

مفاهیم، چالش‌ها و اصول یکپارچه‌سازی فضای سبز شهری

خلیل حاجی پور^۱، محمد حسین پور^۲، سارا فاضلی^{۳*}، الهام امان زادگان^۴، گیلدا زارعی^۵

۱- استادیار بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز، khajipoor@gmail.com

۲- استادیار بخش شهرسازی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز، m_hossainpour53@hotmail.com

۳- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز، sarafazeli89@gmail.com

۴- دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، elham_amanzadegan@yahoo.com

۵- کارشناس ارشد شهرسازی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه شیراز، gildazarei@yahoo.com

چکیده

یکپارچه‌سازی رویه‌ای است جامع که بخش‌های غیرمتصل در یک محیط را به مجموعه‌ای یکپارچه و استاندارد تبدیل می‌کند و منجر به مدیریت آسان‌تر، سرویس‌دهی مطلوب‌تر و کاهش هزینه‌ها می‌گردد. در سال‌های اخیر، توجهات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی به ارزیابی مجدد فاکتورهایی که در شکل دادن به محیط شهری پایدار، موثرند، جلب شده است. فضای سبز شهری یک جزء جدایی‌ناپذیر از شهرها به شمار می‌رود که گستره‌ای از خدمات را برای مردمی که در یک شهر زندگی می‌کنند، فراهم می‌آورد. بنابراین، تعیین چارچوب تحقیق منسجم و منظم در زمینه فضای سبز شهری با توجه به تاثیرات و پیامدهای آن در رابطه با زندگی شهری ضروری به نظر می‌رسد. بدین منظور، این مقاله با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی؛ ابتدا به بررسی مفاهیم، چالش‌ها و اصول یکپارچه‌سازی فضای سبز در شهرها پرداخته و در مرحله بعد چارچوب و راهکارهایی در این زمینه ارائه می‌دهد. در نهایت به تبیین پیشنهادات و راهبردهایی در جهت نیل به فضای سبز یکپارچه شهری می‌پردازد.

واژگان کلیدی: فضای سبز، یکپارچه‌سازی، اصول، چالش‌ها، مفاهیم

۱-مقدمه

فضای سبز شهری دربرگیرنده ی بخشی از سیمای شهر است که از پوشش‌های گیاهی تشکیل شده و به عنوان یک عامل زنده در مجاورت اسکلت بی جان شهر قرار دارد (Whiston, 2004). فضاهای سبز شهری به دلیل فوایدی که برای مردم فراهم می‌آورند تا با طبیعت و با یکدیگر ارتباط داشته باشند، در شهرها بسیار مهم هستند. ارتباط با طبیعت به لحاظ فیزیولوژیکی فواید بسیاری از طریق کاهش استرس، تقویت حواس، کاهش جرم و جنایت و ناهنجاری‌های اجتماعی و تقویت تجرب دارد. به علاوه از نظر فواید فیزیولوژیکی بواسطه ارتباط با طبیعت، این ارتباط، فواید مستقیمی بر سلامت فیزیکی انسان دارد. مانند برطرف کردن موضوعات مرتبط با چاقی، افزایش طول عمر و خودآگاهی نسبت به سلامت (James et al, 2009).

همه مردم بازگشایی و افتتاح میدانی با فضای سبز و امکانات رفاهی را احیای دوباره شهری می‌دانند. محققان معتقدند که ایجاد فضاهای سبز شهری مردم را تشویق به پیاده روی می‌کند و ارزش اراضی را بالا می‌برد و همچنین به توسعه و رونق صنعت توریسم کمک می‌کند (Miller, 2003). هدف محیط زیست ایجاد شهرهایی انسانی و انسانگرا، طراحی و ساخته شده برای زندگی، کار، استراحت و در نهایت تجلی استعدادهای انسانی است و قاعدتا چنین اهدافی نمی‌تواند با اهداف شهرسازی در تعارض قرار گیرد. یک چنین شهری می‌بایست دارای ویژگی‌های زیر باشد:

امکان زندگی، کار و گذران اوقات فراغت و برخورداری از خدمات اساسی را به نحو احسن میسر سازد، تا جایی که از طریق طراحی محیط میسر است، از بروز مسائل زیست محیطی پیشگیری کند (بهرام سلطانی، ۱۳۸۷: ۷۱). برای تثبیت حفاظت و برای توسعه فضاهای سبز شهری یا طبیعی با کیفیت بالاتر، ابزارهای مناسب برنامه‌ریزی، مانیتورینگ، مدیریت بر پایه مشارکت و روش های یکپارچه در شهرهای کشورهای توسعه یافته و مهمتر از آن در کشورهای در حال توسعه، بسیار ضروری است (Atiqul Haq, 2011).

۲- مفهوم یکپارچه سازی فضای سبز

مدیریت فضای سبز شهری شامل برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت منابع، نیازمند همکاری مراتب مختلف در مقیاس های فضایی متفاوت است (James et al, 2009). در سال های اخیر، پژوهش ها تلاش می کنند تا روشی یکپارچه را برای ساده سازی پیچیدگی ها، مکانیزم های اساسی و فراهم نمودن راه حل های کارآمدتر و جامع تر با موضوعات جدید به وجود آمده نظیر توسعه پایدار، سازگاری تغییرات آب و هوایی، حفاظت از محیط زیست و اهمیت فضای سبز به ویژه در کشورهای توسعه یافته، بکار گیرند. قبل از توضیح روش یکپارچه در چالش های فضاهای سبز شهری، ضروری است که مفهوم رویکرد یکپارچه تعریف گردد. (Atiqul Haq, 2011).

