌های مجاز در آن معرفی می‌گردد:

جدول شماره ۱- انواع پارک‌ها و نوع فعالیت‌های مجاز در آن‌ها

نوع پارک	مساحت	شعاع عملکرد	فعالیت مجاز
همسایگی	کم تر از ۰.۵ هکتار	۲۰۰متر	زمین بازی کودکان، محلی برای نشستن و کنترل کودکان
محله‌ای	۱-۲ هکتار	۴۰۰ تا ۶۰۰	گذران اوقات فراغت، قدم زدن، روزنامه خواندن و ...
ناحیه‌ای	۲-۴ هکتار	۸۰۰-۱۲۰۰	گذران اوقات فراغت، نشستن، قدم زدن، دویدن، دوچرخه سواری، اسکیت و...
منطقه‌ای	۴-۶ هکتار	1500-2500	برگزاری مراسم و گردهمایی، دو، ورزشهای گروهی و ...
شهری و منطقه‌ای	بیش از ۱۰ هکتار	۲۵ تا ۳۰ دقیقه رانندگی	کلیه فعالیت‌های در پارک‌های دیگر را می‌توان در خود جای دهد

مأخذ: (صالحی و همکاران، ۱۳۹۲ و اسلام دوست ۱۳۹۲).

مفهوم سرانه پارک‌ها باید برای آن بخش از فضای سبز محاسبه شود که کارکردهایی چون گذراندن اوقات فراغت، بازی، ورزش، تفریح، و .. را فراهم می‌کند. براساس مطالعات و بررسی‌های وزارت مسکن و شهرسازی، سرانه استاندارد و قابل قبول فضای سبز شهری در شهرهای ایران ۷ تا ۱۲ مترمربع (معمودی و همکاران، ۱۳۹۱، ۹) و سرانه استاندارد جهانی (۲۰ تا ۲۵ مترمربع) است (www.daneshnamehroshd.ir).

یکی از معیارهای دیگری که در کیفیت پارک 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 بیش تری از آن استفاده کند و هم امکان نظارت اجتماعی و امنیت پارک افزایش یابد. بدین ترتیب امکان بهره‌برداری دیداری از جلوه‌های زیبای پارک برای رهگذران از چهار جهت فراهم شود (جامعه مهندسیین شهرساز: ۱۳۹۳). دسترسی پارک‌ها در سطح بالایی وابسته به مکان‌یابی آن می‌باشد. جین‌جکوب منتقد شهرسازی معاصر معتقد است پارک باید در جایی باشد که زندگی در آن موج می‌زند، جایی که در آن فرهنگ و فعالیت‌های بازرگانی و مسکونی است. پارک‌ها، باید به گونه‌ای طراحی شوند که تمامی اقشار جامعه نه تنها امکان بهره‌گیری از

آنجا را داشته باشند، بلکه محیط این اماکن به گونه‌ای جذاب و آرامش بخش باشد که افراد ناخودآگاه جذب آن شوند (مجله بهداشت و روان، ۱۳۸۸: ۴۸)

در تقسیم‌بندی کلی از اجزای بخش غیر زنده پارک‌ها می‌توان مجموعه عناصر را به دو دسته تقسیم نمود:

دسته اول: تأسیسات که عبارت‌اند از عناصر سازه‌ای اصلی و برخی از تأسیسات رفاهی و تفریحی که عمدتاً غیر منقول است و در محدوده فضای سبز احداث می‌شوند: شامل نگهبانی، سردر ورودی، موتور خانه، انبار، کتابخانه، فروشگاه‌های تجاری، خدماتی و فرهنگی می‌باشند. دسته دوم: تسهیلات: عناصر منقولی که در محل‌های مناسب از فضای سبز نصب می‌شوند و جابه‌جایی و یا تغییر آنها به راحتی امکان‌پذیر است. این عناصر در حکم مبلمان پارک‌های شهری هستند و تابلوها، چراغ‌های روشنایی، معابر، میز و نیمکت و... را شامل می‌شوند (پاریزی و تجملیان، ۱۳۹۰: ۱۵۹-۱۶۰).

جدول شماره (۲). نیازمندی پارک‌های شهری

نیازها	ملاحظات
مبلمان	نیمکت، زباله دان، تابلوهای راهنمایی، تابلوهای اعلانات، پایه‌های مخصوص روشنایی، دروازه‌های ورودی، خروجی، حصار، مکان پیک نیک، فضاهای خصوصی و خلوت، سایبان
ابنیه	کتابخانه، نمایشگاه، گالری، آمفی تاتر، آبنا، کیوسک‌های فروش مجلات
تأسیسات رفاهی	توالت، دستشویی، کافه تریا و رستوران، خدمات درمانی و کمک‌های اولیه مکان پیک‌نیک، فضاهای خصوصی و خلوت، سایبان
تجهیزات رفاهی	موتورخانه (آب و برق)، لنبار نگهداری وسایل، گلخانه نهالستان، محل تهیه کود و کمپوست، مکان استراحت مستخدمین پارک
وسایل بازی	این نوع وسایل تنوع زیادی داشته و متناسب با طبقات سنی (کودکان و نوجوانان) تغییر می‌کند و با توجه به فرهنگ و سن هر جامعه این نوع وسایل متفاوتند
زمین بازی	زمین بازی والیبال، بسکتبال، تنیس، بدمینتون، تنیس روی میز
نشانه‌های تجسمی	مجسمه‌های اساطیر، مشاهیر، بزرگان و شخصیت‌های مورد علاقه جوامع، کتیبه‌ها، نقش‌های برجسته، یاد بود احداث بوستان، سردرهای ویژه، ورودی‌های سبز طراحی شده با استفاده از هرس

