

نقش لبه های شهری اکولوژیک در کیفیت فضای شهری

ثمینه ابراهیمی دهکردی: کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، ایران
samin_ebrahimii@yahoo.com

چکیده

لبه ها عناصری خطی هستند که در شکل گیری سیما و منظر شهری و مشخص کردن مرز میان دو محدوده از شهر ایفای نقش می کنند. لبه های شهری گاه مصنوع و انسان ساختند و گاه طبیعی. انطباق لبه شهری با یک عارضه طبیعی، برای نمونه رودخانه شهری، علاوه بر تأثیری که در ارتقاء کیفیت سیما و منظر شهری دارد، از دید کاربری نیز پتانسیل بدل شدن به یک فضای شهری تجمع پذیر سرزنش و رویدادمنار را دارد. ارتقاء کیفیت محیطی کناره رودخانه، مستلزم احیای این عنصر ارزشمند اکولوژیک در عرصه شهر و در پیوند با سازمان فضایی -کالبدی و بصری شهر می باشد. طراحی این دست از فضاهای شهری اکولوژیک می تواند افزون بر نقش مثبتی که بر شکل گیری سیماهای عینی و ذهنی مطلوب شهر دارد، مکانی را فراهم آورد تا در میان هیاهوی زندگی شلوغ و بر سرعت عصر مدرن، بستری برای کسب آرامش، گذران اوقات و رخداد رفتارها و تعاملات اجتماعی به دور از مشغله های روزمره باشد. در این پژوهش به بررسی نمونه موردي حاشیه رودخانه زاینده رود که اصلی ترین عنصر ساختار فضایی شهر اصفهان بوده و نمونه ای از انطباق یک لبه شهری با عارضه ای طبیعی می باشد و همچنین نقش و اهمیت آن در کیفیت زیستی فضای شهری پیرامون آن می پردازیم و در نهایت اصولی را به عنوان راهکارهای پیشنهادی جهت ارتقاء کیفیت این لبه شهری اکولوژیک ارایه می دهیم.

واژگان کلیدی: لبه شهری، لبه اکولوژیک، رودخانه شهری، طراحی بیوفیلیک

الگوهای جدید شهر و زندگی شهری مدت‌هاست که انسان را نسبت به گذشته از تجربه حضور در طبیعت و همپیوندی با آن دورتر کرده است؛ با این وجود اغلب شهرها دارای محدوده‌هایی طبیعی با عناصر ارزشمند اکولوژیک و بستری برای اراضی نیازهای طبیعت گرای انسان‌ها می‌باشد. محدوده‌هایی که در دهه‌های اخیر برنامه‌ریزان و طراحان شهری را برای اتخاذ بهترین تصمیمات در جهت چگونگی برخورد با این دست سایت‌ها به چالش کشیده‌اند؛ چرا که بهره‌برداری صحیح و مناسب از این پتانسیل‌های بالقوه اکولوژیک نقش پر اهمیتی در ارتقاء کیفیت زیست پذیری فضاهای شهر و سیما و منظر شهری دارد. اولین مطالعات در باب مفهوم سیمای شهر و عناصر شکل دهنده آن به کوین لینچ منسوب است؛ وی در کتاب سیمای شهر، عناصر راه، لبه، گره، نشانه و حوزه را به عنوان عناصر اصلی شهر سیمای شهر معرفی می‌کند (لینچ، ۱۳۷۲). لبه‌ها نیز مانند سایر عناصر شهری، دارای پتانسیل‌های بسیاری برای کیفیت بخشیدن به شهر می‌باشند. لبه شهری چه به عنوان یک حاشیه و مرز بیرونی و چه به عنوان یک عامل خطی درون شهر، از مهم‌ترین عناصر ساختار اصلی شهر محسوب شده و حفظ و ارتقاء کیفیت و سرزنشگی آن نقش مهمی در رشد متعادل شهر، کیفیت و پاسخ‌دهندگی آن دارد.