یکپارچه سازی فضای سبز یعنی ایجاد مدیریت و هماهنگی واحدهای مستقر در مجموعه فضای سبز توسط یک مرکز. جهت هدایت انجام امور، در اکثر کشورها مدیریت خدمات شهری بر عهده شهرداری های هر شهر گذاشته شده است و شهرداری های هر شهر وظیفه انجام کلیه امور و خدمات مربوط به شهر را بر عهده دارند (Rajabifard & Williamson, 2006). به عبارت دیگر، یکپارچه سازی فضای سبز یعنی ایجاد مدیریت اجرایی و تصمیم گیری و یا اصطلاحاً وحدت فرماندهی به منظور تسهیل و تسریع در انجام امور که این تعاریف در تجزیه و تحلیل فرآیند انجام کار را می توان پالایش، سازگار نمودن، همسان سازی و یکپارچه نمودن فضای سبز شهری با فضاهای ساخته شده شهری تعریف نمود. یعنی ایجاد فضاهای بدون مانع و یا تسهیل دسترسی برای همه. این یکی از راهکارهای ارتقاء کیفیت زندگی برای کلیه افراد جامعه به ویژه افراد دارای معلولیت است. همه آحاد جامعه باید قادر باشند آزادانه و بدون خطر در محیط پیرامون خود اعم از ساختمانها و اماکن عمومی و فضاهای سبز شهری تردد نمایند و از کلیه حقوق اجتماعی خود برخوردار شوند. (Rajabifard & Williamson, 2006).

امروزه بسیاری از شهرهای امریکایی در پی ایجاد فضاهای سبز یکپارچه در بافت خود هستند. اما تنها برخی از این شهرها هستند که دارای یک ساختار تاریخی در بخش هایی از شهر هستند و فضاهای سبز را در ارتباط با ساختار بافت های باقیمانده از گذشته خود طراحی کرده اند. در این دیدگاه، اتصال، کلید اصلی طراحی فضاهای سبز است. به این معنا که برخی از قسمت های بافت شهری، در این شهر، از گذشته بر جا مانده است و برخی برای همیشه از بین رفته است و بافت های جدید به جای آن قرار گرفته است. اما در طراحی فضاهای سبز بر اساس ساختار بافت قدیمی، نیاز است که به وسیله این مسیرها، این بافت های به ظاهر متفاوت و عناصر متنوع آن ها مانند فضاهای باز، پارک ها، توده های خوشه ای ساختمانی و حاشیه بزرگراه ها را به هم دوخت. (Erikson, 2004).

۳- چالش های پیش روی یکپارچه سازی فضای سبز شهری

منظور از فضای سبز شهری نوعی از سطوح کاربری زمین شهری با پوشش گیاهی انسان ساخت است که هم دارای بازدهی اجتماعی و اقتصادی هستند و هم در بردارنده بازدهی اکولوژیکی (سوزنجی، ۱۳۸۳: ۵). شهرنشینی مضاعف و آهنگ سریع توسعه اجتماعی و اقتصادی در آسیا در نتیجه افزایش جمعیت شهرها، کمبود زیرساخت ها، تراکم ترافیک، تنزل شرایط محیط زیست و کمبود مسکن، موضوعات مهمی هستند که شهرهای آسیایی در توسعه پایدارشان با آن ها مواجه هستند (Atiqul Haq, 2011). چالش های پیش روی روند یکپارچه سازی فضای سبز شهری عوامل مختلف اجتماعی، اقتصادی و جمعیتی را شامل می شوند.

شهرها ۲ درصد فضای زمین را اشغال کرده اند، اما ۷۵ درصد منابع را مصرف می نمایند. کمبود فضای سبز ثبت شده و منطقه بندی شده یکی از فاکتورهای پراکنده رویی شهری است؛ زیرا مردم به سمت لبه های شهری مهاجرت می کنند تا به مناطق روستایی نزدیکتر باشند و در

یک محیط زیست سالمتر زندگی کنند. برای برآورده نمودن نیازهای اجتماعی - اقتصادی، زیست محیطی و فیزیولوژیکی ساکنان شهرها نیاز است که معیارهایی بر پایه گرایش‌های کاربران برای استفاده کارآمد از زمین و فراهم نمودن تسهیلاتی در فضاهای سبز شهری در درون شهرها در نظر گرفته شود (Atiqul Haq, 2011). بنابراین باید ضوابطی برای این هدف منظور گردد. علاوه بر آن امروزه تنها راهکارهایی که جهت جلوگیری از توسعه فیزیکی بی رویه و غیر متوازن فضاهای شهری پیشنهاد می گردد، ایجاد فضاهای سبز (درختکاری و جنگل کاری) در حاشیه شهرهاست و بدین ترتیب از توسعه فیزیکی نامتوازن فضاهای شهری جلوگیری می کند. چنانچه نظریه باغ شهرهای ابنزرهاوارد انگلیسی با توجه به این عامل ارائه شده است (Hough, 1984).

براساس پیش بینی متخصصین جمعیتی، ۶۲ درصد از مردم جهان تا سال ۲۰۲۰ در مناطق شهری زندگی می کنند، در حالیکه مناطق آسیایی ۴۹ درصد جمعیت شهری را شکل می دهند و بنابراین، ۵۵ درصد از کل جمعیت شهرنشین دنیا را به خود اختصاص می دهند. اما لازم به توجه است که رشد جمعیت در مناطق آسیایی آهنگ کندی به خود گرفته است (Atiqul Haq, 2011).

چالش مهمی دیگری که شهرهای آسیایی به دلیل شهرنشینی مضاعف با آن مواجه هستند، تغییر کاربری زمین های کشاورزی و جنگل ها برای ساخت و ساز شهری و توسعه زیرساخت ها در مناطق شهری است. در نتیجه از بین بردن شایع فضاهای سبز برای اکوسیستم شهری، آب های زیرزمینی زائد و فشار بیش از حد بر نواحی اطراف از نظر اکولوژیکی بسیار مهم است ممکن است منجر به فراوانی بیشتر سیل در نواحی شهری شود (همان).

