

## تحلیل و بررسی مکانیابی و معیارهای برنامه‌ریزی فضای سبز شهری؛ مورد مطالعه: فضاهای سبز شهری شهرستان خوی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵

کد مقاله: ۷۸۰۶۰

صبا شکورزاده\*

### چکیده

افزایش سریع جمعیت شهرهای ایران به خصوص شهرهای بزرگ موجب افزایش تقاضا برای خدمات و رفاه اجتماعی شده است. و این امر به دلیل نبود نظام مدون و دقیق برنامه ریزی در اکثر شهرهای ایران مشکلات فراوانی را به وجود آورده است که از مهمترین آنها کاهش سرانه خدمات فضاهای سبز شهری می‌باشد. مکان‌های سبز یکی از کاربری‌های اساسی است که تخصیص فضا به این کاربری از موضوعات مهم برنامه ریزان و برنامه ریزی شهری می باشد. به دلیل حساسیت این کاربری و ارتباط مستقیم آن با خانواده ها، نحوه تخصیص فضا برای این کاربری، از اهمیت زیادی برخوردار است. روش تحقیق بر اساس تحلیلی و توصیفی و با تاکید بر جنبه کاربردی و مطالعات میدانی آن، سعی در ارائه الگوی مناسب توزیع بهینه فضای سبز منطقه بر اساس ضوابط مکان‌یابی و نیازهای جمعیتی دارد. در این راستا برای جبران کمبود در زمینه زیست محیطی، باید ارزش‌های زمین منطقه برای ایجاد فضای سبز، مورد ارزش‌یابی قرار گیرد، برای این منظور باید از معیارهای نزدیکی به مراکز مسکونی، به مراکز آموزشی، فرهنگی، تجاری، بهداشتی و تأسیسات و تجهیزات شهری استفاده شود. سرانه فضای سبز خوی رشد به نسبت مناسبی داشته و سرانه فضای سبز این شهر از ۱/۵ مترمربع به ۵/۵ مترمربع افزایش یافته ولی هنوز فاصله زیادی با سرانه و استانداردهای ملی، بین‌المللی و سرانه پیشنهادی طرح‌های جامع و تفصیلی شهر دارد. می‌توان از بررسی فضاهای سبز شهری احداث شده در نوار سبز شهری و بقیه نقاط در سطح شهر و مکان‌یابی بهینه آن که باعث توسعه پایداری شهری شده و مکانی برای پر کردن اوقات فراغت شهروندان می باشد، نهایت استفاده بهینه را انجام داد.

واژگان کلیدی: مکانیابی، معیار، برنامه ریزی، فضای سبز شهری، توسعه پایدار، شهرستان خوی.

۱- کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، کارشناس شهرسازی شهرداری خوی، خوی، ایران.

شهرها برای پایداری خود نیازمندند که به عنوان کانون‌های متمرکز و مکانی برای فعالیت و زندگی انسان‌ها تضمین لازم را در این زمینه بدهند و در ساختار کارکردی خود مجبور به پذیرش سیستم‌های طبیعی هستند. فضاهای سبز به عنوان پیکره اصلی شهر و جزء لاینفک از فضای شهری در متابولیسم شهری نقش اساسی داشته و کمبود آن در دوره زمانی می‌تواند موجب اختلالات جدی در تشکیل و شکلگیری شهرها شود (کلهرنیا، ۱۳۶۵؛ مجنونیان، ۱۳۷۴). فضاهای سبز شهری به عنوان بخشی از گستره فیزیکی شهر می‌توانند در برخی موارد هم به عنوان نقش زیبا سازی منظر شهری و تزئینی به کار روند و هم به عنوان نقش تفرجگاهی (محمدی، ۱۳۸۰). در اصل ۵۰ قانون اساسی، حفاظت از محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن، حیات اجتماعی رویه رشدی، داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌گردد. بنابراین، پرداختن به کاربری فضای سبز به عنوان یکی از بنیان‌های اساسی محیط زیست و ارائه ی راهکارهایی در جهت حفظ و نگهداری، توسعه و توزیع مناسب و مطلوب آن، ضروری و اجتناب ناپذیر به نظر می‌رسد (اسماعیلی، ۱۳۸۱). فضاهای سبز به عنوان ریه‌های تنفسی شهر محسوب می‌شوند و به دلیل داشتن عملکردهای مختلف نقش موثری در منظر و زیبایی شهر، پاکیزگی و تلطیف هوا، کاهش اثرات آلودگی‌ها، جلوگیری در توسعه بی‌رویه ساخت و سازها و تفرج و استراحت ایفا می‌کند. بنابراین برخورداری از فضای سبز با سرانه استاندارد و توزیع فضایی عادلانه و بهینه آن، به عنوان یکی از شاخص‌های مهم زیست محیطی در رویکرد توسعه پایدار به ویژه در شهرها مورد توجه می‌باشد. از این رو اهمیت و نقش فضای سبز شهری در حیات شهرها و پایداری آن‌ها و تأثیرات فیزیکی و طبیعی آن در سیستم شهری و بازده‌های مختلف اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی آن انکارناپذیر است؛ تا آنجا که کاربری فضای سبز در شهرها و سرانه آن یکی از مباحث اساسی در برنامه ریزی و مدیریت شهری تلقی می‌شود (سلطانی، ۱۳۹۵: ۳). فضاهای سبز و باز شهری، بازماندگان طبیعت در شهر محسوب می‌شوند که در نتیجه توسعه بی‌رویه شهری، دچار تغییرات کمی و کیفی شده‌اند و این تحولات، اثرات اکولوژی، اقتصادی و اجتماعی زیادی را به همراه داشته است (Jim & Chen, 2008). نگرش و رویکردهای اکولوژیکی یکی از مهم‌ترین مباحث روز دنیا در توسعه پایدار و برنامه ریزی کاربری اراضی، به ویژه شهری به شمار می‌رود.

با گسترش شهرنشینی، روز به روز بر جمعیت شهرها افزوده می‌شود. افزایش جمعیت شهرها بر تراکم بارگذاری در آنها، اثر می‌گذارد و این امر فضاهای باز و سبز شهری را با کاهش شدید، مواجه می‌سازد. افزایش تراکم مسکونی در شهرها و کاهش سطوح فضاهای باز و سبز خصوصی، نیاز به فضاهای تجهیز شده ی عمومی را بیش از پیش می‌کند و احداث و گسترش پارک‌های تفریحی را در شهرها ضروری می‌نماید. امروزه مفهوم شهرها بدون وجود فضای سبز موثر در اشکال گوناگون آن، قابل تصور نیست. پیامد‌های توسعه ی شهری و پیچیدگی معضلات زیست محیطی آنها، موجودیت فضای سبز و گسترش آن را برای همیشه اجتناب ناپذیر کرده است. پیش از هر نوع برنامه ریزی برای توسعه سبز شهری، باید معیارها و استانداردهای توسعه فضای سبز معین و مشخص شود. وضعیت موجود شهرها نه تنها بر ایجاد فضای سبز وسیع و مهمتر از همه برنامه ریزی شده و حساب شده را ایجاب می‌کند، بلکه بیش از هر زمان دیگر خواهان فضاهای سبز وسیع به منظور برقراری موازنه اکولوژیکی در مقابل محیط‌های ساخته شده است.

## ۲- روش تحقیق

روش تحقیق به صورت توصیفی و تحلیلی انجام پذیرفته و همچنین با شیوه استلالی، به منابع و متون معتبر کتابخانه‌ای، استنادی و شبکه جهانی اینترنت نیز ارجاع شده است و با تأکید بر جنبه کاربردی آن، سعی در ارائه الگوی مناسب توزیع بهینه ی فضای سبز منطقه بر اساس ضوابط مکان‌یابی و نیازهای جمعیتی دارد.

