

اصول طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک؛ نمونه مطالعاتی: محله شهرک آزمایش، منطقه دو شهر تهران*

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۳/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۴/۲۱

کد مقاله: ۵۵۷۳۷

نیلوفر بهزادزاده حقیقی^{۱*}، ساناز فنائی^۲

چکیده

کیفیت سرزندگی به عنوان مؤلفه‌ای تأثیرگذار بر حیات شهرها با گسترش شهرنشینی و افزایش تراکم جمعیتی، کاهش و افول چشم‌گیری داشته است. در راستای جلوگیری از نتایج مخرب این امر، انجام اقداماتی در جهت ایجاد و افزایش ارتباط میان ساکنان و فضاهایی که برای آنان اهمیت ویژه‌ای دارد، الزامی است. واحدهای همسایگی که به منظور تقویت روح همسایگی و ارتباطات اجتماعی تأسیس شده‌اند، بیش از هر فضای دیگری، نیاز به تأمین و ارتقاء این کیفیت حیاتی دارند. رویکرد بایوفیلیک، رویکردی نوین است که با استفاده از مزایای حضور طبیعت در زندگی روزمره سعی دارد، با الحاق طبیعت در محیط‌های شهری، ویژگی‌های مطلوب در فضا ایجاد کرده و با تقویت پیوند عاطفی میان افراد جامعه و مکان؛ جنبش، تحرک و سرزندگی را در فضاهای مختلف شهری به ارمغان آورد. در این مقاله بر اساس ماهیت توصیفی - تحلیلی، ضمن تشریح مفاهیم مرتبط با پژوهش، به شناخت و تحلیل نمونه مطالعاتی از طریق برداشت‌های میدانی، تهیه و تدوین نقشه تحلیل یکپارچه و تفسیر آن پرداخته می‌شود. در انتها اصول طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک در قالب معرفی مؤلفه‌های کیفی و راهکارها و مصادیق عملی ارائه خواهد شد.

واژگان کلیدی: سرزندگی، واحد همسایگی، رویکرد بایوفیلیک، طراحی شهری

۱- کارشناس مهندسی شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران (نویسنده مسئول) ni.behzadi@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، ایران

*- این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی نویسنده اول؛ نیلوفر بهزادزاده حقیقی، تحت عنوان «طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک (نمونه موردی: محله شهرک آزمایش، منطقه دو شهر تهران)» می‌باشد. که به راهنمایی سرکار خانم ساناز فنائی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، انجام یافته است.

۱- مقدمه

گسترش شهرنشینی، افزایش تراکم جمعیتی شهرها و تنش‌های ایجاد شده ناشی از آن‌ها، باعث شده است تا فضاهای شهری و شهروندان با مشکلات بسیاری دست به گریبان باشند. این مشکلات کاهش کیفیت محیطی را به وجود می‌آورند که نتیجه آن زوال سرزندگی، پویایی و افول سطح روابط اجتماعی در شهرها است. شهرها به منظور برطرف کردن نیازهای مختلف شهروندان به وجود آمده‌اند، در نتیجه باید فضاهایی را در خود جای داده باشند که بتوانند پاسخگوی نیازهای روحی، اجتماعی و فرهنگی آن‌ها باشند. فضاهایی که بیشترین ارتباط و تعامل را بین انسان و محیط ایجاد کرده و سرزندگی آن بتواند آسایش روانی شهروندان را تأمین نماید.

سرزندگی به عنوان مؤلفه‌ای تأثیرگذار بر حیات شهرها و همچنین کیفیت زندگی شهروندان شناخته می‌شود. تأمین سرزندگی شهری به مثابه یک آرمان مشروع در صدر بسیاری از اسناد رسمی شهرسازی به چشم می‌خورد که خود برخاسته از اهمیت سرزندگی توأماً به مثابه یک هدف و یک وسیله است (گلکار، ۱۳۸۵: ۳۹).

بی‌توجهی به فضاهایی که ساکنان بصورت مداوم با آن در تماس هستند، کاهش سرزندگی را به دنبال خواهد داشت که نتیجه آن از بین رفتن رنگ تعلق و حس مکان است. محلات و واحدهای همسایگی نمونه‌ای از این فضاها هستند که در گذشته مملو از هویت جمعی و شادابی بوده‌اند و به عنوان فضایی خاطرانگیز شناخته می‌شدند اما امروزه به محیط‌هایی بی‌روح و کسالت‌آور تبدیل شده‌اند. برای جلوگیری از نتایج مخرب کاهش سرزندگی، انجام اقداماتی در راستای ایجاد و ارتقاء ارتباط میان ساکنان و فضاهایی که برای آنان اهمیت ویژه‌ای دارد، الزامی می‌باشد.

طبیعت یکی از عناصری است که می‌تواند به سرزندگی و حیات محیط کمک کند، استفاده از گیاهان حس نزدیکی می‌دهد و عناصر فضا را به هم نزدیک می‌کند (طاهرطلوع‌دل و سادات، ۱۳۹۶). حضور طبیعت و گیاهان همواره کاهش استرس و ارتقاء خلق و خوی مثبت و مزایای اجتماعی بسیاری به دنبال داشته است و می‌تواند با تقویت پیوند عاطفی میان افراد جامعه و مکان؛ جنبش، تحرک و سرزندگی را به ارمغان آورد. در مواجهه با مشکلات شهری استفاده از طبیعت در طراحی و برنامه‌ریزی شهری در جهت تأمین رفاه ساکنان، ایجاد کیفیت محیطی مطلوب و همچنین حفظ سلامت محیط زیست ضروری است.

رویکرد بایوفیلیک^۱، رویکردی است که بر همین امر دلالت دارد و بر ضرورت حضور طبیعت در زندگی روزمره تأکید می‌ورزد و سعی دارد با الحاق طبیعت در محیط‌های شهری، محیط را برای حضور مؤثر شهروندان آماده کند تا بتواند از طریق ایجاد ویژگی‌های مطلوب در فضا؛ پاسخگوی مناسبی به نیاز شهروندان باشد. رویکرد بایوفیلیک برگرفته از واژه بایوفیلیا^۲، وابستگی انسان به طبیعت را بیان می‌کند و ادعا می‌کند که انسان برای جستجوی یک زندگی و هستی منسجم، کاملاً به ارتباط با طبیعت وابسته است (Kellert & Wilson, 1993). این رویکرد یک ویژگی جدید و درحال ظهور در شهرسازی است که مشارکت و تعامل با طبیعت در شهرها، جنبه کلیدی آن است. شهرسازی بایوفیلیک دو جنبه را دنبال می‌کند، که به ترتیب: ایجاد سیستم‌های طبیعی در ساختمان‌ها و نمای آن‌ها و ایجاد سیستم‌های طبیعی در بین ساختمان‌ها و فضاهای شهری می‌باشد. شهرسازی بایوفیلیک راهی برای ایجاد شهرهای سبز، جذاب و کارآمد است (Newman, 2014).

