

مقاله ترویجی

خوانش اصول و الگوهای باغ ایرانی با هدف استفاده در فضاهای سبز شهری معاصر*

فهیمة براتی**

کارشناس ارشد مطالعات معماری ایران، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.

ابوذر صالحی

استادیار، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.

آرمین بهرامیان

دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱ تاریخ قرارگیری روی سایت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۱

چکیده باغ‌سازی ایرانی با ایجاد باغ پاسارگاد آغاز و تا دوره قاجار ادامه یافت اما در این دوره شیوه باغ‌سازی ایرانی به فراموشی سپرده و در دوره پهلوی اولین فضای سبز با عنوان «پارک شهر» ساخته شد. در زمان حاضر به دلیل بحران‌های عصبی و روانی که گریبان‌گیر انسان امروز است، اندیشمندان به دنبال ایجاد ارتباط مجدد میان انسان و طبیعت بوده‌اند. در کشور ایران هم در این راستا تلاش‌هایی انجام شده است اما تاکنون نه تنها شیوه مشخصی در ایجاد فضاهای سبز شهری وجود ندارد، بلکه گسست از باغ ایرانی و به صورت کلی گسست از معماری ایرانی، گسست از هویت ایرانی را در پی خواهد داشت. پژوهش پیش‌رو قصد دارد، ابتدا به خوانش اصول و الگوهای باغ ایرانی بپردازد و سپس براساس آن اصول و الگوهای ارائه کند که قابلیت استفاده در فضاهای سبز امروزی را داشته باشند. بنابراین، این پژوهش ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای به خوانش اصول و الگوهای باغ ایرانی می‌پردازد. بعد از آن با روش توصیفی-تحلیلی اطلاعات به دست آمده را برای ارائه اصول و الگوهای قابل استفاده در فضاهای سبز معاصر تحلیل می‌کند و در نهایت با در نظر گرفتن حفظ هویت ایرانی و نظریات رفتارگرایان دلیل استفاده از الگوها را در فضاهای سبز شهری معاصر بیان می‌کند. در انتها این پژوهش به اصول و الگوهای باغ ایرانی دست می‌یابد که علاوه بر حفظ هویت ایرانی قابلیت پاسخگویی به نیازها و رفتارهای عصر جدید را دارند و به دنبال آن در فضاهای سبز معاصر قابل استفاده هستند. اصول در شش مقوله ارائه می‌شوند. الگوها نیز در دو دسته خوانش می‌شوند: دسته اول الگوی هندسی باغ است که کلیت باغ در قالب آن شکل می‌گیرد، دسته دوم الگوی کاشت گیاه که هم از هندسه باغ ایرانی تأثیر می‌پذیرد و هم بر آن تأثیر می‌گذارد.

واژگان کلیدی: باغ ایرانی، اصول باغ ایرانی، الگوهای باغ ایرانی، فضاهای سبز شهری معاصر.

طبیعت‌گراست چون درخت‌ها بدون هیچ‌گونه آرایشی هستند و گل‌ها نیز درهم کاشته می‌شوند. برخلاف باغ‌های اروپایی که گیاهان را به شکل دلخواه خود درمی‌آورند، البته طبیعت در باغ ایرانی مانند باغ‌های چین و ژاپن به شکل یک طبیعت بکر نیست. در واقع باغ ایرانی مانند باغ‌های شرق «در طبیعت» نیست. مانند باغ‌های غرب هم «بر طبیعت» نیست. بلکه می‌توان آن را با طبیعت دانست (Mansouri, 2005). بدین ترتیب، یکی از راه‌ها برای این که فضاهای سبز امروز با طبیعت در تعامل باشند این است که از سبک باغ‌سازی اروپایی و شرقی اجتناب شود. از طرفی دیگر، وقتی از باغ ایرانی صحبت می‌شود باید در طراحی و ساخت باغ یک‌سری

مقدمه طبق نظر برخی از محققین باغ پاسارگاد اولین باغ ایرانی محسوب می‌شود. بعد از این باغ، ساخت باغ‌های ایرانی در تمام اعصار ادامه می‌یابد و حتی این شیوه باغ‌سازی از مرزهای ایران هم فراتر می‌رود. تا اینکه در دوره قاجار رفته‌رفته این شیوه به فراموشی سپرده می‌شود و در دوره پهلوی اولین فضای سبز به معنای امروزی آن با عنوان پارک شهر ساخته می‌شود. با این وجود هنوز شیوه مشخصی در ساخت پارک‌های معاصر وجود ندارد و به علاوه گسست از باغ ایرانی و به طور کلی معماری ایرانی، گسست از هویت ایرانی را در پی خواهد داشت. به گفته ویلبر باغ ایرانی

**نویسنده مسئول ۹۸۹۱۳۱۹۴۲۷۹۴، f.q.barati@gmail.com

این قدرت را می‌دهد که بتواند بناهای تازه بسیاری ایجاد کند (Alexander, 2017, 145).

روش پژوهش

از آنجاکه هدف اصلی این پژوهش ارائه اصول و الگوهای قابل استفاده در طراحی فضاهای سبز شهری معاصر است، این پژوهش از نوع کاربردی به شمار می‌آید. برای دستیابی به چنین هدفی، این پژوهش در دو مرحله انجام شده است. در مرحله اول، این پژوهش با بهره‌گیری از منابع مختلف که ویژگی‌ها و اصول باغ‌های ایرانی را معرفی کرده‌اند، به استخراج اصول باغ ایرانی پرداخته است. این اصول در شش مقوله اصلی دسته‌بندی می‌شوند. سپس، با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی، اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع مورد بررسی، تحلیل و تفسیر می‌شود. در این تحلیل، تأکید ویژه‌ای بر دو عنصر کلیدی باغ ایرانی یعنی هندسه و کاشت گیاه قرار دارد. این دو الگو به‌عنوان اجزای اصلی تشکیل‌دهنده باغ ایرانی بررسی و توصیف می‌شوند. در نهایت، با توجه به اهمیت حفظ هویت ایرانی در طراحی فضاهای سبز معاصر و با استناد به نظریات رفتارگرایان در طراحی شهری، پژوهش به تحلیل علل استفاده از الگوهای باغ ایرانی در فضاهای سبز شهری معاصر می‌پردازد و ضرورت‌های به‌کارگیری این الگوها را تبیین می‌کند. در این راستا، پژوهش به بررسی نحوه استفاده از این الگوها در فضاهای سبز معاصر می‌پردازد و به‌طور مشخص قرائن‌های اجرایی لازم را برای پیاده‌سازی این الگوها در فضاهای شهری ارائه می‌دهد.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های پیشین در زمینه باغ‌های ایرانی و کاربرد ویژگی‌های آن در فضاهای سبز شهری معاصر را می‌توان به دو دسته اصلی تقسیم کرد. دسته اول شامل پژوهش‌هایی است که به ویژگی‌های باغ ایرانی پرداخته‌اند اما در زمینه استفاده از این ویژگی‌ها در فضاهای سبز شهری معاصر نظریات و راهکارهایی ارائه نکرده‌اند. مهم‌ترین پژوهش‌های این دسته عبارتند از:

- مقاله «باغ‌های ایرانی» نوشته کریم پیرنیا (۱۳۷۳): این مقاله به معرفی باغ ایرانی و ویژگی‌های آن از منظر هندسه، بناها، گیاهان و آب پرداخته است. پیرنیا در این اثر مبانی و اصول باغ‌سازی ایرانی را به‌طور جامع بررسی کرده، ولی راهکاری برای انتقال این ویژگی‌ها به فضاهای سبز شهری معاصر ارائه نکرده است.

