

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۲۰، پاییز ۱۳۹۵

وصول مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۲۱

تأیید نهایی: ۱۳۹۵/۶/۱۰

صفحات: ۱۲۸ - ۱۰۹

ظرفیت‌سنجی فضاهای گمشده شهری با رویکرد توسعه فضای سبز پایدار مورد شناسی: محله آخوند شهر قزوین

دکتر مهدی زندیه^۱، پدram حصارى^۲، سامان تبنا^۳، آرزو محتشم^۴

چکیده

توسعه پایدار شهری با به‌کارگیری تمام عناصر و فضای موجود شهرها قابل پیگیری است. در شهرها فضاهای خالی و بدون استفاده‌ای وجود دارند که با نداشتن خاصیت ظاهری، دارای قابلیت‌های فراوانی هستند. فضاهای گمشده شهری به منظور شکوفایی عوامل پایدار و همچنین مناسب برای اهداف توسعه پایدار، با داشتن شاخصه‌ها و توانایی‌های بالقوه، دارای ارزش بازسازی و همچنین ترمیم هستند. برای بالفعل نمودن ظرفیت تبدیل این فضاها به کاربری فضای سبز، باید آنها را شناخت و سنجشی از لحاظ ظرفیت‌سنجی عوامل مؤثر در بهبود طراحی با مدیریت زیست‌محیطی لازم است تا بازده محیطی این فضاهای شهری افزایش یابد. به نوعی می‌توان بیان نمود که باید با تعیین اولویت‌ها و تعیین سلسله مراتب ارزشی با رویکرد به توسعه فضای سبز پایدار، فضاهای قابل بازدهی به ترتیب اولویت شناسایی گردند تا به درستی از ظرفیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها استفاده شود؛ زیرا که تمامی این فضاها دارای بازدهی بالا نیستند. این پژوهش با رویکرد تحلیلی - کاربردی، در ابتدا با مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی، با بررسی مبانی فضاهای گمشده، شناسایی عوامل مؤثر در شکل‌گیری آنها را با شاخصه‌های «فضاهایی با شاخصه‌های جمع شدن زباله، تخریب، رها شده، منظر نامطلوب، احساس فضای بی‌دفاع، مکان ولگردها و اوباش‌ها، برنامه‌ریزی نشده و بدون کاربری مشخص» یاد می‌شود و با مطالعه موردی در محله آخوند، چهار فضا با این ویژگی‌ها شناسایی شد و در نهایت با هدف تغییر کاربری این فضاها به فضای سبز با روش تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از نرم‌افزار Expert choice و نظر کارشناسان امور شهری و شهرسازی شهرداری قزوین، ظرفیت تبدیل فضاهای گمشده در محدوده محله آخوند با مشخصه‌های مساحت مناسب، تراکم جمعیت، فاصله از فضای سبز موجود، کاربری فضای سبز در طرح تفصیلی، دسترسی به شبکه‌های ارتباطی موجود، نزدیکی به مراکز آموزشی موجود و مراکز مسکونی، اولویت‌بندی شدند. نتایج نشان داد که فضای شماره یک با وزن نهایی ۰/۳۳۷ در اولویت اول توسعه فضای سبز قرار گرفت و فضاهای دو، سه و چهار با ترتیب ۰/۲۸۲، ۰/۲۲۳ و ۰/۱۵۸ در اولویت‌های بعدی بوده و نشانگر این است اولویت‌ها به ترتیب، بازده و تناسب کمتر به‌منظور تبدیل و ترمیم این فضاهای گمشده به فضای سبز را دارا هستند.

کلید واژگان: فضاهای گمشده، توسعه پایدار، فضای سبز، محله آخوند، روش سلسله مراتبی (AHP)

۱- دانشیار، عضو هیئت علمی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، دکتری معماری منظر از انگلستان (نویسنده مسؤل) Mahdi_zandieh@yahoo.com

۲- دانشجوی دوره دکتری معماری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین Pedram.hessari@edu.iki.ac.ir

۳- دانشجوی دوره کارشناسی ارشد شهرسازی گرایش طراحی شهری، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول Samantobna@gmail.com

۴- کارشناسی ارشد معماری اسلامی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع)، مشهد Arezomohntasham2014@gmail.com

مقدمه

در پی مداخلات انسانی در تعیین شکل شهرها و چگونگی گسترش آنها در دهه‌های اخیر، فضاهایی به وجود آمده که در پی ساخت ساختمان‌ها بدون توجه به جداره‌های شهری ایجاد شده‌اند. در حقیقت، معماری بناها و طراحی شهری در گاهی مواقع همسو با هم حرکت نکرده و فضاهایی ناهمگون و پراکنده ایجاد شده است؛ به عبارتی، جداره محیط شهری معاصر، ویژگی نظم و ترتیب خود را از دست داده است و یک تصویر ذهنی پراکنده و ناهمگون را به نمایش می‌گذارد و بافت شهری جریان پیوسته خود را از دست داده است. این امر عمدتاً به دلیل این که چشم‌اندازهای جدید در شهرهای فراصنعتی ظهور پیدا می‌کنند، اتفاق می‌افتد و کارکرد اجتماعی و فیزیکی آن را به خطر می‌اندازند که در مطالعات مربوط، از آن به‌عنوان فضاهای گمشده یاد می‌شود. با رشد شهرنشینی در جوامع شهرهای امروزی در حومه‌های شهری، با بی‌توجهی به محیط و فضاهای گمشده شهری، این فضاها یکی از چالش‌های بزرگ در شهرها شمرده می‌شود که برای مسئولان و مدیران شهری مشکلاتی را به وجود آورده است. فضاهای گمشده در شهر، مناظر شهری بدون ساختار و رها شده در پیرامون برج‌های بلند مرتبه هستند که بدون استفاده مانده و از جریان پیاده، دور نگه داشته شده‌اند (Trancik, 1986: 4).

امروزه دیگر بر ما روشن است که هیچ شهر یا منطقه‌ای نمی‌تواند خود را مستقل از محیط اطراف بداند؛ در این میان، فضاهای گمشده به‌عنوان جزء ضروری و جدایی‌ناپذیر محیط داخلی شهرها، می‌تواند عملکردهای معینی داشته باشد؛ عملکردهایی که کمبود آن می‌تواند مشکلات جدی در حیات شهرها به وجود آورد. یکی از این موارد، فضای سبز است. فضای سبز در ایران موضوع جدیدی نیست؛ اما پایداری زیست‌محیطی موضوعی جدید است که مزایای مربوط به آن در گرو استفاده گسترده و کلان از آن است. یکی از راه‌حل‌های رسیدن به پایداری زیست‌محیطی،

آشنایی با اهمیت فضای سبز و توجه به آن در جهت رسیدن به معیارهای توسعه پایدار است.

با وجود امکانات و ظرفیت‌های توسعه محله‌ای، محلات قدیمی پیرامون هسته مرکزی شهرها نتوانسته‌اند پاسخگوی زندگی معاصر باشند و دائماً مسیر رکود و پسروی را طی می‌کنند (Almida, 2003: 489). امکانات و تجهیزات موجود (ظرفیت‌های توسعه‌ای) در محلات قدیمی طی سالیان بسیار و با صرف هزینه‌های هنگفتی به وجود آمده است. توجه به این ظرفیت‌ها از دو جنبه اهمیت دارد: اول این که از حداکثر توان خدمت‌دهی ظرفیت‌های موجود باید استفاده کرد. دوم این که در توسعه‌های درون‌زای شهری با وجود ظرفیت‌های محله‌ای، نیاز کمتری به ایجاد زیرساخت‌ها و امکانات تازه خواهد بود (رفیعیان و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۳). در دهه‌های معاصر، ضرورت توجه به بحران‌ها و مسائل زیست‌محیطی و اعمال راهکارهای پیشگیرانه و همچنین رویکرد جدید توسعه پایدار شهری که طبق مفاد دستور کار توسعه شهرها بر تقویت ساز و کار توسعه درون‌پهنه‌ها و گستره‌های موجود شهری تأکید دارد، نگرش به محلات قدیمی نه تنها به‌عنوان یادمان فرهنگ و تاریخ گذشته؛ بلکه به‌عنوان سرمایه محلی قابل افزایش که می‌تواند پاسخگوی نیاز حال و آتی ساکنان باشد نیز مطرح شد. این نگرش، محلات را دارای قابلیت‌هایی همچون وجود زیرساخت‌ها و اراضی داخل شهری اعم از بایر یا دایر و یا دارای قابلیت استفاده مجدد می‌داند که به‌عنوان بستر توسعه پایدار می‌توانند ایفای نقش کنند (همان: ۹۵).

با توجه به این که در محدوده محله آخوند، سرانه فضای سبز نزدیک به صفر است؛ مناسب‌سازی فضاهای گمشده محله با رویکرد توسعه فضای سبز پایدار در اولویت قرار دارد و همچنین ترتیب اولویت مناسب‌سازی این فضاها با فضای سبز یکی از مراحل مهم این پژوهش است.

این پژوهش، با مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی سعی دارد فضاهای گمشده را با مشخصه‌هایی در نمونه

این رابطه دو طرفه می‌تواند از طریق ایجاد یک منظر شهری مطلوب از یک سو و بالا بردن میزان درک زیباشناسی یک شهروند از سوی دیگر صورت گیرد. کارشناسان طراحی شهری، منظر شهری و معماری، از طریق شناخت نیازهای شهر و شهروندان می‌توانند فضاهای عمومی رها شده و مرده یک شهر را به فضاهای شهری سرزنده‌ای تبدیل کنند که با داشتن یک منظر شهری مطلوب، به پیروی از آن، سیمای شهری ماندگارتری به‌وجود آورند.