در پژوهش حاضر تلاش شده است با معرفی اصول طراحی شهری بایوفیلیک به عنوان راهکاری مناسب در جهت ایجاد ویژگی‌های مطلوب در فضا، محیطی سرزنده به ارمغان آورده شود. بر این اساس با توجه به مطالب گفته شده و همچنین بررسی چارچوب نظری پژوهش، پیشینه پژوهش و شناخت و تحلیل نمونه مطالعاتی؛ هدف اصلی پژوهش دستیابی به مؤلفه‌های تأثیرگذار و اصول طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک، واقع در محله شهرک آزمایش منطقه دو شهر تهران است.

۲- روش اجرای پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت توصیفی - تحلیلی می‌باشد که در جهت دستیابی به اصول طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک، ضمن بیان، توصیف و تفسیر مفاهیم مرتبط با پژوهش، به بررسی و تحلیل محدوده مطالعاتی از طریق تهیه و تدوین نقشه تحلیل یکپارچه می‌پردازد. در این راستا گردآوری اطلاعات بر اساس مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای صورت خواهد گرفت. در خصوص درک و شناخت لازم از نمونه مطالعاتی، بررسی‌ها از طریق مطالعه اسناد فرادست، تحقیقات و مشاهدات میدانی انجام خواهد شد.

1 Biophilic

2 Biophilia

۳- مروری بر پیشینه تحقیق

تاکنون مطالعات اندکی به طور ویژه به موضوع طراحی شهری بایوفیلیک و تأثیرات آن بر کیفیت‌های محیطی پرداخته‌اند. در این بخش علاوه بر آن‌ها به تحقیقاتی که پیرامون مسئله پژوهش حاضر را نیز در بر می‌گیرند، اشاره شده است.

۱. پروفیسور تیموتی بیتلی^۱ در کتاب خود تحت عنوان «شهرهای بایوفیلیک؛ الحاق طبیعت در طراحی و برنامه‌ریزی شهری^۲» رویکرد بایوفیلیک را دارای مزایای مؤثری می‌داند که می‌تواند شرایط بهتری برای افزایش کیفیت زندگی ساکنان ایجاد کند. بیتلی در این کتاب به شرایط و ویژگی‌های کلیدی محله بایوفیلیک اشاره می‌کند که از جمله آن‌ها؛ مناطق سبز فراوان، وجود جریان آب، پیاده‌روهای سبز و ... می‌باشد. همچنین در این کتاب به نگرش و دانش بایوفیلیک در طراحی شهری نیز پرداخته شده است.

۲. محمد صادق طاهر طلوع دل و سیده اشرف سادات در مقاله‌ای با عنوان «مؤلفه‌های عامل ایجاد سرزندگی فضاهای زیستی» با استفاده از گردآوری اطلاعات و بهره‌مندی از نظرات نظریه‌پردازان به تشریح مؤلفه‌های مؤثر بر سرزندگی می‌پردازند. در این مقاله عواملی همچون همسازي با طبیعت، جذابیت بصری و آسایش اقلیمی به عنوان زیرمجموعه مؤلفه زیست‌محیطی معرفی شده‌اند. همچنین بر نقش گیاهان و آبنا بر سیمای ظاهری و جنبه روحی و روانی آن تأکید شده است.

۳. مقاله‌ای تحت عنوان «احیاء رودخانه‌های شهری بر اساس دو رویکرد طراحی شهری بایوفیلیک و حساس به آب، نوشته مرتضی میرغلامی، لیلا مدق‌لچی، امیر شکیبامنش و پریسا قبادی؛ ضمن معرفی طراحی بایوفیلیک به عنوان رویکرد جدید مطرح در طراحی شهری، به این مسئله اشاره می‌کند که بر اساس مفهوم بایوفیلیک، انسان‌ها به ارتباط نزدیک‌تر با طبیعت و ایجاد شهرهایی که حساسیت بیشتری نسبت به سیستم طبیعی دارند، خصوصاً در ایران، نیازمندند. همچنین در ادامه از فواید شهرسازی بایوفیلیک، به افزایش تنوع زیستی شهرها، ایجاد آسایش و ایجاد محیط دل‌انگیز، بهبود سلامت جسمی و روحی، تشویق به ارتباطات اجتماعی وسیع‌تر، قهرمانی و درک ارزش و اهمیت طبیعت و ... اشاره شده است.

۴. در مقاله «نگرش بایوفیلیک رویکردی در ارتقاء سطح کیفی محیط زندگی ساکنان مجتمع‌های مسکونی» نوشته احسان بیطرف، فرح حبیب و حسین ذبیحی؛ معماری بایوفیلیک به عنوان کوششی دقیق برای فهم و درک نیاز ذاتی بشر در جهت پیوند با دنیای طبیعی و خلق محیط‌هایی که بتوانند کیفیت زندگی انسان را افزایش دهند و محیطی متناسب با نیازهای فیزیولوژیکی و روان‌شناسی ایجاد کند، معرفی شده است. در این مقاله بر اساس تحلیل، توصیف و تفسیر مطالب به بررسی و بیان مفاهیم طراحی بایوفیلیک، رویکردها و اهمیت آن پرداخته شده است.

۵. دکتر کوروش گلکار در مقاله خود با عنوان «نشاط و سرزندگی در شهر به کمک طراحی شهری» به توصیف و تبیین سرزندگی شهری پرداخته است. در این مقاله در پاسخ به چگونگی خلق سرزندگی شهری، آن را محصول زنجیره‌ای از اقدامات منطقی، هماهنگ و برنامه محور دانسته است. همچنین نقش شهروندان در آفرینش کیفیت سرزندگی در شهر نقش اساسی یاد شده است که نشان‌دهنده تعامل میان شهر و شهروند در فرآیند شکل‌گیری آن است.