- کتاب «پارادایم‌های پردیس» نوشته آزاده شاهچراغی (Shahcheraghi, 2013): شاهچراغی در این کتاب به ضرورت بازآفرینی باغ ایرانی پرداخته و ویژگی‌های باغ ایرانی را در قالب نظام‌های مختلف بررسی کرده است. این پژوهش نیز عمدتاً به تحلیل ویژگی‌های باغ ایرانی می‌پردازد و استفاده از این ویژگی‌ها در فضاهای شهری معاصر را مدنظر قرار نداده است.

- کتاب «باغ ایرانی» نوشته وحید حیدر نتاج (Heydarnattaj, 2010): حیدرنتاج در این کتاب به بررسی باغ ایرانی از منظرهای مختلف

نکات را مدنظر قرار داد. این فضاها باید از فرهنگ ایرانی الهام گرفته باشد؛ ارزش‌های فرهنگ ایرانی از طریق کالبد این فضاها یادآوری شود و در نهایت چنین مجموعه‌ای باید هویت ایرانی داشته باشد. در صورت بی‌توجهی به داشته‌های ملی و عدم به‌روز کردنشان، آنها راه به موزه‌ها پیدا می‌کنند. بدین ترتیب، الگوهای بیگانه در جامعه رشد می‌کنند و یک‌سری الگوهای بی‌ریشه و هویت در جامعه ایجاد می‌شوند (نقی‌زاده، ۱۳۸۵). یک عامل مهمی که در طول تاریخ ایران باعث هویت‌بخشیدن به باغ ایرانی شده، الگوی آن بوده است. در واقع بخش مهمی از هویت مردم از طریق محیط و الگوهای آن ایجاد می‌شود و هنگامی که خود را به یک محیطی نسبت می‌دهند، موجب می‌شود که خود را به عده‌ای شبیه و نزدیک بدانند. مردم با حضور در باغ ایرانی و تجربه کردن فضای ذهنی و عینی آن، به کمال‌گرایی، ایرانی‌بودن و وحدت‌گرایی خود می‌اندیشند و حتی آن را به نسل بعدی هم منتقل می‌کنند و همین امر باعث می‌شود آن‌ها همواره یک ملت زنده باقی بمانند. بدین ترتیب، نقش الگوهای باغ در این خصوص اهمیت می‌یابد (Barati, 2011). علاوه بر این «الکساندر» (Alexander, 2009, 83) در کتاب الگوهای استاندارد بر این نکته اشاره دارد که مشاهدات و تجربیات غیررسمی اطمینان می‌دهد که مردم تا حد زیادی، طرفدار مکان‌هایی هستند که گذشته را بازتاب می‌کنند. بنابراین، باید کوشید در فضاهای سبز شهری معاصر از الگوهای باغ ایرانی بهره برد و همچنین از سبک باغ‌سازی اروپایی و شرقی اجتناب کرد.

این پژوهش قصد دارد، الگوها و اصولی از باغ‌سازی ایرانی را تبیین کند که قابل استفاده در فضاهای سبز شهری معاصر باشند. اصول پایه‌های اولیه و مفروضاتی هستند که حتماً باید رعایت شوند. اصول پایدار به حقیقت یکسانی اشاره دارند که با توجه به تأثیر کنش‌ها یا فراکنش‌ها می‌توانند، صورت‌های گوناگونی داشته باشند. این اصول الزاماً عینی نیستند بلکه موجب ایجاد عینیت در معماری می‌شوند. اصول پایدار را می‌توان مفاهیم ثابت و مشترکی در نظر گرفت که در زندگی انسان‌ها وجود دارند و موجب پیدایش انگیزه‌ها و شکل‌گیری رفتارهایی در سبک زندگی آن‌ها می‌شوند (Mahvash, 2017) اما در تعریف الگو به تعریف الکساندر بسنده می‌شود. وی در کتاب زبان الگو بیان می‌دارد که الگو همانند یک زبان مشترک، یک قاعده است. ریشه این الگوها و قواعد در تجربیات ذهنی یک فرد نهفته است. الگوها می‌توانند مشخصات کلیدی برای راهکار یک مسئله مانند شهر، باغ، خانه یا هر چیز دیگری را با توصیف و تشریح ارائه دهند. و هر کس می‌تواند با روش خودش و با توجه به موقعیت و شرایطی که دارد، این راه‌حل‌ها را به کار ببرد (Pakzad, 2007, 249). الکساندر (Alexander, 2013, 159) همچنین در کتاب معماری و راز جاودانگی این الگوها را ترکیب‌هایی یکپارچه از مکان و فعالیت می‌داند که بارها تکرار می‌شوند و هر بار هم کمی متفاوت هستند. طبق نظر وی همان‌گونه که زبان عادی باعث می‌شود فرد بتواند جمله‌های متفاوت بسیاری ایجاد کند، زبان الگو هم به فرد

خوانش اصول باغ ایرانی

باغ‌سازی ایرانی ویژگی‌هایی دارد که پایه‌های اولیه و ثابتی هستند و می‌توان آن‌ها را به‌عنوان اصول در نظر گرفت. ثابت‌بودن اصول به این معناست که بدون هیچ‌گونه تغییری در تمامی باغ‌های ایران یکسان هستند. از طرفی دیگر، این اصول و مفاهیم ارزش‌ها و ذهنیات باغ‌سازی است که نحوه ارتباط عناصر مصنوع و طبیعت را مشخص می‌کند. در ادامه اصولی شرح داده می‌شوند که عبارتند از تعامل با طبیعت، وحدت در کلیات، تنوع در جزئیات، سلسله مراتب، توازن، تقارن موضعی و تکرار متناوب.

اولین اصلی که پیشنهاد می‌شود، تعامل با طبیعت است. در باغ ایرانی همواره تعامل با طبیعت رعایت می‌شود. یعنی نه مانند باغ‌های اروپایی است که طبیعت را تغییر دهد. نه مانند باغ‌های ژاپنی است که طبیعت را به‌صورت بکر ایجاد کند بلکه همواره با طبیعت است (Mansouri, 2005).

اصل دوم که وحدت در کلیات و تنوع در جزئیات است، اشاره می‌کند که یک مکان باید در عین دارا بودن پیوستگی، دارای واحدهای مشخص و غیریکنواختی هم باشد. به‌نحوی که یک‌سری نقاط اهمیت و تشخیص ویژه‌ای داشته باشند. یعنی باید ساختارهای روشنی وجود داشته باشند که دارای وحدت هم باشند (صالحی، ۱۳۹۳). بدین ترتیب، یک مکان باید با داشتن جزئیات متنوعی که هر کدام دارای تشخیص و خوانایی هستند، از یک وحدت کلی هم در آن مکان پیروی کنند. همان‌طور که باغ ایرانی علاوه بر اینکه در کلیت خود دارای وحدت است، در هندسه، خطوط کلی و مصالح خود هم دارای تنوع فضایی است (Mansouri, 2005).

سلسله‌مراتب، اصل بعدی است. یعنی در جای‌گیری عملکردها و فضاها یک توالی وجود داشته باشد و برای دسترسی به فضاها یک سیر تدریجی ایجاد شود (رستمی و مرادی، ۱۳۹۴). اصل سلسله‌مراتب حکایت از این دارد که در بیش‌تر یا بعضی از ترکیب‌های معماری بین فرم‌ها و فضاها یک‌سری تفاوت وجود دارد و همین تفاوت‌ها اهمیت فرم‌ها و فضاها و همچنین نقش عملکردیشان را نشان می‌دهند (Ching, 2009, 350). در باغ ایرانی سلسله‌مراتب از ورودی و اگر در بیرون از باغ آبنما یا میدانی باشد، شروع می‌شود. سپس از یک هستی و بعد از آن از محور اصلی عبور می‌کند و در نهایت به کوشک می‌رسد. لازم به ذکر است که این اصل در رنگ، اندازه و ارتفاع عنصر باغ هم قابل مشاهده بوده است (دانش‌فر و صدیق، ۱۳۹۲، ۲۲۱).