فراهم‌سازی دسترسی مناسب به فضاهای باز به ویژه پارک‌ها در محیط‌های شهری راه مناسب برای افزایش فعالیت‌های فیزیکی و بهبود سلامتی عمومی است (Jones et al, 2010, 13). فاصله و رعایت حریم پارک‌ها و فضای سبز از کاربری‌های ناسازگار (صنعتی،

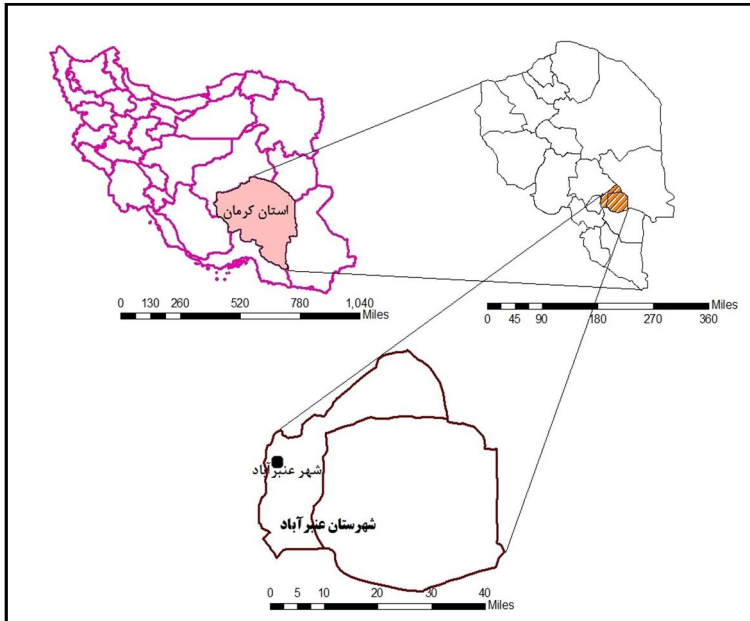
تعمیرگاه، نظامی، صنایع تولیدی و ...) سبب بالا رفتن کیفیت پارک‌ها و فضای سبز می‌شود (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۴). مسئله دیگری که در کیفیت پارک‌ها باید به آن توجه نمود امنیت پارک‌ها و فضای سبز است. بعضی پارک‌های شهری بیش از آنکه مورد استفاده شهروندان قرار گیرند به محلی برای بزهکاری اجتماعی تبدیل شده‌اند. مسئولان شهری و شهرداریها می‌بایست در برنامه‌ریزی و طراحی فضای عمومی، فرصت‌های رشد و پیشرفت وضعیت جسمی، روانی، فرهنگی و روابط اجتماعی را میسر سازند. این امر تا حدودی می‌تواند پارک‌ها را به راه‌حلی برای نیل به اهداف سلامتی جسمی و روانی در فضای جامعه تبدیل کند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۲). همچنین دسترسی مطلوب به پارک‌ها باید در تمامی محلات شهر باید فراهم باشد. تامین تمامی امکانات تفریحی، بازی و ورزشی، زیبایی، هنری و ... در پارک‌ها الزامی است تا جنبه‌های عاطفی، ذهنی، روانی و سلامتی و ... برای انسان در فضای شهری تامین شود.

۴- روش تحقیق و منطقه مورد مطالعه

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-تحلیل بوده و در آن از روش‌های کمی و کیفی برای گردآوری و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. آمار سازمانی موجود در طرح جامعه و تفضیلی شهر عنبرآباد نیز به منظور آگاهی از میزان جمعیت، مساحت، سرانه‌ها، و ... بررسی شد. ابتدا گویه‌ها در قالب هفت شاخص (جذابیت، امکانات بهداشتی، امکانات ورزشی، امنیت، دسترسی، و نظارت) تهیه و در بین ۳۰۰ نفر شهروندان ساکن در حاشیه هفت پارک موجود در شهر عنبرآباد توزیع گردید. ۵۰ پرسشنامه نیز در بین کارشناسان شهرداری، مسکن و شهرسازی و ... توزیع گردیده و در نهایت شاخص‌های مختلف جهت سنجش کیفیت پارک‌ها توسط کارشناسان وزندهی شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. رتبه‌بندی پارک‌ها نیز با استفاده از مدل (Opricovic et al, 2004: 447) Vikor و قابلیت گرافیکی GIS انجام شد. شهر عنبرآباد در محدوده ۳۰ دقیقه و ۵۷ درجه طول شرقی و ۲۸ دقیقه و ۴۵ درجه عرض شمالی قرار دارد (سالنامه آماری استان کرمان ۱۳۸۷). این شهر در جنوب استان کرمان واقع شده و یکی از شهرهای نوپای استان

است که بعد از پیروزی انقلاب اسلامی تبدیل به شهر شده است (طرح هادی عنبرآباد، ۱۳۸۳: ۲۸). براساس سرشماری ۱۳۹۰ جمعیت شهر عنبرآباد ۱۸۷۱۴ نفر می‌باشد.