## ۳- پیشینه پژوهش

خان سفید مهدی (۱۳۹۰)، در کتاب اصول برنامه ریزی فضاهای سبز شهری به فضای باز و سبز شهری، سرانه و استانداردها و مفاهیم و معیارهای طراحی و شرح خدمات برنامه ریزی پرداخته است. طالبی کسری (۱۳۹۱)، نیز در کتاب اصول طراحی پارک‌ها و فضای سبز به همان موارد ارزشمند ذکر شده در بالا پرداخته است. عزت پناه و کحگلو (۱۳۹۳)، نیز به بررسی الگوهای توزیع پراکنش فضایی پارک‌های درون شهری (مطالعه موردی: مناطق شهرداری ارومیه)، پرداخته‌اند که روند تحقیق نشان دهنده توزیع ناعادلانه فضاهای سبز شهری در برخی از مناطق شهر است. معین فر و رحیمی (۱۳۹۴)، به بررسی اصول و معیارهای مکانیابی پارک‌های شهری با رویکرد توسعه پایدار مطالعه موردی: پارک ملت شهر زابل؛ علیزاده اصل و همکاران (۱۳۹۵)، به ارزیابی عوامل مؤثر بر مکان‌یابی پارک‌های شهری و مکان‌یابی بهینه آن؛ پرداخته‌اند. خاکپور و همکاران (۱۳۹۴)، در تحلیل فضای سبز شهری و تعیین مکان بهینه با استفاده از مدل محاسبگر رستری (نمونه موردی منطقه سه شهرداری مشهد)، معیارهایی مورد بررسی از جمله وجود زمین‌های بایر، میزان فاصله از مراکز آموزشی و فرهنگی، تراکم جمعیت، دسترسی به تأسیسات شهری و شبکه ارتباطی شهر و میزان فاصله از پارک‌ها و فضای سبز موجود ارزش‌گذاری گردید، سپس با استفاده از مدل محاسبگر رستری در محیط نرم افزار ArcGIS لایه‌های مورد نیاز بر اساس معیار تعیین شده تهیه گردید و در ادامه به هریک از لایه‌های تهیه شده

براساس میزان اهمیت آنها در مکان یابی فضای سبز وزن مناسبی اختصاص داد شد. سرانه فضای سبز منطقه ۷.۱ متر می باشد که با توجه به سرانه پیشنهادی، ۱۱۷۴۷۱ متر مربع فضای سبز کمبود وجود دارد و با توجه به تراکم بالای جمعیت در این محدوده نیازمند گسترش فضای سبز در منطقه می باشد.

حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۹۰)، در مقاله ای به بررسی و پیشنهاد معیار و استاندارد برنامه ریزی توسعه فضای سبز شهری (نمونه موردی منطقه ۱۲ شهر تهران)، پرداخته اند. مشکینی و همکاران (۱۳۸۹)، در مقاله ای به ارزشیابی و تحلیل کاربری های شهری با تأکید بر کاربری فضای سبز شهری شهر گلستان پرداخته اند. نتیجه یافته ها نشان می دهد که فضای سبز موجود به طور متعادل در سطح شهر توزیع نشده است و پارک های منطقه ای و ناحیه ای در سطح شهر گلستان وجود ندارد. یوری پور و هادی زاده زرگر (۱۳۹۳)، در بررسی شاخص های کمی و کیفی مؤثر در برنامه ریزی فضای سبز شهری (مطالعه موردی: شهر میانه)، به موارد مهمی اشاره داشته اند. از این رو هدف اصلی این پژوهش، کمک به ارتقا و بهبود کیفیت فضای سبز در شهر میانه است. براساس نتایج تحقیق، مؤلفه کالبدی، بیشترین اهمیت نسبی را در میان سایر مؤلفه ها به خود اختصاص داده و مؤلفه های زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی، در درجه های بعدی اهمیت قرار گرفته اند. همچنین وضعیت فضای سبز حوزه ۳ شهر میانه، نسبت به سایر حوزه های این شهر در سطح پایین تری می باشد؛ بنابراین باید در اولویت برنامه ریزی و احداث فضای سبز شهری قرار گیرد. یوسفی و همکاران (۱۳۹۱)، در مقاله خود تحت عنوان مکان یابی و تحلیل تناسب فضای سبز شهری با در نظر گرفتن اصول اکولوژیک؛ مطالعه موردی: پارک های محله ای بیرجند، اشاره داشته اند. پاک فطرت و تقوایی (۱۳۹۶)، به بررسی وضعیت پارک های شهری با رویکرد توسعه پایدار (مورد مطالعه: شهر شیراز) پرداخته و بهترین راهبردهای پیشنهادی در ارتقاء نقش پارک ها در تحقق توسعه پایدار شهری، توسعه پارک ها با توجه به نیازهای گروه هدف، افزایش قابلیت دسترسی، افزایش سرمایه گذاری های مناسب اقتصادی و بهره گیری از تجهیزات و امکانات مناسب، ارتقاء شیوه های مدیریت فنی در پارک ها و اتخاذ رویه عدالت محوره می باشد. یافته های پژوهش نشان می دهد که میزان میانگین وضعیت پارک های شیراز در راستای تحقق توسعه پایدار ۲/۹۳ (از ۵ تا ۵) می باشد که نشان دهنده وضعیت نه چندان مطلوب پارک ها است. سجادی و جعفری تهرانی (۱۳۹۳)، نیز در برنامه ریزی فضای سبز شهری با رویکرد توسعه پایدار، منطقه سه شهر اصفهان را مورد مطالعه قرار داده اند. در منطقه سه شهر اصفهان علیرغم مشکلات جدی در وضعیت سرانه کاربری و توزیع کاربری فضای سبز، مکانی که دارای تمامی ویژگی های مکان گزینی به بهترین شکل باشد وجود نداشته، اما مکان هایی با بیشترین همخوانی با معیارها در محلات شماره ۱۳ (محله خواجه)، شماره ۱۴ (محله باغ کاران)، شماره ۱۰ (محله قلعه طبره)، دارای اولویت برنامه ریزی فضای سبز هستند.

## ۴- مبانی نظری تحقیق

### ۴-۱- مکان یابی

مکان یابی به عنوان فعالیتی توانا بر اساس موقعیت زمین و مکان مناسب و کافی برای ساخت و با توجه به کاربری های شهری مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار می گیرد (رضویان، ۱۳۸۱). انسان ها برای مکان یابی بهینه با توجه تحمل هزینه کمتر و سهولت دسترسی به مکان و دست یافتن به سود و مقرون به صرفه بودن اقدام به انتخاب مکان مناسب برای ساخت و ساز می نمایند، که با توجه به پیچیده تر شدن شرایط، عوامل موثر زیاد در انتخاب مکان یابی در برخی موارد ناچار به استفاده از روش های علمی و مدرن و اصولی بر اساس مطالعات به روز هستیم که البته بعد از جنگ جهانی دوم مطرح شده است و تئوری ها و نظریه های متفاوتی بر اساس مدل های مختلف ارائه شده است که هر کدام به نوبه خود دارای مزایا و معایب خاصی هستند و در بیشتر موارد بر کمی بودن عوامل موثر بر مکان یابی تأکید دارند و با توجه به نگرش و تحلیل مسائل و نظریه آنها را به سه دسته تقسیم بندی می کنند (جهانبخش، لیتکوهی و چرخیان، ۱۳۹۳).

### ۴-۱-۱- مکان یابی پارک ها و فضاهای سبز شهری

فضای سبز شهری جزئی از سیستم فعال و پویای شهری تلقی می شود که نقش های مهمی در کاهش تراک شهری داشته و با ایجاد مسیرهای ارتباطی مخاطبان را هدایت کرده و ذخیره زمین برای ساخت و ساز آتی را نیز عهده دار می باشد و برای تکمیل و بهبود کارکرد تأسیسات آموزشی، مسکونی، فضاهای سبز عمومی و ... نقش بسزایی دارند. شهر به عنوان بخش بی جان کالبد شهری محسوب می شود که فضاهای سبز شهری می توانند به ساخت کالبد شهری جان بخشیده و جان دار نمایند و به عنوان نقش لبه شهری با تفکیک فضاهای شهری و تنظیم و آرایش شبکه دسترسی راه های شهری و دسترسی به بناها را بر عهده بگیرد (سعیدنیا، ۱۳۷۹).

### ۴-۱-۲- شاخص های مکان یابی

برای به دست آوردن وضعیت یک سیستم همواره نیاز به سنجش آن سیستم با یکسری ایده آل ها و یا یکسری حداقل ها وجود دارد. در بحث مکان یابی نیز همواره به شاخص هایی برای مقایسه و تعیین وضعیت توجه می شود که به شرح زیر هستند:

الف- شاخص‌های مرتبط با هزینه‌ها: این شاخص‌ها هزینه‌های حمل و نقل، توزیع نیروی کار، مکان عرضه منابع، انگیزش یا سیستم‌های مالیاتی، نواحی بازار، توزیع فضایی بازار و شبکه توزیع را دربر می‌گیرند.

ب- شاخص‌های ملی و منطقه‌ای: تسهیلات بیرونی، دسترسی مالی در نواحی، عرضه انرژی، دسترسی به سرزمین و ... شاخص‌های ملی و منطقه‌ای را شامل می‌شوند.