اصل توازن یکی دیگر از اصولی است که در باغ‌های ایران وجود دارد. طبق این اصل هنگامی که دو عنصر مصنوع و طبیعی از نظر الگو، شکل، رنگ و بافت با هم روبرو می‌شوند، باید دارای توازن باشند. به‌نحوی که وقتی کنار همدیگر حضور پیدا می‌کنند، تعادل بصری به وجود آورند. همان‌طور که در باغ ایرانی کنار عنصر سخت دیوار، گونه‌های درختان کاشته می‌شود تا بدین ترتیب تعادل بصری رعایت شود (Jayhani & Rezaei-pour, 2017, 137).

اصل بعدی که تقارن موضعی است، تقارن را یک نیروی پیونددهنده

تاریخی، گونه‌شناسی، سبک‌شناسی و عناصر آن پرداخته است. این پژوهش هم مانند سایر موارد ذکر شده، ویژگی‌های باغ ایرانی را توضیح می‌دهد ولی از لحاظ کاربردی در فضاهای سبز شهری معاصر پیشنهاد خاصی ندارد.

کتاب «باغ‌های ایران» نوشته غلامرضا نعیم (۱۳۹۲): نعیم در این کتاب به معرفی باغ‌های مختلف ایران در اقلیم‌های مختلف پرداخته و ویژگی‌های باغ ایرانی را از جنبه‌های گوناگون مطرح کرده است. در این پژوهش نیز تأکید بر شناخت ویژگی‌های باغ ایرانی است و به استفاده عملی از آن در طراحی فضاهای سبز شهری معاصر کمتر توجه شده است.

اما پژوهش‌های دسته دوم که علاوه بر تبیین ویژگی‌های باغ ایرانی، به ارائه راهکارهایی برای استفاده از آن‌ها در فضاهای سبز شهری معاصر پرداخته‌اند، به شرح زیر هستند:

پژوهش «مطالعه تحلیلی باغ‌سازی ایرانی» توسط حمیدرضا جیحانی (۱۳۹۱): جیحانی در این تحقیق با استفاده از متونی مانند «عبدی بیک» و «ارشادالزراعه هروی» به تحلیل و تدوین راهکارهایی برای طراحی منظر و فضاهای باز معاصر پرداخته است. او در این پژوهش به بررسی نمونه‌های منتخب از اصفهان سده یازدهم هجری قمری می‌پردازد و برخی از اصول باغ ایرانی را در طراحی معاصر معرفی می‌کند.

طرح پژوهشی «مطالعه و تدوین ضوابط و معیارهای طراحی باغ و پارک براساس الگوی ایرانی» (حیدرنتاج، ۱۳۸۹): این طرح به همت «پژوهشکده نظر» و مدیریت «مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی» انجام شده است. در این پژوهش، ضوابط و مقررات موجود باغ‌سازی و پارک‌سازی بررسی و معیارهایی برای طراحی باغ و پارک براساس الگوی ایرانی تدوین شده است. این پژوهش به‌طور دقیق به تطبیق اصول باغ ایرانی با طراحی پارک‌ها و فضاهای سبز معاصر می‌پردازد و کاربردی بودن آن‌ها را بررسی می‌کند.

مقاله «بازآفرینی مفهوم باغ ایرانی در توسعه منظر ایرانی-اسلامی شهر فردا» نوشته وحید حیدرنتاج (۱۳۹۳): حیدرنتاج در این مقاله به بررسی نقش باغ در شهر ایرانی می‌پردازد و راهکارهایی برای بازسازی این نقش در شهرهای معاصر ارائه می‌دهد. این مقاله نیز بر بازآفرینی باغ ایرانی در فضای شهری معاصر تأکید دارد اما بیشتر بر جنبه‌های مفهومی و فرهنگی تمرکز می‌کند.

این پژوهش علاوه بر تبیین ویژگی‌های باغ ایرانی، به ارائه اصول و الگوهایی پرداخته است که می‌توانند در فضاهای سبز شهری معاصر استفاده شوند. این پژوهش بر این باور است که باغ ایرانی دارای اصول خاصی است که برای تداوم آن در طراحی فضاهای سبز شهری معاصر بهتر است، رعایت شوند. همچنین به بررسی دو الگوی مهم باغ ایرانی، یعنی هندسه و کاشت گیاه، می‌پردازد که به‌واسطه نظریات روانشناسی و رفتارگرایان می‌توانند، به‌طور مؤثری در طراحی فضاهای سبز شهری معاصر استفاده شوند.



تصویر ۱. تقارن و تقارن موضعی در کوشک هشت‌بهشت. مأخذ: پیرنیا، ۱۳۹۱، ۳۱۱.

نسبت می‌دهند، موجب می‌شود که خود را به عده‌ای شبیه و نزدیک بدانند. مردم با حضور در باغ ایرانی و تجربه کردن فضای ذهنی و عینی آن، به کمال‌گرایی، ایرانی‌بودن و وحدت‌گرایی خود می‌اندیشند و حتی آن را به نسل بعدی هم منتقل می‌کنند (Barati, 2011).

دلیلی دیگر بر استفاده از الگوهای باغ ایرانی توجه به نیازها و رفتارهایی است که باید در طراحی فضاهای امروز پاسخ داده شود. فعالیت‌هایی که به دست انسان شکل می‌گیرد، وابسته به فرهنگ است و فرهنگ باعث ایجاد الگوهای رفتاری می‌شود. این الگوها، رفتاری که انسان در محیط دارد و نحوه استفاده از فضاها را تعیین می‌کند (Bahrainy, 1999, 1). بدین ترتیب، در نهضت رفتارگرایی سعی می‌شود تا رفتارها و عواملی که باعث ایجادشان در محیط‌های شهری می‌شود، شناسایی شوند و محیطی ایجاد شود که با نیازهای کاربران مانند فضای پیاده، خوانایی، رؤیت‌پذیری، دید و منظر مطلوب، امنیت و... تناسب داشته باشد (Bahrainy et al., 2019, 235). بررسی ویژگی‌های باغ‌های ایرانی، نشان می‌دهد که همواری باغ‌سازی ایرانی پاسخگوی این نیازها بوده است. در ادامه دو الگوی هندسه باغ‌های ایرانی و الگوی گیاه در باغ‌های ایرانی خوانش می‌شود و بعد از آن نحوه استفاده این دو الگو در فضاهای سبز معاصر در راستای پاسخگویی به نیازها و رفتارهای انسان ارائه می‌شود.

خوانش الگوهای باغ ایرانی

در میان اندیشمندان و صاحب‌نظرانی که در راستای باغ ایرانی پژوهش کرده‌اند، تعدادی از آنها به شرح ویژگی‌های باغ‌های ایران یا دسته‌بندی این ویژگی‌های پرداخته‌اند. یکی از صاحب‌نظرانی که به شرح ویژگی‌های باغ ایرانی پرداخته است، محمدکریم پیرنیا (۱۳۷۳) است، وی این ویژگی‌ها را در قالب هندسه، عناصر مصنوع موجود در باغ مانند کوشک، سردر و عناصر طبیعی یعنی گیاهان و آب شرح می‌دهد. پژوهشگر بعدی آزاده شاهچراغی (Shahcheraghi, 2013, 65) است که ویژگی‌های باغ ایرانی را در قالب نظام بررسی می‌کند. وی اینگونه بیان می‌کند: «کالبد باغ‌های تاریخی شکل یافته از سه نظام کاشت، آب و بناها است. پیش از این ساختار هندسی به‌عنوان نظام تلفیق عناصر طبیعی و مصنوعی