در طول دهه هفتاد خورشیدی باغ های وسیعی از شمیرانات تخریب و به برج های بی ارزش از لحاظ معماری، ولی پر درآمد برای سازندگان آن، تبدیل گردید. همین روند را می توان در محدوده باغ های قصرالدشت شیراز مشاهده نمود که چگونه قطعه قطعه شده و به مناطق مسکونی تبدیل می شوند. بنابراین تخریب فضاهای سبز درون و برون شهری مسئله ای مربوط به گذشته نیست؛ امروز نیز خطر نابودی فضاهای سبز موجود و باغ های تاریخی همچنان پا برجاست؛ رشد سریع جمعیت شهری و به موازات آن گسترش بی رویه شهرها، افزایش بدون منطق قیمت زمین، آلودگی هوا و خاک موجودیت فضای سبز شهری را تهدید می نماید. از سوی دیگر نیاز جامعه و افزایش آگاهی درباره لزوم تماس هر چه بیشتر با فضاهای سبز طبیعی و شبه طبیعی افزایش یافته و همچنان رو به افزایش است. از این رو چه پارک های شهری و چه فضاهای سبز نزدیک به شهرها تحت فشار شدید جمعیتی قرار دارند. این فشار خود باعث تخریب و فرسودگی فضای سبز می گردد. در شب های گرم تابستان حتی میدان های سبز شهری نیز - علی رغم وجود آلودگی هوا و سر و صدا و خطر تصادف کودکان با خودرو های در حال حرکت - مملو از جمعیت می گردد. حاکمیت چنین وضعیتی خود نشان دهنده یا شاخصی است برای تشخیص نیاز فزاینده جمعیت به فضاهای سبز و آزاد. بدین ترتیب روند رو به تزاید بازدیدکنندگان از فضاهای سبز محدود را نیز می بایست در زمره عوامل مخرب به شمار آورد (بهرام سلطانی، ۱۳۸۷: ۱۴۳).



شکل (۱) باغات قصرالدشت در شهر شیراز (www.googleearth.com)

بنابراین ایجاد فضاهای سبز مصنوعی درون شهری برای شهرهای عظیم کشور امری کاملاً ضروری به نظر می رسد. خشکی هوای داخل شهرها و عدم وجود پوشش گیاهی در روحیه مردم شهرنشین اثر می گذارد. در ساختن ساختمانهای چند طبقه و آسمان خراش هایی که امروزه ساخته می شوند باید عوامل متعددی را در نظر بگیرند و در اصول شهرسازی ایجاد فضای سبز شهری را در رأس امور قرار دهند(Whiston,2004). نظارت بر اصول شهرسازی باید طوری عملی گردد که سطحی را به منظور فضای سبز در داخل شهرها تأمین کند و در ساختن آسمان خراش های بزرگ حتی الامکان از قطع درختان در داخل شهرها جلوگیری به عمل آید. در اکثر کشورهای پیشرفته جهان برای فضاهای سبز شهری در داخل شهرها اهمیت زیادی قایل هستند(Hough,1984).

امروزه فضاهای شهری و به ویژه کلان شهرها با مشکلات متعددی مواجه هستند که از جمله آن می توان به آلودگی هوای این شهرها که موجب آلوده شدن ساختمان ها و تأسیسات شهری شده و به دنبال خود یک چشم انداز بسیار زشت شهری را ایجاد کرده است و انواع بیماری های ریوی و تنفس، برونشیت های مزمن، سرطان پوست، پوسیدگی تأسیسات شهری، پوسیدگی لباسها، از بین رفتن حیوانات و غیره را برای مردم شهری به ارمغان آورده است(Whiston,2004). بزرگترین خطر برای سلامتی در شهرها ناشی از آب و هوای آلوده است. به ویژه آن هایی که فقیر هستند و سیستم های تهویه کافی را دارا نیستند. آلودگی هوا بیشترین خطر را برای زنان و کودکان خانواده های کم درآمد در بر دارد به این دلیل که آن ها بیشتر در معرض بیماری های مرتبط با آب هستند و از خدمات سیستم فاضلاب و جمع آوری مواد زائد بهره کمتری می برند(Atiqul Haq, 2011). آلودگی صوتی در شهرها که باعث انواع بیماری های عصبی و روانی و بالا رفتن درصد عصبانیت و تندخویی ها در ساکنین شهرها شده است. آلودگی آب های سطحی و زیرزمینی در فضاهای شهری ناشی از فاضلاب های شهری و خانگی و فاضلاب کارخانه ها، فرسایش زیاد خاک و دارا بودن هوایی با گرد و غبار زیاد که به ویژه در شهرهای حاشیه کویر خود را بیشتر نشان می دهد و غیره اشاره کرد. که در اینجاست که اهمیت فضاهای سبز شهری و نقش آن ها در کاهش این مشکلات خود را به خوبی نشان می دهد(Whiston,2004).