مفهوم «فضاهای گمشده» در مقابل فضاهای «کشف شده» - یا به عبارتی «استفاده شده» - قرار می‌گیرد. بدین ترتیب، در تعاریف فضای گمشده می‌تواند شامل چنین مواردی شود:

فضاها و مکان‌هایی که فضاهای گمشده شهری شمرده می‌شوند؛ عبارت‌اند از:

- زمین ساخته نشده در پای برج‌های بلند
- چال میدان‌های که پایین تر از سطح زمین قرار گرفته‌اند
- حاشیه‌های کناره بزرگراه‌ها
- سایت‌های نظامی تخلیه شده
- پارک‌های مخروبه
- آب کناره‌های بدون استفاده
- پارکینگ‌هایی که از زمین‌های بدون برنامه‌ریزی شکل گرفته‌اند (Trancik, 1986).

این گونه فضاها، فرصت‌های با ارزش و مهمی را در امر توسعه‌های جدید شهری، به‌ویژه توسعه درون‌زا و بازکشف منابع پنهان اما فراوانی که در شهرهای ما وجود دارند، در اختیار طراحان شهری قرار می‌دهند. بعضی از تعاریف این فضاهای شهری استفاده نشده و کشف نشده بر مبنای این واقعیت است که دارای رخدادهای انسانی با زیرساخت‌های مناسب نیستند و برخی دیگر این عقیده را دارند که آن‌ها بدون فعالیت‌های شهری و در مناطق آلوده قرار گرفته‌اند (Nefs, 2006: 49). فضاهای گمشده، محدوده‌های ناخوشایند شهری هستند که در فرایند طراحی دوباره فضاها هیچ ارتباط مثبتی با محیط پیرامون و

موردی محله آخوند قزوین شناسایی کند و در راستای ترمیم و بازنگری کالبدی آن‌ها در راستای توسعه پایدار در قالب فضای سبز شاخصه‌هایی را مطرح نماید. در حقیقت این شاخصه‌ها اولویت‌های تبدیل فضاهای تعیین شده را به منظور کاربری فضای سبز نشان می‌دهد؛ چرا که مکانیابی یک کاربری صحیح در این فضاها نیازمند نوعی اولویت‌سنجی است که البته این اولویت‌بندی با روش کمی با استفاده از روش سلسله‌مراتبی با تحلیل سیستمی Expert choice، با نظر خبرگان صورت می‌پذیرد. این روش تحلیلی، با هدف توسعه روش‌شناسی اولویت‌تغییر کاربری فضاهای گمشده در محلات کاربردی است، که با سؤالات زیر دنبال می‌شود:

۱. فضاهای گمشده چگونه شکل می‌گیرند؟
 ۲. فضاهای گمشده محله آخوند قزوین به منظور قابلیت مناسب‌سازی با رویکرد توسعه فضای سبز پایدار، چگونه شناسایی می‌شوند؟ و اولویت‌بندی این تبدیل چگونه است؟
 ۳. چگونه فضای سبز با رویکرد توسعه پایدار باعث بهبود وضعیت فضاهای گمشده محله آخوند شهر قزوین می‌شوند؟
- در حقیقت سؤالات بالا فرضیه زیر را دنبال می‌کنند:
- به نظر می‌رسد که مساحت مناسب و کاربری فضای سبز در طرح‌های تفصیلی، از اولویت‌های اولیه ظرفیت‌سنجی فضاهای گمشده هستند.

مبانی نظری

آنچه که بیش از هر معیاری یک شهر را از سایر شهرها متمایز می‌کند، میزان سرزندگی و حضور شهروندان در فضاهای عمومی آن شهر است و این که یک شهر و فضاهای عمومی و در دسترس آن، چگونه به نیازهای شهروندان خود پاسخ گفته و چه تصویری از خود بر ذهن شهروندان‌اش به یادگار گذاشته است.

سیمای شهری مطلوب (تصویر ذهنی شهروندان از یک شهر) در یک رابطه دوسویه، میان میزان ادراک یک شهروند و منظر شهری مطلوب شکل می‌گیرد. توجه به

می‌شدند. از دیگر سو، زمین‌های به جا مانده میان این بخش‌ها نیز در ساختار شهری، عمده‌ترین فضاهای گمشده را پدید آورد.

۴- خصوصی سازی فضای همگانی: با شکوفایی اقتصادی شهرها، تراکم ساختمان‌ها در مراکز شهری افزایش یافت. در این فرایند، فضاهایی که به کاربری‌های همگانی اختصاص داشتند، به فضاهای شخصی و خصوصی تبدیل شدند. شهرها به جای داشتن فضاهای جمعی، به شهرهایی با نماهای فردگرایانه تبدیل شدند و با جای‌گیری ساختمان‌ها در مکان‌های نامناسب، پیوستگی خیابان‌ها نیز خدشه‌دار شد. ساختمان‌های بلند، با استفاده از مصالح متفاوت و توان جدید ساخت و ناماسازی و برای جذب سرمایه و ایجاد حساسیت در مردم ساخته شدند؛ شهرها به جای این که به برآوردن نیازهای اجتماعی و همگانی شهروندان بپردازند، به سالن نمایش فضاهای خصوصی شده، تبدیل شده بودند.

۵- تغییر کاربری: جابه‌جایی مکان‌های صنعتی، تسهیلات حمل و نقل، زمین‌های بایر که جزء مالکیت نظامی هستند و ساختمان‌های خالی شده متعلق به کاربری تجاری یا مسکونی، حجم بزرگی از فضاهای هدر رفته و بی‌استفاده را در مراکز شهرها پدید آورده‌اند؛ این در حالی است که چنین فضاهایی قابلیت‌های فراوانی را می‌توانند برای احیا و باززنده‌سازی مراکز شهرها و تحقق اختلاط کاربری‌ها، در اختیار ما قرار دهند (Trancik, 1986: 10-17).

- فضای سبز

فضای سبز، بخشی از گستره فیزیکی شهر است که می‌تواند عملکردهای معینی داشته باشد. فضای سبز در برخی مواقع نقش تزیینی (زیباسازی سیمای فیزیکی) و گاهی نقش تفریحی (تفرجگاهی) را به خود پذیرفته است؛ ولی با توسعه روزافزون مناطق شهری در دهه‌های اخیر و پیشی گرفتن شهرنشینی بر شهرسازی که با معضلات عیدیه‌ای مانند: افزایش بی‌رویه جمعیت، توسعه غیر هدفمند کالبدی شهرها و افزایش آلودگی‌های زیست محیطی همراه بوده، این

استفاده‌کنندگان خود برقرار نکرده‌اند. از سوی دیگر، این فضاها فرصت‌های بی‌شماری را جهت باز توسعه‌های شهری و خلق فضا جهت بازکشف بسیاری از منابع پنهان در شهرها در اختیار طراحان قرار می‌دهند (آیت‌اللهی، ۱۳۸۹: ۱).

پنج عامل مؤثر اصلی در پیدایش فضاهای گمشده را می‌توان این چنین بیان کرد:

۱- خودروی شخصی: امروزه خیابان، نقش خود را برای آفریدن فضای شهری در خدمت پیاده از دست داده و به جای آن که فضایی همگانی را شکل دهد، تنها به مسیر آمد و شد خودرو تبدیل شده است. خیابان‌ها جایگاه اجتماعی خود را از دست داده‌اند و از جمعیت تهی شده‌اند. پارکینگ‌ها میدان‌ها را در میان گرفته‌اند، بناها به ساختمان‌هایی گسسته از هم تبدیل شده‌اند و بزرگراه با بریدن بافت شهرها، زمین‌های وسیعی را در پیرامون خود به فضای گمشده تبدیل کرده‌اند. پروژه‌های راهسازی نیز مانند نوسازی شهری، هزاران نفر را به جابه‌جایی و داشته‌اند و حرکت و سرعت خودرو، ابزاری برای گریزانیدن جمعیت شده است.

۲- جنبش نوگرایی: جنبش نوگرایی که بر قرارگیری ساختمان به صورت آزادانه در فضا پافشاری داشت، به تکذیب و انکار اهمیت فضاهای شهری (خیابان، میدان، باغ‌ها و ...) می‌پرداخت. فضاهای معاصر را همچون ضد فضا می‌داند که چگونه فضاهای شهری معماری سنتی (خیابان‌ها، میدان‌ها و ...) که با فرم‌های حجم قابل درک بود، با حضور ضد فضا به سوی فرسایش و سرانجام گم شدن فضا گرایش یافت؛ به گونه‌ای که نتایج آن همه جا در پیرامون ما به چشم می‌خورد.

۳- بهینه‌سازی و نوسازی شهرها: سیاست‌های پهنه‌بندی و پروژه‌های نوسازی که در سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ رخ داد، با ارائه نقشه‌های دو بُعدی، بر آن بودند تا کیفیت‌هایی مانند سلامتی، بهداشت، امنیت و آسایش را فراهم آورند؛ در حالی که این حرکت در واقعیت، به تقسیم شهر به بخش‌هایی هم جنس و هم شکل انجامید که با خطوط آمد و شد از هم جدا

۳- **فضاهای سبز معابر و خیابان‌ها:** از جمله فضاهای سبز شهری هستند که به‌طور معمول درختکاری حاشیه باریکی از حد فاصل مسیرهای پیاده‌رو و سواره‌رو را تشکیل می‌دهند و یا به صورت متمرکز در فضاهای نسبتاً کوچک میدان‌ها و یا در زمین‌های پیرامون بزرگراه‌ها و خیابان‌ها شکل گرفته‌اند.

۴- **فضاهای سبز خصوصی:** فضاهای سبز خصوصی شامل کلیه فضاهای سبز اعم از باغچه‌ها و باغ‌های موجود در سطح شهر است که استفاده از آنها اختصاصاً به مالکان آنها محدود می‌شود (باروقی، ۱۳۸۳: ۱۸).

