

زیباسازی با طبیعت

جایگاه طبیعت در اقدامات زیباسازی شهر تهران در چارچوب نظریه «اعتبارگیری»*

چکیده | وارد کردن طبیعت در شهر موضوع یک اجماع وسیع است. مسائل محیط زیستی که امروزه در جهان چالش‌های متعددی را به میان می‌آورد، نظریه‌پردازان و حرفه‌مندان این عرصه را بر آن داشته تا با چشم‌اندازی وسیع‌تر از پیش به موضوع نزدیک شده و «شهر در طبیعت» را به‌مثابه یک کل به حساب آورند. در این خصوص، سه هدف کلی وجود دارد که عبارت‌اند از حفاظت از ظرفیت‌هایی که طبیعت در اختیار بشر می‌گذارد، پاسخ به آرمان‌های شهروندان، اعتباردهی به فضای شهری. در تهران با توجه به پتانسیل طبیعی شهر، موضوع وارد کردن طبیعت در شهر از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است و مدیریت شهری نیز در این خصوص، تلاش‌های شایان توجهی کرده است. اما نوع رویکرد این مداخلات به موضوع طبیعت در میزان زیباسازانه بودن آن مؤثر است.

واژگان کلیدی | مداخله زیباسازانه، اعتبارگیری، طبیعت، تهران.

مریم‌السادات منصوری
پژوهشگر دکتری معماری منظر،
دانشگاه پاریس غرب-لادفانس، فرانسه.
maryamansouri@gmail.com

مقدمه | امروزه پیوند طبیعت را با شهر می‌توان در سه رویکرد جستجو کرد. نخستین رویکرد به حفاظت از طبیعت و اکوسیستم معطوف است و با ایده شهر سبز شناخته می‌شود؛ شهر پایدار رویکرد دوم است که ایجاد فضای تنفس در شهر برای شهروندان اولویت آن بوده و مباحثی چون انرژی‌های طبیعی، مبارزه با آلودگی‌های محیطزیست و هوای سالم را مدنظر قرار داده است و سومین رویکرد عبارت است از اعتباربخشی به فضای شهری با اعتبارگیری از طبیعت که موضوع این پژوهش است. چگونگی تحقق [یا عدم تحقق] رویکرد سوم در تهران از طریق مطالعه سه نمونه «بوستان باغ ایرانی»، «بام تهران» و «بوستان نهج‌البلاغه» و با کمی کردن معیارهای استخراج‌شده از نظریه فلسفی اعتبارگیری^۲ به شاخص‌های قابل‌سنجش، بررسی خواهد شد.

فرضیه | با توجه به بستر طبیعی غنی شهر تهران، نوع رویکردی که مدیریت شهری نسبت به نحوه نفوذ طبیعت در فضا اتخاذ می‌کند، مداخلات شهری را نسبت به هدف «زیباسازانه» دور یا نزدیک می‌کند؛ چنانچه کمال زیبایی را در بعد معنایی آن که وابسته به ذهن ناظر است در نظر گیریم. هر چه رویکرد معنایی در اولویت قرار گیرد، مداخله زیباسازانه قوی‌تر خواهد بود و هر چه به جنبه‌های شکلی صرف میل شود، مداخله از هدف دور شده است.

روش‌شناسی | این نوشتار با تبیین جایگاه طبیعت در جهان و ایران به تدقیق پرسش اصلی پرداخته و برای پاسخ به آن، مطالعه میدانی سه نمونه را در تهران با تکیه بر مبانی نظری پژوهش محور قرار داده است تا میزان موفقیت مداخله را در آن‌ها ارزیابی نماید.