نقشه شماره ۱- موقعیت شهر عنبرآباد در شهرستان عنبرآباد، کرمان و ایران



مآخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۳

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه یافته‌ها

۵-۱- یافته‌ها برای ارزیابی وضعیت کمی پارک‌ها

در شهر عنبرآباد ۷ پارک با مقیاس شهری و محله‌ای وجود دارد که در مجموع 62738 متر مربع وسعت دارند. با توجه به جمعیت ۱۸۷۱۴ نفری؛ سرانه هر شهروند ۴/۴ می‌باشد. جداول ۳ و ۴ ویژگی‌های کمی و امکانات پارک‌های شهر را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه سرانه استاندارد جهانی پارک برای هر شهروند ۲۵-۲۰، و سرانه استاندارد ملی ۱۲-۷، لحاظ شده است در می‌یابیم سرانه پارک برای شهروندان ساکن عنبرآباد از حداقل سرانه ملی بسیار کم تر بوده و از حداقل سرانه جهانی (۲۰) نیز ۴ برابر کم تر است؛ عبارتی یک چهارم سرانه جهانی می‌باشد.

جدول شماره ۳- وضعیت موجود پارک‌های شهر عنبرآباد

نام پارک	مقیاس	مساحت	جمعیت هر محله یا حوزه خدمات‌دهی	سرانه
پارک لاله	شهری	۴۵۳۳۷	۱۸۷۱۴	2.42
پارک محله شهرک امام	محله	۷۶۳۱	۸۵۹	8.88
پارک حسین آباد	محله	۱۲۶۰	۲۴۰۰	0.53
پارک محله زیارت	محله	۲۴۶۰	۹۶۳۴	0.26
پارک مختارآباد	محله	۵۰۰۰	۹۲۳	5.42
عباس آباد	محله	۱۰۵۰	۳۳۶۷	0.31
پارک کوه فجر	شهری	۱۰۰۰۰	۱۸۷۱۴	۰.۶

مأخذ: شهرداری شهر عنبرآباد: ۱۳۹۳

جدول شماره ۴- بررسی و شناخت امکانات پارک‌ها شهر عنبرآباد

نام پارک	امکانات در وضع موجود
لاله	روشنایی (پروژوکتور بزرگ ۳ عدد و ۲۳ لامپ کوچک) (صندلی ۵۵)، وسایل بازی (۷ عدد) تاب ۴ سرسره و ۲ الاکلنگ، سطل زباله (۲۶ عدد)، نرده حفاظ، وسایل برای ورزش صبحگاهی (۷ عدد)، زمین اسکیت. المان (یک مجسمه اسب) و سرویس بهداشتی فاقد کارایی، آلاچیق یک عدد نیاز به نوسازی
محله زیارت	وسایل بازی (تاب ۲ عدد تخریب شده، سرسره، الاکلنگ هر کدام یک عدد، صندلی (۴) سطل زباله (۲ عدد) چراغ روشنایی (۱۰ عدد)
مختارآباد	وسایل بازی (۲ عدد سرسره)، وسایل ورزشی (۴ عدد)، صندلی (۲۶ عدد)، سطل زباله (۱۰ عدد)
حسین آباد	وسایل بازی (سرسره، تاب، الاکلنگ هر کدام یک عدد)، صندلی (۳ عدد)، سطل زباله (ندارد)، چراغ روشنایی (۷ عدد)
عباس آباد	وسایل بازی کودکان (۲ عدد) تاب، یک سرسره و یک چرخ و فلک)، روشنایی (تیر برق با چهار پروژوکتور کوچک)، صندلی (۲ عدد)
شهرک امام	وسایل بازی (سرسره ۲ عدد و تاب ۳ عدد)، لامپ‌های برای روشنایی (۱۰ عدد، ۶ عدد تخریب شده)، سطل زباله (۶ عدد)
کوه فجر	روشنایی (۲ عدد پروژوکتور بزرگ، لامپ تزئینی ندارد)، سطل زباله (۱۵ عدد)، صندلی (۲۵ عدد)، وسایل بازی (۲ عدد سرسره، ۲ عدد تاب)، دارای یک آبشار مصنوعی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳.

بررسی توزیع و ترسیم شعاع دسترسی پارک‌ها نشان داد شهروندان ساکن در بعضی محلات شهر عنبرآباد نمی‌توانند مطابق اصول و استانداردهای تعیین شده به پارک‌ها دسترسی داشته باشند. شهرک نارنج، و محله خدآفرین ۱ و ۲ از جمله این جمله‌اند.



نقشه ۲- توزیع پارک‌ها در سطح شهر عنبرآباد و تعیین شعاع دسترسی آن

۵-۲- میزان استفاده از پارک‌ها و فضای سبز توسط ساکنان شهر

بر اساس یافته‌های حاصل؛ ۳۶ درصد پاسخگویان میزان استفاده از پارک‌ها و فضای سبز را خیلی کم، ۲۶/۳ درصد در حد کم و ۳۱/۷ درصد نیز در حد متوسط ارزیابی نموده‌اند. تنها ۱۸ درصد از پاسخگویان میزان استفاده از پارک‌های شهر را در ۱۸ درصد ارزیابی کرده‌اند. میانگین میزان استفاده از پارک‌ها بیش تر از حد متوسط ۳ می‌باشد که بیانگر استفاده کم از پارک‌ها توسط شهروندان شهر عنبرآباد است.

۵-۳- یافته‌های حاصل از ارزیابی کیفیت و مطلوبیت پارک‌های شهر عنبرآباد (شاخص‌های

۷ گانه)

جهت سنجش میزان مطلوبیت پارک‌های شهر عنبرآباد، به نظرسنجی ۳۰۰ نفر از شهروندان در محلات مختلف شهر اقدام شد. ابزار تحقیق پرسشنامه‌ای نظارت در قالب ۳۴ عبارت در در قالب طیف لیکرت می‌باشد که در واقع داده‌های مورد نیاز برای ارزیابی مطلوبیت و کیفیت پارک‌ها را از طریق هفت شاخص "جذابیت، امکانات بهداشتی، امکانات ورزشی، امنیت، و دسترسی) جمع‌آوری نمود. یافته‌های مرتبط با شاخص‌های ۷ گانه به تفکیک (جدول ۵) آمده است.