مکانیابی فضای سبز شهری

امروزه با توجه به رشد روزافزون شهرها و افزایش جمعیت شهری و پیامد آن، مسأله کمبود زمین برای اسکان، شهرداری‌ها تمایلی برای عملی ساختن استانداردهای فضای سبز شهری ندارند؛ بنابراین، این نکته را باید مدنظر قرار داد که آنچه بیش از هر چیز توجه و اهمیت به ایجاد فضای سبز را مورد توجه کارشناسان قرار داده، این است که فضای سبز موجب برقراری ایمنی روانی در انسان‌ها می‌شود و در بسیاری از موارد، مهمترین عامل کاهش بار آلودگی محیط به شمار می‌آید. فضای سبز، روح انسان ماشین‌زده شهری را به طبیعت پیوند می‌دهد و ضمن اینکه تا حد زیادی خواسته‌های زیبایی‌شناختی جمعیت شهرنشین را پاسخ می‌دهد، در زمینه ارضای انتظارات و خواسته‌های بهداشتی، زیست‌محیطی و روانی و اجتماعی جامعه شهری نیز مؤثر واقع می‌شود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵). در مکانیابی این عناصر که بر اساس ظرفیت، وسعت، جاذبه فضایی و شعاع دسترسی طبقه‌بندی می‌شوند، در نظر گرفتن عوامل زیر حائز اهمیت است:

- ۱- **دسترسی:** محل احداث پارک از نظر در دسترس بودن برای تمامی اقشار قابل توجه است.
- ۲- **ایمنی:** پارک‌های عمومی باید به نحوی ساخته شوند تا برای تمامی اقشار جامعه با ساختار سنی و جنسی مختلف به راحتی قابل توجه باشند.

فضاها نقش مهمی در حفظ و تعادل محیط زیست شهری و تعدیل آلودگی هوا پیدا کرده‌اند (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳).

فضای سبز، محدوده‌ای است که سطح و فضای غالب آن را پوشش گیاهی دربر گرفته است. پارک‌های عمومی، فضاهای سبزی هستند که مورد استفاده مستقیم مردم قرار می‌گیرند و علاوه بر پوشش گیاهی (درختکاری، گلکاری، حاشیه‌کاری، و جز آن) قسمتی از سطح آنها نیز به فضاهای تفریحی، ورزشی، اجتماعات هنری و فرهنگی اختصاص یافته است (باروقی، ۱۳۸۳: ۱۸).

فضای سبز شهری از دیدگاه شهرسازی، بخشی از سیمای شهر است که از انواع پوشش‌های گیاهی تشکیل شده است و به‌عنوان یک عامل زنده و حیاتی در کنار کالبد بی‌جان شهر، تعیین‌کننده ساخت مورفولوژیک شهر است. فضای سبز شهری نوعی از سطوح کاربری زمین شهری با پوشش‌های گیاهی انسان ساخت است که هم‌واجد بازده اجتماعی و هم‌واجد بازده اکولوژیکی هستند. فضاهای باز شهری از یک سو، در برگزیده فضاهای سبز موجود و از سوی دیگر، به صورت فضاهایی بالقوه جهت توسعه فضاهای سبز شهری مطرح می‌شوند (سعیدنیا، ۱۳۸۲: ۲۰).

فضاهای سبز را می‌توان در چهار دسته کلی تقسیم‌بندی کرد:

۱- **فضاهای سبز عمومی:** این‌ها فضاهای سبز شهری و پارک‌ها هستند که عملکردهای اجتماعی دارند. این فضاها برای عموم مردم در گذران اوقات فراغت، تفریح و گردهمایی‌های اجتماعی و فرهنگی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در واقع فضاهای سبز اجتماعی شامل همه فضاهای سبز عمومی مجهز به خدمات و تسهیلات است.

۲- **فضاهای سبز نیمه عمومی:** فضاهای سبزی است که استفاده‌کنندگان آنها نسبت به فضاهای سبز عمومی محدودتر هستند. محوطه‌های باز بیمارستان‌ها، ادارات دولتی و نظایر اینها از این دسته هستند.

و محیطی نسبتاً مطلوب را برای دست یافتن به زندگی‌ای موزون، متناسب و شایسته پدید آورد. از سویی دیگر، اگر دست یافتن به پایداری واقعی در یک فضای زیستی مدنظر باشد، آن چه که بیش از همه حایز اهمیت است، توسعه انسانی به صورت همراه، همگام و هم زمان با توسعه محیطی آن محل است؛ چرا که نمی‌توان محیط را مستقل از مردمی دانست که در آن زندگی کرده، از آن تأثیر پذیرفته و بر آن تأثیر می‌گذارند و در واقع بخشی جدایی‌ناپذیر از آن تلقی می‌گردند (براتی و دیگران، ۱۳۸۹: ۷۸).

مقوله محیط‌زیست در مقیاس شهری از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است؛ زیرا بخش عمده‌ای از جمعیت جهان در مناطق شهری ساکن بوده و شهرها محل عمده تولید و مصرف کالا و خدمات هستند (عزیزی، ۱۳۸۵: ۱۸). پیش‌بینی شده است که با ورود به هزاره سوم، تقریباً نیمی از جمعیت جهان در نواحی شهری جایی که بیشترین منابع را مصرف و بیشترین ضایعات را تولید می‌کنند ساکن خواهند بود. الگوهای موجود توسعه شهری و فعالیت‌های انسانی، منجر به برهم خوردن نظم زیست‌محیطی شده است و بقایای نسل بشر و پایداری زندگی روی کره زمین را با تهدیدات جدی روبه‌رو ساخته است (مثنوی، ۱۳۸۱: ۹۰).

– اهمیت فضاهای سبز شهری در پایداری شهرها
افزایش جمعیت و تمرکز آن در سطح منطقه‌ای، اثرات مستقیم بر کیفیت محیط زیست دارد. به‌طوری‌که رشد جمعیت، فقر و فرسایش محیط‌زیست در کشورهای رو به رشد دوری باطل را ایجاد کرده است. این دور باطل کیفیت زندگی مردم را به شدت تحت تأثیر قرار داده و تلاش‌های کشورهای جهان سوم را برای دستیابی به توسعه پایدار بی‌نتیجه گذاشته است (خان‌سفید، ۱۳۹۰: ۸). یک از راه‌های رسیدن به توسعه پایدار، داشتن رفاه و آسایش در زندگی جامعه است که امروزه تلاش همه مسئولان و دست‌اندرکاران امور جامعه، تأمین رفاه و آسایش مردم است.

۳- مرکزیت: فضاهای سبز باید تا جایی که ممکن است؛ در مراکز شهری، اعم از مراکز محلات، مراکز ناحیه و منطقه شهری مکانیابی شوند (سعیدنیا، ۱۳۸۲: ۸۸).

در کنار شهرسازان طبیعت‌گرا، نوگرایان نیز ضمن تجزیه و تحلیل محیط انسانی به‌وجود فضای سبز در سطح شهرها اهمیت زیادی قائل شده‌اند. لوکوربوزیه بر این عقیده است که از هر ده واحد مورد نظر برای سکونت، باید نه واحد آن فضای سبز باشد؛ زیرا وجود فضای سبز و پارک‌های مشجر در شهرها، نه تنها از لحاظ فیزیولوژیکی غیرقابل تردید است؛ بلکه از نظر روانی نیز دارای اهمیت خاصی می‌است (محمدزاده، ۱۳۸۲: ۱۵).

مفهوم سرانه فضای سبز تنها می‌تواند در مورد فضای سبزی به کار رود که برای گذران اوقات فراغت بازی و تفریح تدارک دیده شده است. فضای سبز صرفاً مساحت کلیه فضاهای سبز اجتماعی (عمومی) را شامل می‌شود. تعیین استاندارد مناسب و تعمیم‌دادنی به همه کشورهای و مناطق وجود ندارد. حتی در گستره یک کشور نیز نمی‌توان استاندارد واحدی را ارائه داد؛ بنابراین، استاندارد فضای سبز می‌تواند به عنوان سطح هدایت‌گر فعالیت‌ها و خط‌مشی‌ها عمل کند (باروقی، ۱۳۸۳: ۱۸). در ایران استاندارد یا معیاری که بر اساس مطالعه واقعیت‌های عوامل سازنده شهرها باشد، وجود ندارد؛ با وجود این، در حال حاضر استاندارد مورد قبول وزارت مسکن و شهرسازی جهت تصویب طرح‌های جامع در رابطه با سرانه فضای سبز در شهرها، بین ۷ تا ۱۲ متر مربع است (محمدزاده، ۱۳۸۲: ۱۵).

– توسعه شهری پایدار

یکی از رویکردهایی که در جهان امروز به منظور پدید آوردن دنیایی شایسته زیستن آدمی وجود دارد، دیدگاه توسعه پایدار است. به نظر می‌رسد به‌کارگیری اصول و معیارهای چنین رویکردی در کلیه سطوح زندگی انسان‌ها می‌تواند دست‌آوردهای مطلوبی را به بار آورده

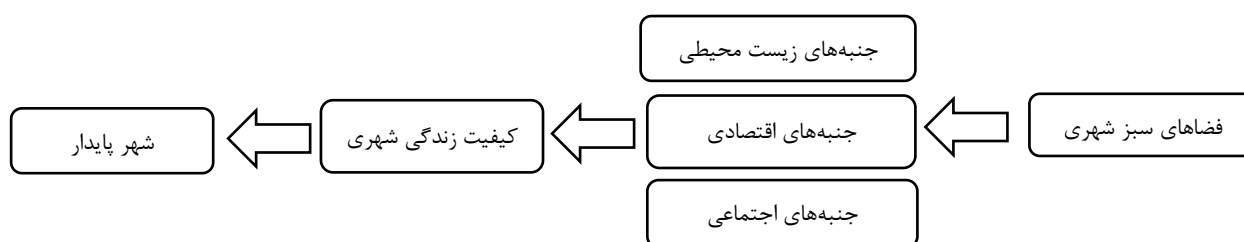
جدول ۱. چگونگی تأثیرگذاری فضاهای سبز شهری در پایداری شهرها

توسعه پایدار فضای سبز			
کارکرد زیست‌محیطی	کارکرد اجتماعی	کارکرد کالبدی و فیزیکی	کارکرد اقتصادی
-تصفیه آب و هوا - جذب انرژی و گرمای هوا و سرد نمودن آن توسط تبخیر - حذف پرتوهای مضر خورشیدی	-تقویت وابستگی‌های اجتماعی -بالا بردن میزان مشارکت‌پذیری شهروندان	-ایجاد تنوع در زندگی روزانه در اثر ترکیب آن با فضاهای شهری -تقسیم فضا -ایجاد حفاظ	-کاهش انرژی مصرفی ساختمان‌ها -کاهش هزینه‌های مربوط به رفع آلودگی هوا و گرد و غبار

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

مختلف محیطی، اقتصادی و اجتماعی که پایه‌های پایداری شهری هستند، کیفیت زندگی و زیست‌پذیری شهرها را ارتقا داده و با کارکردهای زیبایی‌شناختی خود در رسیدن به وضعیت مطلوب‌تر محیطی شهرها مؤثر هستند (خان‌سفید، ۱۳۹۰: ۹).