۴- اصول یکپارچه سازی فضای سبز شهری

۴-۱- ابعاد کمی فضاهای سبز شهری

درک ارتباط بین جمعیت شهری و میزان فضاهای سبز، در ارتقای عملکردهای آن ها و البته در برنامه ریزی های آینده جهت ارائه فضاهای جدید بسیار مهم است. موضوعاتی که بطور معمول در زمینه کمیت فضای سبز بکار برده می شود، نسبت/ سهم فضای سبز، پوشش فضای سبز و سرانه فضای سبز است(Atiqul Haq, 2011). جدول ۱ و ۲، نمونه هایی از این استانداردها را نمایش می دهند:

جدول (۱) سرانه پیشنهادی فضای سبز شهری چند کشور و سازمان ملل بر حسب مترمربع (منبع: مهندسين مشاور پويش جنوب، ۱۳۸۵)

ردیف	نام کشور	سرانه پیشنهادی
۱	انگلستان	۱۰
۲	ایتالیا	۱۰
۳	ژاپن	۱۸
۴	سازمان ملل متحد	۲۵ تا ۲۰

جدول (۲) نظر سازمانهای ذیربط در رابطه با سرانه فضای سبز شهری بر حسب مترمربع (منبع: مهندسين مشاور پويش جنوب، ۱۳۸۵)

ردیف	سازمانهای ذیربط	سرانه پیشنهادی
۱	وزارت مسکن و شهرسازی	۱۲ تا ۷
۲	سازمان محیط زیست	۵۰ تا ۳۰
۳	سازمان پارکها و فضای سبز	۵۰ تا ۲۵
۴	معاونت شهرسازی و معماری شهرداری شیراز ^۱	۶

^۱ تعیین تکلیف باغات واقع در محدوده خدماتی شهر شیراز (۱۳۸۱)

اندازه گیری میزان بهینه زمین مورد نیاز و مکانیابی و تخصیص زمین و محاسبه فاصله از مناطق مسکونی و به ویژه اجرا و اندازه گیری ساخت و ساز بر روی فضاهای سبز با خدمات مناسب در کشورهای با جمعیت زیاد، بسیار دشوار است. جدول زیر، استانداردهایی از حداقل اندازه انواع مختلف فضاهای سبز در مناطق شهری را نشان می دهد (Atiquel Haq, 2011).

جدول (۳) استانداردهای فضای سبز شهری (منبع: Atiquel Haq, 2011)

مقیاس عملکردی	حداکثر فاصله از خانه (متر)	حداقل سطح (هکتار)
فضاهای سبز مسکونی	۱۵۰	
فضاهای سبز همسایگی	۴۰۰	۱
فضاهای سبز برزن	۸۰۰	۱۰ (پارک: ۵ هکتار)
فضاهای سبز بخش	۱۶۰۰	۳۰ (پارک: ۱۰ هکتار)
فضاهای سبز شهر	۳۲۰۰	۶۰
جنگل های شهری	۵۰۰۰	در شهرهای کوچک: بالاتر از ۲۰۰ هکتار در شهرهای بزرگ: بالاتر از ۳۰۰ هکتار

فاصله یا زمان پیاده روی از خانه یکی از مهمترین پیش زمینه ها برای استفاده از فضای سبز است. مردم نزدیک به یک فضای سبز، استفاده بیشتری از آن می کنند. مطالعات نشان می دهد که مکانیابی و توزیع فضاهای سبز در یک شهر بر میزان مشارکت مردم آن شهر، موثر است. به عنوان مثال، یک پژوهش در سوئد، نشان می دهد که بطور کلی مردم با دسترسی سریع به باغ های سبز و یا حیاط های سبز، تمایل بیشتری به استفاده از فضاهای سبز همگانی دارند. در واقع، مردم با مالکیت شخصی فضای سبز، زمان بیشتری را نیز در فضاهای سبز عمومی که مالکیتشان با آن ها نیست را نشان می دهند (Atiquel Haq, 2011). فاصله پیاده روی برای یک فرد یا یک دوچرخه سوار باید در حد ممکن کوتاه در نظر گرفته شود. همانطور که برخی از کشورها توصیه هایی را برای طراحی دسترسی فضاهای سبز در نظر گرفته اند. به عنوان مثال انگلستان، استانداردهایی نظیر دسترسی به فضای سبز طبیعی در کمتر از ۳۰۰ متری محل سکونت؛ قانون تامین خدمات طبیعت محلی در مقیاس حداقل یک هکتار به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، حداقل یک دسترسی به سایت ۲۰ هکتاری درون ۲ کیلومتر از خانه ها؛ یک دسترسی به سایت ۱۰۰ هکتاری درون مساحت ۵ کیلومتر از خانه ها و یک دسترسی به سایت ۵۰۰ هکتاری درون ۱۰ کیلومتر از خانه ها (همان).

فضاهای سبز عمومی، می بایست در مرکز واحد همسایگی مکانیابی شوند و فاصله پیاده روی آن ها برای بیشتر ساکنان، ساختمان های عمومی و فروشگاه ها بیشتر از ۵ دقیقه نباشد. بنابراین، دسترسی و مجاورت، فاکتورهای بسیار مهمی هستند که می بایست به هنگام برنامه ریزی و طراحی فضای سبز شهری مورد توجه قرار بگیرند (Atiquel Haq, 2011). معیارهای مکانیابی فضاهای سبز عمومی به شرح زیر است:

- ۱- مرکزیت: کاربری فضای سبز حتی المقدور باید در مرکز شهر اعم از مرکز محلات، نواحی و مناطق شهری مکانیابی شود.
- ۲- سلسله مراتب: سلسله مراتب ساختار عملکردهای فضاهای سبز عمومی باید متناسب با موقعیت کارکردی خود بر حسب واحد همسایگی عمومی، محله، ناحیه و منطقه مکانیابی شود.
- ۳- دسترسی: هر یک از پارک های شهری باید متناسب با نوع کاربری آن ها (همسایگی، محله ای و...) به شبکه های ارتباطی دسترسی داشته باشند.

علاوه بر موارد فوق، جانمایی و مکانیابی فضاهای سبز شهری باید متناسب با بررسی مطلوبیت زمین از نظر خاک و آب انجام گیرد. همچنین یکی از نکات مهمی که در طراحی فضای سبز شهری، چه از نظر ساخت پارک ها و یا درخت کاری حاشیه خیابان ها و غیره مورد توجه قرار می گیرد، این است که امکانات رفاهی و اجتماعی به صورت مساوی، یکسان و عادلانه در اختیار همه شهروندان قرار گیرد. در این صورت باید پراکندگی فضاهای سبز در شهرها به صورت یکنواخت صورت گیرد، تا امکان زندگی بهتر برای همگان فراهم شود و مردم مجبور

نباشند برای استفاده از یک پارک خاص به یک قسمت از شهر هجوم آورند و به دنبال آن مشکلات ترافیکی، اقتصادی، آلودگی ها، تخریب ها و غیره افزایش یابند.