شهر و طبیعت

• رویکردهای معاصر در ارتباط شهر با طبیعت در تجارب غرب
شهر سبز^۳: به دنبال متهم شدن شهرها به‌ویژه کلان‌شهرهای جهان به تولید گازهای گلخانه‌ای و تخریب روزافزون محیطزیست به سبب تمرکز بیش‌ازحد فعالیت‌ها و زندگی ماشینی، انگاره شهر سبز مطرح شد. این انگاره که با هدف از میان بردن این نقص و یافتن راه‌حلی‌هایی برای نیل به سرزمین‌های سلامت‌تر به میان آمد، به دنبال شیوه‌ای عملیاتی برای سبز کردن سرزمین‌های شهری اعم از ساختمان‌ها و فضاهای میان و خارج آن‌ها به اشکال متنوع بود (Mallet, 2012: 3). در کنار احداث فضاهای سبز شهری که سنتی شناخته‌شده و قدیمی است، تولید بام‌های سبز، نماهای سبز و حتی سبز کردن فضای داخلی محل کار، از جمله اقدامات ممکن برای تحقق این مهم به شمار می‌آید. در همین راستا انگاره ساختمان سبز^۴ نیز مطرح شد که در ابتدا ساختمانی تعریف می‌شد که توانسته باشد گیاه و سبزی‌نگی را در راستای تأمین سلامت روحی و جسمی ساکنین، در خود جای دهد. در جهان، شهرهایی چون نیویورک، سنگاپور، مونترآل و تورنتو پیشروان جریان شهر سبز بوده و برای تحقق آن، راهبردهایی چون «کشاورزی شهری»^۵ را ترسیم کرده‌اند که شامل توسعه اقداماتی چون ایجاد بام سبز^۶ می‌شود (<http://apisurbanica.com/paris-ville-verte/>).

در تعریف، شهرهای سبز شهرهایی هستند که پذیرای جوامعی باشند که از نظر کمی و کیفی، از ظرفیت اکوسیستم فراتر نروند (Jepson & Edwards, 2005). شهر سبز رویکردی کل‌نگر است که مدیریت، محیطزیست، اکولوژی صنعتی، نیازهای اجتماعی، فرهنگ و منظره‌های شهری را در



تصویر ۱: پروژه پیشنهادی شهر سبز پاریس در برنامه «Paris Smart City 2050»، طراحی در منطقه ۱۴ شهر تصور شده و به‌دنبال تولید ساختمان‌های مرتفعی است که تولیدکننده انرژی‌های مثبت و پاک‌کننده هوا از آلودگی و هماهنگ با محله باشند. ایده مشتمل بر طراحی کربدوری اکولوژیک به طول ۲۳ متر واقع بر گذرگاه راه‌آهن قدیم روی محل کمربندی کوچک شهر (Petite Ceinture de Paris) است. مأخذ:

<http://www.challenges.fr/economie/les-vidéos-de-l-essec/20151130.CHA2153/cop21-c-est-quoi-une-ville-verte.html>.



تصویر ۳: کاخ اردشیر در فیروزآباد فارس. کروکی اوژن فلاندن. ساختمان در مقابل برکه و درختی که در تصویر نسبت به سایر گیاهان مشهودتر است، بنا شده است. مأخذ:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Palace_of_Ardashir_by_Eug%C3%A8ne_Flandin.jpg

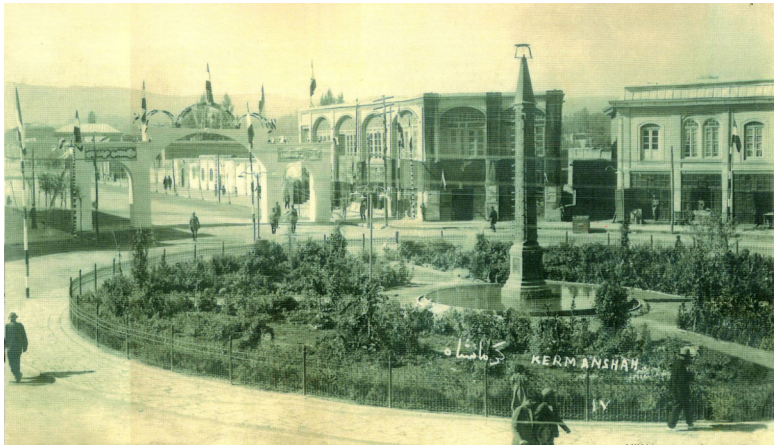
به ویژگی‌های جغرافیایی بستری موردنظر می‌تواند متغیر باشد، به‌صورت کلی مقوله‌های گرم شدن کره زمین، انرژی، زباله‌های انسان‌ساخت، سیستم‌های حمل‌ونقل، ویژگی‌های سرزمینی چون آب، هوا، زمین و همچنین مسئله تنوع زیستی را شامل می‌شود. شعار اصلی انگاره شهر پایدار آن است که شهر، در مواجهه با محیط جهانی و محلی، به خنثی‌ترین حالت ممکن برسد به این معنا که آثار منفی آن بر محیط به صفر میل کند. مفاهیمی چون محلات پایدار^۹ از نتایج این تفکر است (تصویر ۲).