فضاهای سبز خیابانی، بخشی از شبکه دسترسی با عملکرد اکولوژیک، اجتماعی، ایمن‌سازی ترافیک و زیباسازی فضاهای شهری و تنوع بخشیدن به ساخت کالبدی شبکه‌های دسترسی شهری است. همچنین پارک‌ها و سایر فضاهای شهری با تأثیر بر جنبه‌های



شکل ۱. نحوه پایدار کردن شهرها با وجود اهمیت فضای سبز (همان: ۹)

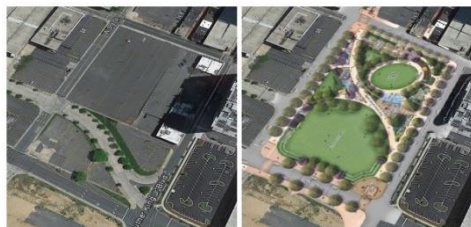
تبدیل می‌شوند. همچنین مشکلات زیست محیطی و بصری ناشی از وجود این زمین‌ها از دیگر دلایل اهمیت آن‌ها است. در این میان پارک‌های جیبی که برای فضاهای کمتر از ۲۰۰۰ مترمربع پیشنهاد می‌شود، یکی از بهترین راهکارهای استفاده بهینه از فضاهای رها شده‌ای است که بخصوص در دل محلات شهری پراکنده‌اند (خیرالدین و دیگران، ۱۳۹۳: ۱۲). پارک‌های کوچک در مقیاس‌های مختلف سکونتگاه‌های انسانی قابل تحقق است، از کلانشهرها تا روستاها؛ چرا که حتی در روستاها، فضای سبز تجهیز شده‌اندک است. مالکیت زمین‌های مورد استفاده برای احداث پارک‌های کوچک می‌تواند دولتی، عمومی و حتی خصوصی باشد. معمولاً حداکثر اندازه بوستان‌های جیبی کمتر از ۵ هزار متر مربع است. سر سبز بودن نیز یکی از ویژگی‌های اصلی این بوستان‌هاست. ظاهر کلی این بوستان‌ها به گونه‌ای است که مردم را به استفاده از فضای سبز

- پارک‌های جیبی نمونه‌های تغییر کاربری فضاهای گمشده

بحث پارک‌های جیبی امروز به‌عنوان راه حلی برای جبران بخشی از کمبود فضا در مراکز شهری، مجتمع‌های مسکونی و دیگر عرصه‌های شهر مطرح است؛ آن هم در شرایطی که کلانشهرها و سایر شهرها با توجه به افزایش تراکم ساختمانی و جمعیتی بیش از هر زمان دیگر نیاز به فضاهای باز و سبز، آن هم فضاهای کوچک و ارزان، احساس می‌شود.

امروزه یکی از مهم‌ترین فضاهای عمومی موجود در شهرها، فضاهای کوچکی است که بنا به دلایل مختلف از جمله ابعاد بسیار کوچک، موقعیت و قرارگیری و غیره، امکان استفاده از آن‌ها برای کاربری‌های شهری با مقیاس متوسط و بزرگ وجود ندارد. از طرفی این فضاها بواسطه این که معمولاً بدون متولی نیز هستند، به مکان‌های دنجی برای بسیاری از بزه‌های اجتماعی

این کشور برخوردار است و یکی از کاربردی‌ترین و قابل دسترس‌ترین روش‌ها در راستای این هدف، احداث پارک‌های جیبی در قسمت‌های گمشده و فراموش شده شهری است.



شکل ۴. نحوه به‌کارگیری فضای سبز در فضاهای گمشده در کشور برزیل
(منبع: www.unlike.net)

پارک فورموزا در شهر کالیفرنیا در غرب هالیوود قرار دارد. طراحی این پارک الهام گرفته شده از فضای سبز است؛ به عنوان مثال در طراحی این پارک از اشکال شاخ و برگ استفاده شده است. گیاهان در سراسر پارک منعکس‌کننده رنگ پاییز هستند و در پارک، محافظت از آب در دسترس در اولویت قرار گرفته و از گیاهان مقاوم به کم‌آبی در پارک بسیار استفاده شده است. همچنین برای این که فضای پارک سرسبزتر به نظر برسد، نیمکت‌ها و مبلمان پارک از کامپوزیت‌های چوب و مواد مشابه ساخته شده است.



شکل ۵. به‌کارگیری پارک‌های جیبی در شهر هالیوود
(منبع: wordland.Scapear.Chitect.com)

مقامات و مدیران شهری در شهر هنگ‌کنگ، به خوبی از تک‌تک فضاهای گمشده در جهت تبدیل به کاربری‌های سرزنده استفاده می‌کنند. یکی از کاربری‌هایی که بسیار مورد توجه قرار گرفته است، پارک‌های جیبی است. در زیر تصاویری از این گونه پارک‌ها ارائه گردیده است.

ترغیب می‌کنند و نورپردازی مطلوب این بوستان‌ها امنیت کافی را در شب برای شهروندان فراهم می‌آورد. (همان، ۱۲).

از شهرهایی که از این قابلیت در محله‌ها استفاده کرده‌اند می‌توان از فیلادلفیا، ترکیه، برزیل، هالیوود، هنگ‌کنگ یاد نمود. فیلادلفیا یکی از شهرهایی است که ساخت پارک‌های جیبی در آن، در حال توسعه می‌است. این پارک‌ها بیشتر در مناطق کم درآمد ساخته می‌شوند و عمده تمرکز در طراحی و ساخت این پارک‌ها بر بازی کودکان است. در طراحی این پارک‌ها در فیلادلفیا سعی شده است تا گروه‌های مختلف در فضایی مسالمت‌آمیز در کنار یکدیگر از امکانات‌های پارک بهره‌مند شوند.



شکل ۲. ساخت پارک جیبی در فیلادلفیا
(منبع: www.unlike.net)

از جمله این پارک‌ها می‌توان به Yildiz Park در استانبول اشاره نمود. مکانی زیبا برای توقفی کوتاه و استراحت است.



شکل ۳. ساخت پارک‌های جیبی در ترکیه در فضاهای گمشده باعث جذابیت شهرهای این کشور شده است.
(منبع: www.unlike.net)

با توجه به پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی برزیل در چند دهه اخیر و روند سریع و رو به رشد شهرنشینی در آن، بازسازی فضاهای شهری از اهمیت ویژه‌ای در



شکل ۶. استفاده از فضای سبز با مناسب‌سازی فضاهای گمشده
(منبع: wordland Scapear Chitect.com)

جدول ۲. مناسب‌سازی فضاهای گمشده‌ای که در جهت احداث فضای سبز و پارک در سایر کشورها انجام شده

نام فضا	پارک‌های جیبی هنگ کنگ (Jasprizza, Roger, 2000)	پارک‌های جیبی ترکیه Greensward Foundation www.greenswardparks.org	پارک‌های جیبی فیلادلفیا (Seymour, North, 1969)	پارک‌های جیبی برزیل Projects for Public Spaces; (www.pps.org)	پارک‌های جیبی هالیوود (Seymour, North, 1969)
مساحت (متر مربع)	۲۵۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۰۵۸۵	۱۱۰۰۰	۱۰۲۰۰
تجهیزات	وسایل بازی، استراحتگاه، انواع تندیس	وسایل ورزشی، سرویس بهداشتی مناسب، آبنمای مناسب	درختان سایه دار، مختلف، امکانات تفریحی، استراحتگاه، وسایل بازی متناسب گروه‌های مختلف سنی	کلوپ بازی‌های کامپیوتری، وسایل بازی مناسب کودکان	سازه‌های صعود، مناطق برای اکتشاف، رنگ‌های روشن، زمین بسکتبال
ویژگی‌های کلی	پیاده روی و تفریح	نفوذپذیری، گیاهان مقاوم کم‌آبی، نیمکت‌ها و مبلمان‌ها با متریال چوب	حرکت عابر پیاده، به‌وجود آوردن مناطق ساکت در مکان‌های با عناصر بارزش	دسترسی حمل و نقل عمومی، جذابیت برای کودکان، ایجاد مسیر مناسب دوچرخه و پیاده در کل محدوده	استفاده مفید از آب‌های روی زمینی و کاهش سفره آب‌های زیر زمینی
نقاط فرصت	توپوگرافی، چشم‌اندازهای قدیمی	منابع طبیعی، نزدیکی به مکان‌ها و فعالیت‌های اجتماعی	نفوذ آفتاب، ایجاد و تقویت کاربری‌های مناسب جهت استفاده توریست و زائرین	امنیت دقیق مرزها، طراحی مناسب و سرزنده محیط باعث افزایش جذب پیاده‌ها	پوشش گیاهی، استفاده از کاربری‌های فعال و جاذب در طول محور پیاده
نحوه استفاده از نقاط فرصت	تهیه زمین برای قدم زدن و دوچرخه سواری، استفاده از فضای سبز به منظور پلایش هوا و کاهش آلودگی	استفاده قبلی و ارزش تاریخی هرگونه زیرساختی، ارتقاء فرح‌بخشی فضا، تقویت پویایی عملکردی و کالبدی در محدوده	امکان استراحت و تفریح جمعیت، جبران کمبود فضای سبز در نواحی متراکم، انتخاب گونه‌های مناسب گیاهان با در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص آنها	ارتقاء بهره‌وری اجتماعی، ایجاد پیاده‌رو، استفاده از مصالح خاص در کف، برای زیبایی و ایجاد جذابیت	جلوگیری از گسترش بی‌رویه شهر، تسهیلات رفاهی لازم و قرار دادن نیمکت و فضای سبز در مسیر
راهکار	تصفیه و تلطیف هوا، حفظ و تقویت نشانه‌های ذهنی جمعی	توزیع متعادل فضای سبز در مناطق مسکونی	ایجاد شرایط زیست محیطی مناسب، تقویت سرزندگی عملکردی و بیولوژیکی در محدوده	محافظت زیبایی‌های طبیعی موجود در مراکز مسکونی و صنعتی، تأمین روشنایی کافی در این محورها برای افزایش احساس امنیت	حفظ کردن محیط ساختمان‌های با ارزش از سروصدای زندگی مدرن امروزی

شهر و پایتخت صفویان قبل از اصفهان باز می‌گردد و اغلب توسعه و ساخت و ساز اماکن تاریخی آن در دوره قاجار انجام شده است. از جمله اماکن برجسته و آثار تاریخی این محله می‌توان از مدرسه سردار، آب انبار سردار کوچک، حمام بلور، خانه امام جمعه شهیدی، خانه محصص (محل بنیاد ایرانشناسی)، مقبره آخوند، خانه زرنگار و مسجد سبز نام برد (دبیر سیاقی، ۱۳۸۱). این محله در شمال به خیابان انصاری، از جنوب به خیابان منتظری، از غرب به خیابان نواب صفوی و از شرق به خیابان مولوی محدود می‌شود.