۵-۳-۱- جذابیت پارک‌ها

یافته‌های حاصل نشان می‌دهد ۲۵/۳ درصد از پاسخ‌گویان میزان جذابیت پارک‌ها را خیلی کم، ۶۰/۳ درصد میزان جذابیت را در سطح کم، ۱۱/۳ درصد در حد متوسط و تنها ۳ درصد افراد در حد زیاد و خیلی زیاد ارزیابی کرده‌اند. میانگین میزان جذابیت پارک‌ها در قالب طیف لیکرت کم تر از حد متوسط می‌باشد.

جدول شماره ۵- سنجش میزان مطلوبیت پارک‌های شهر عنبرآباد از دیدگاه شهروندان

میانگین	میزان و درصد				پاسخ‌های متغیر	گویه‌ها	
	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم			خیلی کم
۱,۶۵	۰	۹	۳۴	۱۸۱	۷۶	فراوانی	جذابیت پارک‌ها
	۰	۳	۱۱/۳	۶۰/۳	۲۵/۳	درصد	
۱,۵۰	۰	۳	۳۲	۱۵۱	۱۱۴	فراوانی	بهداشت پارک‌ها
	۰	۱	۱۰/۷	۵۰/۳	۳۸	درصد	
۱,۷۴	۰	۲۳	۶۳	۱۱۳	۱۰۱	فراوانی	امکانات رفاهی
	۰	۷/۷	۲۱	۳۳/۷	۳۷/۷	درصد	
۱,۷۹	۱۸	۲۵	۲۴	۱۳۱	۱۰۲	فراوانی	امکانات ورزشی
	۶	۸/۳	۸	۴۳/۷	۳۴	درصد	
۲,۲۲	۰	۲۱	۱۵۹	۹۷	۲۳	فراوانی	میزان امنیت
	۰	۷	۵۳	۳۲/۳	۷/۷	درصد	
۲,۲۷	۱۰	۵۴	۸۸	۱۱۵	۳۳	فراوانی	دسترسی
	۳/۳	۱۸	۲۹/۳	۳۸/۳	۱۱	درصد	
۲,۰۳	۰	۳۴	۹۳	۱۲۴	۴۹	فراوانی	نظارت بر پارک‌ها
	۰	۱۱/۳	۳۱	۴۱/۳	۱۶/۳	درصد	

(مأخذ: نگارندگان)

۵-۳-۲- بهداشت پارک‌ها

ارزیابی شهروندان از میزان بهداشت پارک‌ها بدین شرح است: ۴۸/۷ درصد افراد در حد کم و خیلی کم، ۵۰/۳ درصد متوسط و ۲۴/۱ درصد نیز در حد زیاد و خیلی زیاد ارزیابی نموده‌اند. میانگین به دست آمده نشان می‌دهد در ارزیابی شهروندان، میزان بهداشت پارک‌ها میانگینی کم تر از حد متوسط نشان می‌دهد.

۵-۳-۳- امکانات رفاهی

یافته‌های به دست آمده پیرامون نظر شهروندان در مورد امکانات رفاهی پارک‌ها نشان می‌دهد که اکثر پاسخگویان (۳۷/۷ درصد) میزان امکانات رفاهی را خیلی کم و ۳۳/۷ درصد در حد کم ارزیابی کرده‌اند. تنها ۷/۷ درصد افراد این میزان را زیاد و خیلی زیاد و ۲۱ درصد افراد نیز در حد متوسط ارزیابی نموده‌اند. میزان امکانات رفاهی پارک‌ها از دید شهروندان بیانگر میانگینی کم تر از حد متوسط ($1 < 5$ با میانه ۲) است (برابر با ۳/۹۱).

۵-۳-۴- امکانات ورزشی

یافته‌های نشان داد اکثر پاسخگویان (۴۳/۷ درصد) میزان امکانات ورزش پارک‌ها را خیلی کم، ۳۴ درصد کم ۸ درصد متوسط ارزیابی کرده‌اند. تنها ۱۶/۳ درصد افراد این میزان را زیاد و خیلی زیاد ارزیابی نموده‌اند. میانگین میزان امکانات ورزشی پارک‌ها از دید شهروندان کم تر از حد متوسط است.

۵-۳-۵- میزان امنیت

اکثر پاسخ‌گویان میزان امنیت پارک‌ها در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند (۵۳ درصد افراد)، ۴۰ درصد افراد در حد کم و خیلی کم، ۷ درصد در حد زیاد ارزیابی نموده‌اند. به طور کلی میانگین میزان امکانات رفاهی پارک‌ها از دید شهروندان کم تر از حد متوسط است.

۵-۳-۶- دسترسی

۴۹/۳ درصد پاسخگویان میزان دسترسی به پارک‌ها را حد کم و خیلی کم ۲۹/۳ درصد نیز در حد متوسط ارزیابی نموده‌اند. تنها ۲۱/۳ درصد از پاسخگویان میزان دسترسی به پارک‌ها را در حد زیاد و خیلی زیاد ارزیابی نموده‌اند. میانگین میزان دسترسی به پارک‌ها از دید شهروندان

کم تر از حد متوسط که بیانگر میزان متوسط رو به بالای وضعیت پارک‌ها از لحاظ دسترسی شهروندان به پارک‌ها می‌باشد.