۴- چارچوب نظری پژوهش

۴-۱- واحد همسایگی

از اواسط قرن ۱۹ میلادی در پی چاره‌جویی برای هویت بخشیدن به نظام شهری و مواجهه با مشکلات اجتماعی، نظام واحد همسایگی معرفی شد. از دیدگاه برنامه‌ریزان و با ملحوظ داشتن شهر به عنوان یک کل یکپارچه، واحد همسایگی را می‌توان از اجزاء اصلی سلسله مراتب شهری دانست (اردشیری و انصاری، ۱۳۸۷).

واحد همسایگی خدمات اساسی اجتماع محلی را تأمین می‌کند و به منظور تقویت روح همسایگی و ارتباطات اجتماعی و تأمین ایمنی تأسیس شده است تا کیفیت محیط‌های شهری و اجتماعی شهرهای کوچک را در سطح شهرهای بزرگ برقرار سازد. بنابراین، واحد همسایگی، یک مجتمع زیستی یکپارچه طراحی شده در سطح شهر است که کوچکترین جزء اجتماع اسکان یافته شهری را تشکیل می‌دهد. اندازه آن معادل محدوده تحت پوشش یک مدرسه ابتدایی است و از امکانات یک مرکز مذهبی و تعدادی مغازه برای تهیه مایحتاج روزمره و زمین بازی کودکان برخوردار است (سعیدینیا، ۱۳۸۲: ۷۳).

دکتر حبیبی در تعریف واحد همسایگی، مفهوم آن را چنین بیان می‌کند: واحد همسایگی کالبد سکونت و اشتغال ۴۰۰ - ۶۰۰ خانوار و با دامنه نوسان شعاع دسترسی ۲۵۰ - ۲۲۰ متر است که با عنصر شاخص بوستان کودک مشخص و بر پایه چگونگی دسترسی به عنصر شاخص‌اش متشکل می‌گردد. هر واحد همسایگی به وسیله راسته پیاده مرکزی و شبکه سواره درون محله‌ای از سایر واحدهای همسایگی مجاور جدا و مستقل می‌گردد (حبیبی و مسائلی، ۱۳۸۷).

1 Timothy Beatley

2 Biophilic Cities: Integrating Nature Into Urban Design and Planning

اصطلاح "واحد همسایگی" اولین بار در سال ۱۹۲۳ توسط کلارنس پری^۱ تعریف شد. انگیزه پری از مطرح کردن واحد همسایگی تقویت زندگی جمعی در شهرهای صنعتی آمریکا بود که به صورت تهدید آمیزی دچار ضعف شده بود. وی اعتقاد داشت که اگر طرح‌ها منصفانه و دقیق تهیه شوند، می‌توانند محرک آن نوع زندگی باشند (پاکزاد، ۱۳۶۹). در واقع می‌توان اذعان داشت کلارنس پری فرمول واحد همسایگی خود را به عنوان وسیله‌ای برای پرداختن به مشکلات اجتماعی معرفی کرد (Rohe, 2009). اگرچه در ایران این اصطلاح فاقد مفهوم روشن و آشناسنت اما بر خلاف آن واحدهای همسایگی با بر عهده داشتن نقش‌های کلیدی مانند: ارزش بخشیدن به محلات، شکل‌دهی به اجتماعات محلی، توسعه تعاملات اجتماعی و هویت بخشی به محیط‌های شهری، توانسته‌اند جایگاه ویژه‌ای در شهرسازی غرب پیدا کنند (نقه الاسلامی و امین زاده، ۱۳۹۲).

۲-۴- سرزندگی

برای مفهوم سرزندگی، معادل گوناگونی در غرب وجود دارد که عمدتاً حول مفهوم *Livability*، *Vitality* و *Liveliness* می‌باشد. رابرت کوان^۲ در لغت نامه شهرسازی، *Livability* را توانایی زیست پذیری و فراهم آوردن کیفیت زندگی مطلوب و لغت *Vitality* را شعار شهرها و مراکز شهری موفق می‌داند (Cowan, 2005).

جان روس^۳، رئیس کمیسیون معماری و محیط مصنوع انگلستان، معتقد است برای ارجاع به سرزندگی باید از واژه کیفیت زندگی استفاده کرد. وی سرزندگی را چنین تعریف می‌کند: کیفیت زندگی، آن طور که مردم از فضای شهری ادراک و تجربه می‌کنند (گلکار، ۱۳۸۶: ۶۸).

سقراط در قرن پنجم پیش از میلاد هدف از ایجاد شهر را تأمین نشاط و خوشبختی شهروندان معرفی کرده است. این گفته سقراط رابطه دیرین و مستحکم میان دو مفهوم "شهر" و "نشاط و سرزندگی" را به خوبی نشان می‌دهد. بر مبنای چنین دیدگاهی شهر به مثابه دستگاه، وسیله یا مرکبی برای نیل به شادی، نشاط و سرزندگی تلقی می‌گردد (گلکار، ۱۳۸۶).

افزایش کیفیت سرزندگی و تشویق مردم به حضور بیشتر در فضاهای شهری موجب بهبود و ارتقاء فضا و شهر خواهد شد و بر سلامت اجتماع شهروندان نیز تأثیر خواهد گذاشت؛ به گونه‌ای که از طریق تقویت سرزندگی می‌توان حس تعلق به مکان را در شهروندان افزایش داده و از حضور مردم در فضاهای شهری به نحوی مطلوب در جهت تحقق اهداف بلند مدت شهر استفاده نمود. بنابراین ضرورت تقویت سرزندگی فضاها و بعضاً محلات شهری به عنوان یکی از مهم‌ترین پارادایم‌های مطرح در حوزه شهرسازی ظاهر می‌گردد (لطیفی، جمعه پور و گریوانی، ۱۳۹۳).

سرزندگی کیفیتی است که در تعامل شهر و شهروند شکل خواهد گرفت؛ بنابراین در آفرینش این کیفیت در شهر، نقش مشارکت شهروندان، نقش جوهری است. تعمیق تجربه حسی شهروندان از فضاهای شهری و امکان مداخله و شخصی کردن فضاها، که از آن به عنوان رنگ تعلق نام برده می‌شود از جمله گام‌های اساسی در این مورد است (گلکار، ۱۳۸۵: ۲۸-۲۷).