معرفی محدوده مورد مطالعه

به منظور بررسی و شناسایی فضاهای گمشده شهری، محله آخوند شهر قزوین انتخاب گردید. علت توجه به این محله، قرارگیری در بافت قدیمی و هسته اولیه شهر است و بر اساس مطالعات فرادست و انجام شده، محله آخوند کاملاً در محدوده بافت فرسوده شهر قزوین قرار گرفته است که این عوامل دلیل انتخاب محله آخوند برای پژوهشی با عنوان مناسب‌سازی فضاهای گمشده است. شکل‌گیری محله آخوند به دوره صفویه و شروع گسترش منطقه قزوین به‌عنوان یک



شکل ۷. موقعیت محدوده مورد مطالعه (محله آخوند) در شهر و منطقه
(منبع: طرح تفصیلی شهر قزوین، ۱۳۹۵)

جدول زیر نحوه توزیع خدمات و کاربری‌ها، سطح کاربری در وضع موجود و نیازمندی‌ها را در محدوده

جدول ۳. بررسی سطوح کاربری خدمات اجتماعی رفاهی مقیاس ناحیه ۲ از منطقه یک

نوع کاربری	سطح کاربری وضع موجود (متر مربع)	تخمین نیازمندی‌ها با توجه به طرح تفصیلی (متر مربع)
آموزشی	۶۷۶۲	-۳۱۳۳۸
فرهنگی	۴۳۱	-۱۰۱۵۱
مذهبی	۴۲۰۸۵	۳۵۷۳۶
بهداشتی و درمانی	۲۲۸۳	-۱۰۴۱۶
جهانگردی و پذیرایی	۶۳۱۸	۲۰۸۵
ورزشی	۰	-۶۳۴۹
تجاری	۲۹۰۵۵	۷۸۹۰
فضای سبز	۱۷۹۸	-۶۱۶۹۷

منبع: مهندسان مشاور شهر و برنامه، (۱۳۹۱)
(ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۵)

پیاپی‌رو و خطوط دوچرخه سواری وجود ندارد. روابط ساکنین محله که در سالیان طولانی تشکیل شده بودند، ضعیف شده است و مکانی برای شکل‌گیری روابط اجتماعی در بین اعضای ساکن در محله وجود ندارد و در نتیجه محیط فاقد یک ویژگی خاص (وجود فضای سبز و باز) است؛ بنابراین، با به‌کارگیری این کاربری‌ها در سطح فضاهای گمشده شناسایی شده می‌تواند میزانی از کمبود کاربری‌های سطح محله را جبران کند.

بررسی وضع موجود کاربری اراضی محله آخوند قزوین بر اساس مطالعات طرح تفصیلی شهر قزوین توسط مهندسان مشاور شهر و برنامه نشان می‌دهد که این ناحیه از نظر مراکز آموزشی، فرهنگی، درمانی و فضای سبز دچار کمبود است.

– شناسایی فضاهای گمشده محله آخوند

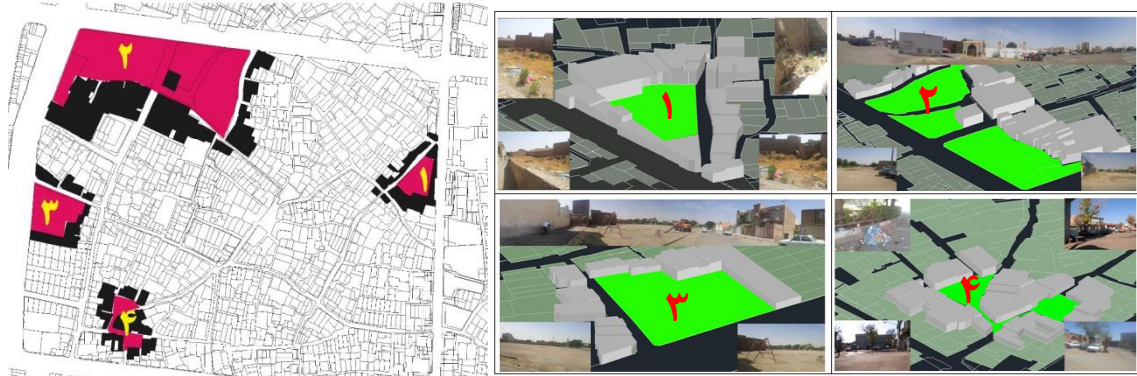
با توجه به رابطه ضعیف توده و فضا در این فضاها، محیط ناکارآمدی برای زندگی روزمره ساکنین محله وجود دارد و نیز هیچ‌گونه فضای سبز (پارک)،



شکل ۸. تعیین شاخصه‌های شناسایی فضاهای گمشده محله مورد مطالعه

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

با توجه به تعاریفی که از فضاهای گمشده ارائه شده، چهار فضای گمشده در محله آخوند به شرح زیر شناسایی شده است:



شکل ۹. فضاهای گمشده شناسایی شده موجود در محله آخوند شهر قزوین

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

جدول ۴. مشخصات فضاهای گمشده شناسایی شده موجود در محله آخوند شهر قزوین

فضای گمشده	۱	۲	۳	۴
مساحت (متر مربع)	۲۵۳۰	۲۳۸۲۷	۴۷۶۲	۱۹۲۰
کاربری در طرح تفصیلی	فضای سبز	طرح ویژه مصوب	آموزشی	در نظر گرفته نشده

(منبع: مهندسان مشاور شهر و برنامه، ۱۳۹۱) (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۵)

فضای سبز و پارک مناسب است، بر اساس شاخصه‌ها و معیارهای مکان‌یابی فضای سبز انتخاب می‌شود.

از بین چهار فضای گمشده‌ای که شناسایی شده‌اند، به ترتیب اولویت، فضایی که بیشتر از همه جهت احداث

مسکونی فشرده‌تری قرار گرفته است، امتیاز بیشتر و در اولویت بهتری قرار می‌گیرد.

• **کاربری فضای سبز در طرح تفصیلی:** هر کدام از فضاهای گمشده بر اساس نقشه طرح تفصیلی محله آخوند شهر قزوین که دارای کاربری فضای سبز است، در اولویت قرار دارد و وزن بیشتری به آن اختصاص داده می‌شود.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش روش کار به صورت زیر است:

- در مرحله اول: با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، از کتاب‌ها و مقاله‌های داخلی و خارجی با روش توصیفی؛ فضاهای گمشده، توسعه پایدار و اهمیت وجود فضای سبز با خصوصیات عام آنها مطرح می‌شود.

- در مرحله دوم: با مطالعات میدانی و روشی تحلیلی، شاخصه‌های انتخاب فضاهای گمشده در محله آخوند قزوین در راستای شناسایی چهار فضا انجام می‌گیرد. در این مرحله، مطالعات میدانی در کنار بررسی اسناد و نقشه‌های هوایی و همچنین نقشه‌های کاربری موجود صورت می‌پذیرد.

- در مرحله سوم: با بررسی اسناد، نقشه و طرح تفصیلی این محله، کمبود سرانه‌ها مشخص شده و رویکرد توسعه فضای سبز انتخاب می‌شود.

- در مرحله آخر: به منظور اولویت تبدیل و ترمیم فضاهای گمشده شناسایی شده با رویکرد فضای سبز، از روش AHP استفاده می‌شود.

یکی از روش‌های مهم در مدل‌های چندمعیاره روش تحلیل سلسله‌مراتبی است که از ساختار سلسله‌مراتبی یا ساختار شبکه‌ای برای نشان دادن یک مسئله تصمیم‌گیری استفاده می‌کند. این روش در دهه ۱۹۷۰ میلادی توسط ساعتی معرفی شد (گرگی و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۴۱). تصمیم‌گیرنده با فراهم آوردن درخت سلسله مراتب تصمیم، عوامل مورد مقایسه و گزینه‌های رقیب در تصمیم را نشان می‌دهد؛ سپس برخی مقایسه‌های زوجی انجام می‌گیرد. این مقایسه‌ها وزن هر یک از شاخص‌ها و معیارها را در راستای

- عوامل تأثیرگذار در مکان‌یابی فضای سبز در جهت مناسب‌سازی فضاهای گمشده محله آخوند

• **نزدیکی به مراکز آموزشی:** با توجه به سازگاری این کاربری، هر قدر مراکز آموزشی به پارک‌ها و فضای سبز نزدیک‌تر باشد، وزن بیشتری می‌گیرد و برعکس، هر قدر مراکز آموزشی از پارک‌ها و فضای سبز دورتر باشد، وزن کمتری گرفته است.