در سرتاسر جهان، در تمامی شهرهایی که رودخانه‌ای در میانشان جاری است، حاشیه رود از مهم‌ترین و سرزنشهای ترین فضاهای شهری می‌باشد و طراحی آن از اهمیت به سزاوی یرخوردار است. ساخت و سازهای پراکنده و نامنظم وجود کناره‌های دست‌نخورده، طراحی نشده و در عین حال رو به تخریب، عدم وجود فضاهای قابل استفاده و مناسب برای ساکنین شهر در مواجهه با رودخانه و سیما و منظر ناسالم شهری از جمله عواملی هستند که طراحی معمارانه و زیبا را البته تا جایی که به تجاوز در حریم رودخانه نیاز‌گردید، ضروری و لازم می‌نمایاند (زنده و جافمن، ۱۳۸۹). اما متناسفانه گاه‌آن در کشور ایران، این عناصر ارزشمند اکولوژیک مورد بی‌مهری قرار گرفته و بسترشان تبدیل به جالش‌های زیست محیطی و اجتماعی می‌شوند به طوری که تمایل شهروندان به حضور در این فضاهای شدید کاوش می‌یابد. از این‌روی با ساماندهی حاشیه رودخانه زاینده رود می‌توان فضای شهری سرزنشهای پویا و رویدادمندی ایجاد کرد تا این بستر طبیعی حیات پیشین خود را باز یافته و در ارتقاء کیفیت زیست پذیری فضاهای شهری اصفهان ایفای نقش کند.

پیشینه پژوهش

یاراحمدی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان بررسی نقش لبه‌ها در تحقق اهداف منظر، به بررسی نقش خوانایی و هویت بخشی لبه‌ها در سیمای شهر پرداخته و بر لزوم توجه به لبه‌های شهری به عنوان بخشی از استخوان‌بندی اصلی شهر تاکید می‌کند.

احمدی و همکاران نیز در مطالعه‌ای با عنوان بازنده سازی و ارتقای کیفی لبه شهری مادی‌ها در اصفهان با بهره‌گیری از نورپردازی، به تشریح مفاهیم لبه شهری و بررسی نقش مادی‌ها به عنوان لبه‌های شهری طبیعی در شهر اصفهان پرداخته‌اند.

در رابطه با احیا و ساماندهی رودخانه‌ها و مسیل‌های شهری مطالعات و طرح‌های بسیاری درون کشور انجام گرفته است. که از آن میان می‌توان به طرح ساماندهی رود دره فرحدزاد توسط بهتشا و همکاران (۱۳۸۹) و طرح ساماندهی رود دره ولنجک توسط بمانیان (۱۳۸۷) اشاره داشت. همچنین در پژوهش طراحی شهری آبکنار با رویکرد توسعه پایدار انجام شده سازه‌های ساوشورپور، به اهمیت رودخانه‌ها در برنامه‌ریزی‌ها و طراحی‌های شهری و ضرورت ساماندهی محیط‌های شهری پیرامون آنها و نیز اهداف توسعه پایدار در سایت‌هایی با این ویژگی پرداخته شده و در نهایت نیز مؤلفه‌های توسعه پایدار در حاشیه رودخانه مهاباد به عنوان نمونه موردنی، مورد بررسی و طرح ریزی قرار گرفته است.

روشن پژوهش

روشن پژوهش در این مقاله کیفی و نوع پژوهش بر اساس هدف، بنیادی است. پژوهش بر مبنای مکان گردآوری داده‌ها، تحقیق غیر میدانی - کتابخانه‌ای و نوع پژوهش بر حسب نحوه گردآوری اطلاعات، توصیفی است. روش گردآوری اطلاعات و داده‌ها، کتابخانه‌ای و آرشیوی و با استفاده از ابزارهای گردآوری منابع کتابخانه‌ای و آرشیوی شامل کتاب، مقاله، اسناد، مطالعات پژوهشی می‌باشد.