ج- شاخص‌های غیراقتصادی: خصوصیات سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و شرایط و محدودیت‌های حقوقی و قانونی دربرگیرنده این شاخص‌ها هستند. اهمیت مطالعات مکان‌یابی در برنامه‌ریزی شهری توسعه پایدار که با توزیع بهینه امکانات شهری برای جلوگیری از هرج و مرج، ترافیک، آلودگی صوتی و زیست محیطی به دست می‌آید، نیاز به بهترین تصمیم و اتخاذ مناسب‌ترین خط‌مشی در بهترین زمان و جانمایی مناسب دارد. این امر باعث جلوگیری از اتلاف منابع و هماهنگی ارگان‌ها و سازمان‌های مرتبط و اصلاح سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی و در نهایت تغییر روندهای نادرست می‌گردد (جهانبخش، لیتکوهی و چرخیان، ۱۳۹۳).

#### ۴-۱-۳- تحلیل تناسب فضایی - مکانی

تحلیل تناسب فضایی و مکانی نشانگر تعیین مکان در پهنه تعیین شده بر اساس کاربری‌های خاص در نظر گرفته شده می‌باشد (Maruani, 2007) و با فرآیندهای تعیین سازگاری، قابلیت و شایستگی‌های بخشی از زمین انتخاب شده در ارتباط است و ارتباط مستقیم با برنامه ریزی اکولوژیکی داشته تا برای کاربری‌های متنوع و خاص بهترین مکان انتخاب شود و تناسب زمین با توجه به ویژگی‌های اجتماعی و زیستی و بیولوژیکی و هیدرولوژیکی یا منابع آبی و زمین ساخت یا ژئومورفیک و توپوگرافی منطقه تعیین گردد (Millward & Sabir, 2011).

#### ۴-۲- فضای سبز شهری

فضاهای سبز شهری با بازدهی اجتماعی و اکولوژیکی به عنوان نوعی از سطوح کاربری زمین‌های شهری با کاربری‌های متفاوت و سبز شهری نقش بسزایی دارد. بازدهی اجتماعی را می‌توان در قالب فضای سبز در نظر گرفت که عموم مردم از آن استفاده می‌کنند و بازدهی اکولوژیکی نیز بر افزایش نفوذپذیری خاک و تولید اکسیژن در برابر بارش‌های متوالی با توجه به کاهش دمای محیط پیرامونمان در زیباسازی بخش‌های شهری نقش مهم و ضروری را ایفا می‌کنند (سعیدینیا، ۱۳۸۳؛ سعیدینیا، ۱۳۷۹).

فضاهای سبز شهری به عنوان بخش مهمی از فضاهای باز شهری موجود با داشتن عرصه‌های طبیعی و مصنوعی ساخت دست بشر که شامل درختان، گیاهان، چمن‌ها و سایر فضاهای سبز شهری با در نظر گرفتن ضوابط و استانداردهای طراحی و توجه به بهبود شرایط زیستگاهی، رفاهی و آسایشی مراکز شهری و روستایی شکل می‌گیرند و در حفظ و نگهداری مراتب اصولی رعایت می‌شود (نشریه ۲۰۳، ۱۳۸۹؛ اسماعیلی، ۱۳۸۱). از دیدگاه شهرسازی، فضای سبز شهری عبارت است از بخشی از استخوان بندی و مورفولوژی شهر که در کنار اسکلت فیزیکی شهر، تعیین‌کننده اندام و بطور کلی سیمای شهر می‌باشد. فضاهای سبز سطوحی هستند که، توسط درختان به فضای مثبت تبدیل شده‌اند. سطوحی که عاری از درخت هستند و با چمن و گیاهان دیگری پوشیده شده‌اند و فضایی منفی ایجاد کرده‌اند، سطح سبز نامیده می‌شوند (سعیدینیا، ۱۳۸۳). مجموعه فضاهای سبز که در داخل محیط‌های شهری با اهدافی مشخص برنامه ریزی شده و عملکردهای معینی باید داشته باشد، به عنوان فضای سبز اطلاق می‌شود که در این تعریف بر موارد زیر تأکید شده است:

منظور از فضای سبز همواره پوشش گیاهی انسان ساخت است یعنی انسان طراح و سازنده از این طریق بیش و عملکرد خود را در محیط متجلی سازد و به معرض نمایش عمومی یا حتی به تاریخ می‌گذارد.

معماری فضای سبز فعالیتی است هدفدار و بررسی‌های اولیه زیست محیطی که اهداف اساسی فضای سبز را تعیین می‌کند. چون معماری فضای سبز فعالیتی هدفدار است برای رسیدن به اهداف و توسعه پایدار شهری خود نیازمند برنامه ریزی، مکان‌یابی و طراحی است که با اهدافش مناسب باشد (سلطانی، ۱۳۷۱).

#### ۴-۳- برنامه ریزی فضای شهری

در برنامه ریزی فضای شهری اصولاً بین فضای سبز و سطح سبز از نظر اکولوژیکی یک سری تفاوت‌هایی وجود دارد که سطح سبز برخلاف فضای سبز که شبه جنگلی است نمی‌تواند در کنترل و پیشگیری آلودگی‌های صوتی و ... درست عمل کند و غبارگیری را به درستی انجام دهد و موجب کاهش دمای محیط می‌شود (سعیدینیا، ۱۳۷۹) و در این میان فضاهای سبز شهری و پارک‌ها برای بهره‌مندی انسان‌ها از زمین‌های ورزشی، مناطق دلباز شهری سبز، گردشگاه‌ها، چمنزارها و ... با داشتن امکانات رفاهی متنوع در نظر گرفته می‌شوند (مجنونیان، ۱۳۷۴) و طبیعت اینگونه فضاها بر پایه و اساس استفاده عمومی و تمامی طبقات مردم طرح ریزی می‌شوند و در پارک‌ها و فضاهای دورن شهری سبز طراحی شده مردم به استراحت و گردش و دیدن مناظر زیبای شهری و استفاده از هوای پاک به دور از هیاهوی شهری بر اساس سن و فکر و سلیقه افراد، می‌پردازند (حکمتی، ۱۳۸۰).

#### ۴-۴- توسعه پایدار شهری

توسعه پایدار در اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی با رویکرد توسعه اکولوژیکی در خصوص محیط زیست پدید آمد (Barrow, 1995). ایده پایداری ریشه در گذشته های دور و به تفکرات جنبش های زیست محیطی دارد. گزارش براتلند توسعه پایدار را این چنین تعریف می کند: رفع نیازهای نسل حاضر بدون کاستن توانایی های نسل های آینده برای رفع نیازهایشان (Roseland, Davidson, & Don, 2003). هدف اصلی توسعه پایدار، تامین نیازهای اساسی، بهبود استانداردهای زندگی برای همه، حفاظت مدیریت بهتر اکوسیستم ها است. با توجه به اهداف و اصولی که برای توسعه پایدار گفته شد توجه به نسل حاضر و آینده و برآورده کردن نیازهایشان، بهبود شرایط اجتماعی، حفاظت از منابع زیست محیطی پایدار، توجه به ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و کالبدی مجتمع های زیستی شهری و روستایی به صورت توسعه پایدار شهری و روستایی و نهایتاً رفاه، عدالت و محیطی سالم و امن از مهم ترین مواردی است که در توسعه پایدار چه در سطح محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی بایستی به آن توجه نمود (شهری و اصغری شیوه، ۱۳۹۶). توسعه پایدار دواصل ناسازگار پایداری زیست محیطی و توسعه اقتصادی را به یکدیگر پیوند می دهد. یعنی کنش میان این دو اصل به دو نوع برداشت از توسعه پایدار منتهی می شود. این دو نوع برداشت عبارتند از بوم محوری که به اکولوژی جهانی اولویت می دهد و انسان محوری که رفاه و زیست انسان ها را مقدم می شمارد. به دنبال بررسی وضعیت خطرناک محیط طبیعی و تخریب محیط زیست، بحث توسعه پایدار و توجه جدی به مسایل محیطی، با کنفرانس سازمان ملل پیرامون محیط زیست انسانی در سال ۱۹۷۲ در استکهلم سوئد شروع شد. به دنبال اجلاس استکهلم، در سال ۱۹۷۴ اعلامیه کوکویک که در آن توسعه بوم شناسانه مطرح شد که سرانجام عنوان توسعه پایدار به خود (Cocoyoc) گرفت. مهمترین نسبت در این نامگذاری طرح الگویی برای توسعه بود که برای محیط زیست زیان آور نباشد. در حال حاضر برنامه ریزی برای فضای سبز به یک اولویت در برنامه ریزی شهری در نظر گرفته شده است. این رویکرد به هدف تنوع زیستی توسعه پایدار کمک می کند. بنابراین، برنامه ریزی فضای سبز شهری به یک رویکرد یکپارچه برای دستیابی به محیط زیست پایدار شهری تبدیل شده است (Waldheim, 2006).