۵-۳-۶- نظارت بر پارک‌ها

یافته‌ها نشان داد اکثر پاسخگویان (۴۱/۳ درصد) میزان نظارت بر پارک‌ها را خیلی کم و ۱۶/۳ درصد در حد کم ارزیابی کرده‌اند. تنها ۱۱/۳ درصد افراد نظارت را زیاد و خیلی زیاد، و ۳۱ درصد افراد نیز در حد متوسط ارزیابی نموده‌اند. از دید شهروندان میانگین میزان نظارت بر پارک‌ها کم تر از حد متوسط است.

۵-۴- اولویت‌بندی پارک‌های شهر عنبرآباد برحسب میزان کیفیت با استفاده از مدل ویکور

جهت دستیابی به اهداف و پاسخ به پرسش‌های کلیدی مقاله از روش توصیفی و تحلیلی و از دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده است. به کمک مطالعات کتابخانه‌ای؛ استانداردهای کیفیت پارک‌ها استخراج، و داده‌های مربوط به آن برای ۷ پارک گردآوری شد. از تکنیک VIKOR پارک‌های شهر عنبرآباد براساس کیفیت در هفت شاخص (جذابیت، بهداشت، رفاه، امکانات بهداشتی، امکانات ورزشی، امنیت، دسترسی، نظارت) اولویت‌بندی گردید.

مدل VIKOR (راه‌حل سازشی و بهینه‌سازی چندمعیاری) به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره برای حل یک مسئله تصمیم‌گیری گسسته با معیارهای نامتناسب (واحدهای اندازه‌گیری مختلف) و متعارض توسعه داده شده است. این روش بر رتبه‌بندی یک دسته آلترناتیوها متمرکز شده است که می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان برای رسیدن به تصمیم نهایی کمک کند. راه‌حل سازگار یک راه‌حل احتمالی است که نزدیکترین راه‌حل به ایده‌آل است. این روش بر مبنای راه‌حل‌های توافقی بر مبنای معیارهای متضاد می‌باشد. در این مدل همواره چند گزینه مختلف (در اینجا پارک) وجود دارد که براساس چند معیار (۷ شاخص) به صورت ارزیابی و اولویت‌بندی می‌گردند. تفاوت اصلی این مدل با مدل‌های تصمیم‌گیری سلسله‌مراتبی یا شبکه‌ای این است که در این مدل مقایسات زوجی بین معیارها یا گزینه‌ها صورت نمی‌گیرد.

مرحله ۱: تشکیل ماتریس داده خام

پس از جمع‌آوری داده‌ها، ماتریس داده‌های خام تهیه شد. ماتریس تصمیم‌گیری متشکل از گزینه‌ها (سطرها) و ستون‌ها است. گزینه‌ها (پارک‌ها) شهر و معیارها (شاخص‌های ۷ گانه) که مبنای بررسی کیفیت و مطلوبیت پارک‌ها است در جدول ۶ آمده است:

جدول ۶- ماتریس داده خام

پارک	جذابیتی	بهداشتی	رفاهی	ورزشی	امنیتی	نظارتی	دسترسی
محلہ زیارت	126/57	94/33	119.6	122	127/5	170	129
کوه فجر	128/85	101	115.4	122/5	131	132	163/5
حسین آباد	121/71	97/66	118	120	128/5	129/66	159
لاله	132/85	102	119/8	122/5	140	133	15/33
مختارآباد	129/57	100	122/8	121/5	130	138	140
شهرک امام	131/71	111/69	116/42	121/5	130	134	151/98
عباس آباد	124/42	97	115	117	127	133/66	142/66

مأخذ: محاسبات یافته‌های تحقیق ۱۳۹۳

مرحله ۲: پس از تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری؛ نرمال‌سازی داده‌ها از طریق فرمول

زیر انجام شد. یک نکته مهم در شاخص تصمیم‌گیری، وجود شاخص‌های مثبت و منفی با هم در یک ماتریس است با توجه به اینکه در این پژوهش کلیه شاخص‌ها مثبت هستند از فرمول زیر استفاده شده و مقادیر حاصل در جدول ۷ ارائه شده است:

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}}$$

جدول ۷- ماتریس نرمالیزه شده

پارک	جذابیتی	بهداشتی	رفاهی	ورزشی	امنیتی	نظارتی	دسترسی
محلہ زیارت	0/141	0/134	0/144	0/144	0/139	0/175	0/124
کوه فجر	0/143	0/143	0/139	0/144	0/143	0/136	0/157
حسین آباد	0/135	0/138	0/142	0/141	0/140	0/133	0/153
لاله	0/148	0/144	0/144	/144	0/153	0/137	0/145
مختارآباد	0/144	0/142	0/148	/143	0/142	0/142	0/135
شهرک امام	0/147	0/158	0/140	0/143	0/142	0/138	0/146
عباس آباد	0/138	0/137	0/139	0/138	0/138	/137	0/137

مأخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۳

مرحله ۳: به منظور تعیین اهمیت نسبی معیارها از نظر ۱۰ کارشناس مرتبط با حوزه فضای سبز در دانشگاه و شهرداری استفاده شد. وزن‌دهی به معیارها با مدل تحلیل سلسله-مراتبی (AHP) در محیط نرم‌افزار Expert Choice انجام شد (جدول ۸).