اعتباربخشی به فضای شهری با اعتبارگیری از طبیعت: در مقابل دو رویکرد قبل که بیشتر معطوف به ابعاد کارکردی، شکلی و مادی فضا هستند، رویکرد نوظهور حاضر نگاه معنایی به طبیعت را در طراحی فضاهای شهری در اولویت قرار می‌دهد.

بر می‌گیرد (ecocitybuilders.org)؛ (تصویر ۱).
شهر پایدار^۷: در سال ۱۹۹۲ توافق‌نامه‌ای میان کشورهای شرکت‌کننده در کنفرانس ریودوژانیرو^۸ برزیل با عنوان «کتابچه ۲۱» امضا شد که چارچوبی برای فعالیت سازمان‌های محلی کشورها در زمینه توسعه پایدار را ترسیم می‌کرد. انگاره شهر پایدار، تفکر قبلی را تلطیف و تعدیل می‌کرد. شهر پایدار اصطلاحی است معرف یک شهر یا واحد شهری که بر اساس اصول توسعه پایدار و شهرسازی اکولوژیک شامل در نظر گرفتن مسائل اجتماعی، اقتصادی، محیط زیستی و فرهنگی شهرسازی با تمرکز بر بهینه‌سازی مصرف انرژی و استفاده از منابع طبیعی و قابل تجدید طراحی شده باشد. ایده شهر پایدار توسط سازمان ملل متحد و اروپا که در سال ۲۰۱۲ توافق‌نامه‌ای در این خصوص امضا کرده‌اند، پشتیبانی می‌شود. این ایده که بسته



تصویر ۲: استکهلم، شهر پایدار. طرح پیشنهادی محله‌ای پایدار در استکهلم سوئد. در تصویر، تمامی اصول معماری و شهرسازی پایدار از جمله استفاده از سلول‌های جذب انرژی خورشیدی، کانال‌های جمع‌آوری آب باران، بازارچه فروش محصولات محلی، سیستم طبیعی جمع‌آوری زباله، سرویس‌های بهداشتی بهینه‌ساز مصرف آب، فضای پیاده و دوچرخه محور به‌جای سواره، ساختمان‌هایی با مصالح طبیعی و بام‌های سبز رعایت شده است. مأخذ: <http://projets-architecte-urbanisme.fr/images-archi/ecoquartier-stockholm-ville-durable-environnement-grenelle-suede-700x269.jpg>



تصویر ۵: میدان شهرداری شهر کرمانشاه. گونه‌های گیاهی به کار گرفته شده در میدان (که خود تقلیدی از میدان‌های گرد اروپایی است که پیش از آن در شهرهای ایران وجود نداشته) با گونه‌های ایرانی متفاوت‌اند. طبیعت طوری در فضا تعبیه شده که تقریباً از دسترس عابر پیاده خارج است برخلاف فضای باغ ایرانی که مخاطب در ارتباط تنگاتنگ با آن قدم برمی‌دارد. در اینجا، مخاطب تنها می‌تواند طبیعت را به شکل منظره و از فاصله مشاهده کند و امکان لمس آن فراهم نشده است. طبیعت در حقیقت، در کنار مجسمه عمودی مرکز، زینتی است برای میدان. مأخذ:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/fa/4/4e/Kermanshah-1317.jpg>