مبانی نظری پژوهش؛ تعاریف و مفاهیم

لبه شهری

لبه‌ها عناصر خطی هستند که به عنوان راه استفاده نشده و یا ماهیت راه بودنشان در این بحث کارکردهای نگه داشته می‌شود (استیرن، ۱۳۷۷). لبه کمیتی کالبدی و عنصری از منظر شهری است که در تصویر ذهنی شهروندان، یک امتداد را که قابل تشخیص از نظر بصری است، تداعی می‌کند. به عنوان مثال رودخانه‌ها، دره‌ها و بدنۀ بزرگراه‌ها مصادیق لبه در شهر هستند. لبه‌های شهری به لحاظ ماهیتی در دو دسته عینی و ذهنی، قابل بررسی می‌باشند: لبه‌های عینی یا کالبدی به دو دسته طبیعی و مصنوعی تقسیم می‌شوند. لبه‌های ذهنی، لبه‌هایی هستند که کالبدشان وجود ندارد ولی در ذهن شهروندان امتدادی را تعریف کرده و دو نقطه شهری را به هم وصل می‌کنند (عسکرزاده و شکوهی، ۱۳۹۵). لبه شهری در مقیاس خرد نیز یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های هویت بخش فضاست (یاراحمدی، ۱۳۸۹). در این مقیاس لبه‌ها برای ساکنان خاطره انگیز بوده و از عناصر بوجود آورده و هویت بخش فضای محسوب می‌شوند (احمدی، ۱۳۸۶). لبه‌ها مانند سایر عناصر شهری، دارای ظرفیت‌های زیادی هستند که می‌توان با بهره از آن‌ها کیفیت زیستی پیرامون آن را ارتقاء بخشیده و معنا بخشی به سایت و بهبود منظر و سیمای محدوده را سبب شد. شکل لبه به عنوان نقطه هدف می‌تواند ماهیت اقتدار گرایانه، یکنواخت و یا تزیینی گرایانه داشته باشد (منصوری، ۱۳۸۷).

لبه آبی شهری

لبه آبی شهر، مز تقابل آب با شهر است، حاشیه‌ای که انسان و آب، شهر و اکولوژی، فرهنگ و طبیعت، متقابل می‌شوند. زمینه‌ای که بیانگر روابط پیچیده با تناقصات و شباهت‌عملکردهای، شامل روندهای طبیعی در یک طرف و نیازهای انسانی در طرف مقابل می‌باشد (ساشورپور و الیاسی، ۱۳۹۴). در سرتاسر جهان در شهرهایی که لبه آبی وجود دارد، افراد موقعیت خود را نسبت به لبه آبی در مقام مهمترین نشانه شهری می‌سنجند و حاشیه پیرامون آن به عنوان سرزنشهای ترین فضای آن شهر محسوب می‌گردد. اما متناسفانه در ایران عدم ساماندهی و طراحی مناسب این لبه‌ها در برخی از شهرها سبب شده تا علیرغم پتانسیل‌های قوی، این مناطق بیشتر به عنوان عاملی مخل تلقی شوند.

لبه های آب در میان بافت های متراکم شهری و یا در کنار آب ها به عنوان فضای تنفس شهر عمل می کنند و هوای مطلوب را به درون بافت تزریق می نمایند که این موضوع در عصر حاضر که آلودگی هوا به یک بحران تبدیل شده است، از اهمیت بیشتری برخوردار می باشد(ساشورپور و الیاسی، ۱۳۹۴). از دیگر ویژگی های طبیعی لبه آب این است که همیشه حالت یکسانی نداشته و هر لحظه جلوه ای تازه دارد، به همین خاطر فرد می تواند چه برای در جمع بودن و چه برای خلوت و تنها یاب لبه آب پناه ببرد(همان). ویژگی دیگر لبه های آب این است که به آسانی با سایر عناصر ترکیب شده و فضایی مطلوب را ایجاد می کند.