۳-۴- بایوفیلیک

بایوفیلیک برگرفته از واژه بایوفیلیا که از دو جزء *Bio* و *Philia* تشکیل شده است، می‌باشد. واژه *Bio* فرمی است که در ابتدای اسم‌ها، صفت‌ها و قیدهایی استفاده می‌شود که به چیزهای زنده یا زندگی انسان‌ها مربوط می‌شود. واژه *Philia* جذابیت و احساس مثبتی است که مردم نسبت به عادت‌ها و فعالیت‌ها و تمام چیزهایی که در طبیعت اطراف ماست دارند. در نتیجه *Biophilic* همان احساس مثبت انسان‌ها نسبت به موجودات زنده است (میرغلامی و دیگران، ۱۳۹۵).

مفهوم بایوفیلیا به این معنی است که انسان نیاز بیولوژیکی برای ارتباط با طبیعت در سطوح مختلف فیزیکی، روحی و اجتماعی دارد و این ارتباط بر سلامت شخص، بهره‌وری و روابط اجتماعی تأثیرگذار خواهد بود (Terrapin Bright Green, 2012).

رویکرد بایوفیلیک یک ویژگی جدید و در حال ظهور در شهرسازی است که مشارکت و تعامل با طبیعت در شهرها، جنبه کلیدی آن است (Newman, 2014). تلفیق رویکرد بایوفیلیک در طراحی به معنی شناسایی نیازهای ذاتی انسان برای برقراری ارتباط با طبیعت، همراه با استراتژی‌های طراحی پایدار جهانی است، برای خلق محیط‌هایی که واقعا بتوانند کیفیت زندگی را بهبود ببخشند (Stewart-Pollack, 2006). این نوع طراحی به منظور افزایش سلامت و رفاه انسان و برای ایجاد ارتباط بین مردم و طبیعت در محیط‌های ساخته شده صورت می‌گیرد. استراتژی‌های طراحی بایوفیلیک به گونه‌ای است که در ساختمان‌ها و دیگر محیط‌های انسان ساخت، سلامت جسمی و روانی مردم از طریق فراهم نمودن ارتباط مثبت با طبیعت پرورش یابد (Kellert, 2012).

1 Clarence Perry

2 Robert Cowan

3 Jon Rouse

طراحی شهری بایوفیلیک می‌تواند در مقیاس‌های متفاوتی بکار برده شود. به طور مثال طراحی شهری بایوفیلیک می‌تواند در سطح محله رخ دهد، مقیاسی که در آن زندگی روزمره در جریان است. برای داشتن محله بایوفیلیک دو رویکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد (بیتلی، ۲۰۱۱):

۱. **ساخت محلات جدید:** محلات جدید می‌توانند در راستای موقعیت‌یابی بهتر در اطراف مناطقی که از لحاظ تنوع زیستی غنی هستند پیکربندی شوند، آن‌ها می‌توانند به منظور تسهیل دسترسی عابر پیاده به مناطق طبیعی و همچنین داشتن سبک زندگی متمایل به فضای باز، طراحی گردند.

۲. **احیاء محلات موجود:** محلات موجود نیز می‌توانند از طریق تکنیک‌های طراحی شهری بایوفیلیک همچون: جایگزینی پارکینگ‌ها و سطوح سخت با درختان و پوشش گیاهی، محوطه‌سازی برای گیاهان، حفاظت از چمن‌ها و استفاده بهینه از نور روز، احیاء شوند.

در راستای طراحی و شناسایی محلات بایوفیلیک لازم است ویژگی‌های اساسی و کلیدی آن به درستی شناخته شوند، دو نمونه از ویژگی‌های اصلی محلات عبارت‌اند از:

۱. محدود کننده اتومبیل‌ها و گسترش فضای سبز:

محلات بایوفیلیک طراحی و شکل شهری مشترکی دارند که تأثیر اتومبیل‌ها را به حداقل می‌رساند و محیطی امن برای پیاده‌روی و فعالیت‌های دیگر در فضای باز ایجاد می‌کند. مسیرهای پیاده، فضاهای محلی بدون اتومبیل، مسیرهایی که محله را به شبکه بزرگ فضای سبز متصل می‌کنند و همچنین حضور بیشتر طبیعت، همگی ویژگی‌های مهمی به شمار می‌آیند که از محدود شدن اتومبیل‌ها در محلات بایوفیلیک، حاصل می‌شود.

۲. ساختمان‌های سالم و بایوفیلیک:

از دیگر ویژگی‌های محلات بایوفیلیک، ساختمان‌های سالم و بایوفیلیک است که وجود آن‌ها در محلات ضروری است. بخش عمده‌ای از زندگی و کار روزانه در ساختمان‌ها و خانه‌ها اتفاق می‌افتد که بایوفیلیک بودن آن‌ها می‌تواند مزایای بسیاری به همراه داشته باشد. بیمارستان‌ها، مدارس، دفاتر، خانه‌ها و آپارتمان‌ها می‌توانند از طریق طراحی دقیق و آگاهانه شرایطی را برای زندگی شادتر، سالم‌تر و سازنده‌تر ایجاد کنند (بیتلی، ۲۰۱۱).

هدف مشترک محلات سبز، داشتن یک محیط سالم، رفاه شهروندان و اقتصاد محکم است (دوست و بویسن، ۲۰۱۵). به طور کلی تجارب پروژه‌های صورت گرفته ثابت می‌کند که اگر رویکرد بایوفیلیک به طور جامع و گسترده با طراحی و تحولات محلات ادغام شود، می‌تواند کیفیت زندگی را افزایش دهد و همچنین باعث تحرک و پویایی در محلات شود (Kellert et al., 2008). رویکرد بایوفیلیک می‌تواند نیازهای ذاتی انسان برای برقراری ارتباط با طبیعت را شناسایی و آن را با استراتژی‌های طراحی شهری پایدار و جهانی تلفیق کند. این راه باعث می‌شود تا محیط‌هایی خلق شوند تا بتوانند کیفیت زندگی را بهبود ببخشند. با توجه به این که کیفیت سرزندگی به عنوان زیرمجموعه‌ای از کیفیت زندگی شناخته می‌شود، بر این اساس الحاق رویکرد بایوفیلیک در طراحی شهری گامی به سوی تأمین و افزایش سرزندگی شهری نیز خواهد بود. با استفاده از این رویکرد، طبیعت الهام بخش می‌تواند فضای شهری کارآمد، جذاب، سالم، ترمیم شده، یکپارچه و ایمن و همچنین محیطی آرامش بخش ارائه دهد (بهزادزاده حقیقی و فنائی، ۱۳۹۸). رویکرد بایوفیلیک می‌تواند سرزندگی را در محلات شهری از طریق شاخص‌هایی مشخص، تأمین نمایند. شاخص‌های اصلی رویکرد بایوفیلیک که به دستیابی کیفیت سرزندگی منجر خواهد شد در نمودار (۱) معرفی شده‌اند.