• جایگاه طبیعت در شهر در تفکر ایرانی

دوره باستان؛ نقش نمادین: شهر ایرانی به تبعیت از فرهنگ ایرانی به طبیعت نگاه نمادین داشته است. اگرچه نمونه‌های متعددی از شهرهای طبیعت‌گرا به شیوه شهرهای امروز در تاریخ ایران در دست نیست، اما وجود درختان مقدس در کنار چشمه یا منبع آب در مرکز تاریخی شهر یا بناهای حکومتی حاکی از ارزش‌های سمبولیک طبیعت در معنابخشی به شهر است (تصویر ۳).

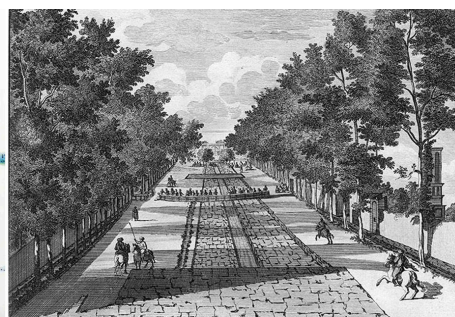
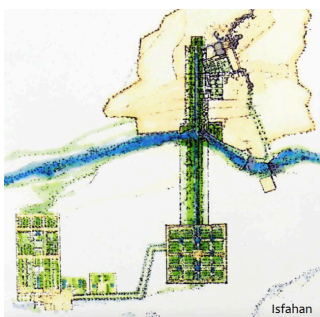
دوره میانی (سنت)؛ نقش شهرسازانه: در این دوره، طبیعت پیوند نزدیک‌تری به شهرسازی پیدا کرده و در شکل‌دهی به سازمان فضایی شهر دخیل می‌شود. نقش طبیعت به ابعاد کارکردی و زیباشناسانه نیز ارتقا پیدا می‌کند و برای محقق شدن این اهداف، از باغ ایرانی الهام گرفته می‌شود، چه در ترسیم خیابان و چه در منظره‌سازی فضاهای شهری. نمونه نخست آن شهر هرات در دوره تیموری، نمونه دوم قزوین دوره صفوی و اوج آن اصفهان است (تصویر) که واژه «خیابان» مطرح می‌شود. تفکر باغ ایرانی در شهرسازی این دوره آن قدر اهمیت می‌یابد که «خیابان» که اساساً یک واژه باغی است وارد شهر شده و تا امروز که یک عنصر شهرسازی تمام‌عیار

تلقی می‌شود، باقی مانده است (تصویر ۴).

دوره معاصر (مدرن)؛ نقش تزئینی: در این دوره به خاطر ورود مستشارهای خارجی به ایران، شهرها شکل غربی پیدا می‌کنند. نمود آن در احداث پارک‌ها و منظره‌سازی‌های طبیعت در شهر با الگوهایی کاملاً خارج از زیباشناسی باغ ایرانی هویدا است. طبیعت در اشکال متنوع، بعضاً با گونه‌های غریبه با بستر و دستکاری شده توسط انسان، به زینت‌دهی به فضاهای شهری و ساختمان‌ها می‌پردازد. مقیاس، گونه گیاهی، محل ظهور و سایر ویژگی‌های طبیعت، بر فضای تولیدشده در شهر مؤثر بوده و آن را از نمونه آشنای باغ ایرانی متمایز می‌سازد (تصویر ۵). بلوار کشاورز و پارک شهر از آثار این دوره‌اند.

• ارتباط شهر و طبیعت در تهران

دوره صفوی: تهران در این دوره باغ‌شهر بوده است؛ بستری طبیعی که شاه طهماسب صفوی به خاطر باغات بسیار، آن را می‌پسندد و دستور احداث نخستین حصار (تصویر ۶) را در راستای شهری‌سازی آن صادر می‌کند. در این دوره طبیعت تهران، طبیعتی روستایی و بکر با آب‌وهوای خوش و دارای باغات فراوان انار و توت بوده است.