#### ۴-۵- معیارهای برنامه ریزی فضای سبز شهری

فضاهای سبز شهری به لحاظ عملکردها و تأثیرات متعددی که بر روی شهرها و جوامع انسانی از هر لحاظ می گذارد بسیار حائز اهمیت می باشند؛ لذا لازم است که برای احداث چنین فضاهایی کلیه مواردی که به نحوی در استفاده از فضای سبز، مکان یابی و احداث آنها موثر هستند مورد بررسی قرار گیرند. در حالت کلی معیارهای برنامه ریزی فضاهای سبز به طور خلاصه در زیر عنوان می شوند:

الف- استانداردها و سرانه ها: تعیین سطح و سرانه کاربری فضای سبز در ایران، تاکنون عمدتاً بر اساس استانداردهای مورد استفاده در کشورهای دیگر بوده است. تعیین سرانه فضای سبز تا حد زیادی بستگی به خصوصیات بیوکلیماتیک منطقه و شهر دارد (قربانی و پور محمودی، ۱۳۸۲: ۳۲). در تعیین میزان سرانه های فضای سبز شهری، عوامل متعددی دخالت دارند که عبارتند از:

- وسعت و حجم فضای ساخته شده؛
- نیاز اکولوژیکی محیط به فضای سبز؛
- نیاز اکولوژیکی محیط اجتماعی به فضای سبز؛
- بار آلودگی محیط؛

فضای سبز مورد نیاز به عنوان بخش جاندار کالبدی، به نحوی که فضای سبز بتواند در ساختار کالبدی نمود یابد (سلطانی، ۱۳۷۱).

ب- روش های محاسبه سرانه فضای سبز: برای محاسبه سرانه فضای سبز شهری برای شهرهای ایران باید از چهار پارامتر زیر استفاده نمود.

- متوسط مساحت مورد نیاز برای رشد سالم یک درخت با محاسبه دایره ای به شعاع ۱/۵ متر که درخت در مرکز آن قرار گرفته است به دست می آید و این مساحت برابر ۷ متر مربع می باشد.
- ویژگی های اقلیمی محل: لحاظ کردن تعداد روزهای گرم سال و متوسط درجه حرارت در گرمترین فصل و ماه سال الزامی است. این عامل معیار مناسبی برای تشخیص مقدار سرانه و سطح لازم فضای سبز برای محل می باشد (جدول ۱).

جدول ۱: طیف بندی متوسط درجه حرارت گرمترین ماه سال و ضرایب آن، (مأخذ: سلطانی، ۱۳۷۱).

توضیح	ضرایب فضای سبز	طیف حرارتی درجه سانتیگراد
بسیار مناسب	۱	۲۵ و کمتر
مناسب	۲	۲۵-۳۰
قابل قبول	۳	۳۰-۳۵
نامناسب	۴	۳۵-۴۰
بسیار نامناسب	۵	۴۰ و بیشتر

ج) کیفیت محیط زیست: برای دخیل کردن این عامل در میزان سرانه و سطح مورد نیاز فضای سبز برای شهر، اطلاعاتی مربوط به میزان آلودگی صوتی و شیمیایی هوا، پراکنش آن در سطح شهر، میزان آن در مقاطع زمانی مختلف و متوسط آن بسیار لازم می باشد (جدول ۲).

جدول ۲: کیفیت محیط و ضرایب فضای سبز، (مأخذ: سلطانی، ۱۳۷۱).

توضیح	ضرایب فضای سبز	کیفیت محیط
آلودگی هوا و صوتی اصولاً وجود ندارد.	۰	بسیار مناسب
آلودگی هوا در برخی از ساعات شبانه روز و آلودگی صوتی در برخی از ساعات روز وجود دارد.	۱	مناسب
آلودگی صوتی در ساعات شب وجود دارد.	۲	نامناسب
هر دو نوع آلودگی در تمام ساعات شبانه روز وجود دارد.	۳	بسیار نامناسب

د) تراکم نفر: بر اساس این عامل هر چه نسبت نفر افزایش یابد به همان نسبت کیفیت فضای سبز شهری کاهش می یابد و به همان نسبت نیاز به فضای بیشتری دارد (جدول ۳).

جدول ۳: تراکم نفر و ضرایب فضای سبز، (مأخذ: سلطانی، ۱۳۷۱).

ضرایب	کیفیت	تراکم / نفر
۰	بسیار مناسب	۱ نفر
۱	قابل تحمل	۲ نفر
۲	بسیار نامناسب	۳ نفر

۳. معیارهای محیطی: اساس کار برنامه ریزی دو مفهوم توسعه پایدار و ارتقاء بهره وری منابع می باشد. عوامل فوق به صورت عامل های محیط طبیعی یا محیط انسانی بروز کنند در هر حالت رعایت آنها یکی از مهمترین اصول برنامه ریزی فضاهای سبز شهری است. مطالعاتی که باید در این زمینه صورت گیرد عبارتند از: شناخت امکانات منابع آب و تعیین مقدار آب مصرفی برای فضای سبز شهری، تعیین میزان نیاز اکولوژیکی محیط به فضای سبز، شناخت کیفیت خاک، شناخت گونه های گیاهی و درختی بومی، بار آلودگی محیط، میزان جمعیت شهر و تراکم جمعیتی، نیازهای اجتماعی هر محله و ناحیه شهر، ایجاد فضای سبز در مکان هایی که از نظر بیوکلیماتیک (زیست محیطی) به حداکثر تأثیر بر محیط منجر شود (سلطانی، ۱۳۷۱).

۴. معیارهای مکان یابی: مکان یابی یعنی داشتن دانش کافی برای انتخاب مکان مناسب بر اساس موقعیت مکان و زمان و قابلیت ها و توان یک منطقه بر اساس زمین مناسب و توجه به کاربری های شهری و خاص و در نظر گرفتن تسهیلات اعطایی مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد و در این زمینه دو عامل رفاه و آسایش اجتماعی و اقتصادی نقش بسزایی داشته و عامل هدایت کننده می باشند. ناهنجاری هایی منجمله استفاده کمتر افراد از فضاهای سبز ایجاد شده و عدم تامین امنیت در آن منطقه، عدم انتخاب گیاهان و منظر سبز شهری و چیدمان نامناسب و ایجاد آشفتگی در سیما و منظر شهری، مشکلات آبیاری و مدیریت و نگهداری بهینه و کاهش امنیت روانی و اجتماعی که منجر به عدم برقراری تعاملات اجتماعی می شود و ناشی از مکان یابی نادرست هستند (رحمانی، ۱۳۸۲).

## ۵- بحث و یافته‌های تحقیق

### ۱-۵- معیارهای مکان یابی پارک

پیش از هر اقدامی در طراحی و معماری فضای سبز باید معیارهای عمل را به درستی مشخص کرد و ارائه داد. نکته ای که در خصوص فضای سبز اهمیت بالای برخوردار است، مکان یابی آن است. جیکوب<sup>۱</sup> منتقد شهرسازی معاصر بر این باور است که پارک ها باید در مکان هایی جانمایی گردند که زندگی در آنجا موج می زند و محل رفت و آمد انسان هاست و این مناطق جزء مناطق ارزشمند برای طراحی پارک ها و میادین عمومی است. با طراحی نامناسب شاهد بدترین پارک ها از لحاظ مراجعه افراد هستیم که مردم از آن گذر نمی کنند و تمایل به استفاده ندارند و امنیت اجتماعی و روانی در آنها حاکم است (حبیبی، ۱۳۷۵).

**الف- مرکزیت:** مکان یابی فضاهای سبز شهری باید حتی المقدور در مراکز شهری و محلات جانمایی و طراحی شوند که دسترسی عموم مردم به آنها به راحتی صورت قرار گیرد (سعیدنیا، ۱۳۷۹).

**ب- سلسله مراتب:** بر اساس این معیار باید ساختار فضایی شهری با کارکرد و ساختار فضاهای سبز شهری انطباق داشته و هم راستا طرح ریزی و اجرا شوند و متناسب با موقعیت کارکردی بر حسب سلسله مراتب به ترتیب بر اساس واحد همسایگی، محله، ناحیه و منطقه های شهری مکان یابی شوند (اسماعیلی، ۱۳۸۱).