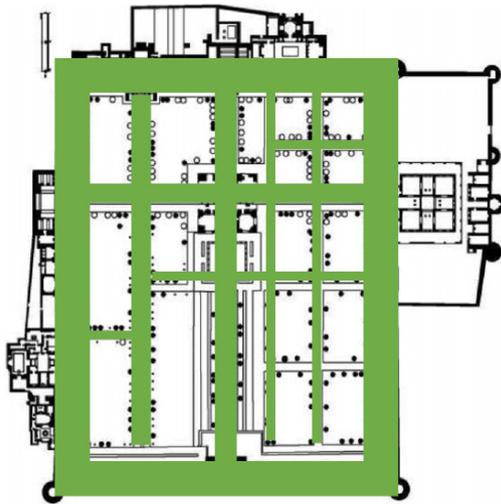
می‌داند که شکل‌گیری «حیات» را به‌دنبال داشته باشد، تقارن سراسری کارساز نیست بلکه باید از تقارن موضعی (تصویر ۱) استفاده کرد (Alexander, 2013, 154). همان‌طور که در باغ ایرانی تقارن کامل وجود ندارد بلکه در اجزائی مثل کوشک، سردر و محور اصلی این تقارن دیده می‌شود. به‌عنوان مثال باغ هشت‌بهشت دارای تقارن موضعی است. به‌نحوی که در کوشک و محور اصلی آن تقارن وجود دارد ولی در پلان کلی آن تقارن وجود ندارد.

اصل آخری که شرح داده می‌شود، تکرار متناوب است. تکرار یعنی پدیده یا عنصری در یک اثر هنری به‌صورت موزون تکرار شود که این موزون‌بودن می‌تواند، پیچیده یا ساده باشد (دانش‌فر و صدیق، ۱۳۹۲، ۲۲۲). در تکرار متناوب تکرار به صورت‌های واحد و مجزا رخ نمی‌دهد. بلکه درون یک کلیت ایجاد می‌شود. در این صورت وقتی قاعده تکرار برای همه اجزاء، عناصر، فضای بین آنها و حتی برای ترتیب آنها به کار می‌رود، کلیتی یکپارچه به وجود می‌آید (Alexander, 2013, 154). مانند باغ ایرانی که این تکرار متناوب را می‌توان در تراس‌بندی زمین‌های شیب‌دار، دیوار باغ و درختان سرو و چنار که در محور اصلی کاشته می‌شوند، دید (دانش‌فر و صدیق، ۱۳۹۲، ۲۲۲).

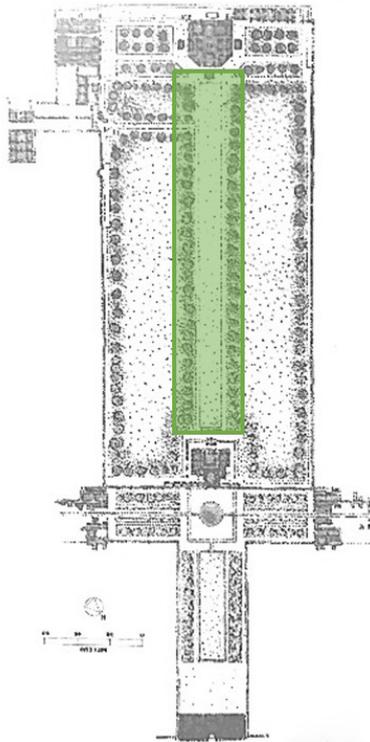
به‌عنوان جمع‌بندی این قسمت همان‌طور که اشاره شد، اصول پایدار را می‌توان مفاهیم ثابت و مشترکی در نظر گرفت که در زندگی انسان‌ها وجود دارند و موجب پیدایش انگیزه‌ها و شکل‌گیری رفتارهایی در سبک زندگی آنها می‌شوند (Mahvash, 2017). بدین ترتیب، تمام اصولی که شرح داده شدند، می‌توانند در فضاهای سبز شهری معاصر استفاده شوند.

چرایی استفاده از الگوهای باغ ایرانی در فضاهای سبز شهری معاصر

یکی از علت‌های استفاده از الگوی باغ ایرانی تداوم هویت ایرانی است. همان‌گونه که پیش از این اشاره شد، «گسست از باغ ایرانی و به‌طور کلی معماری ایرانی، گسست از هویت ایرانی را در پی خواهد داشت» (Mansouri, 2005). یک عامل مهمی که در طول تاریخ ایران باعث هویت‌بخشیدن به باغ ایرانی شده، الگوی آن بوده است. در واقع بخش مهمی از هویت مردم از طریق محیط و الگوهای آن ایجاد می‌شود و هنگامی که خود را به یک محیطی



تصویر ۲. شبکه خیابان‌بندی در باغ فین. مأخذ: نعیم، ۱۳۹۲، ۱۴۰.



تصویر ۳. الگوی تک‌محوری در باغ دولت‌آباد. مأخذ: Khansari et al., 2004, 140.

باغ معنی می‌کنند. مانند میرفندرسکی که تقسیم بر چهارشدن را دارای بار تاریخی طولی می‌داند (میرفندرسکی، ۱۳۸۴، ۱۰). دلیلی دیگر بر شکل‌گیری این الگو مربع‌بودن پلان باغ است. پلان مربع، دو محور عمود بر هم دارد که می‌تواند، هم‌عرض یا غیر هم‌عرض باشند و در مرکز پلان هم‌دیگر را قطع کنند. این پلان‌های مربع چهار محور تقارنند که محل برخوردشان اهمیت بالایی دارد زیرا در این نقطه، گوشک یا ساختمان اصلی باغ احداث می‌شود (Heydarnattaj, 2010, 85).

- چگونگی اجرای الگوی هندسه باغ ایرانی در فضاهای سبز شهری معاصر
جهت استفاده از الگوی هندسی باغ‌های ایران در فضاهای سبز

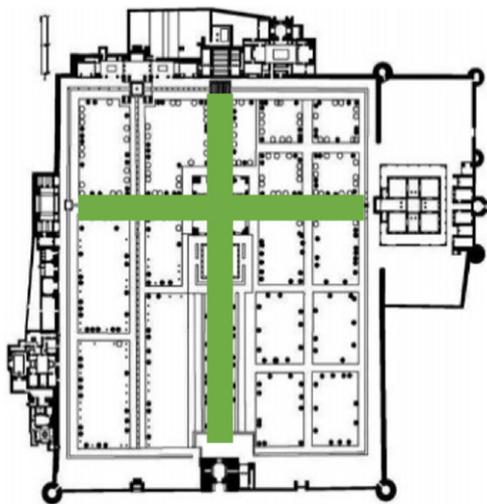
که در نظام‌های کالبدی باغ ساماندهی می‌شوند، بررسی می‌شود». یکی دیگر از پژوهشگران وحید حیدرنتاج (Heydarnattaj, 2010) است. وی در قسمتی از کتاب باغ‌های ایران، ویژگی‌های باغ ایرانی را از چهار منظر عناصر معماری، عناصر طبیعی، هندسه و زیبایی‌شناسی باغ ایرانی بررسی می‌کند. پژوهش پیش‌رو براساس دسته‌بندی‌هایی که این پژوهشگران در حوزه باغ ایرانی انجام داده‌اند و با توجه به تعریفی که از الگو پیش‌تر ارائه شد، هندسه و گیاه را به‌عنوان الگو برمی‌شمارد زیرا از طرفی هندسه باغ ایرانی زیرساخت اصلی و تلفیق‌کننده عناصر طبیعی و مصنوع است (Shahcheraghi, 2013, 45). از طرفی دیگر، کاشت گیاهان مختلف هم از هندسه تأثیر می‌پذیرد و هم روی هندسه تأثیر می‌گذارد. در واقع «از زمانی که انسان شروع به کشاورزی کرد، دریافت که برای شخم‌زدن زمین سهل‌ترین راه حرکت آن در جهت مستقیم و موازی است و همین امر باعث شد، قطعات زمین به اشکال مربع و مستطیل دربیاید. همین هندسه در مواقع آبیاری هم سهل‌ترین راه برشمرده شد که با طی کردن مسافت کم از هدررفتن آب جلوگیری می‌کرد» (دیبیا و انصاری، ۱۳۷۴، ۳۵). براین اساس، می‌توان گفت الگوی گیاه در باغ‌های ایرانی هم بر هندسه تأثیر می‌گذارد و هم بر عناصر دیگر باغ‌های ایرانی. به‌همین دلیل، این پژوهش در ادامه به خوانش این دو الگو می‌پردازد.