مفهوم و ویژگی های رودخانه شهری

رودخانه ها همواره نقش مهمی در شکل گیری و کیفیت زیستگاه های شهری داشته اند، لذا برسی وضعیت کرونولوژیک رودخانه ها ضروری به نظر می رسد(والی زاده و محمدی، ۱۳۷۸). عبور رودخانه ها از شهرها نقش تأثیرگذاری در روند حیات شهری می گذارد؛ این رودخانه ها که به عنوان رودخانه های شهری مطرح اند، مهمترین عارضه طبیعی در بسیاری از شهرها در نقاط مختلف جهان اند. رودها با ایجاد یک شبکه و یا کریدوری سبز مسبب زندگی بخشی به نواحی پیرامون خود شده و کیفیت فضایی را ارتقاء می دهند.

اهمیت طراحی شهری رودخانه درون شهر

با نظر به ذات طبیعت گرای انسان و نیاز وی به حضور در طبیعت، دسترسی به فضاهای امکاناتی که شهروندان بتوانند ساعتی را در آن به دور از هرج و مر ج ها و شلوغی های زندگی مدرن در طبیعت با آرامش سپری کنند، از نیازهای اساسی ساکنان فضاهای شهر امروز می باشد. اغلب شهرهای جهان دارای فضاهایی هستند که برنامه ریزان و طراحان شهر آنها را به عنوان فضاهای طبیعی مورد بهره برداری قرار می دهند؛ این شبکه های سبز می توانند عاملی جهت تعديل آب و هوا بوده و نیز چشم اندازهای بسیار زیبایی در شهر خلق کنند، همچنین حاشیه این رودها بسترهای مناسب برای مکان های شهری بسیار سرزنشه، رویداد مدار و پاسخده می باشند؛ لذا در سال های اخیر توجه بسیاری به این گ نه فضاهای شده است و سعی می شود تا ضمن حفظ بستر معمول رودخانه، اراضی حاشیه آن ساماندهی و تبدیل به مکان هایی شهری جهت رفتارها و رویدادهای اجتماعی گردند؛ در این عملیات ضمن آنکه بستر رودخانه شکل مناسب و قابل قبولی می کیرد، اراضی مجاور آن هم از کاربری مطلوب برخوردار می شوند و چشم اندازهای مناسبی برای شهروندان فراهم می آورند(اصغری مقدم، ۱۳۷۸).

طراحی شهری بیوفیلیک

اهمیت رفع نیازهای طبیعت گرای انسان و چالش های زیست محیطی، سبب توجه ویژه به سایت های طبیعی و عناصر ارزشمند اکولوژیک شده است. مفهوم بیوفیلیا به معنای احساس مثبت انسان ها نسبت به موجودات زنده است. این اصطلاح اولین بار توسط اریک فرم در سال ۱۹۶۴ میلادی و برای توصیف گرایش روانی مذکوب شدن نسبت به تمام چیزهای زنده و زندگی بخش استفاده شده است. همچنین واژه بیوفیلیا به شکل تحت اللفظی به عشق به زندگی و موجودات و یا سیستم های حیات معنی شده است(میرغلامی و همکاران، ۱۳۹۵). برنامه ریزی بیوفیلیک بیانگر ترکیب خلاقانه طراحی شهری سبز با مشارکت زندگی بیرونی، حفاظت و بازیابی زیرساخت های سبز از محلات تا مناطق زیستی و حتی سطوحی بالاتر از آن است(زیاری و همکاران، ۱۳۹۴).