تصاویر ۴: اصفهان دوره صفوی. زاینده‌رود به‌عنوان عنصر طبیعی مهم شهر، نقش اصلی را در توسعه آن ندارد بلکه محور طبیعی انسان‌ساخت «خیابان چهارباغ». در کروکی مشاهده می‌شود که توسعه شهر جهت‌گیری عمودی بر بستر رودخانه را انتخاب کرده است. مأخذ (به ترتیب راست و چپ):

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5e/Isfahan_Chaharbagh_3_by_Cornelis_de_Bruyn.jpg : <http://studiolum.com/wang/persian/norjulfa/citymap.jpg>

دوره قاجار : سلطنت قاجاریان بر ایران مصادف است با آغاز تبادل با غرب که چنان‌که در قسمت قبل گفته شد، طبیعت به تقلید از الگوهای غربی، در زینت فضاهای شهری کمک می‌کند (تصویر ۷).

دوره پهلوی : دوره پهلوی تداوم رویکرد دوره قبل در ارتباط با طبیعت در شهر است با این تفاوت که طی آن، نقش تزیینی مذکور به‌سوی هنرآفرینی در شهر میل می‌کند. هنرهای شهری با استفاده از طبیعت در دوره پهلوی چه در معماری چه در فضا سازی‌های شهری به اوج خود می‌رسد (تصویر ۸).

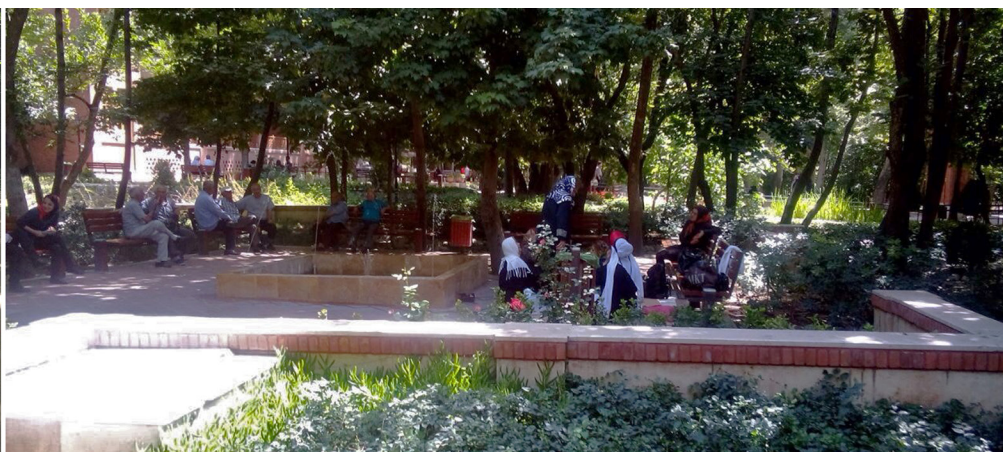
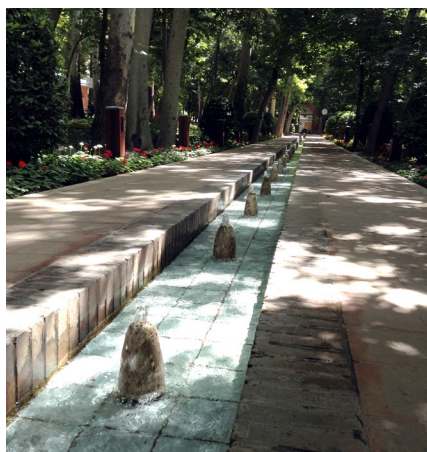
امروز : این بخش که البته جوهر نوشتار است، پرسش اصلی را چنین مطرح می‌کند : مدیریت شهری امروز تهران چه رویکردی در مداخله‌های زیباسازانه با طبیعت دارد و منبع الهام آن چیست؟ برای پاسخ به این پرسش و پس از برداشت میدانی، سه گونه مواجهه شهر با طبیعت در تهران امروز تشخیص داده می‌شود که به‌عنوان نمونه مطالعه خواهند شد. گونه نخست مواجهه با طبیعت از طریق خلق تجربه فضایی است که نمود و چگونگی آن در بوستان باغ ایرانی بررسی خواهد شد، گونه دوم مواجهه عبارت است از خلق تجربه بصری و محل مطالعه آن بام تهران خواهد بود و گونه سوم خلق تجربه فضایی - بصری است که در پروژه بوستان نهج‌البلاغه بررسی شده است. لازم به توضیح است که هیچ‌یک از گونه‌های مواجهه بر دیگری ارجحیت ندارد. مطالعه سه نمونه نام‌برده با تکیه بر نظریه فلسفی اعتبارگیری انجام پذیرفته است.