**ج- دسترسی:** توزیع مکانی فضای سبز باید به گونه ای باشد که دستیابی به آن به آسانی صورت گیرد. برخی زمان دسترسی را ده دقیقه، که معادل ۲۸۸ تا ۵۸۸ متر از نواحی مسکونی، است برآورد می کنند (زاریان و بغدادی، ۱۳۹۵). فضاهای سبز شهری باید از چهار سو دسترسی مناسب را داشته باشند تا هم امنیت پارک و فضای سبز شهری اداره شود و هم رفاه و آسایش عمومی در نظر گرفته شود تا نظارت اجتماعی و امنیتی افزایش یابد و افراد استفاده کننده و رهگذران از جلوه های زیبای پارک و فضاهای سبز شهری نهایت استفاده را ببرند (سعیدنیا، ۱۳۷۹).

### ۲-۵- معیارهای مکان یابی در برنامه ریزی کاربری اراضی شهری

**الف) سازگاری:** در معیارهای مکان یابی کاربری اراضی شهری جدا سازی کاربری های مناسب (کاربری های سرویس دهنده، فضاهای باز و گذران اوقات فراغت، پارک ها و فضاهای سبز شهری و عمومی و...) و ناسازگار (کاربری هایی که تولید سر و صدا و آلودگی ها را به دنبال دارند و استقرار نامناسب دارند) از اهداف و الویت های اساس است.

**ب) آسایش:** آسایش می تواند مهمترین هدف در برنامه ریزی شهری را با در نظر گرفتن سهولت دسترسی به خدمات شهری و تامین آسایش و رفاه عمومی بر حسب زمان و مکان مناسب برای استفاده انسان ها میسر سازد.

**ج) کارایی:** یکی از عوامل اصلی تعیین کننده مکان کاربری ها در شهر، الگوی قیمت زمین شهری است. به لحاظ اینکه هر کاربری از لحاظ اقتصادی و سرمایه گذاری تابعی از قیمت زمین و هزینه های متصور بر آن است که بر اساس شیوه تحلیل هزینه و منفعت معین می شود (بردباری و کاملی، ۱۳۹۴).

**د) مطلوبیت:** مطلوبیت را می توان در برنامه ریزی اراضی شهری بر اساس تلاش در حفظ و نگهداری فضاهای سبز شهری، باز و دلپذیر و... در نظر گرفت.

**ه) سلامتی:** سلامتی محیط زیست طبیعی انسان با اعمال و کنترل ضوابط محیطی و بهداشتی مناسب با کاربری های متفاوت و کاهش آلودگی کاربری ها می تواند در تامین رفاه و آسایش عمومی مفید واقع شود.

**و) استانداردهای ایمنی:** حفاظت از کاربری های شهری و شهر از خطر های احتمالی و بلاهای طبیعی و بالا بردن ضریب امنیت عمومی و کاربری ها با رعایت اصول، قواعد و مقررات و استانداردهای ایمنی شهرسازی (زاریان و بغدادی، ۱۳۹۵).

### ۳-۵- انواع فضاهای سبز شهری و جایگاه آن در ساختار فضایی شهر

جدول ۴: انواع فضاهای سبز شهری و جایگاه آن در ساختار فضایی شهر، (مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۱).

طبقه بندی	دیدگاه ها	توضیحات
بر اساس نوع مالکیت	فضای سبز خصوصی	باغچه ها و باغ های خصوصی و فضاهای سبز داخل منازل
	فضاهای سبز نیمه خصوصی / نیمه عمومی	فضاهای سبز سازمان ها، نهادها، ادارات و مراکز دولتی، و ...
	فضای سبز عمومی	فضاهای سبزی است که دسترسی به آن برای همه اعضای جامعه امکان پذیر است.

ادامه جدول ۴: انواع فضاهای سبز شهری و جایگاه آن در ساختار فضایی شهر، (مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۱).

طبقه بندی	دیدگاه ها	توضیحات
بر اساس نوع مالکیت	فضای سبز خصوصی	باغچه ها و باغ های خصوصی و فضاهای سبز داخل منازل
	فضاهای سبز نیمه خصوصی / نیمه عمومی	فضاهای سبز سازمان ها، نهادها، ادارات و مراکز دولتی، و ...
	فضای سبز عمومی	فضاهای سبزی است که دسترسی به آن برای همه اعضای جامعه امکان پذیر است.
بر اساس پایه بازده اکولوژیکی	سطوح سبز	زمین هایی که به پوشش گیاهی کوتاه (نازک و کم حجم) اختصاص دارند و گیاهان آن منحصر به سطوح چمن و انواع گیاهان پوششی باشند.
	فضاهای سبز	زمین هایی که به پوشش های گیاهی بلند یا نسبتاً بلند اختصاص دارند و توسط درختان که دارای حجم و بعد هستند، اسغال شده اند.
بر اساس ساخت کالبدی و مورفولوژیکی شهر	کمرندهای سبز	فضاهای سبز به صورت حلقه یا حلقه هایی پیرامون بافت قدیمی یا موجود شهر را احاطه نموده و ساخت و ساز در پیرامون شهر را محدود می نمایند.
		در این مدل شعاع های سبز از نزدیکی مرکز شهر شروع و به طرف بیرون گسترش یافته و پیرامون شهر را احاطه می نماید. از کمان های سبز برای مهار رشد بی رویه شهرها و هدایت آنها در جهت های مورد نظر، برقراری پیوند میان هسته اصلی شهر و شهرک های اقماری و جدا کردن فضاهای اصلی شهر از حومه ها استفاده می شود.
	فضاهای سبز حاشیه و برون شهر	این نوع پارک ها به طور طبیعی و دست نخورده نگهداری می شوند و در محدوده خود دارای رودخانه ها، آبشارها، حیوانات وحشی و غیره می باشند. چنین پارک هایی ضمن تطبیق با برنامه های آمایش سرزمین باید به صورت مساوی و متعادل در سطح سرزمین های کشور پخش شوند و باید قابلیت دسترسی تعدادی از شهرها را داشته باشند.
		پارک های مصنوعی: طور مصنوعی و با هدف ویژه توسط کارشناسان در زمینی که به این منظور در نظر گرفته می شود، ایجاد می گردند.
	پارک های ملی	پارک های طبیعی: در این نوع پارک ها که سعی می شود شکل حقیقی و طبیعی حفظ شود، تغییرات جزئی در طبیعت صورت می گیرد تا آنها در اختیار عموم مردم قرار گیرند.
		پارک های جنگلی
فضاهای سبز	پارک های همسایگی، پارک های محله ای، پارک های ناحیه ای، پارک های منطقه ای، پارک های شهری.	
خیابانی		
فضاها و محوره های درون شهری		

## ۴-۵- طبقه بندی و انواع پارک های شهری

پارک های شهری با توجه به معیارهایی چون: هدف، اندازه، ویژگی های محلی و غیره به چهار گروه تقسیم بندی می شوند (جدول ۵):

- پارک شهری در واحد همسایگی
- پارک شهری در مقیاس محله
- پارک شهری در مقیاس ناحیه
- پارک شهری در مقیاس منطقه

جدول ۵: طبقه بندی پارک های شهری و شعاع عملکرد آنها، (مأخذ: پورمحمودی، ۱۳۸۷).

شعاع عملکرد	مساحت	نوع پارک
۲۰۰ متر	کمتر از ۰/۵ هکتار	همسایگی
۴۰۰-۶۰۰ متر	۱-۲ هکتار	محله ای
۸۰۰-۱۲۰۰ متر	۲-۴ هکتار	ناحیه ای
۱۵۰۰-۲۵۰۰ متر	۴-۱۰ هکتار	منطقه ای
۲۵ تا ۳۰ دقیقه رانندگی	بیش از ۱۰ هکتار	شهری - منطقه ای



## ۵-۵- نقش و اهمیت فضای سبز در ارتقاء کیفیت محیط های شهری

کارکردهای زیست محیطی شهرها به عنوان محیط زیست پیرامون مهم ترین اثر را بر فضاهای سبز شهری داشته و گسترش و کاربرد نامناسب و بی رویه تکنولوژی و مکان یابی نامناسب باعث افزایش کیفیت زیستی نادرست می شود که باید تدابیری مناسب اندیشیده شود و همین فضاهای سبز شهری و محیط زیست جامعه با حضور انسان ها معنی پیدا می کند (مجنوبیان، ۱۳۷۴). اهمیت پارک ها و فضاهای سبز شهری علاوه بر جذابیت های توریستی و گذران اوقات فراغت و زیبایی شناسی و ارزش تاریخی شان با عناصر طبیعی و مصنوعی به بهسازی و مناظر شهری از لحاظ زیباسازی منظر و بعد اجتماعی و روانشناختی و زیست محیطی کمک شایانی می کنند (Geo & Asami, 2001).