همچنین طراحی شهری بیوفیلیک نیز به این معناست که شهرها بیش از آن که تنها بر زیبایی شهری متتمرکز باشند، پیگیری کسب سرمایه از مزایای مستقیم و غیر مستقیم استفاده از طبیعت به عنوان یک شاخص طراحی عملکردی و مفهومی که می تواند در زندگی روزانه ساکنان شهری آورده شود، نیز باشند(میرغلامی و همکاران، ۱۳۹۵). در سال های اخیر با پر رنگ شدن نقش زیرساخت های سبز، بسیاری از شهرها تلاش روزافزونی برای بهبود سیستم های اکولوژی و هیدرولوژی در سطح منطقه ای و زیست محیطی انجام می دهند. اکثر این شهرها به امید ایجاد ارتباط فیزیکی با رودخانه ها به بازاری و حقایق از آن پرداخته اند، (Beatley، ۲۰۰۵) ساماندهی و طراحی حاشیه های شهری نیز نمونه ای از طراحی شهری بیوفیلیک است.

نقش طراحی شهری بیوفیلیک در کیفیت فضای شهری

افزایش تراکم جمعیتی و آلودگی هوا در شهرهای امروز سبب شده تا فضاهای سبز و عرصه های طبیعی بیش از پیش مورد توجه برنامه ریزان، طراحان و ساکنان این شهرها قرار گیرد. همچنین انسان امروزی برای ارضی نیازهای طبیعت گرایانه خود و داشتن فرصت تفکر و خلوت و دوری از دغدغه ها و هرج و مر ج های دنیا مدرن نیازمند به پناه بردن به محیط های سبز طراحی شده در فضاهای شهری است.

بررسی نمونه موردی

به منظور بست مطالعات، به بررسی نمونه موردی حاشیه رودخانه زاینده رود می پردازیم. دلیل این انتخاب آن بوده است که این فضا به واسطه وجود رودخانه درون شهری، فضای سبز و حضور مردم و... دارای پتانسیل های بالقوه و بالفعل بسیاری برای تبدیل شدن به یک محور سبز و کریدور شهری پایدار و یک فضای شهری سرزنشه و رویدادمند می باشد. اما متأسفانه به آن جهت که امروزه با وجود کیفیات موجود در این فضا، شاهد نشستن غبار روزمرگی بر این فضا و فعالیت های جاری در آن هستیم و می بینیم که متأسفانه این فضای شهری غنی گاهآ ب فضایی نه برای حضور، بلکه صرفاً راه و مسیری به جهت عبور تنزل یافته است. لذا نیاز به بازبینی طراحی شهری این فضا لازم به نظر می رسد.



تصاویر-۱: رودخانه زاینده رود(منبع: <https://www.isna.ir/news/>)

شناخت و تحلیل محدوده مورد مطالعه با روش SWOT:

• نقاط قوت

نظام فرم کالبدی: وجود محور طبیعی رودخانه و فضای سبز حاشیه در سایت، وجود پل های تاریخی که جزءی از ساختار شهرند، وجود ساختار اصلی و استخوان‌بندی با ثبات شهر (زاینده‌رود و محور چهارباغ)

نظام کاربری زمین و فعالیت: وجود پتانسیل های طبیعی، انعطاف پذیری فضاهای موجود، سابقه تاریخی شهر اصفهان، سابقه حضور مردم در این لبه شهری برای گذران اوقات فراغت و ...

نظام منظر شهری: وجود مناظر اکولوژیک و طبیعی غنی، وسعت مناسب فضاهای سبز (بدون ساخت)، وجود مناظر حسی غنی و خوانا

نظام حرکت و دسترسی: وجود مسیر های مختص به تردد پیاده ها به موازات مسیر رودخانه، نفوذ پذیری کافی و مناسب به محدوده

نظام زیست‌محیطی: وجود عنصر غنی و ارزشمند رودخانه، وجود فضاهای سبز پیرامون، وجود تنوع مطلوب از انواع پوشش های گیاهی، سابقه اصفهان به عنوان یک شهر اکولوژیک در طول تاریخ (زاینده‌رود، مادی ها، محور چهارباغ، لکه های سبز و باغ هار درون شهری و ...)