جدول ۸- وزن هر کدام از شاخص‌ها بر اساس نرم‌افزار Expert choice

جذابیتی	بهداشتی	رفاهی	ورزشی	امنیتی	نظارتی	دسترسی
۰/۲۴۶	۰/۲۳	۰/۱۷۱	۰/۱۲	۰/۰۹۱	۰/۰۷۴	۰/۰۶۸

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳.

مرحله ۴: مقادیر ماتریس نرمالیزه شده در وزن هر شاخص ضرب شد و ماتریس نرمال وزنی به دست آمد (جدول ۹).

جدول ۹- ماتریس نرمال شده وزنی

پارک مطالعه	مورد	جذابیتی	بهداشتی	رفاهی	ورزشی	امنیتی	نظارتی	دسترسی
محلہ زیارت	034/0	0/030	0/024	0/017	0/012	0/012	0/012	0/008
کوه فجر	035/0	0/033	0/023	0/017	0/013	0/013	0/010	0/010
حسین آباد	033/0	0/031	0/024	0/017	0/012	0/012	0/009	0/010
لاله	036/0	0/033	0/024	0/017	0/013	0/013	0/010	0/009
مختارآباد	035/0	0/032	0/025	0/0172	0/012	0/012	0/010	0/009
شهرک امام	036/0	0/036	0/024	0/0172	0/012	0/012	0/010	0/009
عباس آباد	034/0	0/031	0/023	0/0165	0/012	0/012	0/010	0/009

مأخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۳

مرحله ۵: در این مرحله بالاترین ارزش (Fi+) و پایین ترین ارزش (fi-) از ماتریس

تصمیم گیری استخراج شد.

$$f_i^* = \max_j f_{ij}; \quad f_i^- = \min_j f_{ij}$$

جدول ۱۰- بالاترین و پایین ترین ارزش هر شاخص

و	بالاترین پایین ترین کیفیت	دسترسی	نظارتی	امنیتی	ورزشی	رفاهی	بهداشتی	جذابیتی
f+		0/010	0/012	0/013	0/017	0/025	0/036	0/036
f-		0/008	0/009	0/012	0/016	0/023	0/030	0/033

مأخذ: یافته های تحقیق ۱۳۹۳

مرحله ۶: در این مرحله فاصله هر گزینه از راه حل ایده آل مثبت بدست آمد و سپس

تجمع آن ها براساس فرمول های زیر محاسبه شد. عبارت دیگر در این مرحله به منظور محاسبه

شاخص ویکور که براساس آن به رتبه بندی گزینه ها پرداخته می شود ارزش Sj (شاخص

مطلوب ترین کیفیت) و Rj (شاخص پایین ترین کیفیت) محاسبه گردید (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- ضرب اوزان معیارها در ماتریس تصمیم گیری و محاسبه Sj و Rj:

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}; \quad R_j = \max_i \left[w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

جدول ۱۱- ضرب اوزان معیارها در ماتریس تصمیم گیری و محاسبه Sj و Rj

Si	Rj	دسترسی	نظارتی	امنیتی	ورزشی	رفاهی	بهداشتی	جذابیتی	پارک مورد مطالعه
0/60	0/23	0/068	0	0/087	0/010	0/070154	0/23	0/138	محله زیارت
0/52	0/16	0	0/069	0/063	0	0/162231	0/141	0/088	کوه فجر
0/75	0/24	0/008	0/074	0/080	0/054	0/105231	0/185	0/246	حسین آباد
0/28	0/12	0/025	0/067	0	0	0/065769	0/128	0	لاله
0/42	0/15	0/046	0/058	0/07	0/021	0	0/154	0/072	مختارآباد
0/34	0/13	0/022	0/066	0/07	0/021	0/139796	0	0/025	شهرک امام
0/87	0/19	0/041	0/066	0/091	0/12	0/171	0/194	0/186	عباس آباد

مأخذ: یافته های تحقیق ۱۳۹۳

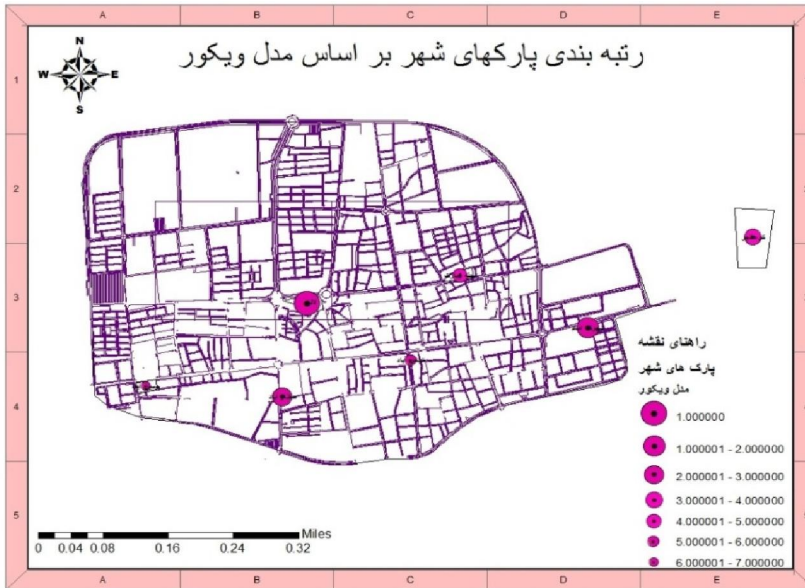
مرحله ۷: در این مرحله شاخص ویکور که همان امتیاز نهایی هر گزینه است محاسبه شد. مقدار Q بیانگر رتبه نهایی هر پارک از مجموع ۷ شاخص مورد مطالعه است. این مقدار بین عدد ۰ و ۱ تعیین می‌گردد و هر چه به سمت صفر نزدیک‌تر باشد نشانگر کیفیت مطلوب و هر چه به سمت یک نزدیک باشد نشان از کیفیت نامطلوب پارک‌ها می‌باشد (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- محاسبه مقدار Q و رتبه نهایی