## ۵-۶- عملکردهای فضای شهری

عملکردهای فضاهای سبز شهری را از بعد سازماندهی شهری می توان به سه گروه تقسیم کرد:

۱. عملکرد های فضای سبز در ساخت کالبدی شهر
۲. عملکردهای زیست محیطی (سلطانی، ۱۳۹۵).
۳. عملکردهای اجتماعی- روانی فضای سبز (سلطانی، ۱۳۷۱).

جدول ۶: مدل مفهومی برای چگونگی تأثیر گذاری فضاهای سبز شهری در پایداری شهر، (مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۱).

توسعه پایدار	توسعه پایدار شهری	کیفیت بالای زندگی	تصفیه آب و هوا	محیطی	کارایی فضای سبز شهری
			زیباسازی شهری		
			کاهش آثار باد		
			پایداری میکرو اقلیم		
			کاهش آلودگی صوتی		
			جلوگیری از فرسایش		
			کاهش انرژی مصرفی ساختمان ها	اقتصادی	
			کاهش هزینه های مربوط به رفع آلودگی هوا و گردو غبار		
			کاهش هزینه ساخت سیستمهای هدایت جریان سیلابی		
			تقویت وابستگی های اجتماعی	اجتماعی و روحی و روانی	
			بالا بردن میزان مشارکت پذیری شهروندان		
			کاهش فشار و استرس		

## ۵-۷- جنبه های اکولوژی و زیست محیطی فضای سبز

این دیدگاه بر نقش فضای سبز شهری، به خصوص به عنوان زیستگاه حیات وحش و به عنوان فضاهایی برای افزایش فرآیندهای طبیعی مانند تسهیل نفوذ آب، ارائه و هدایت کردن باد، کاهش اثر گرمایی، بهبود کیفیت هوا، و بازیافت زباله ها اهمیت قائل است. عواملی که عملکرد زیست محیطی فضاهای سبز شهری را تعیین می کنند، به طور کلی بستگی به وسعت فضای سبز، تنوع، توزیع، تاریخ، و طراحی و مدیریت آن می باشد (Werquin, et al. 2005).

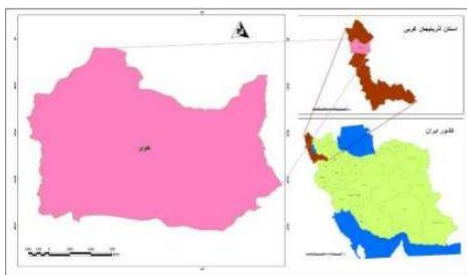
**الف) تنوع زیستی:** موضوع تنوع زیستی بخشی از دستور کار توسعه پایدار است، که اهداف آن حفظ منابع طبیعی برای نسل های آینده است. تنوع زیستی به طور معمول به یک منطقه خاص و یا کشور مرتبط است (Thoren, 2000).

**ب) مدیریت آب:** ساختار آب برای شهرها بسیار ضروری است. آب عنصر کلیدی در شکل دادن به مناظر شهر است. فضای سبز شهری برای مسائل تنظیم آب، مانند کنترل سیلاب، احتیاس آب باران و تصفیه طبیعی ضروری است. از این منظر، اتحاد منابع آب و سبز طبیعی ملزم به اشتراک گذاشتن یک آینده مشترک می باشند، عناصر آب نیز به نوبه خود به افزایش تنوع زیستی، رشد انواع گیاهان، مناظر زیبا، تفریح و سرگرمی منجر خواهد شد (Tjallingii, 2003).

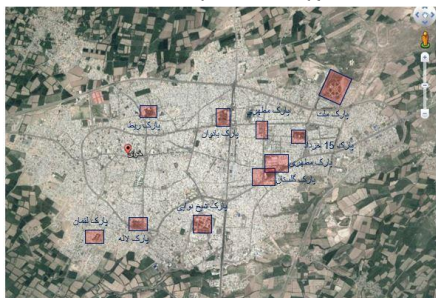
**ج) کیفیت آب و هوا:** کیفیت آب و هوا از عوامل مهم در محیط زیست شهری می باشد و به طور مستقیم با کیفیت زندگی شهری و تنوع زیستی مرتبط می باشد. وجود فضای سبز شهری باعث کاهش شرایط بد آب و هوایی در ارتباط با سازه های سخت شهری می باشد (Thoren, 2000).

**د) کنترل فرسایش خاک و تثبیت آن:** مداخله انسان در طبیعت، اکولوژی محیط زیست را بر هم زده و تأثیرات نامطلوبی بر جای گذاشته است. یکی از بارزترین این تغییرات فرسایش خاک است. منظور از فرسایش خاک، شسته شدن یا از دست رفتن خاک های رویی (۲۵-۳۰ سانتی متر خاک سطحی) توسط آب و باد است (سلطانی، ۱۳۹۵).

## ۵-۸- فضای سبز شهری شهرستان خوی



تصویر ۱: موقعیت جغرافیایی شهرستان خوی در استان و کشور، (مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۱).



تصویر ۲: قرارگیری فضاهای سبز شهر یا پارک های موجود در سطح شهر نسبت به مکان یابی بهینه آنها، (مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۱).

شهرستان خوی در دشتی پهناور و وسیع در شمال غربی ایران واقع شده و بعد از مرکز استان، بزرگترین شهر این استان می باشد. و از غرب به مرز ایران و ترکیه محدود است. این شهر به دلیل قرار گیری در مرز رازی که محل ورود تجار و گردشگران به کشور می باشد، اهمیت ویژه دارد. این شهرستان در جلگه ای مصفا و زیبا در شرق فلات آسیا صغیر (ترکیه) قرار دارد حداکثر ارتفاع آن حدود ۱۱۳۰ متر و حداقل ۹۶۰ متر از این شهرستان از جلگه های مجاور حتی از دریاچه نیلگون ارومیه نیز پست تر است. این شهر در موقعیت جغرافیایی ۴۴ درجه و ۲۸ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۸ درجه و ۵۶ دقیقه عرض جغرافیایی واقع شده است و با توجه به توان محیطی، نظیر آب فراوان، خاک حاصلخیز و موقعیت قرار گیری در مرز رازی در سال های اخیر از جمعیت پذیری و رشد کالبدی افقی چشمگیری برخوردار بوده است. تبعات چنین رشد سریعی را می توان در توسعه فیزیکی ناموزون شهر، گسیختگی نسبی در بافت شهری، آلودگی زیست محیطی، تخریب تدریجی محیط زیست شهری، تغییر کاربری باغات و اراضی کشاورزی و حاصلخیز پیرامون شهر مشاهده کرد (محمدی و جوانشیر، ۱۳۹۵).

براساس بررسی های به عمل آمده و اطلاعات طرح تفصیلی شهر خوی انجام پذیرفته، سرانه فضای سبز شهری در خوی، اختلاف فاحشی با استانداردها و سرانه های داخلی و خارجی دارد. تعداد پارک های احداثی به ۱۰ پارک می رسد. در مکان یابی بهینه و توزیع فضاهای سبز شهری و ایجاد پارک ها در سطح شهر روش مناسبی اتخاذ نشده است و بر پایه همان اصول و روال قبلی مکان یابی ها انجام می شود که در این زمینه بهتر است ملاک جمعیتی و مراکز حاشیه نشین شهری و اطراف رودخانه قطور که مرکز برای گردشگری می باشد فراهم گردد. از بین پارک های موجود در سطح شهرستان پارک ملت از بزرگترین آنها می باشد و علاوه بر پارک های مشخص شده در تصویر دو مورد پارک جدید الحداث نیز وجود دارد که یکی به بهره برداری رسیده و قوناخار پارکی خوی می باشد که در مسیر کمربندی خوی به ارومیه و پائین تر از پل تاریخی خاتون قرار دارد و آن یکی در دست اقدام می باشد. سرانه متوسط فضای سبز این شهر در سال ۱۳۸۷ به ۱/۵ مترمربع رسیده بود که در سال ۱۳۹۳، به ۴/۸ مترمربع و در سال ۱۳۹۴، به ۵/۵ مترمربع افزایش یافته است، که این میزان بسیار کمتر از سرانه استاندارد پیشنهاد شده توسط وزارت مسکن و شهرسازی است. براساس آمارهای موجود توزیع و پراکنش فضای سبز متعادل و متناسب نیست، به طوری که وضعیت فضای سبز در نواحی مختلف به جز در برخی مناطق تازه تاسیس وضعیت مطلوبی ندارند و در کل محدوده این شهر وضعیت نامطلوب می باشد. با این وجود هنوز فاصله زیادی تا دستیابی به سرانه پیشنهادی طرح جامع و تفصیلی شهر که برابر با پایین ترین حد استاندارد ارائه شده از سوی وزارت مسکن و شهرسازی یعنی ۷ مترمربع به ازای هر شهروند است، وجود دارد. می توان از بررسی پارک های احداث شده در نوار سبز شهری و بقیه نقاط در سطح شهر و مکان یابی بهینه آن که باعث توسعه پایداری شهری شده و مکانی برای پر کردن اوقات فراغت شهروندان می باشد به نقاط ضعف، تهدید و قوت، فرصت با توجه به مکان یابی بهینه فضاها اشاره نمود، که با شناخت نقاط ضعف می توان نقاط قوت را طرح ریزی کرده و به سرانجام رساند.