• الگوی هندسی باغ ایرانی

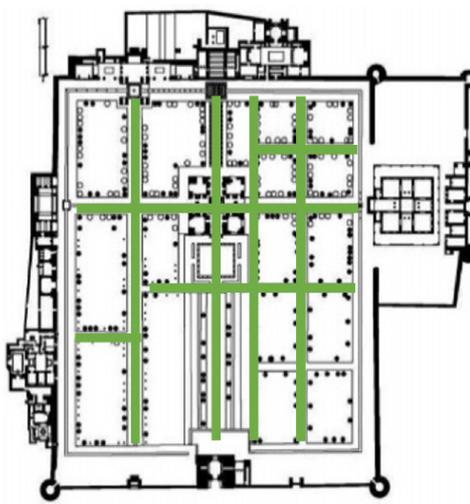
الگوی هندسی باغ ایرانی در توصیفی ساده بدین‌گونه است که محدوده باغ به شکل مربع یا مستطیل کامل، طبق حجم آبی که می‌توان تأمین کرد و همچنین متناسب با ویژگی زمین (که می‌تواند شیبدار، مسطح یا شیب عمومی کم، نزدیک رودخانه یا در کنار برکه باشد)، شکل می‌گیرد و سپس کرت‌بندی یا ترانس‌بندی آن براساس هندسه‌ای منظم ایجاد می‌شود (Shahcheraghi, 2013, 43). شبکه خیابان‌بندی باغ‌ها هم به‌گونه‌ای است که دو خیابان متقاطع شمالی-جنوبی و شرقی-غربی اصلی و چند خیابان کم‌عرض‌تر، عمود بر محور اصلی نه‌تنها به باغچه‌بندی‌ها شکل می‌دهند بلکه سبب ایجاد اتصال بنای اصلی و واحدهای ساختمانی نیز می‌شوند (Heydarnattaj, 2010, 83) (تصویر ۲). برخی از محققین اعتقاد دارند که الگوی اصلی باغ ایرانی الگوی تک‌محوری است؛ مهوش عالمی یکی از این محققین است (عمرانی و جیحانی، ۱۳۸۴، ۳۹). به نظر می‌رسد، مستطیل‌بودن باغ دلیل اصلی شکل‌گیری الگوی تک‌محوری در باغ باشد. در پلان مستطیل، محور طولی همان محور اصلی است و گوشک در $1/2$ و $1/3$ یا $1/4$ طول آن بنا می‌شود (Heydarnattaj, 2010, 85). باغ دولت‌آباد یزد از نمونه باغ‌های ایران است که یک محور طولی دارد (تصویر ۳). این محور طولی از سردر آغاز می‌شود و تا عمارت باغ ادامه می‌یابد. الگوی هندسی دیگر الگوی دو محور عمود بر هم است. در این الگو دو محور اصلی که عمود بر هم هستند، باغ را به چهار قسمت تقسیم می‌کنند و برخی از محققین چهارباغ را به همین چهاربخش بودن

است که به صورت خط مستقیم باشد (تصویر ۵). روش اجرای این هندسه بدین صورت است که می توان یکی از خطوط مستقیم را به عنوان محور اصلی انتخاب و آن را برجسته تر کرد. برای اینکه این محور مسدود باشد، می توان در انتهای آن یا در بخش هایی از این محور، فضایی را قرار داد که احساس تأمل، اکتشاف و هدفدار بودن را ایجاد کند (جدول ۱). چنین فضایی در امتداد محور اصلی موجب ایجاد خطای دیدی می شود که مربوط به زاویه دید در بالاتر یا پایین تر از خط افق است و باعث می شود شی یا فضایی دورتر یا نزدیک تر از اندازه واقعی به چشم برسد. بنابراین، هنگامی که انسان از ابتدای محور اصلی به آن فضا می نگرد، فاصله کم تر به نظر می رسد و آدمی تشویق به حرکت در محور اصلی می شود (Shahcheraghi, 2013, 45). همین امر می تواند، یکی از نیازهای افراد که وجود فضای پیاده است را پاسخ دهد. برای استفاده محور اصلی در فضاهای سبز معاصر دلایل دیگری هم وجود دارد. محور یکی از اصول نظام دهنده فضاهای معماری است و فضاها به صورت منظم یا نامنظم در اطراف آن شکل می گیرند (Ching, 2009, 334). اما دلیل دیگر استفاده محور اصلی در فضاهای سبز قوه تفکر و تعقل است (جدول ۱). برای اینکه چنین ادراکی ایجاد شود، فضا

معاصر می توان به هندسه چهارگوش با زوایای ۹۰ درجه و خطوط مستقیم به صورت شبکه بندی شده اشاره کرد (تصویر ۴). این هندسه پاسخگوی نیاز خوانایی است که رفتارگرایان به آن تأکید می کنند. چنین هندسه واضحی در باغ ایرانی هم وجود دارد و دلیل آن روحیه سادگی و دارای نظم است که بر فرهنگ و زندگی مردم ایران حکمفرما بوده است. سادگی موجود در باغ یعنی اینکه برای افراد حاضر در باغ خوانا و قابل درک باشد. در باغ های ایران مالک یا طراح آن قصد نداشتند فضایی ایجاد کنند که دارای ابهام و پیچیدگی باشد (Naghizadeh, 2013). بدین ترتیب، با چنین هندسه ای، فضاها دارای خوانایی و قابل درک برای کاربران خواهند بود. علاوه بر این چون خوانایی یکی از معیارهای امنیت هم محسوب می شود (Monam & Zarabian, 2012)، باید گفت که این الگو در ایجاد احساس امنیت هم تأثیرگذار است (جدول ۱). طبق پژوهش هایی که در زمینه روانشناسی محیط انجام شده است، هندسه ای که دارای محورهای مستقیم و هدفمند باشد، احساس هایی مانند تأمل، اکتشاف و هدفدار بودن را در انسان ایجاد می کند (Shahcheraghi, 2010) (جدول ۱). بخشی از هندسه ای است که می توان استفاده کرد، الگوی محوری



تصویر ۵. الگوی محور به صورت خط مستقیم در باغ فین. مأخذ: نعیم، ۱۳۹۲، ۱۴۰.



تصویر ۴. الگوی هندسه چهارگوش با زوایای ۹۰ درجه و خطوط مستقیم در باغ فین. مأخذ: نعیم، ۱۳۹۲، ۱۴۰.

جدول ۱. الگوهای هندسی در فضاهای سبز شهری معاصر. مأخذ: نگارندگان.