• **دسترسی به شبکه ارتباطی:** با توجه به اینکه پارک‌های شهری باید از چهار سو به شبکه ارتباطی دسترسی داشته باشد تا امکان جذب بیشتر جمعیت فراهم شود و همچنین امکان نظارت اجتماعی و امنیت پارک افزایش یابد و در عین حال، امکان بهره‌برداری دیداری از جلوه‌های زیبای پارک برای رهگذران از چهار سو فراهم باشد. با توجه به سازگاری این عامل در مکان‌گزینی پارک‌ها و فضای سبز، به فواصل نزدیک‌تر به معابر اصلی وزن بیشتری داده شد.

• **فاصله از فضای سبز موجود:** به منظور جلوگیری از تمرکززدایی پارک‌ها و فضای سبز در مناطق خاصی از محله و بهره‌وری تمام مناطق محله از این امکانات، لازم است تا در مکان‌گزینی بعدی این نوع از خدمات شهری، رعایت فاصله از پارک‌ها و فضای سبز مد نظر قرار گیرد. بر این اساس، هر چه فضای گمشده مورد بررسی به پارک‌ها و فضای سبز موجود نزدیک‌تر باشد، وزن کمتری به خود می‌گیرد.

• **تراکم جمعیت:** میزان تراکم جمعیت را بر اساس قرارگیری فضاهای گمشده انتخابی در نزدیکی به کاربری‌های آموزشی، تجاری و ... و همچنین خیابان‌های جاذب جمعیت و با استفاده از آمارها و نقشه‌های مورد بررسی، در نظر گرفته شده است.

• **مساحت مناسب:** فضاهای گمشده‌ای که میزان مساحت مناسب‌تری جهت احداث و مکان‌یابی فضای سبز دارند، در اولویت بهتری قرار می‌گیرند و با توجه به آن، وزن‌دهی صورت می‌پذیرد.

• **نزدیکی به مراکز مسکونی:** هر کدام از فضاهای گمشده‌ای که در محدوده مراکز مسکونی و داخل بافت

در این مرحله، برتری هر یک از گزینه‌ها در ارتباط با هر یک از زیرمعیارها -و اگر معیاری، زیرمعیار نداشته باشد؛ به طور مستقیم با خود آن معیار-مورد قضاوت و داوری قرار می‌گیرد. فرایند به‌دست آوردن وزن گزینه‌ها نسبت به هر یک از معیارها، شبیه تعیین ضریب اهمیت معیارها نسبت به هدف است. در هر دو حالت، قضاوت‌ها بر مبنای مقایسه دو دویی معیارها، با گزینه‌ها و بر اساس مقیاس ۹ کمیتی ساعتی صورت می‌پذیرد (Bowen, 1990:135). در مقایسه‌های زوجی فضاهای چهارگانه شناسایی شده، مقایسه‌های زوجی هر فضا با معیارها توسط ۶ نفر از کارشناسان امور زیباسازی و شهرسازی شهرداری قزوین به دلیل آشنایی با محله مورد نظر صورت گرفت. اگر در تحلیل سیستم که توسط نرم‌افزار انجام می‌گیرد؛ نرخ ناسازگاری کوچکتر یا مساوی ۰/۱۰ باشد، در مقایسه‌های زوجی، سازگاری وجود دارد و می‌توان کار را ادامه داد؛ اگر نه، تصمیم‌گیرنده باید در مقایسه‌های زوجی بازنگری کند (مؤمنی و شریفی سلیم، ۱۳۹۰: ۴) تعداد مقایسه‌های زوجی نیز از رابطه روبه‌رو به‌دست می‌آید: $n(n-1) / 2$

گزینه‌های رقیب مشخص می‌سازد. در نهایت، منطق AHP ماتریس‌های مقایسه‌های زوجی را با همدیگر تلفیق می‌سازد تا تصمیم بهینه به‌دست آید (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۹: ۶۷). پس از تعیین عوامل تأثیرگذار، پرسشنامه‌ای (پرسشنامه خبرگان؛ ۱۲ نفر از متخصصان برنامه‌ریزی شهری با درجه دکتری و دانشجوی دکتری) جهت اولویت‌بندی و اهمیت‌دهی به معیارها تدوین می‌شود و کارشناسان براساس جدول زیر که میزان امتیازها را در روش تحلیل سلسله‌مراتبی نشان می‌دهد، امتیازدهی می‌نمایند و وزن هر یک از معیارها بر اساس این پرسشنامه، با استفاده از نرم‌افزار Expert choice به صورت نمودار به‌دست می‌آید. جهت کمی‌نمودن مدل تجربی پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش مقیاس‌سازی استفاده شده است. مقیاس‌سازی در این پژوهش براساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (۱، ۳، ۵، ۷، ۹) صورت گرفته‌است. به طوری که امتیاز ۱ نشان‌دهنده کمترین میزان و امتیاز ۹ نشان‌دهنده بیشترین میزان رضایت است. بدین ترتیب عدد ۵ به عنوان میانه نظری پاسخ‌ها انتخاب می‌شود.

جدول ۵. مقیاس AHP

نمره	تعریف	شرح
۱	اهمیت یکسان	دو عنصر اهمیت یکسانی داشته باشند.
۳	برتری متوسط	یک عنصر نسبت به عنصر دیگر، برتری متوسط داشته باشد.
۵	برتری زیاد	یک عنصر نسبت به عنصر دیگر، برتری زیاد داشته باشد.
۷	برتری بسیار زیاد	یک عنصر نسبت به عنصر دیگر، برتری بسیار زیاد داشته باشد.
۹	برتری فوق‌العاده زیاد	یک عنصر نسبت به عنصر دیگر، برتری فوق‌العاده زیاد داشته باشد.
۲-۴-۶-۸	ارزش‌های بینابین	موارد بینابین در قضاوت‌ها
هنگامی که عنصر i با j مقایسه می‌شود، یکی از اعداد بالا به آن واگذار می‌شود؛ همچنین در مقایسه عنصر j با i ، مقدار معکوس آن واگذار می‌شود.		

منبع (همان: ۵)

محاسبه وزن نهایی

وزن نهایی از ترکیب وزن‌های نسبی به‌دست می‌آید. وزن نهایی هر گزینه در یک فرایند سلسله‌مراتبی از مجموع حاصل ضرب اهمیت معیارها در وزن گزینه‌ها، به‌دست می‌آید. جمع وزن‌های نهایی گزینه‌ها برابر یک است.

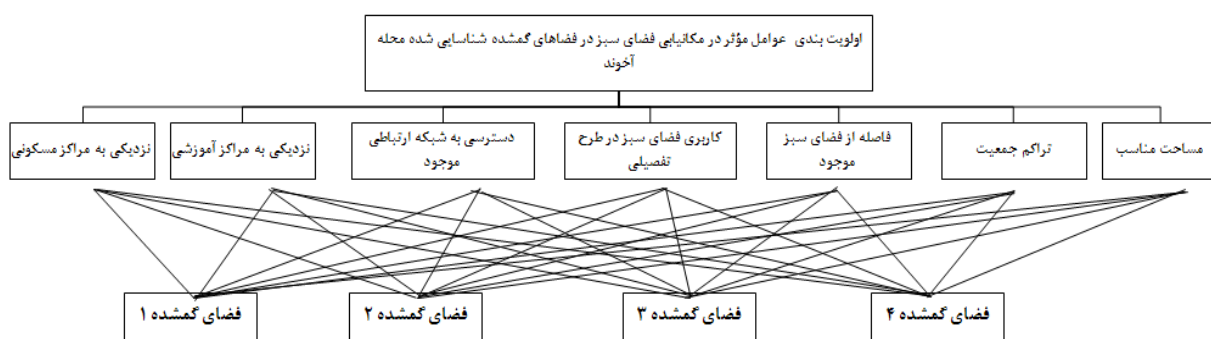
تجزیه و تحلیل یافته‌ها

روش فرایند سلسله‌مراتبی بر مبنای سه اصل است: تجزیه، قضاوت تطبیقی (مقایسه زوجی: دو به دو) و سنتز اولویت‌ها. در اصل تجزیه، لازم است که مسأله تصمیم‌گیری، به سلسله‌مراتبی تجزیه شود که عناصر

ارتباط بین آنها که منجر به ایجاد یک ساختار سلسله‌مراتبی می‌شود، ساختن سلسله‌مراتب نامیده می‌شود. سلسله‌مراتبی بودن ساختار به این دلیل است که عناصر تصمیم‌گیری (اهداف، معیارها و گزینه‌ها) را می‌توان در سطوح مختلف خلاصه کرد؛ بنابراین، اولین قدم در فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، ایجاد یک ساختار سلسله‌مراتبی از موضوع مورد بررسی است که در آن اهداف، معیارها، زیرمعیارها، گزینه‌ها و ارتباط آنها نشان داده شود (زبردست، ۱۳۸۸: ۱۵).

در سطح معین، ساختار سلسله‌مراتبی، با در نظر گرفتن منشأ آن در سطوح بالاتر دارد. اصل سنتز، هر یک از اولویت‌های مکانی دارای مقیاس نسبی تعیین شده را در سطح متعدد سلسله‌مراتب به دست می‌دهد و مجموعه‌ی مرکبی از اولویت‌ها را برای عناصر پایین‌ترین سطح سلسله‌مراتب (یعنی گزینه‌ها)، ایجاد می‌کند (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸).

- تعریف و تعیین مسأله و ایجاد یک ساختار سلسله‌مراتبی (هدف): فرایند شناسایی عناصر و



شکل ۱۰. اولویت‌بندی عوامل مؤثر در مکان‌یابی فضای سبز در فضاهای گمشده شناسایی شده محله آخوند

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

دو با هم مقایسه می‌شوند. در این مقایسه، به عنوان مثال اگر معیار A دو برابر معیار B برتری داشته باشد، معیار B به اندازه نصف معیار A برتری دارد. در ضمن، مقایسه هر معیار با خودش امتیاز ۱ را منجر خواهد شد؛ به همین علت، عدد یک در قطر اصلی ماتریس منظور می‌شود. در نهایت، وزن نسبی به دست می‌آید. پس از به دست آوردن وزن نسبی معیارها و زیر معیارها، وزن نهایی به دست می‌آید (محمدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۶). در ضریب اهمیت معیارها با توجه به نظر متخصصان، کاربری فضای سبز در طرح تفصیلی، با عدد ۰/۱۸۱ در اولویت اول است.