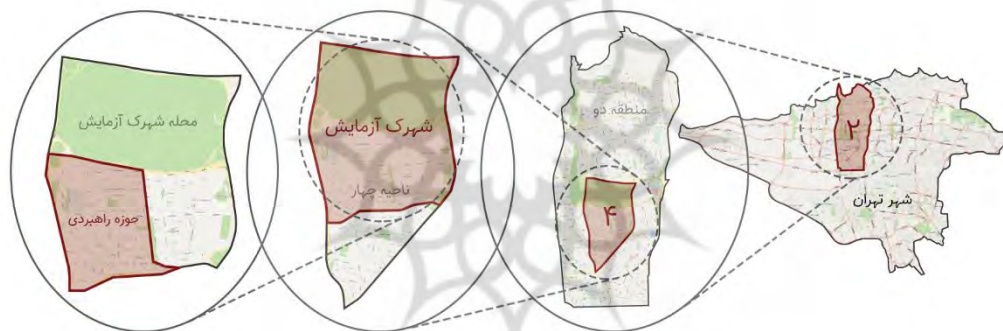
نمودار ۱- شاخص‌های دستیابی به کیفیت سرزندگی از طریق رویکرد بایوفیلیک (مأخذ: بهزادزاده حقیقی و فنائی، ۱۳۹۸)

۵- نمونه مطالعاتی

در کلانشهر تهران و مواجهه با رشد روزافزون جمعیت، تأمین نشاط و سرزندگی به یکی از دغدغه‌های نظام مدیریت شهری تبدیل شده است. چراکه سرزندگی بعدی حیاتی است که فضاهای شهری جهت جذب شهروندان بدان نیاز دارند. به همین منظور نمونه مطالعاتی محدوده‌ای از کلانشهر تهران انتخاب گردیده است. منطقه دو، واقع در شمال شهر تهران با وجود داشتن امنیت و خدمات محلی مطلوب نسبت به سایر مناطق، از این قاعده مستثنی نیست.

محل شهرک آزمایش واقع در ناحیه ۴ منطقه دو شهر تهران، با داشتن زمین‌های بایر و زیرساخت‌های مناسب همچون دسترسی به فئات‌ها و منابع آبی مطلوب، فرصت مناسبی را در راستای طراحی واحد همسایگی سرزنده و پیاده‌سازی رویکرد بایوفیلیک در اختیار می‌گذارد.

بخش اصلی مطالعات نمونه موردی پژوهش حاضر شامل حوزه راهبردی است. حوزه راهبردی بر اساس موقعیت زمین‌های بایر موجود در محل شهرک آزمایش، کاربری‌های شاخص و دسترسی‌های اصلی و تأثیرگذار بر آن‌ها تعیین و انتخاب شده است. حوزه راهبردی منتخب نیمی از محل شهرک آزمایش را شامل می‌شود. این حوزه از شمال به بزرگراه حکیم، از جنوب به بزرگراه جلال آل احمد، از شرق به خیابان سرسبز شمالی و خیابان مطهری و از غرب به بزرگراه یادگار امام منتهی می‌شود. از نمونه عناصر شاخص در حوزه راهبردی می‌توان به مرکز خرید پردیسان، مسجد جامع امیرالمومنین، بوستان‌های سرسبز، نارون و ایثار، دانشگاه علمی کاربردی علامه طبرسی، دانشگاه فرهنگیان نسیمیه تهران، فرهنگسرای مرداران، مجموعه شهربانو اشاره کرد. بر اساس آمار جمعیتی سرشماری سال ۱۳۹۰، جمعیت محدوده مورد مطالعه ۱۹۰۵۷ نفر بوده است، که از این تعداد ۹۳۶۶ نفر، معادل ۴۹/۱ درصد را مردان و ۹۶۹۱ نفر، معادل ۵۰/۹ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. تعداد خانوار در این محدوده ۶۳۲۷ بوده و بعد خانوار آن ۳ می‌باشد. با در نظر گرفتن مساحت حوزه راهبردی که برابر ۱۳۸/۷ هکتار می‌باشد، تراکم جمعیت ۱۳۷/۳۹ نفر در هکتار است.



شکل ۱- موقعیت محدوده مورد مطالعه (مأخذ: www.tehran.map.ir)

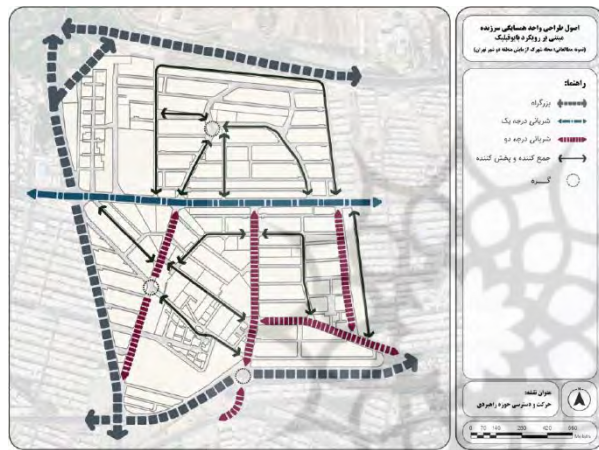
۵-۱- یافته‌های پژوهش

در این بخش نظام‌های مختلف محدوده مورد مطالعه همچون: نظام کاربری زمین، نظام حرکت دسترسی و نظام استخوان‌بندی فضاهای همگانی، در قالب نقشه (بر اساس تحقیقات و برداشت‌های میدانی نگارندگان در سال ۱۳۹۸) تحلیل و بررسی شده است و سپس در جهت تحلیل همه جانبه نمونه مطالعاتی، نقشه تحلیل یکپارچه تدوین و تفسیر گردیده است. همان‌طور که در نقشه کاربری اراضی (نقشه ۱) مشخص است، غالب کاربری‌های موجود در محدوده، مسکونی می‌باشد پس از آن کاربری بایر، تجاری، آموزشی و فضای سبز به ترتیب بیشترین تعداد کاربری در این محدوده را تشکیل می‌دهند. با وجود غالب بودن کاربری‌هایی مانند مسکونی، تجاری و فضای سبز که می‌توانند بر مؤلفه سرزندگی تأثیر داشته باشند، در این حوزه آنچنان‌که باید نشاط و سرزندگی یافت نمی‌شود. از عواملی که تأثیرات منفی بر این مؤلفه داشته‌اند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