جدول ۷: بررسی نقاط ضعف، قوت، تهدید و فرصت های پیش رو، (مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۱).

نقاط قوت و فرصت		نقاط ضعف و تهدید	
✓ ایستگاه مخابراتی	✓ استقرار خانه جوان	• شیوه درختکاری نادرست در برخی موارد	• ضعف فرهنگی
✓ تلویزیون	✓ استقرار سالن های ورزشی	• پل های رابط سطح ها	• نبود آب سرد کن
✓ استقرار پایگاه اطلاع رسانی	✓ بیمارستان	• کمبود منابع مالی جهت بازسازی و سازماندهی	• کمبود سطل زباله
گردشگری	✓ مهمانسرا	• ضعف ساختاری	• نبود پلان ارتباطی به دو
✓ استقرار پایگاه نیروی انتظامی	✓ بوفه ها		جداره شهری
	✓ سرویس بهداشتی		• نبود راه ارتباطی دو خیابان منتهی به هم

## ۶- نتیجه گیری

فضای سبز بخشی از گستره فیزیکی شهر است که می تواند عملکرد های معینی داشته باشد. ولی با توسعه روز افزون مناطق شهری در دهه های اخیر و پیشی گرفتن شهرنشینی بر شهرسازی که با معضلات عدیده ای مانند افزایش بی رويه جمعیت، توسعه غیر هدفمند کالبدی شهرها و افزایش آلودگی های زیست محیطی همراه بوده، این فضاها نقش مهمی در حفظ و تعادل محیط زیست شهری و تعدیل آلودگی هوا پیدا کرده اند. با بروز بحران های زیست محیطی در شهرها و کاهش سطح عمومی زندگی مردم، سالم سازی محیط های شهری و حفظ محیط زیست برای نسل های آینده اهمیت چشمگیری یافته است. بنابراین در برنامه های توسعه فضایی برای دست یابی به توسعه متعادل، متوازن و پایدار، توجه به فضای سبز از جایگاه ممتازی برخوردار است. در زمان حاضر که آلودگی های زیست محیطی در اکثر شهرها در حال افزایش است، گسترش هماهنگ و عادلانه پارک ها و فضاهای سبز شهری نقش موثری در ایجاد پایداری زیستی ایفا می کند. توسعه پایدار توسعه ای متوازن و همه جانبه است و در واقع توسعه ای بدون تخریب و مخاطره است. فرآیند توسعه پایدار دواصل ناسازگار پایداری زیست محیطی و توسعه اقتصادی را به یکدیگر پیوند می دهد. یعنی کنش میان این دو اصل به دو نوع برداشت از توسعه پایدار منتهی می شود. این دو نوع برداشت عبارتند از بوم محوری که به اکولوژی جهانی اولویت می دهد و انسان محوری که رفاه و زیست انسان ها را مقدم می شمارد. فضاهای سبز شهری به لحاظ عملکردها و تأثیرات متعددی که بر روی شهرها و جوامع انسانی از هر لحاظ می گذارد بسیار حائز اهمیت می باشند؛ لذا لازم است که برای احداث چنین فضاهایی کلیه مواردی که به نحوی در استفاده از فضای سبز، مکان یابی و احداث آنها موثر هستند مورد بررسی قرار گیرند. در حالت کلی معیارهای برنامه ریزی فضاهای سبز عبارتند از: سرانه و استانداردهای طراحی فضای سبز و معیارهای محیطی و مکانی. معیار مکانی در کاربری زمین، به طور کلی، استاندارد است که با آن مکان بهینه یک کاربری در مورد شهر مورد سنجش قرار می گیرد. معیار های مکانی، هر نوع استفاده از زمین، انعکاس وضعیت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی شهرها و همچنین مردمی است که در آینده از آن بهره مند خواهند شد. بر این اساس دو عامل بسیار کلی، شش معیار زیر در مکان یابی عملکردهای شهری ملاک برنامه ریزی کاربری شهری قرار می گیرد: سازگاری، آسایش، کارایی، مطلوبیت، سلامتی و ایمنی. با برنامه ریزی اصولی و منطبق بر ساختارهای اجتماعی، طبیعی و اقتصادی هر شهری، و با در نظر گرفتن اصول و معیارهای محیطی و مکانی و نیز اعمال سرانه ها و استانداردها می توان به حفاظت این فضاهای با ارزش شهری پرداخت و طراحی فضاهای جدید سبز در شهرها را با رعایت آن اصول و معیارها به نحو مطلوب به سرانجام رساند.

شهر خوی علی رغم تمام توانمندی های محیطی واقع شدن در مسیر ورودی گردشگران و داشتن رودخانه قطور، با مشکل کمبود بنیادین فضای سبز مواجه است. هر چند طی یک دهه گذشته سرانه فضای سبز خوی رشد به نسبت مناسبی داشته و سرانه فضای سبز این شهر از ۱/۵ مترمربع به ۵/۵ مترمربع افزایش یافته ولی هنوز فاصله زیادی با سرانه ۷ مترمربعی طبق استانداردهای ملی، بین المللی و سرانه پیشنهادی طرح های جامع و تفصیلی شهر دارد. تعداد پارک های احداثی به ۱۰ پارک می رسد که دو مورد هم در دست اقدام می باشد که یکی پارک قوتاخلاص هست که به اماده خدمات رسانی است و دیگری در دست اقدام می باشد. در مکان یابی بهینه و توزیع فضاهای سبز شهری و ایجاد پارک ها در سطح شهر روش مناسبی اتخاذ نشده است. در نتیجه الگوی توزیع مکانی فضای سبز شهری در شهر خوی بین نیاز شهروندان به فضای سبز و وجود سطوح و فضاهای سبز رابطه منطقی وجود ندارد و نیازمند توجه، برنامه ریزی و مدیریتی شایسته است.

## منابع

۱. اسماعیلی، اکبر؛ (۱۳۸۱)، «بررسی و تحلیل کاربری فضای سبز(پارک های درون شهری) از دیدگاه برنامه ریزی شهری(نمونه موردی: مناطق ۱ و ۸ شهرداری تبریز)»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر.
۲. بردباری، شیرین و کاملی، محسن؛ (۱۳۹۴)، «بررسی تحلیلی مکانیابی فضاهای سبز شهری با تاکید بر عوامل توسعه پایدار»، اولین همایش بین المللی و سومین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری.
۳. پاک فطرت، علیرضا و تقوایی، مسعود؛ (۱۳۹۶)، «بررسی وضعیت پارک های شهری با رویکرد توسعه پایدار(مورد مطالعه: شهر شیراز)»، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۴۷، صص ۱۷۹-۲۰۰.
۴. پور محمودی، محمدرضا؛ (۱۳۸۷)، «برنامه ریزی کاربری اراضی شهری»، تهران: انتشارات سمت.
۵. جهانبخش، حیدر؛ لیتکوهی، ساناز و چرخیان، مریم؛ (۱۳۹۳)، «نظریه های مکان یابی»، بخش هنر و معماری، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۶. حبیبی، سید محسن؛ (۱۳۷۵)، «شهرسازی واقعیات و تخیلات»، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۷. حاتمی نژاد، حسین؛ محمدپور، صابر؛ منوچهری میانداوب، ایوب و حسام، مهدی؛ (۱۳۹۰)، «بررسی و پیشنهاد معیار و استاندارد برنامه ریزی توسعه فضای سبز شهری(نمونه موردی منطقه ۱۲ شهر تهران)»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۶، شماره سوم(پیاپی ۱۰۲)، صص ۲۵-۵۰.
۸. حکمتی، جمشید؛ (۱۳۶۹)، «طرح باغ و پارک»، تهران: نشر سیاه تیری.