۴-۲- ابعاد کیفی فضاهای سبز شهری

انتظار مردم بهره ور می تواند مستقیماً با فعالیت های تفریحی به خصوصی و با ویژگی های مدیریت اجتماعی و فیزیکی ارتباط پیدا کند. بیشتر مردم از تقاضای روزانه زندگی و رهایی از استرس به عنوان دلایلی برای استفاده از فضای سبز استفاده می کنند.

برنامه ریزی فضاهای سبز شهری نیازمند یکپارچگی بینش طراحان و بینش کاربران است. به عنوان مثال، مطالعه ای در شهر مدینه نشان داد که شمار زیادی از کاربران (۷۱ درصد) به چمن علاقه دارند و شمار بیشتری از کاربران (۸۴ درصد) به هرگونه از گیاهان سبز در فضاهای سبزشان علاقه دارند. این شاخص ها در طول فرآیند برنامه ریزی و مدیریت باید مورد توجه قرار گیرند. اگر استراتژی های توسعه فضاهای سبز شهری در جلب مشارکت شهروندان شکست بخورد، در نتیجه منجر به فروگذاری از عملکردهای زیست محیطی و اجتماعی می شود (Atiqul Haq, 2011).

مطالعه ای در شهر آنکارای ترکیه نشان می دهد که ترجیحات کاربران فضای سبز مواردی همانند نشستن بر روی نیمکت، تسهیلات پیاده روی و دوندگی، منظر رضایتبخش، عناصر بصری و آب و هوای مطلوب هستند. مشارکت مردمی در فرآیند برنامه ریزی و طراحی برای بکارگیری ارزش ها و الگوهای زندگی آنان در این فرآیند، بسیار مهم است (همان).

برای نمونه می توان به طراحی پارک خطی در ایندیاناپولیس اشاره کرد. بعد از تاسیس این پارک خطی و مشاهده وجود تفاوت در میزان استفاده از بخش های متفاوت این پارک، برای یکپارچه سازی و اتصال بیشتر فضاها به هم، دلایل استفاده بیشتر از بخش هایی از مسیر پارک بررسی شد تا از این طریق در بخش های متفاوت از نظر میزان استفاده، تعادل برقرار شود. به این ترتیب ۲۰۰ پژوهش از سطح این پارک خطی و مرتبط با استفاده کنندگان از آن ها، در قالب پیاده ها، دوندگان، دوچرخه سواران و استفاده کنندگان از اسکیت صورت گرفت تا نیازهای آن ها مشخص شود.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش، معیار اول برای افزایش استفاده کنندگان از فضاهای سبز درون شهری، دسترسی آن ها به شبکه سواره است. این یک قاعده عمومی اعلام شد. به این ترتیب که هر چه تعداد تقاطع های شبکه راه با مسیر سبز بیشتر باشد، میزان استفاده از آن نیز بیشتر می شود. البته باید دقت داشت که در این صورت این پارک خطی از حالت محلی خارج می شود. دوم اینکه در صورت فراهم بودن امکانات کافی برای پیاده روی، امکان استفاده از این پارک ها بیشتر خواهد بود. به این دلیل که بیشترین میزان استفاده از این پارک ها توسط افراد پیاده صورت می گیرد و سایر حالت های استفاده از این پارک ها در مرتبه های بعد قرار دارند (Lindsay, 1999).

از نظر امکانات موجود در پارک های خطی، ترجیح بر استفاده از سنگفرش در مسیرها بیشتر است. همچنین بر وجود آبخوری، سرویس بهداشتی، کیوسک اطلاعات، محل های نشستن و سطل های زباله در امتداد مسیرها توسط مردم تاکید شده است. علاوه بر این باید توجه داشت که تمایل به استفاده از پارک های خطی موجود در محلات فقیرتر و نزدیک به مرکز شهر، به دلیل وجود ناامنی و شلوغی از نظر مردم، برای عموم کمتر است و باید این نکته را با طراحی دقیق تر این پارک ها برای ایجاد این تمایل جبران نمود و یا این پارک ها را به صورت محلی و برای افراد ساکن تدارک دید. همچنین در محلاتی با قشر ساکن متوسط به بالا، توقعات از امکانات موجود در مسیرها بالاتر است و باید به آن ها پاسخ داده شود (همان).

در نهایت با استفاده از این پژوهش، پارک خطی ایندیاناپولیس، مورد بازنگری قرار گرفت و خلاءهای موجود در آن پر شد تا فضای حاشیه این پارک ها به صورت به هم پیوسته تر و یکپارچه تری مورد استفاده قرار بگیرند (همان).

همه مردم بازگشایی و افتتاح میدانی با فضای سبز و امکانات رفاهی را احیای دوباره شهری می دانند. محققان معتقدند که ایجاد فضاهای سبز شهری مردم را تشویق به پیاده روی می کند و ارزش اراضی را بالا می برد و همچنین به توسعه و رونق صنعت توریسم کمک می کند. در واقع به گفته رابرت پننس، ساختن فضاهای سبز در شهر حس جامعه گرایی و داشتن زندگی مسالمت آمیز را در جامعه بالا می برد. امروزه شهرها از پوسته قبلی خود که مکانی کثیف و آلوده بودند و مردم سعی داشتند تا فرصتی پیش آید و از آنجا فرار کنند بیرون آمده است و اکنون

می بینیم با استفاده از فضاهای آزاد شهری، پارک‌ها و فضاهای سبزی ساخته می‌شود که چهره شهر را بسیار شاداب و جذاب می‌کند و سطح امید را در جامعه شهر نشین افزایش می‌دهد. ایجاد فضاهای سبز شهری چهره ناملایم و خشن شهر را بسیار لطیف و مسرت بخش می‌کند و کرانه افق شهر را شگفت‌انگیز و زیبا جلوه می‌دهد (Miller, 2003). با این وجود، فضاهای سبزی که مدیریت نشده باشند، ممکن است تأثیرات منفی بر کیفیت زندگی مردم از طریق افزایش اضطراب بواسطه جرم و جنایت و ترس از جرم داشته باشند (James et al, 2009).