- تعیین ضریب اهمیت معیارها و زیر معیارها: این امتیازدهی بر اساس پرسشنامه خبرگان که شامل متخصصان برنامه‌ریزی شهری با مقاطع دکتری و دانشجوی دکتری است؛ به عبارتی، تصمیم‌گیرندگان، ترجیحات خود را با مقایسه زوجی عناصر هر یک نسبت به سطوح بالاتر بیان می‌کنند. در این نوع تحلیل به معیارها در نرم‌افزار Expert choice صورت می‌گیرد. برای این کار ابتدا هدف، معیار و زیرمعیار در مکان‌یابی فضای سبز شهری در فضاهای گمشده محله آخوند مشخص شد؛ سپس ماتریس مقایسه زوجی تشکیل شد؛ بعد از آن معیارها و زیر معیارها به صورت دو به

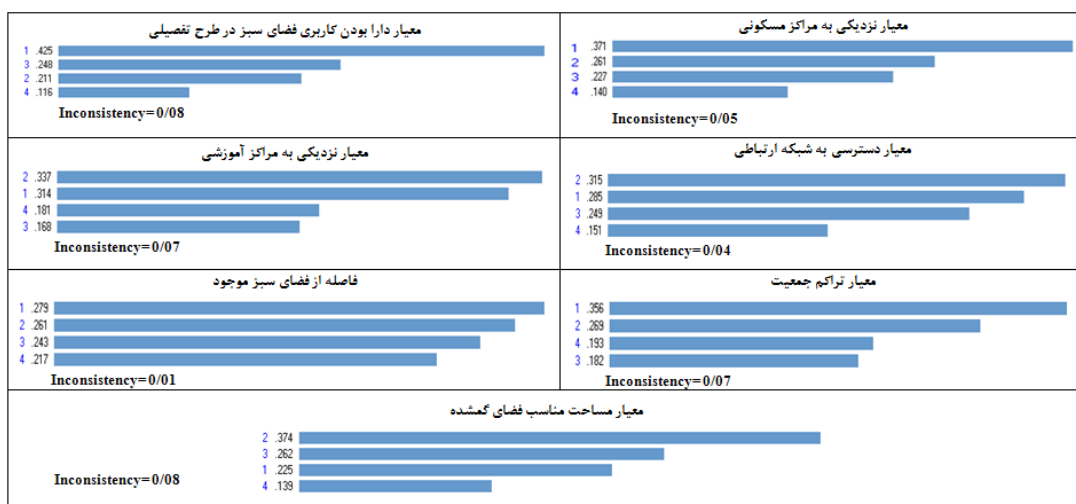


شکل ۱۱. ضریب اهمیت هریک از شاخصه‌های اثرگذار مکان‌یابی فضاهای سبز در محله آخوند قزوین (منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

کردن وزن نسبی در مقدار آن خصیصه، یک مقدار نهایی برای هر گزینه (فضاهای گمشده) به‌دست می‌آید. پس از آنکه مقدار نهایی هر گزینه مشخص شد، گزینه‌هایی که بیشترین مقدار را داشته باشند، مناسب‌ترین گزینه برای هدف مورد نظر خواهند بود (احمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۹). در اینجا از کارشناسان امور شهری و شهرسازی شهرداری قزوین نظرخواهی شده است.

- تعیین ضریب اهمیت گزینه‌ها: روش وزن‌دهی افزودنی ساده از متداول‌ترین تکنیک‌ها در تصمیم‌گیری چند معیاره مکانی هستند. به این تکنیک، تلفیق خطی وزنی یا روش امتیازدهی نیز گفته می‌شود. این روش، بر مبنای مفهوم میانگین وزنی استوار است. تصمیم‌گیرنده یا تحلیلگر، به‌طور مستقیم، بر مبنای اهمیت نسبی هر معیار مورد بررسی، وزن‌هایی به معیارها می‌دهد؛ سپس از طریق ضرب

جدول ۶. تعیین اولویت هر یک از فضاهای گمشده مناسب احداث فضای سبز بر اساس معیارهای مکان‌یابی فضای سبز



(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

نشان داده شده است که کمتر از ۰/۱ است و مقایسه زوجی گزینه‌ها نیز تماماً کمتر از ۰/۱ به‌دست آمد که مقادیر آنها در جدول ۵ آمده است. مقادیر نرخ

در روش AHP میزان ناسازگاری قابل تحمل کمتر از ۰/۱ در نظر گرفته شده است. نرخ ناسازگاری مقایسه زوجی معیارها در این پژوهش، ۰/۰۷ در شکل ۱۲

فرایند سلسله‌مراتبی از مجموع حاصل ضرب اهمیت معیارها در وزن گزینه‌ها، به دست می‌آید. جمع اوزان نهایی گزینه‌ها برابر یک است که در جدول ۶ نشان داده شده است.

ناسازگاری نشان می‌دهند که قضاوت‌های انجام گرفته در مقایسه‌های زوجی مطالعه رعایت شده است و بر اساس منطق روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نیز قابل قبول است.

- **محاسبه وزن نهایی:** وزن نهایی از ترکیب اوزان نسبی به دست می‌آید. وزن نهایی هر گزینه در یک

جدول ۷. ترتیب اولویت و وزن نهایی فضاهای گمشده مناسب‌سازی شده با رویکرد فضای سبز پایدار



Inconsistency: 0.08

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

کاهش قابلیت کنترل و نظارت از سوی مردم، بی‌نظمی فعالیت، کمی ارتباط مردم با فضا و نبودن ارتباط. - **فیزیکی:** کمبود و فقدان نورپردازی، ساختمان‌های مخروبه، کنج و گوشه بودن، بی‌نظمی فیزیکی، فرصت نظارت و کنترل محدود.

با توجه به شکل‌گیری فضاهای گمشده در بافت‌های تاریخی شهرها، مناسب‌سازی این فضاها از ضرورت اساسی برخوردار است. مناسب‌سازی فضاهای گمشده با توجه مکان قرارگیری این فضاها، راهکارهای متفاوتی می‌طلبد. یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت محیط هر شهر، وجود فضاهای سبز و عمومی است؛ فضاهای که شهروندان آنها با ایمنی و آسایش خاطر با هم به تعامل و گفت و گو بپردازند. با احداث پارک‌ها و فضای سبز در فضاهای گمشده محله آخوند قزوین که به صورت موردی انتخاب شد، فرصت‌هایی ایجاد می‌شود تا سرمایه‌گذاری‌های تازه را به سوی خود بکشاند و مردم را به این بافت تاریخی بازگرداند. تغییر فعالیت‌های فضاهای گمشده در سطح شهر و جلوگیری از بروز این فعالیت‌ها در فضاهای گمشده، باعث افزایش امنیت اجتماعی، یکپارچگی در سیمای شهر با طراحی

در نهایت، در میان چهار فضای گمشده شناسایی شده در نمونه موردی محله آخوند قزوین، فضای ۱ با وزن نهایی ۰/۳۳۷ در اولویت اول تبدیل به فضای سبز پایدار قرار گرفت و فضاهای دیگر با توجه به مشخصه‌ها و مؤلفه‌های بیان شده، اولویت‌های بعدی را به خود اختصاص دادند.

نتیجه‌گیری

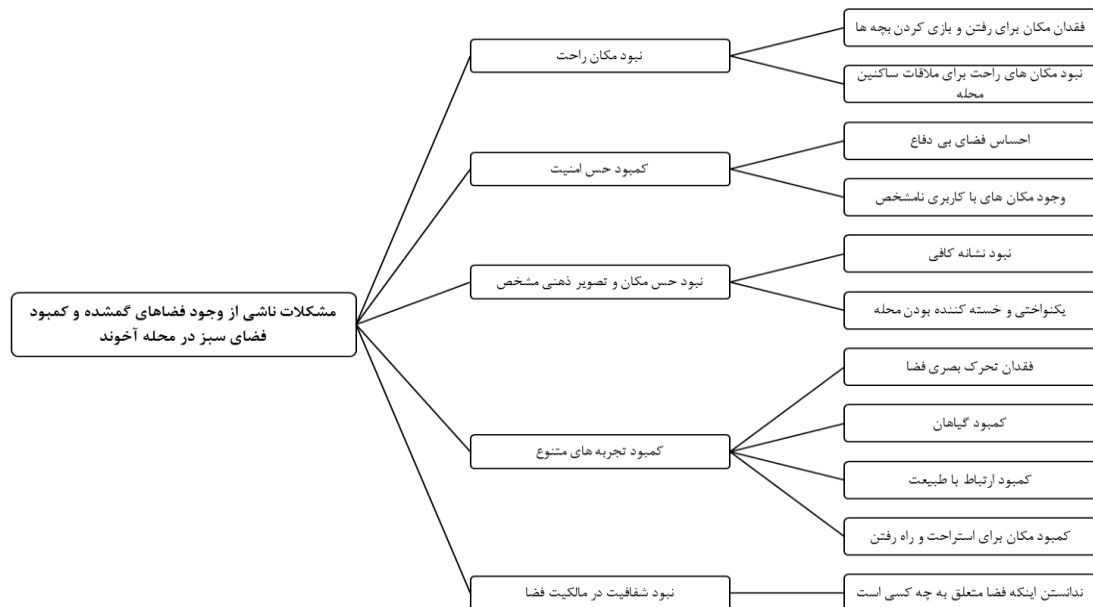
فضاهای گمشده، شکاف‌هایی هستند که تداوم فضایی محیط‌های شهری را مختل کرده‌اند؛ بنابراین، پرکردن این شکاف‌ها با کمک ساختمان‌ها و فضاهای بازی است که از درون با همدیگر مرتبط باشند.