تصویر ۶ : نقشه دارالخلافه تهران صفوی که توسط ایلیا نیکولایوویچ برزین (Iliya Nikolayevitvh Berezin)، جهانگرد شرق‌شناس روسی در سال ۱۲۵۸ هـ.ق/۱۸۴۲ م. از تهران دیدن کرده بود، در سال ۱۲۶۹ هـ.ق/۱۸۵۲ م. در مسکو به چاپ رسیده است. باروی گرد شهر، حصار طهماسبی شهر تهران است. محدوده ارگ پادشاهی در قسمت شمالی شهر متمایز شده است. مأخذ : http://www.aa-mahmoodian.com/tehran_berezin_large.htm.

جدول ۱ : تطبیق مفهوم مداخله زیباسازانه در چارچوب نظریه فلسفی اعتبارگیری بر اساس معیارها و شاخص‌های کمی. مأخذ : نگارنده.

معیار	شاخص
فرآیندی بودن	تداوم در تاریخ
وضعیت مطلوب	کارکرد دائمی
اعتبارگیری	اهمیت به طبیعت



تصویر ۹ : بوستان باغ ایرانی، تهران. عکس : مریم‌السادات منصور، ۱۳۹۴.



تصویر ۷: تهران، خیابان باب همایون. نماهای یکسان، پرسپکتیو یک نقطه‌ای به‌سوی بنایی مشخص و درختان تراشیده شده طرفین خیابان یادآور خیابان‌های تفرجگاهی غربی چون شانزه‌لیزه یا خیابان آپرا در شهر پاریس است. در تصویر، گیاهان و درختان تک که از ویژگی‌های بستر طبیعی شهر تهران‌اند، به‌صورت دست‌نخورده در گوشه و کنار منظر شهر (حیاط خانه‌ها، کوچه و حتی یک مورد در خود خیابان) قابل مشاهده‌اند. خیابان باب همایون به دستور ناصرالدین‌شاه قاجار در سال ۱۲۸۸ ق. احداث شد. مأخذ:

http://images.lib.eshia.ir/images/books/23019_madkhal_66_1_1249619103.jpg.



تصویر ۸: تهران، میدان ولی عصر. ۱۳۵۲. مأخذ:

http://setavin.com/assets/images/files/setavin_1212_1448740640.jpg.



تصویر ۱۰: بام تهران. عکس: مریم‌السادات منصور، ۱۳۹۴.



مفاهیم نظری پژوهش

• نظریه فلسفی «اعتبارگیری-اعتباربخشی»
نظریه فلسفی «Valuation» «جان دیوی»^{۱۰} فیلسوف پراگماتیست آمریکایی معاصر که در اینجا «اعتبارگیری» ترجمه شده، فرآیندی است که طی آن، بشر همواره در تلاش برای غلبه بر کمبودها و نیازها و نیل به وضعیت مطلوب و شرایطی بهتر از اکنون است؛ برای تحقق این هدف، به کمک گرفتن از روش‌ها و «اعتبارگیری» از امکانات زمینه می‌پردازد.