زیباسازی فضاهای سبز شهری در زندگی شهری نیز بسیار مهم است. موضوعی که کاملاً در ارتباط با جنبه‌های زیباسازی و سلامت عمومی فضای سبز دارد، پیش‌زمینه فرهنگی جوامعی است که از این فضاها استفاده می‌کنند. فرهنگ‌های متفاوت، ارتباطات و سیستم‌های ارزشی متفاوتی در رابطه با طبیعت دارند. در نتیجه، نقش فضاهای سبز شهری ممکن است در ارتقای کیفیت زندگی محلی، هویت و شخصیت در بین گروه‌های فرهنگی مختلف درون یک شهر خاص و حتی در بین افراد، متفاوت باشد. درک اینکه چگونه گروه‌های فرهنگی و خرده‌فرهنگ‌های مختلف از فضاهای سبز شهری استفاده می‌کنند، در توسعه سیستم‌های مدیریت بهینه بسیار مهم می‌باشد (همان). اصولاً زیبایی طبیعت یکی از مواهب بی‌شمار می‌آیند. مردم در ساعات فراغت به آغوش طبیعت پناه می‌برند. فضای سبز جایگاهی برای استراحت مردم و سیاحان می‌باشد اغلب کشورهایی که جلب‌سیاح را با اهمیت تلقی می‌کنند در ایجاد فضای سبز برای جلب جهانگردان تأکید می‌نمایند و مؤلفه‌ها و ویژگی‌های لازم مبتنی بر جذب توریست را در نظر می‌گیرند. حتی برای جهانگردان در این مکان‌ها می‌توان امکانات زندگی موقت را به وجود آورد (Miller, 2003).

به‌طور معمول مناظر با کیفیت‌های بصری و زیبا شناختی‌شان در ذهن تداعی می‌شوند اما به ندرت کیفیت‌های دیگر آنها همچون حال و هوا و ویژگی، جذابیت حسی و تداعی فرهنگی و تحریک‌توان ذهنی و واکنش‌گریزی در ذهن تداعی می‌شوند. این کیفیات کانون توجه اجتماعات و جذب افراد در درون یک شبکه منظر شهری است (Whiston, 2004).

فضاهای سبز شهری می‌توانند در پر کردن اوقات فراغت و نزدیک کردن مردم شهر به طبیعت نقش به‌سزایی را ایفا کنند و یک زندگی هدفمند و شیرین را برای مردم شهر فراهم کنند (Hough, 1984). از سوی دیگر ایجاد فضای سبز نمی‌تواند مستقل از نیازهای جامعه شهری برنامه‌ریزی و طراحی شود. گفته شد که امروزه روز برخورداری از امکانات گذران اوقات فراغت در فضاهای سبز و آزاد، یکی از ارکان اصلی توسعه به‌شمار می‌آید. یک جامعه فعال و پر تحرک و جامعه‌ای که مایل است با تمام قوا به سمت توسعه یافتگی حرکت نماید، نیازمند استراحت، آرامش و تجدید قوا نیز هست. بهترین مکان جهت تجدید قوای روحی و جسمی، فضاهای سبز و آزادند که به منظور تحقق همین اهداف برنامه‌ریزی و طراحی شده باشند. این کافی نیست که در برخی نقاط از شهر تعدادی پارک احداث شود؛ موضوع دسترسی آسان و حتی المقدور پیاده به فضاهای آزاد و سبز نیز مطرح است (بهرام سلطانی، ۱۳۸۷: ۱۴۴).

۵- بحث و نتیجه‌گیری

کیفیت شهرها وابسته به این است که چگونه فضاهای سبز، طراحی، مدیریت و محافظت می‌شوند. مدیریت، برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای سیاست‌های فضاهای سبز شهری به عنوان یکی از موضوعات کلیدی مورد بحث به میزان زیادی وارد مباحث توسعه پایدار در سطح محلی و جهانی شده‌اند. فضاهای سبز شهری تنها در محیط زیست، نقش ایفا نمی‌کنند، بلکه همچنین در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، تفریحی و سرگرمی، جنبه‌های بصری و توسعه اقتصادی در شهرها نیز ایفای نقش می‌نمایند (Atiquel Haq, 2011).

در بسیاری از مناطق شهری، شهرسازان و برنامه‌ریزان شهری در تلاش برای ایجاد مسیرهای سبز برای اتصال بافت‌های گوناگون شهری و فضاهای آن‌ها در یک مسیر خطی مرتبط به هم هستند. بسیاری از این پارک‌های خطی برای اهداف تفریحی مورد استفاده است و از فضاهای آن‌ها استفاده می‌شود (Lindsay, 1999). در ادامه پیگیری برای برقراری توسعه پایدار و مدیریت پایدار فضاهای سبز شهری، حکومت‌ها و قدرت‌های محلی می‌بایست دیتابیس‌های پتانسیل فضاهای سبز بر اساس ارزش‌های منظر و اکولوژیکی را نگهداری و حفظ نمایند. همچنین بایستی یک طرح حفاظتی برای محافظت نواحی فضای سبز شهری از تجاوز سایر کاربری‌های زمین تهیه کنند تا اطمینان حاصل آید که عناصر طبیعی گیاهان، جانوران، تغییرات سطح زمین، خاک و آب به رشد و شکوفایی ادامه می‌دهند. طرح‌های مدیریت فضاهای سبز شهری باید در مرحله قبل از آغاز فرآیند هر طرحی قرار گیرند. هنگام هزینه‌کردن در مورد توسعه یک فضای سبز، این نکته می‌بایست در ذهن وجود داشته باشد:

اگر شما این را ساختید، باید حفظ و نگهداری اش کنید (Atiqul Haq, 2011). همچنین، در نظر گرفتن ابعاد کمی و کیفی فضای سبز، سرانه ها، نحوه توزیع فضای سبز، دسترسی، سلسله مراتب عملکردی، آگاهی از نیازها و چگونگی رضایت شهروندان از کیفیت فضای سبز در راستای تحقق یکپارچه سازی فضای سبز ضروری به نظر می رسد.

در پژوهش یکپارچه گی، افراد آکادمیک نظیر محققان و افراد غیر آکادمیک نظیر سیاستگذاران و شخصیت های اجتماعی، گروه های علاقمند، محلی ها یا گروه های مردمی، فعالیت دارند. در نتیجه، ما می توانیم انواع مختلفی از دانش و اطلاعات را به صورت جمع آوری شده برای پاسخ به سوالات پژوهش و با استفاده از روش ها و رویکردهای مختلف، بکار بگیریم. در پنج زمینه کالبد فضای سبز، تجربه فضاهای سبز شهری، ارزش اقتصادی فضای سبز شهری، مدیریت فضای سبز و کنترل فضای سبز شهری این سوالات کلیدی مطرح هستند:

جدول (۴) سوالات کلیدی مطرح در پژوهش یکپارچه سازی فضای سبز

مؤلفه	سوالات کلیدی
کالبد فضای سبز شهری	<ul style="list-style-type: none"> • خلق فضای سبز شهری، برای نواحی که شرایط محیط زیستی ضعیف و مشکلات اجتماعی دارند، چه فوایدی دارد؟ • تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم تغییرات آب و هوایی پیش بینی شده در تحقق سناریوها در رابطه با فضاهای سبز شهری کدامند و این تغییرات چگونه بر کیفیت زندگی ساکنان مناطق شهری تاثیر می گذارند؟ • طراحی مناسب فضاهای سبز شهری (شامل درختان خیابانی) چه عکس العملی را در تغییرات آب و هوایی ایجاد می نماید و این عکس العمل چگونه می تواند بهبود یابد؟
تجربه اجتماعی فضای سبز شهری	<ul style="list-style-type: none"> • فضاهای سبز شهری چگونه می بایست طراحی و مدیریت شوند و چطور می توان به تجربه طبیعت برای جوامع شهری دست یافت و به اهداف تنوع منطقه ای و ملی رسید؟ • چه ابعاد و انواعی از فضای سبز شهری تاثیرات سلامت اکولوژیکی و کالبدی مثبت و منفی را منجر می شوند؟ • کمیت، کیفیت و ساختار موردنیاز فضاهای سبز شهری که در استفاده منظم از آن ها موثر است، کدامند؟ • چگونه می توان سطوح مختلف ادراکی یا واقعی جرم و جنابت و ناهنجاری های اجتماعی را از طریق بکارگیری طراحی منظر در فضاهای سبز به همراه حفاظت از فواید اکولوژیکی، طراحی منظر و زیباسازی، مدیریت نمود؟ • فضای سبز چگونه بر ناهنجاری های اجتماعی و بطور کلی توسعه جوامع، تاثیر می گذارد؟ • چگونه فضاهای سبز شهری می توانند برای فواید بیشتر در آموزش محیطی و بطور کلی در آموزش، موثر واقع شوند؟
ارزش اقتصادی فضای سبز شهری	<ul style="list-style-type: none"> • منافع رقابتی جهانی که از طریق تولید فضاهای سبز با کیفیت بالا حاصل می شوند، کدامند و چگونه می توان این منافع را از طریق برنامه ریزی و مدیریت فضای سبز، پایدار نمود/ افزایش داد؟ • چگونه می توان فواید عمومی چندگانه و منافع بازار ناشی از فضاهای سبز شهری را ارزیابی نمود و آن ها را در ابزارهای پشتیبان تصمیم گیری و حکومتی وارد نمود؟ • چگونه خدمات زیست محیطی می توانند یک مقدار مناسب را به خود اختصاص دهند و از این طریق بر سایر سیستم های شهری تاثیر بگذارند؟
مدیریت فضای سبز شهری	<ul style="list-style-type: none"> • شاخص ها و گونه های مطلوب ارزیابی رقابتی، مانیتورینگ و پیش بینی مراحل و گرایشات فضاهای سبز شهری و خدمات زیست محیطی آن ها کدامند؟ • مکانیزم هایی که می توانند بوسیله آن ها، فضاهای سبز شهری به شکل موفقیت آمیزی در سطوح محلی، منطقه ای و ملی برنامه ریزی، طراحی و مدیریت شوند، کدامند و چگونه سطوح مختلف می توانند به صورت موثری با یکدیگر کار نمایند؟ • تغییر در ارزش ها و رفتارهای اجتماعی، چگونه می تواند به تدارک و حفاظت از فضای سبز منجر شود؟ • چگونه تصور و تجارب همه ساکنین محلی می تواند فرآیندهای برنامه ریزی و طراحی فضاهای سبز شهری را شکل دهد؟ • چگونه مهارت های مبتنی بر نیاز به برنامه ریزی، طراحی و مدیریت یکپارچه و نگهداری از فضاهای سبز شهری در حمایت از پایداری شهری می توانند توسعه یابند؟