ویژگی فضاهای گمشده در کل در سه زیر مجموعه فیزیکی - اجتماعی، اجتماعی و فیزیکی به شرح زیر است:

- **فیزیکی - اجتماعی:** فضای متروکه، نداشتن علامت و تابلوی شناسایی هویت، عدم تعریف فضا، نداشتن تصویری روشن و با معنا، تنگ و باریک بودن.
- **اجتماعی:** عدم حضور یا استفاده مستمر، خالی بودن از حضور انسان، عدم حضور مأمور یا نگهبان،

توسعه‌های تک عملکردی را در بر می‌گیرد، می‌تواند پتانسیل‌های طراحی مناسبی را در اختیار کارشناسان و طراحان مرتبط قرار دهد.

مناسب فضا با رویکرد توسعه پایدار شد؛ بنابراین، مناسب‌سازی فضاهای گمشده که پیاده‌روها، پیش‌فضاها، فضاهای زیرین و زمین‌های به جا مانده در



شکل ۱۲. مشکلات ناشی از وجود فضاهای گمشده و کمبود فضاهای سبز در محدوده محله آخوند

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

پیشنهادها

در حقیقت به منظور تبدیل و ترمیم فضاهای گمشده در محله‌های مختلف، باید مراحل زیر پیموده شود:

- شناسایی فضاهای گمشده
- تعیین اولویت تغییر کاربری در محله مورد تقاضا با توجه به بررسی وضع‌های موجود و همچنین طرح‌های تفصیلی (تغییر کاربری پیشنهادی)
- بیان مؤلفه‌های مؤثر بر مکان‌یابی کاربری پیشنهادی در مرحله قبل
- اولویت‌بندی مکان‌یابی کاربری پیشنهادی در پهنه‌های فضاهای گمشده شناسایی شده.

با توجه به موارد بالا در محله آخوند قزوین اولویت تغییر کاربری پیشنهادی، فضای سبز معرفی شد و با روش منطقی AHP اولویت بندی این مکان یابی به منظور بهینه سازی تغییرات کاربری پیشنهاد گردید.

در پایان مشاهده شد که در مطالعه موردی مساحت مناسب برخلاف فرض، در گزینه نهایی معیارهای قابلیت تغییر کاربری فضاهای گمشده به فضای سبز است و کاربری فضای سبز در طرح‌های تفصیلی مطابق فرض از اولویت اول برخوردار شد. بدین ترتیب اولویت انتخاب فضاها در این مطالعه به اولویت معیاری زیر است:

کاربری فضای سبز در طرح تفصیلی، نزدیکی به مراکز مسکونی، نزدیکی به کاربری آموزشی، دسترسی به شبکه ارتباطی، فاصله از فضای سبز موجود، تراکم جمعیت، مساحت مناسب.

جدول ۷. بازخوردهای مناسب سازی فضاهای گمشده محله آخوند با رویکرد فضای سبز پایدار

باز خورد اولیه	باز خورد ثانویه	هدف نهایی
جلوگیری و از بین رفتن فضای فعالیت خرافکاران	عدم شکل‌گیری و از بین رفتن فضای بی‌دفاع و گمشده	افزایش ایمنی، سرزندگی، جذابیت و رفاه شهروندان ساکن در محله آخوند
حضور افراد ساکن محله و خانواده‌ها در فضای سبز و پارک	کنترل و نظارت اجتماعی	
به‌وجود آمدن مکان فعالیت برای کودکان و اوقات فراغت خانواده‌ها	نشاط و شادابی و سرزندگی	
بهبود وضعیت زیبایی و بهداشت محله	کاهش بیماری و جرائم	
شکل‌گیری فضای باز برای ارتباطات شهروندان	آرامش روحی و روانی افراد ساکن در محله	

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

جدول ۸. تبیین راهکارهای پایدار کردن فضاهای گمشده موجود در محدوده محله آخوند

تبیین راهکارهای پایدار کردن فضاهای گمشده موجود در محدوده محله آخوند با رویکرد توسعه فضای سبز پایدار	راهکارها
<ul style="list-style-type: none"> • جلب مشارکت و تشویق و آموزش شهروندان جهت حفظ و توسعه فضای سبز • تعیین گونه‌های گیاهی متنوع و منطبق با شرایط زیست‌محیطی و اکوسیستم شهر • تعیین ضوابط و معیارهای طراحی برای محدوده پارک‌های محله‌ای • برقراری سیاست‌های تشویقی جهت توسعه فضای سبز شهری • اعتلای کیفیت زیست ساکنان شهر و جلوگیری از تخریب محیط زیست • ایجاد زمینه لازم جهت استفاده بانوان و کودکان از پارک‌ها • توزیع متعادل فضای سبز در مناطق مسکونی • تسهیلات رفاهی لازم و قراردادن نیمکت و فضای سبز در مسیر • استفاده از فضای سبز به منظور پالایش هوا و کاهش آلودگی • تهیه زمین برای قدم زدن و دوچرخه‌سواری 	

(منبع: نویسندگان، ۱۳۹۵)

منابع

شهری پایدار تهران. پردیس هنرهای زیبای دانشگاه تهران. ص ۷۵-۹۴.

خان سفید، مهدی (۱۳۹۰). اصول برنامه‌ریزی فضای سبز شهری. انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور. چاپ اول. تهران.

خیرالدین، رضا و کاکاوند، الهام و امید، مرتضی (۱۳۹۳). ارزیابی تأثیر قابلیت توسعه فضای سبز با بکارگیری رهیافت پارک‌های جیبی در ارتقای کیفیت منظر تاریخی شهر (مطالعه موردی: شهر قزوین). نشریه پژوهش‌های منظر شهر. شماره ۲. ص ۷-۲۰.

دبیرسیاکی، محمد (۱۳۸۱). سیر تاریخی بنای شهر قزوین و بناهای آن. انتشارات حدیث امروز با همکاری اداره کل میراث فرهنگی استان قزوین، چاپ اول. قزوین.

رفیعیان، مجتبی و تقوایی، علی اکبر و وحدانی، حسن (۱۳۸۸). ظرفیت‌سنجی توسعه محله‌ای در فرایند توسعه پایدار شهری، نشریه صفا. شماره ۴۹. ص ۹۳-۱۰۴.

احمدی، عاطفه و موحد، علی و شجاعیان، علی (۱۳۹۰). ارائه الگوی بهینه مکان‌یابی فضای سبز شهری با استفاده از GIS و روش AHP (منطقه مورد مطالعه: منطقه ۷ شهرداری اهواز). فصلنامه آمایش محیط. دوره ۴. شماره ۱۵. دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر. ص ۱۴۷-۱۶۲.

آذر، عادل؛ رجب‌زاده، علی (۱۳۸۹). تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد MADM. نگاه دانش. تهران.

باروقی، فریده (۱۳۸۳). کاربری فضای سبز شهری، از برنامه تا واقعیت. ماهنامه پژوهشی، آموزشی و اطلاع‌رسانی برنامه‌ریزی و مدیریت شهری. سال پنجم. شماره ۶۰. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور. تهران. ص ۱۷-۲۷.

براتی، ناصر و تنکابنی، بهاران و سلیمان‌نژاد، محمد علی (۱۳۸۹). سنجش پایداری محله شهرآرای تهران با به‌کارگیری تلفیقی از معیارهای جهانی و نظرات مردم. سمینار توسعه

Almida, C. et al (2003). Height and Density Policy Study Final Report, Waterloo, Development Services.

Bowen, William M (1990). Subjective judgments and data environment analysis in site selection, Computer, Environment and Urban Systems(14): 133-144.

Greensward Foundation, www.greenswardparks.org

Jasprizza, R (2000). Small Spaces Make a Difference, Landscape Australia

Nefs M. (2006). Unused urban space: conservation or transformation? Polemics about the future of urban wastelands and abandoned buildings. City & Time 2 (1): 4

Projects for Public Spaces; www.pps.org.

Seymour Jr (1969). Whitney North. Small Urban Spaces: The Philosophy, Design, Sociology and Politics of Vest-Pocket Parks and Other Small Urban Spaces. New York University Press, New York

Syamsuddin, Irfan & Hwang, Junseok (2009). The Application of AHP Model to Guide Decision Makers: A Case Study of E-Banking Security. Fourth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology. 1469-1473

Trancik, R. (1986). What is Lost Spaces? in Transik, R. (1986), Finding Lost Spaces: Theories of Urban Design, Van Nostrand Reinhold, New York, 1-20.

wordland Scapear Chitect.com

www.unlike.net

ظرفیت‌سنجی فضاهای گمشده شهری با رویکرد توسعه فضای سبز پایدار

زبردست، اسفندیار (۱۳۸۰). کاربرد فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. هنرهای زیبا. شماره ۱۰. ص ۱۳-۲۱.

سعیدنیا، احمد (۱۳۸۲). فضای سبز شهری. انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری وزارت کشور. کتاب سبز شهرداری. جلد نهم. تهران.

عزیزی، محمد مهدی (۱۳۸۵). محله پایدار (مطالعه موردی: نارمک). نشریه هنرهای زیبا. شماره ۲۷. ص ۳۵-۴۶.

گر جی مهبان، یوسف و هاشمی فشارکی، سید جواد و فرهنگ‌اندیان، مجتبی (۱۳۹۴). روش‌های بهینه طراحی معماری ساختمان‌های صنعتی بر اساس آراء صاحب نظرات حوزه طراحی معماری. نشریه انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران. شماره ۱۰، ص ۱۴۷-۱۳۳.

مثنوی، محمدرضا (۱۳۸۲). توسعه پایدار و پارادایم جدید توسعه شهری: شهر فشرده و شهر گسترده. نشریه محیط‌شناسی. شماره ۳۱. ص ۸۹-۱۰۴.

محمدی، جمال و ضرابی، اصغر و احمدیان، مهدی (۱۳۹۱). اولویت‌سنجی مکانی توسعه فضاهای سبز و پارک‌های شهری با استفاده از روش AHP (نمونه موردی: شهر میاندوآب)، فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی - سال چهارم. شماره دوم. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار. ص ۴۱-۶۲.

مهندسان مشاور شهر و برنامه (۱۳۹۱). گزارش طرح تفصیلی شهر قزوین، جلد ۱.