• مداخله زیباشناسانه

در این نوشتار، «مداخله زیباسازانه» در شهر، فرآیندی است که در آن، مدیریت شهری با اعتبارگیری از بستر فرهنگی، اقتصادی یا طبیعی شهر، به ارتقاء کیفیت آن برای مخاطب (شهروندان) بپردازد به‌طوری‌که این مداخله، منشأ تحولی پایدار باشد. علی‌رغم ظاهر شبیه به هم یا بعضاً یکسان، تفاوت مداخله زیباسازانه در شهر با سایر مداخلات شهری در آن است که در طول زمان و زندگی شهر، ثابت و ماناست چرا که اعتبار خود را از جوهر و سرشت بستر می‌گیرد. جهت تطبیق مفهوم مداخله زیباشناسانه با نظریه اعتبارگیری جان دیوی، لازم است این نظریه با شاخص‌های کمی سنجیده شود. در سه نمونه مطالعه شده، معیارها و شاخص‌های متناظر آن‌ها در جدول ۱ معرفی شده است.

نمونه اول؛ بوستان باغ ایرانی: بوستان باغ ایرانی وقوع یک فرآیند را ممکن می‌سازد به صورتی که



تصویر ۱۱: بوستان نهج البلاغه. عکس: مریم‌السادات منصوری، ۱۳۹۴.

است که به صورت نمادین و بدون دخالت سازمان‌های رسمی، «بام تهران» نام گرفته است (تصویر ۱۰). نمونه سوم؛ بوستان نهج البلاغه: بوستان نهج البلاغه با هدف اولیه احیا رود-دره فرحزاد از طریق طراحی فضای سبز تفرجگاهی اجرا شد. اما در آن اعتبارگیری از طبیعت زمینه محقق نشده و در درجه چندم اولویت قرار گرفت. بر این اساس، بر تداوم این جریان طبیعی آب و منظر شناخته‌شده تهرانی تأکید نشده و طبیعت زمینه در ساماندهی به فضای جدید نادیده گرفته شده است. در این پروژه از ظرفیت طبیعت زمینه استفاده نشده و آب و دره نه‌تنها وارد فضای طراحی شده برای مخاطب نمی‌شود بلکه از محدوده دید او نیز خارج هستند. در مقابل، فضایی که کاربر امکان حضور در آن را دارد عاری از طبیعت بوده و صرفاً به خاطر واقع شدن در محلی با نام «بوستان» در موارد خاص مانند سیزده‌بدر به آن مراجعه می‌شود (تصویر ۱۱).

رد پای تاریخ در پروژه به واسطه تکرار سنت باغسازی ایرانی متبلور است. این موضوع در طراحی محورهای باغ، استفاده از عنصر آب، نظم کاشت، حفظ درختان چنار کهنسال باغ قدیم و حتی در شکل و مصالح معماری فضا مشهود است (تصویر ۹). فضای طراحی شده صبح‌ها اغلب توسط قشر میانسال و سالخورده و بعدازظهرها توسط سایر اقشار (جوانان، کودکان، خانواده‌ها) در شکل‌های مختلف (پیاده‌روی، ورزش، استراحت، گردهم‌آیی‌های دوستانه، پیک‌نیک، بازی) اشغال می‌شود.

نمونه دوم؛ بام تهران: در این پروژه، ارزش‌دهی به ظرفیت طبیعی فضا از طریق تأکید بر خاصیت نظرگاهی آن صورت گرفته است. به‌علاوه، تأکید بر مسیر پیاده‌روی در کوهستان تا ایستگاه تله‌کابین توجال که از عادات دیرینه تهرانیان است و جزئی از منظر فرهنگی آن شده، از ویژگی‌های دیگر فضایی

جدول ۲: تحلیل مداخله زیباسازانه در نمونه‌ها بر اساس نظریه فلسفی اعتبارگیری. مأخذ: نگارنده.