نظارت و کنترل فضای سبز شهری	<ul style="list-style-type: none"> • چگونه سیستم های مختلف کنترل و مدیریت فضای سبز شهری بر برنامه‌ریزی برای ارائه خدمات اکوسیستم پایدار و عملکردهای اکولوژیکی فضاهای سبز شهری تاثیر می گذارند؟ • پیامدهای تغییر الگوهای مالکیت فضای سبز شهری کدامند؟ • پیچیدگی های اجتماعی و کنترل مدل های سرمایه گذاری و نگهداری برای ارائه فضای سبز شهری با کیفیت که جوامع محلی را بطور کامل ضمانت می نمایند، چه مواردی هستند؟ • چگونه می توان تعهدات اجتماعی توسعه دهندگان را متناسب با نیازهای زمان شامل مشارکت اجتماعی مدیریت نمود؟ • چه شواهدی مبتنی بر اینکه فضاهای سبز شهری وظایف سیاسی محلی را افزایش می دهند، وجود دارد و چه تفاوت هایی را در منابع فضای سبز و کیفیت نظارت ایجاد می کنند؟
------------------------------------	--

منبع: نگارندگان برگرفته از (James et al, 2009)

۵-۱- راهبردهای پیشنهادی

بهرام سلطانی، ۱۳۸۷ شیوه مکان یابی کنونی فضاهای سبز شهری را مردود دانسته و می نویسد: "تاکنون روش معمول چنین بوده است که در طول فرآیند برنامه‌ریزی کاربری زمین، قطعه اراضی که به نحوی از انحاء غیر قابل استفاده به نظر می رسیدند و یا به عنوان ذخیره زمین حفظ می شدند، به عنوان فضای سبز معرفی می گردیدند. این شیوه برخورد با مقوله معماری فضای سبز نه تنها فاقد هر گونه پشتوانه علمی است، که از اساس مردود است. زیرا هر فضای سبزی دارای کارکرد مشخصی می باشد و برای آنکه بتواند کارکرد واقعی خود را بیابد، نیازمند مکان یابی، طراحی و ساخت متناسب با کارکرد مورد نظر است." Chundi Chen، ۲۰۱۳ شیوه یاد شده را "راهبرد تصادفی توسعه فضای سبز شهری" می نامد که باعث ایجاد فضاهای سبز پراکنده و بی نظم می شود. این شیوه نمی تواند به نیازهای مردم پاسخگو باشد و از منابع طبیعی محافظت نخواهد کرد. این محقق همچنین "راهبرد استاندارد فضای سبز شهری" را تبعیت کامل از قواعد کمی مکان یابی، بدون توجه به نیازهای ویژه کاربران می داند که بیش از حد ثابت و قطعی است و پاسخگوی نیازهای مردم نمی باشد. در نهایت "راهبرد حفاظتی توسعه فضای سبز شهری" را پیشنهاد می دهد. این راهبرد براساس اولویت دادن به حفاظت از طبیعت و توجه به پاسخگویی فضاهای سبز شهری و یکپارچه سازی پتانسیل های موجود بنا شده است. به طور کلی راهبردهای زیر در زمینه یکپارچه سازی فضای سبز شهری پیشنهاد می شود:

- تهیه دیتابیس از پتانسیل های فضای سبز شهری و گونه بندی آن ها به لحاظ کارکرد، شرایط دید و منظر و اکولوژیکی
- اولویت دادن به حفاظت از طبیعت و اجرای قوانین جلوگیری از تجاوز ساخت و سازها به محدوده فضاهای سبز
- استفاده از سیاست "انتقال حق توسعه زمین (TDR)" در جهت حفاظت از باغات و فضاهای سبز شهری خصوصی
- استفاده از مسیرهای سبز برای اتصال بافت های گوناگون شهری و فضاهای آن ها
- توجه به ابعاد کمی شامل سرانه ها، سلسله مراتب عملکردی، دسترسی و توزیع مناسب فضایی فضاهای سبز شهری
- بررسی و نظرسنجی از گروههای مردمی جهت آگاهی از نیازهای آن ها در سطوح مختلف شهری (ابعاد کیفی)

منابع

- ۱- بهرام سلطانی، کامبیز، ۱۳۸۷، مجموعه مباحث و روش های شهرسازی: محیط زیست، جلد دوم، انتشارات شهیدی
- ۲- مهندسین مشاور پویا جنوب، ۱۳۸۵، مطالعات طرح جامع فضای سبز شهر شیراز، جلد اول: بررسی وضع موجود فضاهای سبز، ویرایش دوم، شهرداری شیراز: معاونت شهرسازی و معماری
- 3- Atiqul Haq, Shah Md., 2011, Urban Green Spaces and an Integrative Approach to Sustainable Environment, *Journal of Environmental Protection*, 2, 601-608
- 4- Chen, Chundi, 2013; Urban green space planning in post-1949 China, Beijing as a representative case study, Lincoln University
- 5- Hough, Michael, "city from and Natural process", British Library , First published 1984 by croom Helm

- 6- James et al, 2009, Towards an integrated understanding of green space in the European built environment, *Urban Forestry & Urban Greening*, 65- 75
- 7- Lindsay, Greg, 1999, Use of urban greenways insights from Indianapolis.
- 8- Miller , Patrick A(FASLA), "Greening urban infrastructures" , *Iranian Architecture Quarterly* , Vol3 , no 12+13, spring & summer 2003
- 9- Rajabifard, A, Williamson, Ian, 2006, Integration of built and natural environmental datasets within national SDI initiatives, *Seventeenth United Nations Regional Cartographic Conference for Asia and the Pacific: Bangkok*
- 10- Whiston sprin, Anne, 2004, natural cities, *Disigning cities in Harmony with Nature* , spectrum Massachusetts institute of Technology.

Archive of SID