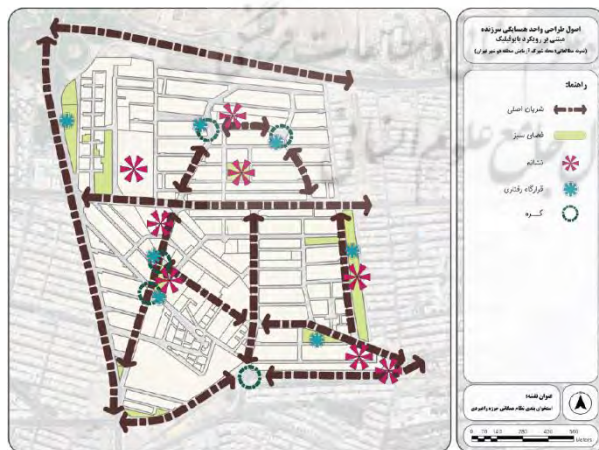
- ۱- کمبود فضاهای فرهنگی
- ۲- محوطه‌آرایی و فضاسازی نامناسب و عدم وجود امکاناتی متناسب با محیط در فضاهای سبز موجود
- ۳- پراکندگی نامتناسب کاربری تجاری در حوزه مورد مطالعه و عدم فضاسازی مناسب در راستای ایجاد کارکرد مطلوب راستای تجاری (راسته تجاری بلوار مرداران)



نقشه ۱- کاربری اراضی، حوزه راهبردی



نقشه ۲- حرکت و دسترسی، حوزه راهبردی



نقشه ۳- استخوان بندی نظام همگانی، حوزه راهبردی

نقشه حرکت و دسترسی حوزه راهبردی (نقشه ۲) نشان می‌دهد که محدوده مورد مطالعه، از جهت دسترسی و قرارگیری بین سه بزرگراه اصلی، از وضعیت مطلوبی برخوردار است. وجود شریان‌های اصلی درجه یک و درجه دو همچون بلوار مرزداران، بلوار جانبازان و غیره به عنوان ارتباط دهنده مرکز محدوده با بزرگراه‌ها عمل کرده و مسیرهای فرعی نیز ارتباط این شریان‌های اصلی را با بافت مسکونی ممکن می‌سازد. رعایت سلسله مراتب دسترسی در محدوده افزون بر تسهیل در حرکت وسایل نقلیه، ایمنی ساکنان را نیز تأمین کرده است.

در محدوده مورد مطالعه، مبلمان شهری از جمله نیمکت‌ها و مکان‌های استراحت بطور یکسان پراکنده نشده‌اند و تنها در بوستان‌ها می‌توان از آن‌ها استفاده نمود. اگرچه در برخی بوستان‌ها نیز از جمله بوستان ایثار و نارون، کمبود و یا جانمایی نامناسب مبلمان شهری به چشم می‌خورد. به دلیل پوشش گیاهی نامناسب و عدم استفاده از سایبان و آلاچیق در بوستان‌ها و سایر فضاهای همگانی سایه‌اندازی مطلوب در محدوده دیده نمی‌شود و به تبع آن آسایش اقلیمی نیز تأمین نمی‌گردد. فضاهای همگانی در این محدوده شامل بوستان‌ها و فضای سبز، مرکز خرید، فرهنگسرا و سرای محله است که به عنوان نشانه اصلی شناخته می‌شوند.

(نقشه ۳). پیاده‌روهای محدوده با وجود داشتن عرض مناسب و کافی، به درستی محوطه‌آرایی و فضاسازی نشده‌اند و این موضوع باعث شده است تا به عنوان محل پارک موتورسیکلت‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

مبلمان شهری، محوطه‌آرایی و فضاسازی، سایه‌اندازی و غیره از مواردی که شمار می‌آیند که بر سرزندگی فضاهای همگانی تأثیر بسزایی دارند. مطلوبیت هر یک از موارد ذکر شده باعث جذب ساکنان به فضاهای همگانی شده و محیط مناسبی را برای ایجاد تعاملات اجتماعی و گذران اوقات فراغت مهیا می‌کند. در نتیجه می‌توان ادعان داشت که عدم مطلوبیت این موارد در محدوده مطالعاتی از عواملی است که باعث افول سرزندگی و حضورپذیری فضاها شده است.

دیگر یافته‌های پژوهش که شامل بررسی دیگر نظام‌های بعد ماهوی و رویه‌ای است، در نقشه تحلیل یکپارچه (نقشه ۴) آورده شده است. در این نقشه به تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید پرداخته می‌شود که باعث شناخت دقیق‌تر محدوده مطالعاتی و ارائه اصول طراحی منطبق با بستر خواهد شد.

۵-۲- تحلیل یکپارچه

بر اساس اسناد فرادست و برداشت‌ها و پیمایش‌های میدانی، در راستای شناخت و تحلیل همه جانبه از وضعیت کنونی محدوده، نقشه تحلیل یکپارچه تدوین و تفسیر شده است. اطلاعاتی که نقشه تحلیل یکپارچه در اختیار ما می‌گذارد، نشان می‌دهد که نمونه مطالعاتی در مواردی عملکرد ضعیفی دارد. این نقاط ضعف به شرح زیر است:



نقشه ۴- تحلیل یکپارچه، حوزه راهبردی

- نورپردازی نامناسب پیاده‌روها
- توسعه مراکز تجاری بدون صرفه
- پوشش گیاهی نامناسب فضاهای سبز،
- تنوع پوشش گیاهی محدود، نبود آسایش اقلیمی
- نبود فضاهای همگانی باکیفیت،
- عدم محوطه‌آرایی و فضاسازی فضاهای همگانی
- نبود کاربری‌های فرهنگی، تفریحی و فراغتی (کاربری‌های جاذب) و عدم پراکندگی متناسب کاربری خرد خدماتی و تجاری
- محدود بودن سیستم حمل و نقل عمومی، عدم ساماندهی تجهیزات ایستگاه‌ها و کمبود پارکینگ عمومی

این موارد از جمله عواملی هستند که به طور جدی بر کیفیت سرزندگی، تعاملات اجتماعی و میزان حضورپذیری ساکنان و دیگر شهروندان در فضاهای همگانی محدوده، تأثیراتی منفی داشته‌اند. با ادامه یافتن شرایط حاضر و بی‌توجهی به فضاهای موجود، این مشکلات می‌توانند در آینده باعث از بین رفتن حس تعلق و کاهش کیفیت زندگی شود. همچنین از دیگر اثرات و نتایج منفی این نقاط ضعف می‌توان به گسترش آلودگی‌ها، مشکلات رفت و آمد، افزایش ترافیک و پارکینگ‌های حاشیه‌ای و کاهش ایمنی و امنیت اشاره کرد.