۹. خان سفید، مهدی (۱۳۹۰). «اصول برنامه ریزی فضاهای سبز شهری»، چاپ اول، شهرداری کرمان: انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور.
۱۰. خاکپور، براتلی؛ کاظمی بی نیاز، مهدی؛ اسدی، امیر و رضوی، محمدمحسن: (۱۳۹۴)، «تحلیل فضای سبز شهری و تعیین مکان بهینه با استفاده از مدل محاسبگر رستری (نمونه موردی منطقه سه شهرداری مشهد)»، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره هفدهم، شماره دو، صص ۱۱۷-۱۲۹.
۱۱. رضویان، محمدتقی: (۱۳۸۱)، «مدیریت عمران شهری»، تهران: انتشارات پیوند نو.
۱۲. رحمانی، محمد جواد: (۱۳۸۲)، «بررسی روند تصمیم گیری در مکان یابی پارک ها و فضای سبز عمومی تأثیر آن بر ایمنی آن ها»، مجله سزینه شرق، سال سوم، شماره ۶.
۱۳. زاریان، ملیحه و بغدادی، آرش: (۱۳۹۵)، «ارائه مدل بهینه مکانیابی و توزیع کاربری سبز شهری با رویکرد ارتقاء کیفیت زندگی اجتماعی نمونه موردی: فضاهای سبز شهری منطقه ۴ شهر تهران»، دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری.
۱۴. سجادی، مسعود و جعفری تهرانی، حامد: (۱۳۹۳)، «برنامه ریزی فضای سبز شهری با رویکرد توسعه پایدار، مطالعه موردی: منطقه سه شهر اصفهان»، فصلنامه معماری شهر پایدار، سال دوم، شماره دوم، صص ۲۷-۴۲.
۱۵. سعیدنیا، احمد: (۱۳۷۹)، «کتاب سبز شهرداری ها»، جلد نهم، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهری، تهران: انتشارات وزارت کشور.
۱۶. سعیدنیا، احمد: (۱۳۸۳)، «فضای سبز شهری از مجموعه کتاب فضای سبز شهرداری»، مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهری وزارت کشور، جلد نهم، تهران.
۱۷. سلطانی، بهرام: (۱۳۷۱)، «مجموعه مباحث روش های شهرسازی»، تهران: نشر مرکز تحقیقات شهرسازی و معماری.
۱۸. سلطانی، علیرضا: (۱۳۹۵)، «اصول و معیارهای برنامه ریزی فضای سبز شهری»، دومین کنگره بین المللی علوم زمین و توسعه شهری، صص ۱-۱۶.
۱۹. شهری، رضا و اصغری شیوه، ستار: (۱۳۹۶)، «بررسی تأثیرات گردشگری برای رسیدن به توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه: شهرستان خوی)»، فصلنامه پژوهشهای نوین علوم جغرافیایی، معماری و شهرسازی، سال دوم، شماره پانزدهم، صص ۲۱-۴۷.
۲۰. طالبی، کسری: (۱۳۹۱)، «اصول طراحی پارک ها و فضای سبز»، چاپ اول، معاونت آموزشی پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی، قزوین: انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور.
۲۱. علیزاده اصل، جبار؛ سعیدپور، شراره و عاشری، امامعلی: (۱۳۹۵)، «ارزیابی عوامل مؤثر بر مکان یابی پارک های شهری و مکان یابی بهینه آن»، فصلنامه برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)، سال ششم، شماره اول، (پیاپی ۲۰)، صص ۵۹-۷۷.
۲۲. عزت پناه، بختیار و کحگلو، افسانه: (۱۳۹۳)، «بررسی الگوهای توزیع و پراکنش فضایی پارک های درون شهری (مطالعه موردی: مناطق شهرداری ارومیه)»، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، سال چهارم، شماره ۱۴، صص ۱۲۱-۱۳۲.
۲۳. قربانی، رضا و پور محمودی، محمدرضا: (۱۳۸۲)، «ساماندهی تراکم و حفاظت از اراضی شهری»، مجله صفا، دوره ۱۴، شماره ۲۸، صص ۲۳-۳۴.
۲۴. کلهرنیا، بیژن: (۱۳۶۵)، «برنامه ریزی پارک ها و فضاهای سبز شهری (کتابچه)»، سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران، کتاب سبز شهرداری، تهران: انتشارات وزارت کشور.
۲۵. محمدی، جواد: (۱۳۸۰)، «سامانه اطلاعات جغرافیایی در مکان یابی فضای سبز شهری»، منطقه ۲ تبریز، نشریه شهرداری ها، شماره ۴۴.
۲۶. مجنونیان، هنریک: (۱۳۷۴)، «مباحثی پیرامون پارک ها، فضای سبز و تفرج گاه ها»، تهران: نشر سازمان پارک ها و فضای سبز شهر.
۲۷. معین فر، محمد صادق و رحیمی، محمد: (۱۳۹۴)، «بررسی اصول و معیارهای مکانیابی پارکهای شهری با رویکرد توسعه پایدار مطالعه موردی: پارک ملت شهر زابل»، اولین کنفرانس سالانه بین المللی عمران، معماری و شهرسازی، شیراز، موسسه عالی علوم و فناوری خوارزمی.
۲۸. مشکینی، ابوالفضل؛ رحیمی، محسن؛ محمدپور، صابر و اکبرپور سراسکانرود، محمد: (۱۳۸۹)، «ارزشیابی و تحلیل کاربری های شهری با تأکید بر کاربری فضای سبز شهری شهر گلستان»، مجله جغرافیا و توسعه ی ناحیه ای، شماره پانزدهم، صص ۹۱-۱۱۴.
۲۹. محمدی، شاهرخ و جوانشیر، معصومه: (۱۳۹۵)، «بررسی کمبود فضای سبز و توسعه پارک شهری؛ نمونه موردی: شهر خوی»، پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در عمران، معماری و شهرسازی، سنگاپور.
۳۰. نشریه ۲۰۳: (۱۳۸۹)، «ضوابط طراحی فضاهای سبز شهری»، چاپ اول، تهران: معاونت نظام راهبردی، دفتر نظام فنی اجرایی.

۳۱. یاوری پور، مجید و هادی زاده زرگر، صادق؛ (۱۳۹۳)، «بررسی شاخص های کمی و کیفی مؤثر در برنامه ریزی فضای سبز شهری (مطالعه موردی: شهر میانه)»، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، شماره دهم، صص ۳۷-۵۷.
۳۲. یوسفی، الهام؛ قسامی، فاطمه؛ صالحی، اسماعیل و کافی، محسن؛ (۱۳۹۱)، «مکان یابی و تحلیل تناسب فضای سبز شهری با در نظر گرفتن اصول اکولوژیک (مطالعه موردی: پارک های محله ای بیرجند)»، محیط شناسی، سال سی و هشتم، شماره ۴، صص ۱۶۹-۱۷۸.
33. Barrow, C. J., (1995). Sustainable Development: Concept, Value And Practice Twpr. Great Britain: Urban Studies.
34. Geo, X Asami. Y (2001), The external effects of local Attributes on living environment in detached Residential Blocks in Tokyo – urban studies, Vol 38.
35. Jim, C.Y.& Chen W.Y. ( 2008). Pattern and divergence of tree communities in Taipei’s main urban green spaces, Journal of Landscape and Urban Planning. Vol 84. Pp. 312-323.
36. Maruani, (2007), “Open space planning models: A review of approaches and methods”, Landscape and Urban Planning, Volume 81, Issues 1-2, 29, Pages 1-13.
37. Millward, A. A. & Sabir, S. (2011), Benefits of a forested urban park: What is The value of Allan Gardens to the city of Toronto, Canada?, Landscape and Urban Planing, 100, 177-188www.elsevir.com/locate/landrob plan Urban Planning.
38. Roseland, M., Davidson, G. & Don, A., (2003). Ecocity Dimensions: Healthy Communities, Healthy Planet. Ed. Cities, B, 2.
39. Thoren, K. H. (2000). “the green poster”: A method to evaluate the sustainability of the urban green structure. Environment Impact Assessment Review, 20, 359-371.
40. Tjallingii, S. (2003). Green and red: enemies or allies? The Utrecht experience with green structure planning. Built Environment, 29(2), 107-116.
41. Waldheim, C. (2006). The landscape urbanism reader. New York: Princeton Architectural Press.
42. Werquin, A. C. et al. (2005). Green structure and urban planning: Final report of COST Action C!!.. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