• نقاط ضعف

نظام فرم کالبدی: عدم وجود توالی و ارتباط مناسب میان فضاهای پایین بودن کیفیات فضایی در نقاطی از سایت، نبود پیوستگی فضایی مناسب میان عناصر بافت

نظام کاربری زمین و فعالیت: خشک شدن رودخانه و از بین رفتن فعالیت‌های وابسته، از بین رفتن سطح وسیعی از فضای سبز حاشیه رودخانه، عدم وجود بستر مناسب به جهت بروز فعالیت های گوناگون در محدوده، نبود کاربری های فعال شبانه، نبود تنوع کاربری

نظام منظر شهری: عدم توجه به نشانه ها در کریدورهای فضایی حاشیه رودخانه، منظر ناخوشایند ایجاد شده از رودخانه بعد از خشک شدن، نبود مناظر پیوسته و خوانای حسی شامل حواس شنوایی و بویایی و ...، وجود اغتشاشات بصیری در مناظر پیرامونی

نظام حرکت و دسترسی: تداخل جریان تردد عابران پیاده و موتورسواران، شلوغی بیش از حد شریان های مجاور با سایت، عدم توالی و ارتباط

نظام زیست‌محیطی: محدودیت منابع آبی و خشک بودن رودخانه، از بین رفتن سطح وسیعی از فضاهای سبز مجاور رودخانه، عدم وجود مدیریت صحیح و کارآمد بر منابع اکولوژیک موجود، آلودگی هوا

• فرصت ها

نظام فرم کالبدی: امکان بهره از فرم های طبیعی موجود در سایت، امکان احیای فضاهای شهری کهن و خلق فضاهای شهری جدید با حفظ هویت گذشته آن، امکان ارتقاء کالبدی و اجتماعی و افزایش قابلیت زیست‌پذیری

نظام کاربری زمین و فعالیت: امکان ایجاد یک مکان شهری سرزنده و رویدادمند، امکان استفاده از وسعت مناسب فضاهای باز همجاور با رودخانه برای طراحی و فضاسازی محدوده، امکان احیای فعالیت ها و رفتارهایی که شهروندان در گذشته در این محل انجام می‌دادند و باعث سرزنندگی سایت می‌شد

نظام منظر شهری: امکان بهره از عناصر ارزشمند اکولوژیک و طبیعی غنی رودخانه و فضاهای سبز مجاورش به منظور ایجاد مناظر مطلوب، امکان ایجاد یک مکان خوانا و دارای غنای چند حسی، امکان ایجاد مناظر مطلوب و جذاب شهری

نظام حرکت و دسترسی: امکان بهره از مسیر های مختص به تردد پیاده ها که در موازات مسیر رودخانه و فضاهای سبز ایجاد شده‌اند به منظور ایجاد فضاسازی یک مکان سرزنده و پویا

نظام زیست‌محیطی: امکان بهره از عناصر اکولوژیک ارزشمند رودخانه و فضاهای سبز پیرامونی در طراحی، امکان ایجاد رابطه میان انسان با طبیعت و ریتم های مطلوب آن، فرصت ایجاد تنوع زیستی، فرصت ایجاد کریدورهای سبز و ارتقاء کیفیت مکان با بهره از سبزینگی

• تهدید ها

نظام فرم کالبدی: خطر نابودی فرم های طبیعی موجود در سایت به واسطه تجاوز و دست اندازی های ساخت و سازهای جدید به حریم رودخانه و بستر مجاور آن

نظام کاربری زمین و فعالیت: خطر از بین رفتن کامل فضای سبز موجود در حاشیه زاینده‌رود و نابودی اکوسیستم منطقه به واسطه خشکسالی و بی‌آبی رودخانه، ایجاد فضایی نامن و محلی برای وقوف جرم و بزه به واسطه نبود کاربری های فعال ۲۴ ساعته و زندگی شبانه در سایت