اولویت بندی	Q	نام پارک
۷	۰/۹	محله حسین آباد پارک
۴	۰/۳۵	پارک کوه فجر
۵	۰/۷۰	پارک محله زیارت
۱	۰	پارک لاله
۳	۰/۲۳	پارک محله مختارآباد
۲	۰/۱۰	پارک شهرک امام
۶	۰/۷۸	پارک محله عباس‌آباد

مأخذ: نگارندگان

نقشه ۳- نمایش گرافیکی پارک‌های شهر عنبرآباد برحسب کیفیت پارک‌ها طبق نتایج حاصل از مدل ویکور



مأخذ: نگارندگان

۷- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در راستای آزمون فرضیه تحقیق که می‌گوید "وضعیت کمی و کیفی پارک‌های شهر عنبرآباد و توزیع آن نامناسب است" به بررسی سرانه پارک (فضای سبز)، توزیع پارک‌ها در سطح شهر، و دسترسی به پارک پرداخته شد. نتایج تحقیق در زمینه سرانه‌ها نشان داد سرانه شهروندان عنبرآبادی به لحاظ پارک تقریباً نصف متوسط ملی (۱۲-۷ متر که متوسط آن ۹,۵ متر است)، و یک چهارم استاندارد جهانی می‌باشد. نتایج بررسی وضعیت توزیع پارک‌ها نیز نشان داد پارک‌های موجود در سطح شهر همگی در کنار دو محور اصلی شهر مکان‌یابی شده‌اند و فقط در شعاع ۸۰۰ متری که استاندارد جهانی می‌باشد تنها بخشی از محلات شهر را پوشش می‌دهند. ضمن اینکه دو محله خداآفرین ۱ و ۲، و شهرک نارنج از پارک برخوردار نیستند و حتی در طرح تفصیلی نیز برای آنها چنین عنصری پیش‌بینی نشده است. لذا با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی پارک‌ها بلحاظ دو شاخص سرانه استاندارد و کیفیت توزیع می‌توان فرضیه تحقیق را تأیید نمود.

همچنین نتایج حاصل از ارزیابی شاخص‌های ۷ گانه کیفیت و مطلوبیت پارک‌ها نشان داد اکثریت مردم پارک‌های شهر را به لحاظ شاخص‌های هفتگانه در وضعیت نامطلوب و کاملاً نامطلوب دانسته‌اند. از نظر مردم نمره بهداشت پارک‌ها (۱,۵)، نمره جذابیت پارک‌ها (۱,۶۵)، نمره امکانات رفاهی (۱,۷۴)، و نمره امکانات ورزشی (1.81) می‌باشد. نتایج حاصل از مدل ویکور استفاده شد پارک لاله، پارک شهرک امام، پارک محله مختارآباد و پارک کوه فجر دارای بالاترین و پارک محله زیارت، پارک حسین‌آباد، پارک محله عباس‌آباد دارای کم‌ترین کیفیت و مطلوبیت می‌باشند. همچنین در بررسی شاخص‌های پارک‌ها می‌توان نتیجه گرفت که تقریباً تمامی پارک‌ها از وضعیت مشابه برخوردارند و تفاوت فاحشی در آنها دیده نمی‌شود، و تنها در پارک لاله که به عنوان پارک مرکز شهر (مقیاس شهری) بحساب می‌آید شاخص‌ها مطلوبیت و برتری نسبی نسبت به شاخص‌ها در سایر پارک‌ها دیگر دارد و پارک محله حسین‌آباد پایین‌ترین کیفیت شاخص‌ها را در بین پارک‌های شهری دارا است.

ارائه پیشنهادها کاربردی

برنامه‌ریزی صحیح در زمینه ارتقای شاخص‌های مطلوبیت پارک‌های شهر عنبرآباد ضرورتی انکارناپذیر است. زیرا ارتقای کیفیت کاربردی تفریحی در سطح فضاهای شهری به عنوان یکی از

شاخص‌های توسعه پایدا رشهری محسوب می‌شود که می‌تواند زمینه تعلق و رضایتمندی ساکنان به ویژه نسل جوان را به شهر فراهم کرده و به پایداری توسعه شهر در آینده کمک کند. از سوی دیگر بالا بردن سطح کیفیت پارک‌ها و فضای سبز به منزله اقدامی اساسی در راستای تامین سلامتی جسمی و روانی می‌باشد. لذا انتظار می‌رود مسئولین ذیربط تا حد امکان به راهکارهای پیشنهادی زیر توجه جدی داشته باشند:

- ۱- مطلوب است شهرداری به عنوان مهمترین نهاد مسئول؛ به افزایش وسعت و سرانه پارک، کیفیت پارک‌ها، توزیع پارک‌ها، و تنوع کارکردی پارک‌ها حساسیت و جدیت عملی نشان دهد.
- ۲- مطلوب است شهرداری و نیروی انتظامی (پلیس) نظارت خود را نسبت به پارک‌ها و فضای سبز به ویژه در زمینه بهداشت و امنیت بیش تر کنند.
- ۳- مطلوب است مکان‌یابی پارک‌ها، کیفیت مسیرهای دسترسی به آن، و خدمات و امکانات مخصوص همه اقشار و سنین مد نظر نهادهای مسئول باشد به طوریکه مردم بتوانند به صورت پیاده به پارک بیایند و استفاده کنند.
- ۴- شهرداری در جهت بهبود امکانات رفاهی و نیازهای جنبی مردم در پارک‌ها توجه کند.
- ۵- وسایل بازی، تفریح، و ورزش برای همه گروه‌های سنی، و جنسیتی تامین شود.