اگرچه نمونه مطالعاتی دارای نقاط ضعف بسیاری است، اما پتانسیل‌های موجود در محدوده، این امکان را مهیا می‌سازد تا با طراحی و برنامه‌ریزی دقیق و کارآمد، بتوان این نقاط را در سال‌های آتی به نقاط قوت تبدیل نمود. نمونه‌ای از این پتانسیل‌ها در نمودار (۲) شرح داده شده است.



نمودار ۲- چالش‌ها و پتانسیل‌های موجود در حوزه راهبردی

۶- اصول طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک

بر اساس آنچه در چارچوب نظری پژوهش گفته شد و شناخت و تحلیل به دست آمده از نمونه مطالعاتی، با توجه به بستر طرح در راستای طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک، اصولی در قالب اهداف، مؤلفه‌های کیفی و راهکارها و مصادیق عملی تعیین و تدوین شده است که در نمودار (۳) تشریح گردیده است.



نمودار ۳- اصول طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک

۷- نتیجه‌گیری

تأمین کیفیت سرزندگی، به عنوان یکی از ابعاد اساسی حیات شهر، از نمونه نیازهای ساکنان است که امروزه در اثر بی‌توجهی به فضاهای شهری به دست فراموشی سپرده شده است. در بسیاری از شهرهای دنیا تلاش می‌شود تا راهکارهایی در راستای ارتقاء سرزندگی و افزایش تعامل شهر و شهروند اعمال گردد، که خود نشان‌دهنده اهمیت وجود کیفیت سرزندگی است. با توجه به اینکه ساکنان در ایجاد این کیفیت حیاتی، مؤلفه‌ای اصلی و تأثیرگذار هستند و با ادراک خود از فضاهای شهری سرزنده بودن یا نبودن آن را تعیین می‌کنند، تأمین سرزندگی فضاهایی که شهروندان به طور روزانه با آن‌ها در تماس و ارتباط هستند، در اولویت قرار می‌گیرد. از جمله این مکان‌ها می‌توان به فضاهای عمومی، محلات و واحدهای همسایگی اشاره کرد.

انجام اقداماتی در راستای تأمین کیفیت سرزندگی در واحدهای همسایگی، به عنوان فضایی که در صدد ایجاد جامعه محلی منسجم و محیطی مناسب برای زندگی مطلوب، طراحی و تأسیس شده‌اند، می‌تواند قابلیت‌هایی را مهیا سازد تا از طریق آن‌ها بتوان روند ایجاد سرزندگی و برقراری ارتباط میان ساکنان و فضا را تسریع بخشید. واحدهای همسایگی تنها یک واحد فیزیکی نیستند، بلکه به عنوان یک الگوی اجتماعی - فضایی شناخته می‌شوند. سرزنده بودن این واحدها می‌تواند تقویت‌کننده هویت جامعه محلی، تأمین‌کننده آسایش روانی و اجتماعی، ارتقاء دهنده تعاملات اجتماعی و حس تعلق ساکنین باشند.

در این مقاله، رویکرد بایوفیلیک به عنوان راهکاری نوین معرفی می‌شود تا بتوان به واسطه آن به واحدهای همسایگی سرزنده دست یافت. با توجه به اینکه رویکرد بایوفیلیک، با بهره‌گیری از الحاق طبیعت در فضاهای شهری و ایجاد ارتباط انسان با محیط طبیعی، مزایایی همچون غلبه با انزوای اجتماعی، محیط زندگی سالم، افزایش احساس آرامش و دیگر مزایای فردی، اجتماعی و زیست محیطی را در اختیار ما می‌گذارد؛ استفاده از این رویکرد می‌تواند زمینه مناسبی را برای طراحی و داشتن واحدهای همسایگی سرزنده مهیا کند و همچنین می‌تواند گامی به سمت ایجاد فضاهای شهری بهتر و سبزتر باشد.

محله شهرک آزمایش واقع در منطقه دو شهر تهران به عنوان نمونه مطالعاتی پژوهش، از جمله محلاتی است که کیفیت سرزندگی در فضاهای مختلف آن کاهش چشم‌گیری داشته و نیازمند اقداماتی در راستای ایجاد و ارتقاء این کیفیت حیاتی است. همچنین این محله با بهره‌مندی از شرایط و زیرساخت‌هایی مناسب همچون فئات‌ها، منابع آبی مطلوب و زمین‌های بایر به عنوان فرصتی در راستای توسعه بیشتر، بستری مناسب جهت پیاده‌سازی رویکرد بایوفیلیک فراهم می‌آورد.

پژوهش حاضر تلاش داشته است با توجه به اهمیت کیفیت سرزندگی و لزوم وجود آن در فضاهای شهری بخصوص در محلات و واحدهای همسایگی و همچنین لزوم ایجاد ارتباط انسان با طبیعت و استفاده از طبیعت در زندگی روزمره ساکنان؛ با استفاده از فرصت‌ها و پتانسیل‌های موجود در محله شهرک آزمایش، اصولی مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک ارائه دهد تا موقعیتی را به وجود آورد که بتوان سرزندگی را در این محدوده ارتقاء داد.