نظام منظر شهری: خطر از بین رفتن منظر شهری اصفهان و تصاویر ذهنی و خاطرات جمعی شهروندان، خطر ایجاد اغتشاش در منظر به واسطه عدم توجه به نشانه ها در کریدورهای فضایی دید و ساخت و سازهای جدید ناهمانگ بافت و ناهمخوانی در خط آسمان حاشیه رودخانه

نظام حرکت و دسترسی: امکان بروز ناکارآمدی پیاده راه های موجود در اثر تداخل تردد پیاده ها و موتورسیکلت ها

نظام زیست‌محیطی: خطر نابودی کامل اکوسیستم طبیعی منطقه در صورت تداوم بی‌آبی و خشکی زاینده‌رود، امکان بروز آلودگی هوا و آلودگی صوتی شدید با توجه به مبانی نظری و مطالعاتی که در بالا مطرح شد و همچنین لزوم توجه بیش از پیش به طراحی شهری لبه رودخانه های شهری و نقش لبه های شهری اکولوژیک در کیفیت فضای شهری، راهکارهای کلی زیر برای ارتقاء کیفیت فضای شهری در حاشیه زاینده رود به عنوان یک لبه اکولوژیک شهری پیشنهاد می‌گردد.

جدوله: راهکارهای کلی پیشنهادی برای ارتقاء کیفیت فضای شهری در یک لبه اکولوژیک شهری

راهکارهای کلی پیشنهادی برای ارتقاء کیفیت فضای شهری در یک لبه اکولوژیک شهری
- توجه بیش از پیش به بستر رود و فضاهای سبز حاشیه زاینده رود در طراحی ها و منظر سازی ها
- توجه بیشتر به مولفه های عملکردی مانند تسهیلات لازم برای حضور تمامی گروه های جامعه و امکانات لازم برای گذران اوقات فراغت(همچنین فراهم کردن تسهیلات فعالیت ها و سرگرمی های مرتبط با آب و فضای سبز. مانند تفریحات آبی و ورزش ها فضای باز)
- توجه بیشتر به مولفه های زیبایی ساختی عینی - ذهنی و ادراکی در کنار مولفه های زیبایی ساختی بصری- کالبدی در فضاسازی ها
- اتخاذ سیاست های زیر ساختی برای حفاظت از بستر رودخانه و سایر منابع آبی شهر اصفهان و نیز حفاظت و گسترش فضاهای سبز شهر
- تدبیر سیاست های رفشاری و تغییر در الگوها و سبک زندگی و نگرش شهریوندان
- افزایش آگاهی از طریق آموزش و فرهنگ سازی
- تقویت سیستم های اجتماعی و مشارکت مردمی
- حمایت از طرح ها و پروژه های بیوفیلیا و ارایه مشوق های مالی

(منبع: نگارنده)



تصاویر-۶: طراحی برای ارتقاء مولفه های عملکردی مانند تسهیلات لازم برای گذران اوقات فراغت و توجه بیشتر به مولفه های ادراکی (منبع: نگارنده)

جمع بندی

امروزه توجه به نیازها و چالش های زیست محیطی تبدیل به جزیی لاینفک از طراحی شهری شده اند. یکی از راهکار های موثر در راستای نیل به این هدف، استفاده مستقیم و غیر مستقیم از طبیعت و عناصر ارزشمند اکولوژیک به عنوان یک ساختار طراحی عملکردی و مفهومی می باشد. رودخانه های شهری یکی از این عناصر با ارزش می باشند که مسیرشان به دلیل خطی بودن، پتانسیل ویژه ای را برای تبدیل شدن به یک محور پایدار شهری دارا می باشد. لذا راهبردهای زیست محیطی یکی از مهمترین اولویت ها و معیارهای تاثیرگذار در طراحی حاشیه رودخانه های درون شهری می باشد. ارتقاء کیفیت محیطی کناره رودخانه، مستلزم احیای این عنصر ارزشمند اکولوژیک در عرصه شهر و در پیوند با سازمان های فضایی-کالبدی، بصری، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شهر می باشد، طراحی این دست از فضاهای شهری اکولوژیک می تواند افزون بر نقش مثبتی که بر شکل گیری سیمای عینی و ذهنی مطلوب شهر دارد، مکانی را فراهم آورد تا در میان هیاهوی زندگی شلوغ و پر سرعت عصر مدرن، بسترهای برای کسب آرامش، گذران اوقات و رخداد رفتارها و تعاملات اجتماعی به دور از مشغله های روزمره باشد.