منابع و مآخذ

- ۱- اکبرپور سراسکانرود، م. ۱۳۸۷. بررسی کاربری فضای سبز (پارکهای شهری) از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری، سومین همایش ملی فضای سبز و منظر شهری، شماره ۳۷.
- ۲- اذانی، م، عبدیان راد، م و ملکی، م. ۱۳۸۸. برنامه‌ریزی فضای سبز شهری با تأکید بر مناطق گرم و خشک جنوب ایران، فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی، شماره ۳۱.
- ۳- ایران‌نژاد پاریزی، م.ح و تجملیان، م. ۱۳۹۱. بوستان و فضای سبز شهری انتشارات دانشگاه یزد.
- ۴- بز، خ. خسروی، س و حسین‌نژاد، م. ۱۳۹۱. بررسی وضع موجود و مکان‌یابی فضای سبز مورد نیاز شهر زابل، مجله برنامه‌ریزی فضایی، سال اول، ش ۴.
- ۵- بافنده، ا. ۱۳۹۱. فضای سبز و مبلمان شهری، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۶- پوراحمد، ا، اکبرپور سراسکانرود، م و سمانه، س ۱۳۸۸، مدیریت فضای سبز شهری منطقه، ۹ شهرداری تهران، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۹.
- ۷- زیاری، ک، واحدیان، بیگی، ل. پرنون، ز. ۱۳۹۰. تحلیل بر بحران زیست محیطی و توزیع مکانی- فضایی سبز شهر تهران، مطالعات پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، شماره ۴.
- ۸- زیاری ک. شادمان، م. حسن پور، س. و مصطفایی، ا. ۱۳۹۱. مکان‌یابی عرصه‌های مناسب فضای سبز شهری با استفاده از روش ترکیبی، فصلنامه علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی.
- ۹- باروقی، ف. ۱۳۸۲. کاربری فضای سبز شهری از برنامه تا واقعیت، ماهنامه شهرداری‌ها، سال پنجم، شماره ۶.
- ۱۰- حمیدی، س. ک و نمیریان، م. ۱۳۹۱. ارتباط فضای سبز شهری و توسعه پایدار شهری اولین کنفرانس ملی راهکارهای دستیابی به توسعه پایدار در بخش کشاورزی، منابع طبیعی، و محیط زیست.
- ۱۱- جامعه مهندسين شهرساز. ۱۳۹۳. استانداردهای فضای سبز شبکه ملی مدارس رشد.
- ۱۲- سعیدنیا. ا. ۱۳۷۹. فضای سبز شهری، سازمان شهرداری‌ها، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری، جلد ۹.
- ۱۳- سلیمانی، ک، شعبانی، م. و دیوسالار، ا. ۱۳۹۱. بررسی کمی و کیفی پارکهای شهرسازی با استفاده از مدل AHP فازی، فصلنامه سنجش از دور شماره دوم.
- ۱۴- خان سفید، م (۱۳۹۰)، اصول و برنامه‌ریزی فضای سبز شهری، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها.

۱۵- صالحی، ا. رضانی، م، مجیدی افراسیابی، ه، داوودی، س. م، بصیری مزدهی، ر. ۱۳۹۲. ارزیابی توزیع مکانی پارک‌های شهری با استفاده از تحلیل شبکه، فصلنامه مدیریت شهری شماره ۳۲.

۱۶- لغت‌نامه دهخدا. ۱۳۷۷. چاپ سوم.

۱۷- معتمدی، م. شورای، ر. دهقانیان، ا. حسن‌آباد، م. ۱۳۹۱. ارزیابی وضعیت فضای شهری و مقایسه آن با سرانه‌های استاندارد در منطقه ۱۰ شهرداری مشهد، چهارمین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، ۱۰ و ۱۱ اردیبهشت مشهد مقدس.

18- Girardet(1992),EEA,two third of all Europeans now reside in tower , boston .

19- Combest , jones.Ap Hillsdon M (2010) the relationship of activity and over weight to objectivity measured grean space acces – sibility and use . social science medicine, 70(6), 816-822

20- jennifer R wolch.jasonByrne.Joshua p.Newell,2014urban green space,public health,and environmental justice: The challenge of making cities, Just green enough,landscape and urban planning

21- j.l.seburanga.B.A.Kaplin.Q-x.zhang.T.Gatesire,2014Amenity trees and green space structure in urban settlements of Kigali, Rwanda.urban forestry,pag84-93

22- Biao zhang.Gao-dixie.ji-xiGao. Yang Yang,2014The cooling of urban green spaces as a contribution to energy- saving and emission-reduction:Acase study in Beijing, china.Building and environment,page37-43

23- Combest, jones.A,p Hillsdon,M(2010) the relationship of physical activity and over- weight to objectively measured grean space acces- sibility and use. Social science medicine,70(6)816-822

24- Numan flex(1998) Data fusion and data quality Institut fur informatik, Humboldt univer university at zu Berlin