دلایل ارائه الگوها

- دارای خوانایی و امنیت
- القای حس تأمل، اکتشاف و هدفدار بودن
- ایجاد وحدت

- بخشی از هندسه چهارگوش و خطوط مستقیم
- القای حس تأمل، اکتشاف و هدفدار بودن
- متناسب با قوه تفکر و تعقل (محوردار بودن و قرینگی آن)
- انتظام بخشیدن به فضاهای معماری

- مسدود کردن محور
- تشویق افراد به حرکت، پیاده روی و دوچرخه سواری

الگوهای قابل استفاده برای فضاهای سبز شهری معاصر

الگوی هندسه چهارگوش با زوایای ۹۰ درجه و خطوط مستقیم

محور اصلی به صورت خط مستقیم و مسدود بودن آن

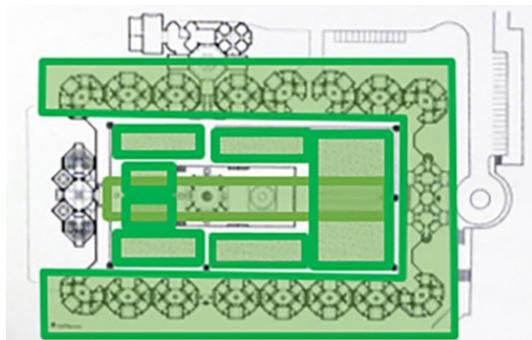
وجود فضایی در امتداد محور اصلی

محیط را تأمین می‌کنند، در سلامت شهروندان هم نقش مهمی را ایفا می‌کنند. هنگامی که انسان‌ها برای التیام روح و روان خود به دنبال مکانی برای فراغت هستند، گیاهان و فضای سبز به کمک آن‌ها می‌آیند و نقش مؤثری را در این زمینه ایفا می‌کنند. علاوه بر این، گیاهان از نظر امنیت هم مهم هستند (Asadifard, 2014).

کاشت گیاهان می‌تواند به گونه‌ای باشد که باعث عدم دید و نظارت نشوند. بدین منظور، می‌توان درختان را با رعایت فواصل استاندارد از یکدیگر کاشت (ibid.). از طرفی فضاهای سبز شهری معاصر طرح کاشت منظمی ندارند. حتی گاهی اوقات درخت کاری‌ها بی‌رویه و بدون فکر قبلی انجام می‌شود که همین امر فضایی شبیه پارک جنگلی ایجاد می‌کند و این یکی از دلایلی است که باعث تجمع شروران و کاربران نامناسب می‌شود و نامنی محوطه و اطراف آن را در پی دارد (Alikhani et al., 2018, 45). بدین ترتیب، می‌توان از طرح کاشت منظم مانند الگوی کاشت موازی و پنج‌نقطه‌ای که برای کاشت درختان در باغ ایرانی به کار می‌رفته است، استفاده کرد تا امنیت را هم به همراه داشته باشد (جدول ۲).

الگوی دیگری که در کاشت درختان می‌توان به کار برد، کاشت سرو و چنار است (تصویر ۹). بنابر این الگو که میرفندرسکی (۱۳۸۴) از آن به‌عنوان دیدرو نام می‌برد، می‌توان در محور اصلی سرو و چنار کاشت. از آنجاکه یکی از این درختان، سرو همیشه‌سبز است، باعث می‌شود که فضای سبز همواره سرسبز بماند و از طرفی وجود درخت چنار در این الگو که خزان‌پذیر است، باعث ایجاد تنوع در فصل‌های مختلف می‌شود (جدول ۲). الگوی دیدرو می‌تواند، به نیاز دید و منظر مطلوب که از جمله نیازهای کاربران است، پاسخ دهد. یکی از عوامل شهری که هنگام نشستن یا قدم‌زدن به کار گرفته می‌شود، دیدن زندگی ایست که در محیط جاری است. در واقع، مطلوب‌بودن دید و منظر یک اصل محسوب می‌شود. بدین ترتیب، طراحان سعی می‌کنند، هنگام طراحی دید و منظر، امکان مشاهده درختان، آب‌نماها، گل‌ها و معماری‌های مطلوب را فراهم کنند (Gehl, 2016, 172).

در انتهای چگونگی الگوی گیاه، رعایت پرهیز از هرس درختان مطرح می‌شود. در فضاهای سبز معاصر درخت‌آرایی و گیاه‌آرایی و شکل‌دادن به آن‌ها متداول شده است. در صورتی که این شیوه



تصویر ۶. محور اصلی و باغچه‌های شبکه‌بندی شده در کالج مدیریت، مأخذ: مهندسین مشاور نقش جهان پارس.

ساکن است، درونگرا طراحی می‌شود و هندسه قرینه و محوردار دارد (نقره‌کار، ۱۳۹۳، ۷۰).

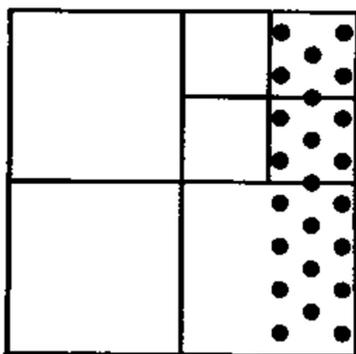
از نمونه طراحی‌های معاصر که از الگوی هندسی باغ‌های ایران استفاده کرده است، می‌توان به کالج مدیریت اشاره کرد که توسط نادر اردلان طراحی شده است. این باغ که با الهام از باغ فین کاشان طراحی شده، باغی درونگرا است و بر زمینی به ابعاد ۱۱۰ در ۷۰ متر مستقر شده است. ساختمان کتابخانه و ساختمان اداری بر محور طولی باغ قرار گرفته است و مدرس‌ها در پیرامون آن به‌صورت دیواری محصورکننده هستند (Shahcheraghi, 2013, 238).

همان‌طور که در تصویر ۶ مشاهده می‌شود، این باغ دارای محوری اصلی است که از ابتدای باغ آغاز می‌شود و تا انتهای آن ادامه می‌یابد. همچنین همانند باغ‌های ایران دارای باغچه‌های شبکه‌بندی شده است.

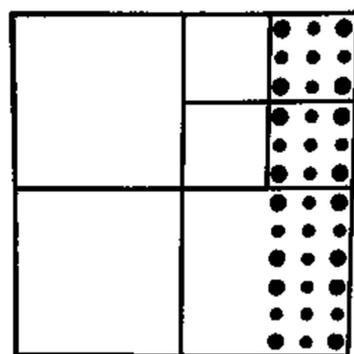
• الگوی گیاه

اساسی‌ترین عامل شکل‌دهنده در باغ ایرانی گیاه است که هدف از کاشت آن، به‌وجودآوردن سایه، برداشت محصول و تزئین است. در کل گیاهان را به سه گروه درختان، گل‌های تزئینی و بوته‌ها تقسیم می‌کنند (Heydarnattaj, 2010, 65). برای کاشت درختان در باغ ایرانی دو الگو وجود دارد. در الگوی اول درختان را موازی با هم و با فاصله معین درون کرت‌ها می‌کارند (تصویر ۷). در این الگو برای قدم اول فاصله کاشت را از هر طرف معین می‌کنند. به‌نحوی که ابتدا مربع‌ها شکل می‌گیرد و از هر طرف که به آن‌ها نگاه می‌کنند، می‌توانند ردیف درختان را ببینند (پیرنیا، ۱۳۷۳، ۵). الگوی دوم کاشت درختان با عنوان «الگوی پنج‌نقطه‌ای» شناخته می‌شود (تصویر ۸). طبق این الگو چهار درخت در گوشه‌های یک مربع و یک درخت در مرکز کاشته می‌شود. براساس این شیوه، ردیف درختان با هم موازی هستند ولی به‌صورت یک‌درمیان روبه‌روی هم نیستند. به این معنی که درختان یا در ردیف‌های فرد یا ردیف‌های زوج روبه‌روی همدیگر قرار می‌گیرند. وجه تمایز این شیوه با شیوه اول، مناظر انبوهی است که از درختان ایجاد می‌کند، وگرنه دارای تمام ویژگی‌های شیوه اول نیز است (Shahcheraghi, 2013, 68). برای آنکه روی محورهای اصلی باغ و میان‌کرت‌ها تأکید شود، دو طرف آن دالانی سرپوشیده از درختان ایجاد می‌شد. این دالان‌ها در واقع دیدروهایی هستند که منظر را سامان می‌بخشند. کاشت درختان در این قسمت به‌صورتی است که ابتدا یک سرو سپس یک چنار کاشته می‌شود و این ترتیب تکرار می‌شود. در سمت دیگر محور اصلی هم همین ترتیب رعایت می‌شود. به‌نحوی که یک سرو در مقابل سرو و یک چنار در مقابل چنار کاشته می‌شود (ibid., 69). به غیر از کاشت درختان در باغ‌های ایران اغلب در باغچه‌های مقابل ساختمان و در محور ورودی یا محورهای اصلی گل‌های تزئینی کاشته می‌شوند (Heydarnattaj, 2010, 66).