مراجع

- احمدی بادی، فرزانه (۱۳۹۱). ساماندهی حاشیه رودخانه کارون. سازه نیوز [www.sazehnews.ir].
- استیلن، هاتری (۱۳۷۷). اصفهان تصویر بهشت. تهران: نشر فروزان.
- اصغری مقدم، محمدرضا (۱۳۷۸). جغرافیای طبیعی شهر ۲. تهران: انتشارات مسی.
- بمانیان، محمدرضا (۱۳۸۷). برنامه‌ریزی در راستای احیای محیط طبیعی رود دره‌های تهران(نمونه موردی: رود دره ولنجک)، نشریه علوم محیطی، ۵-۱۴، ۲۰.
- بهتانش، محمدرضا؛ آقبالی، محمد تقی؛ محمدامینی، مروارید (۱۳۸۹). بررسی وضعیت رود دره فرخزاد(قبل و بعد از ساماندهی). تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران، دانش شهر، ۱۵، ۳۱-۲۷.
- زياري، كرامت الله؛ ضرغام فرد، مسلم؛ خادمي، اميرحسين (۱۳۹۴). برنامه ريزی شهری با رویکرد بیوفیلیک(شهر ۱۱). یاطبیعت محور، تهران: آراد کتاب.
- زنده، مهدی؛ جافرمن، محمود (۱۳۸۹). رهیافتی در منظر پایدار بر روی رودخانه های دائمی، مجله علمی پژوهشی باغ نظر، ۷، ۲۶-۱۵.
- ساشورپور، مهدی؛ الیاسی، ابراهیم (۱۳۹۴). طراحی شهری آبکنار با رویکرد توسعه پایدار(مورد مطالعه: رودخانه مهاباد)، دو فصلنامه پژوهش های منظر شهر، ۴، ۳۳-۱۹.
- عسکرزاد، زهرا؛ شکوهی، محمدصالح (۱۳۹۵). تحلیل اثرات انطباق لبه های شهری با عوارض طبیعی ساحلی در شهرهای هند، فصلنامه هنر و تمدن شرق، ۱۳، ۴۱-۳۳.
- لینچ، کوین (۱۳۷۲). سیمای شهر، ترجمه: منوچهر مزینی.
- منصوری، سید امیر (۱۳۸۷). جزو درس منظر شهری، دانشگاه تهران.
- میرغلامی، مرتضی؛ مدقالچی، لیلا؛ شکیبا منش، امید؛ قبادی، پریسا (۱۳۹۵). احیای رودخانه های شهری بر اساس دو رویکرد طراحی شهری بیوفیلیک و حساس به آب، مشریه منظر، ۳۶، ۲۷-۲۰.
- والی زاده، ناتاشا؛ محمدی، سهیل (۱۳۷۸). بررسی تاریخ رودها و نقش آن ها در شکل گیری شهرها، مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ارگ بم، کرمان، ایران.
- یار احمدی، سمانه (۱۳۸۹). بررسی نقش لبه ها در تحقق اهداف منظر، نشریه منظر، ۲، ۳۰-۱۱.
- Beatley, T.(2005), Native to nowhere: Sustaining home and community in a global age. Washington,DC: Island press