عملکرد اصول طراحی واحد همسایگی سرزنده مبتنی بر رویکرد بایوفیلیک، با توجه به نقش جوهری شهروندان در تأمین کیفیت سرزندگی، در راستای تأمین نیازهای آن‌ها خواهد بود. بدین ترتیب این اصول، مواردی از جمله: ارتقاء کیفیت زندگی، همسازي با طبیعت و تأمین ایمنی و امنیت را به عنوان اهداف اصلی خود معرفی می‌کند. در تدوین این اهداف سعی شده است شاخص‌هایی همچون: تماس با طبیعت، ایمنی و امنیت، تعاملات اجتماعی، مشارکت ساکنین و سلامتی که شاخص‌های دستیابی به کیفیت سرزندگی از طریق رویکرد بایوفیلیک می‌باشند، در نظر گرفته شود. استفاده از طبیعت در جزئیات طراحی، ایجاد فضاهای همگانی باکیفیت، ارتقاء کیفی فضاهای موجود از طریق محوطه‌آرایی و فضاسازی مناسب، تشویق به حضور بیشتر ساکنان در فضا، بهره‌مندی از مشارکت آن‌ها در مدیریت فضاهای مختلف و در نظر گرفتن نقش ساکنان به عنوان عنصر کلیدی در طراحی؛ از نمونه مواردی هستند که راهکارها و مصادیق عملی بر پایه آن‌ها تهیه و تدوین گشته‌اند.

منابع

۱. اردشیری، مهیار و انصاری، رضا (۱۳۸۷)، «مروری بر مفهوم واحد همسایگی از محلات کهن خودبسنده تا همستان‌های دروازه‌دار نوین»، نشریه گزارش سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس، شماره‌های ۵۶ و ۵۷ زمستان ۱۳۸۷، صص ۱۱۲-۱۲۰.
۲. بهزادزاده حقیقی، نیلوفر و فنائی، ساناز (۱۳۹۸)، «بایوفیلیک، رویکردی نوین در ارتقاء سرزندگی واحدهای همسایگی»، اولین همایش بین‌المللی و پنجمین همایش ملی معماری و شهرسازی پایدار، تهران، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.
۳. بیتلی، تیموتی (۲۰۱۱)، «شهرهای بایوفیلیک الحاق طبیعت در طراحی و برنامه‌ریزی شهری»، ترجمه: میلاد سمیاری رودباری (۱۳۹۶). تهران: انتشارات سیمای دانش.
۴. بیطرف، احسان؛ حبیب، فرح و ذبیحی، حسین (۱۳۹۶)، «نگرش بیوفیلیک رویکردی در ارتقاء سطح کیفی محیط زندگی ساکنان مجتمع‌های مسکونی». فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۴۹، زمستان ۱۳۹۶، صص ۳۳۱-۳۴۹.
۵. پاکزاد، جهانشاه (۱۳۶۹)، «واحد همسایگی»، نشریه صفا، دوره ۱، شماره ۲، صص ۲۰-۱۶.
۶. تغه الاسلامی، عمید الاسلام و امین‌زاده، بهناز (۱۳۹۲)، «بررسی تطبیقی مفهوم و اصول به کار رفته در محله ایرانی و واحد همسایگی غرب»، هویت شهر، شماره سیزدهم، سال هفتم، بهار ۱۳۹۲، صص ۳۳-۴۵.
۷. حبیبی، سید محسن و مسائلی، صدیقه (۱۳۸۶)، «سرانه کاربری‌های شهری»، نشر سازمان ملی زمین و مسکن.
۸. دوست، جین و بوینسن، مارک (۲۰۱۵)، «ساخت محله سبز؛ راهبردهایی برای شهروندان متعهد»، ترجمه: شهرزاد فریادی و منوچهر طیبیان (۱۳۹۴)، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۹. سعیدنیا، احمد (۱۳۸۲)، «نظام مراکز شهری و فضاهای مسکونی، کتاب سبز شهرداری‌ها»، جلد چهارم، انتشارات سازمان شهرداری‌های کشور.
۱۰. طاهر طلوع دل، محمد صادق و سادات، سیده اشرف (۱۳۹۶)، «مؤلفه‌های عامل ایجاد سرزندگی ساکنین فضاهای زیستی»، نشریه معماری و شهرسازی پایدار، سال پنجم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۶.
۱۱. طرح تفصیلی منطقه دو شهر تهران (۱۳۸۴)، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
۱۲. گلکار، کوروش (۱۳۸۵)، «نشاط و سرزندگی در شهر به کمک طراحی شهری»، نشریه شهرنگار، شماره ۳۹، سال هفتم، صص ۲۸-۲۴.
۱۳. گلکار، کوروش (۱۳۸۶)، «مفهوم کیفیت سرزندگی در طراحی شهری»، نشریه صفا، شماره ۴۴، سال شانزدهم، صص ۶۶-۷۵.
۱۴. لطیفی، غلامرضا؛ جمعه‌پور، محمود و گریوانی، سلیمه (۱۳۹۳)، «مقایسه تطبیقی سرزندگی شهری در محلات مجیدیه جنوبی و سعادت آباد تهران»، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۳۴، بهار ۱۳۹۳، صص ۲۷-۴۰.
۱۵. مهندسین مشاور سراوند (۱۳۸۱)، بررسی مسائل توسعه شهری منطقه دو.
۱۶. میرغلامی، مرتضی؛ مدقالچی، لیلا؛ شکیبامنش، امیر و قیادی، پریسا (۱۳۹۵)، «احیاء رودخانه‌های شهری بر اساس دو رویکرد طراحی شهری بیوفیلیک و حساس به آب» نشریه منظر، شماره ۳۶، پاییز ۱۳۹۵، صص ۲۷-۲۰.
17. Cowan, H. (2015). The Dictionary of Urbanism. Streetwise Press.
18. Kellert, S.R. (2012). Brithright: People and Nature in the Modern World. Yale University Press.
19. Kellert, S.R., Heerwagen, J.H. and Mador, M.L. (2008). Biophilic Design: The Theory Science, and Practice of Bringing to Life. John Wiley & Sons, Inc.
20. Kellert, S.R. and Wilson, L.O. (1993). The Biophilia Hypothesis. Island Press.
21. Newman, P. (2014). Biophilic Urbanism: A Case Study on Singapore. Australian Planner, pp.47-65.
22. Rohe, W.M. (2009). From Local to Global: One Hundred Years of Neighborhood Planning. Journal of the American Planning Association, 75:2, pp.209-230.
23. Stewart-pollack, J. (2006). Biophilic Design for the First Optimum Performance Home. Ultimate Home Design, pp.36-41.
24. Terrapin Bright Green. (2014). The Economics of Biophilia: Why Designing with Nature in Mind Makes Financial Sense. Terrapin Bright Green LLC.