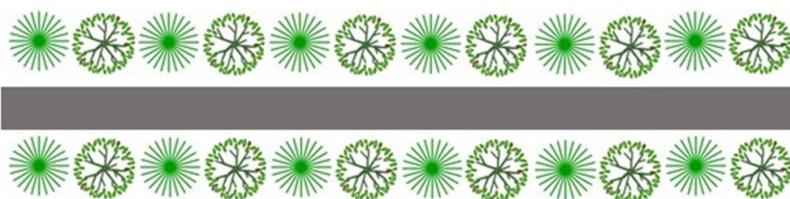
- چگونگی اجرای الگوی گیاه در فضاهای سبز شهری معاصر
پزشکان و روان‌شناسان عقیده دارند که گیاهان علاوه بر اینکه بهداشت



تصویر ۸. الگوی کاشت پنج نقطه‌ای درختان. مأخذ: Shahcheraghi, 2013, 68.



تصویر ۹. الگوی کاشت موازی درختان. مأخذ: Shahcheraghi, 2013, 68.



تصویر ۱۰. الگوی کاشت سرو و چنار. مأخذ: نگارندگان.

جدول ۲. الگوهای حضور گیاه. مأخذ: نگارندگان.

دلایل ارائه الگوها	الگوهای قابل استفاده برای فضاهای سبز شهری معاصر
- دارای دید و نظارت و در نتیجه ایجاد امنیت کاشت و طرح منظم	الگوی کاشت موازی و پنج نقطه‌ای درختان
- دارای دید و نظارت و در نتیجه ایجاد امنیت	رعایت فواصل استاندارد هنگام کاشت درختان
- کمک به ایجاد تنوع فضای سبز در فصل‌های مختلف	الگوی کاشت درختان سرو، چنار و کاج
- عدم استفاده از سبک باغ‌سازی اروپایی - تعامل با طبیعت	اجتناب از هرس درختان و گیاهان در قالب شکل‌های مختلف

داشته‌اند. در کشور ایران که الگوی باغ‌سازی ایرانی از دوره‌های پیشین وجود داشته است، در عصر جدید به‌عنوان راهکاری برای حل مشکلات عصبی با راهکار استفاده در فضاهای سبز شهری معاصر، توجه اندیشمندان را به خود جلب کرده است. این پژوهش نیز باغ ایرانی را به‌عنوان راهکاری برای طراحی فضاهای سبز شهری در نظر گرفت. باغ ایرانی و به‌طور کلی معماری ایرانی که همواره در ارتباط با فرهنگ ایرانی شکل گرفته بودند، باعث ایجاد هویت ایرانی هم می‌شدند اما امروز که شیوه‌های غربی و مدرن جای شیوه معماری و باغ‌سازی ایرانی را گرفته است، نتیجه‌ای جز بی‌هویتی را در بر ندارند. مردم با حضور در فضاهای سبزی که دارای طراحی به شیوه باغ ایرانی است، به ایرانی بودن و وحدت‌گرایی خود می‌اندیشند و آن را به نسل بعدی هم منتقل می‌کنند و هویت ایرانی زنده خواهد ماند. باغ‌های ایران دارای یک‌سری اصول و مفاهیم ثابتی هستند که باعث شکل‌گیری رفتارهایی در سبک زندگی انسان می‌شوند. اگر طراحان فضای سبز بتوانند، برخی از این اصول را در فضاهای سبز به کار ببرند، کمک شایانی به زنده‌ماندن هویت ایرانی کرده‌اند اما نتیجه دیگری که استفاده از شیوه باغ‌سازی ایرانی در طراحی فضاهای سبز دارد، پاسخ به نیازها و

مربوط به باغ‌سازی اروپایی است. در محوطه‌های اروپایی قبل از آنکه درخت حضور داشته باشد، شمشادهای هرس‌شده و باغچه‌های هندسی حضور دارند. درخت‌ها هم هرس شده هستند و در شکل‌های جانوران و انسان‌ها حضور می‌یابند (نجم‌نجفی، ۱۳۹۴، ۷۶). اما همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد، برای تداوم هویت ایرانی و زنده‌نگه‌داشتن آن می‌توان از الگوهای کاشت باغ ایرانی که در راستای اصل تعامل با طبیعت هم هست، استفاده کرد (جدول ۲).

نتیجه‌گیری

اندیشمندان حوزه منظر، آغاز باغ ایرانی را از باغ پاسارگاد می‌دانند. باغ ایرانی با تمام تحولاتی که در ادوار مختلف داشت، تا دوره قاجار ادامه یافت. در این دوران شیوه باغ‌سازی غربی به‌تدریج جای باغ‌سازی ایرانی را گرفت و در دوره پهلوی اولین فضای سبز شهری مدرن با نام «پارک شهر» ایجاد شد. امروزه با ایجاد بحران‌های عصبی که نتیجه زندگی در شهرهای شلوغ و پرجمعیت است، به ایجاد فضاهای سبز بیش از پیش توجه شده است و افراد مختلف سعی در ارائه راهکارهای گوناگون در جهت تقلیل مشکلات عصبی

می‌دهد و تمامی عناصر و نظام‌های گوناگون باغ در راستای آن شکل می‌گیرند. در نهایت دو الگوی هندسه باغ ایرانی و گیاه می‌تواند، راهکاری برای طراحان جهت استفاده از شیوه باغسازی ایرانی در فضاهای سبز شهری معاصر باشد. امید است بعد از این پژوهش‌ها آتی راهکارهای بهتری برای بازسازی باغ ایرانی ارائه دهند و طراحان سعی در استفاده از این پژوهش‌ها و راهکارها داشته باشند.

اعلام عدم تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

رفتارهایی است که انسان در یک محیط دارد. الگوها و عناصر مختلف باغ ایرانی قابلیت پاسخگویی به این نیازها را دارند. این پژوهش دو الگوی مهم را معرفی کرد که نه تنها پاسخی برای برخی از نیازهای و رفتارهای انسان در یک محیط هستند، بلکه نقش مهمی را در باغسازی ایرانی ایفا می‌کنند. الگوی اول یعنی الگوی گیاه و کاشت آن به دلیل آنکه شخم‌زدن در خط صاف سهیل‌ترین راه است، باعث شکل‌گیری هندسه راست و مستقیم در باغ ایرانی می‌شود و برخی از عناصر باغ هم در راستای الگوی گیاه شکل می‌گیرند، مانند گردش آب در جوی‌ها که برای آبیاری گیاهان طبق الگوی کاشت گیاهان شکل می‌گیرد. از طرف دیگر، هندسه باغ ایرانی کلیت باغ را شکل

پی‌نوشت‌ها

به راهنمایی دکتر «ابودر صالحی» و مشاوره دکتر «آرمین بهرامیان» در سال ۱۳۹۸ در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان به انجام رسیده است.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد «فهمی برای» با عنوان «ارائه اصول و الگوهایی جهت بازآفرینی باغ ایرانی در فضاهای سبز شهری معاصر با تکیه بر مقایسه باغ ایرانی و فضاهای سبز معاصر» است که