بوستان نهج البلاغه	بام تهران	بوستان باغ ایرانی	فرآیند: تداوم در تاریخ
[عدم] احیاء رود دره فرحزاد	نظرگاه تهران	سنت باغسازی	وضعیت مطلوب: کارکرد دائمی
مقطعی	همه اوقات سال	همه اوقات سال	اعتبارگیری از طبیعت
شکلی	اُرگانیک	نمادین	

در بوستان باغ ایرانی، رویکرد اتخاذ شده در الهام از طبیعت رویکردی نمادین است. در نمونه بام تهران، طبیعت تقریباً به حال طبیعی خود گذاشته شده و رویکرد آن آرگانیک است؛ حال آنکه در پروژه بوستان نهج‌البلاغه، شدیدترین تأثیرگذاری را بر طبیعت شاهد هستیم و رویکرد شکلی به جای اعتبارگیری از طبیعت در آن هویداست (جدول ۲).

یک مداخله زیباسازانه قوی و در بام تهران یک نمونه نسبتاً موفق اتفاق افتاده در حالی که در طراحی بوستان نهج‌البلاغه، تنها شاهد یک مداخله شهری هستیم و بُعد زیباسازانه در آن جایگاهی ندارد.

جمع‌بندی | اصل مشترک در سه نمونه مطالعه شده هدف آن‌هاست که عبارت است از اعتباربخشی به فضا با الهام از طبیعت. مداخله زیباسازانه در تهران با توجه به بستر جغرافیایی، توپوگرافیک و فرهنگی شهر، به‌طور خاص به «منظرین کردن» آن، یعنی تأکید بر طبیعت در طراحی با مداخله زیباسازانه با اعتبارگیری از طبیعت اجرا شده است.

نتیجه‌گیری | مداخلات زیباسازانه‌ای که در تهران با اعتبارگیری از طبیعت انجام می‌شود، بسته به رویکرد و منبع الهام، از نظر میزان اثرگذاری و پایداری متفاوت‌اند. در این پژوهش، می‌توان گفت در بوستان باغ ایرانی

پی‌نوشت

۵. Agriculture urbaine (urban agriculture)
۶. Toiture végétale (Green roof)
۷. Ville durable (Sustainable City)
۸. نگاه کنید به : <http://www.uncsd2012.org/about.html> (Accessed 29 September 2016)
۹. Quartier durable (Sustainable neighbourhood)
۱۰. John Dewey. نگاه کنید به (Dewey, 2011).

- * این نوشتار در چارچوب پژوهش دکتری نگارنده جای می‌گیرد و در دوازدهم شهریور ۱۳۹۵، در هشتمین همایش پدیدارشناسی منظر شهری که توسط پژوهشکده نظر و با حمایت سازمان زیباسازی شهر تهران برگزار شد، ارائه شده است.
۱. نگاه کنید به مقاله‌ای با عنوان «از طبیعت در شهر به‌سوی شهر-طبیعت»، (AUDIAR, 2008).
 ۲. Valuation
 ۳. Cité verte (Green City)
 ۴. Bâtiment vert (Green Building)

فهرست منابع

- Agence d'Urbanisme et de Développement Intercommunal de l'Agglomération Rennaise (AUDIAR). (2008). *De la nature en ville à la ville-nature*. Available from: http://www.audiar.org/sites/default/files/documents/editeur/etudes/fu_ville_nature.pdf (Accessed 29 September 2016).
- Dewey, J. (2011). *La formation des valeurs*, traduit et présenté par A. Bidet, L. Quéré, G. Truc. Paris: La Découverte.
- Jepson Jr, E.J. & Edwards, M.M. (2005). How possible is sustainable urban development? An analysis of planner's perceptions about new urbanism, smart growth and the ecological city. *Planning Practices & Research*, 25(4): 417-437.
- Mallet, J. (2012). *Les villes vertes: analyse de leurs réalisations et proposition de recommandations pour leur développement*. Doctoral dissertation. Quebec: Université de Sherbrooke, Available from: [Http://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais2012/Mallet_J_04-04-2012_.pdf](http://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais2012/Mallet_J_04-04-2012_.pdf) (Accessed 29 September 2016).
- [Http://apisurbanica.com/paris-ville-verte](http://apisurbanica.com/paris-ville-verte) (Accessed 29 September 2016).
- <http://www.ecocitybuilders.org> (Accessed 29 September 2016)