فهرست منابع

- پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۷۳). باغ‌های ایرانی. آبادی، ۱۵ (۴)، ۷-۱۲.
- پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۹۱). سبک‌شناسی معماری ایران (گردآوری غلامحسین معاریان). سروش دانش.
- جیحانی، حمیدرضا. (۱۳۹۱). مطالعه تحلیلی باغ‌سازی ایرانی با هدف تدوین راهکارهایی برای طراحی فضای باز معاصر، براساس اسناد و متون سده دهم و نمونه‌های منتخب از اصفهان سده یازدهم هجری قمری [طرح پژوهشی]. پژوهشگاه هنر، فرهنگ و ارتباطات.
- حیدرنتاج، وحید. (۱۳۸۹). پارک شهری با الگوی باغ ایرانی «مطالعه و تدوین ضوابط و معیارهای طراحی باغ و پارک براساس الگوی باغ ایرانی». منظر، ۲ (۱۰)، ۶۶-۶۷. https://www.manzar-sj.com/article_10866.html?lang=fa
- حیدرنتاج، وحید. (۱۳۹۲). بازآفرینی مفهوم باغ ایرانی در توسعه منظر ایرانی-اسلامی شهر فردا. اولین همایش ملی در جستجوی شهر فردا، واکاوی مفاهیم و مصادیق در شهر اسلامی-ایرانی، تهران. <https://civilica.com/doc/348494/>
- دانش‌فر، احسان، و صدیقی، مرتضی. (۱۳۹۲). آشنایی با معماری منظر: انسان و طبیعت (ویرایش سیامک پناهی). سروش دانش.
- دیبا، داراب و انصاری، مجتبی. (۱۳۷۴). باغ ایرانی. در آیت‌الله باقرزاده (مؤلف)، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران (ج. ۲) (صص. ۲۵-۴۲). سازمان میراث فرهنگی کشور.
- رستمی، مهسا و مرادی، ابراهیم. (۱۳۹۴). بررسی مفهوم سلسله‌مراتب و تأثیر آن بر هویت معماری مسکونی بومی و معماری مسکونی امروزی. کنفرانس سالانه تحقیقات در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی و محیط زیست پایدار، تهران. <https://civilica.com/doc/422549/>
- صالحی، ابودر. (۱۳۹۳). نظم مکان‌ساز. در هادی نعیمی و محمدرضا اولیاء (ویراستاران)، رواق نظر: ده مقاله در معماری. فرهنگستان هنر.
- عمرانی، سید محمدعلی و حمیدرضا جیحانی. (۱۳۸۴). باغ و باغ‌سازی در گفت‌وگو با مهوش عالمی. موزه، ۴۱ (۴۱)، ۳۸-۴۵. <https://encr.pw/wjmG6>
- میرفندرسکی، محمد امین. (۱۳۸۴). باغ ایرانی چیست؟ باغ ایرانی کجاست؟. موزه‌ها، (۴۱-ویژه‌نامه همایش و نمایشگاه باغ ایرانی)، ۱۰.
- نجار نجفی، الناز. (۱۳۹۴). ساختن و ساخته‌شدن، بازنگری در مفهوم فرهنگ و نسبت آن با معماری [رساله منتشر نشده دکتری]. دانشگاه شهید بهشتی.
- نعیم، غلامرضا. (۱۳۹۲). باغ‌های ایران. پیام.
- نقره‌کار، عبدالحمید. (۱۳۹۳). تعامل ادراکی انسان با ایده‌های فضایی-هندسی در معماری. امیرکبیر.
- نقی‌زاده، محمد. (۱۳۸۵). «باغ هستی» الگوی ایرانی، برای طراحی یک فضای شهری. محیط‌شناسی، ۴۰ (۳۲)، ۶۳-۷۶. https://journals.ut.ac.ir/article_18036.html?lang=en
- Alexander, Ch. (2009). *A pattern language* (F. Hosseini, Trans.). Mehrazan. (Original work published 1977)
- Alexander, Ch. (2013). *The phenomenon of life : an essay on the art of building and the nature of the universe* (S. Sabri & A. Akbari, Trans.). Parham Naghsh. (Original work published 2002)
- Alexander, Ch. (2017). *The timeless way of building* (M. Qayumi Bidhendi, Trans.). Shahib Beheshti University. (Original work published 1979)
- Alikhani, M., Farhadi, R., & Golchin, P. (2018). *Urban parks design guidelines*. Jahād-e Dāneshgāhi Tehran.
- Asadifard, M. (2014). Promotion of social security through the design of urban green space: A case study Cheetgar Park. *Motale'at-e Pishgiri az Jorm*, 31(9), 31-52. https://naja.irisweb.ir/rds_m_jarticle_list.php?slc_lang=fa&sid=1&mod=jarticle_profile&jart_id=1643394&rds_id=
- Bahrainy, H. (1999). *Urban space analysis: In relation to user's behavior pattern*. University of Tehran.
- Bahrainy, H., Bolooki, B., & Taghabon, S. (2019). *Analysis of contemporary urban design theories, Vol 1: From Date 19 century to 1970's (A.D.)*. University of Tehran.
- Barati, N. (2011). Garden or park?! The contrast of definitions in two various languages. *MANZAR, The Scientific Journal of Landscape*,

3(16), 12-15. https://www.manzar-sj.com/article_444.html

- Ching, F. D. K. (2009). *Architecture: Form, Space, and Order* (Z. Gharagozlo, Trans.). University of Tehran. (Original work published 1979)
- Gehl, J. (2016). *Cities for people* (M. Charkhchian, Trans.). Gohar Danesh. (Original work published 2010)
- Heydarnattaj, V. (2010). *Persian Garden*. Iran Cultural Studies.
- Jayhani, H., & Rezaeipour, M. (2017). *Landscape design in persian garden*. Research Center For Culture, Art And Communications
- Khansari, M., Moghtader, M. R., & Yavari, M. (2004). *The persian garden: echoes of paradise*. Research Institute of Cultural Heritage & Tourism.
- Mahvash, M. (2007). Architectural expression: Corporeal manifestation of the essence of architecture. *The Journal of Fine Arts: Architecture and Urban Planning*, (28), 45-54. <https://encr.pw/Z2Cx8>
- Mansouri, S. (2005). An introduction to the aesthetics of Iranian Garden. *Bagh-e Nazar*, 2(3), 58-63. https://www.bagh-sj.com/article_1504.html?lang=en

- Monam, M., & Zarabian, F. (2012). The impact of design of green spaces in border inner city highways to create sense of safety: A case study of Hemmat Highway, Tehran. *Environmental Based Territorial Planning (Amayesh)*, 5(16), 1-16. Retrieved from <https://www.sid.ir/paper/130588/en>
- Naghizadeh, M. (2013). Representations of beauty in Persian gardens. *MANZAR, The Scientific Journal of Landscape*, 5(22), 6-9. https://www.manzar-sj.com/article_2899.html
- Pakzad, J. (2007). *An Intellectual history of urbanism, from utopia to reality*. Armanshahr.
- Shahcheraghi, A. (2010). Analysing the perception process of Persian garden's environment, according to the ecological psychological theory. *Hoviatshahr*, 3(5), 71-84. Retrieved from <https://www.sid.ir/paper/154660/en>
- Shahcheraghi, A. (2013). *Paradigms of paradise*. Jahād-e Dāneshgāhi Tehran.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the authors with publication rights granted to Manzar journal. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله
براتی، فهیمه؛ صالحی، ابودر و بهرامیان، آرمین. (۱۴۰۴). خوانش اصول و الگوهای باغ ایرانی با هدف استفاده در فضاهای سبز شهری معاصر. منظر، ۱۷(۷۰)، ۶-۱۵.



DOI: 10.22034/manzar.2025.496337.2324

URL: https://www.manzar-sj.com/article_217625.html?lang=fa