

مقدمه‌ای بر گرایش به طبیعت در نمونه‌هایی از معماری معاصر ایران*

دکتر خسرو دانشجو**، مهندس سید مجتبی میرحسینی**، دکتر محمدجواد مهدوی نژاد***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۸/۰۱، تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۱۲/۰۷

چکیده

این تحقیق بر آن است که با تحلیل تعدادی از آثار معماری معاصر ایران از منظر طبیعت‌گرایی به الگوهای دست‌یابد و با استفاده از آنها، نحوه برخورد با طبیعت را در تعدادی از آثار معماران معاصر ایران از نظر کمی و کیفی ارزیابی کند. پرسش اصلی در این پژوهش آن است که، تجلی طبیعت‌گرایی در معماری معاصر ایران چگونه بوده است؟ در فرایند تحقیق از تکنیک‌های توصیفی-تحلیلی استفاده شده و داده‌های مورد نیاز برای شکل‌گیری نظری موضوع با روش کتابخانه‌ای، و تحلیل‌هایی که برای اثر آورده‌شده با روش مطالعات میدانی جمع‌آوری شده است. فرایند تحقیق و استنتاج بر مبنای تحلیل نمونه‌های موردی، که از میان آثار برجسته معماری معاصر ایران انتخاب شده‌اند، استوار شده است. دستاوردهای پژوهش نشان‌دهنده آن است که استفاده از مصالح طبیعی، به‌کارگیری آب در طرح، و بهره‌گیری از فرم‌های طبیعی بیشترین تأثیر را در چگونگی گرایش به طبیعت در معماری معاصر ایران داشته‌اند.

واژه‌های کلیدی

طبیعت‌گرایی، روش‌های الهام از طبیعت، معماری معاصر ایران.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری با عنوان «ارائه الگویی برای مصرف بهینه انرژی در فرایند تخریب و بازافت ساختمان‌ها» است که به راهنمایی دکتر خسرو دانشجو و مشاوره دکتر محمدجواد مهدوی نژاد و با حمایت مالی سازمان بهره‌وری انرژی در دانشگاه تربیت مدرس تهران انجام یافته است.

** استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات)

Email: khdaneshjoo@modares.ac.ir

*** دانشجوی دکتری تخصصی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

Email: m.mirhosseini@modares.ac.ir

*** دانشیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

مقدمه

اهمیت و ضرورت موضوع

همکاران، ۱۳۸۹، ۱۰۵). از این روست که برخی از پژوهشگران آن را به عنوان مبنایی برای تحلیل حکمت معماری اسلامی (مهدوی نژاد، ۱۳۸۳) دانسته‌اند. از این رو شناسایی مفهوم طبیعت‌گرایی در ساحت معماری و چگونگی گرایش به طبیعت در نمونه‌هایی از آثار معماری معاصر ایران، مهم‌ترین هدف این پژوهش است. برای تحقق این هدف بایستی چگونگی الهام از طبیعت و تأثیر متقابل معماری و طبیعت مورد تحلیل قرار گرفته، موضوعاتی که می‌تواند روش‌های الهام از طبیعت و طبیعت‌گرایی را در معماری، به‌خصوص معماری معاصر ایران توضیح دهد، بیان شود.

ساختار تمقیق

سؤالات تحقیق عبارتند از: طبیعت‌گرایی و گرایش به طبیعت در ساحت معماری به چه معناست؟ و این تفسیر چگونه بر آثار معماری معاصر ایران تأثیر گذاشته‌است؟ به عبارت دیگر تجلی این معنا در معماری معاصر ایران چگونه بوده‌است؟ با توجه به موضوع تحقیق سعی شد تا نمونه‌های موردی از میان آثار برجسته معماری معاصر ایران در بازه‌های زمانی مختلف تا به امروز که موضوع طبیعت‌گرایی در توصیف‌ها و نقدهای موجود از آنها بازگو شده‌است انتخاب شوند. از این رو از میان بی‌شمار اثر معماری معاصر ایران، ۱۰ اثر برجسته بر اساس تنوع کاربری و زمان ساخت انتخاب و در این تحقیق مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. این آثار عبارتند از: مقبره بوعلی سینا، مقبره نادرشاه، خانه ویلایی معمار، پارک جمشیدیه (پاسان حضرت، ۱۳۷۴)، مرکز فرهنگی دزفول، خانه خورشیدی (آیت‌اللهی، ۱۳۸۵)، اقامتگاه سفیر در سئول، خانه بهشتی، فرهنگستان نگارستان، مصلی تهران.

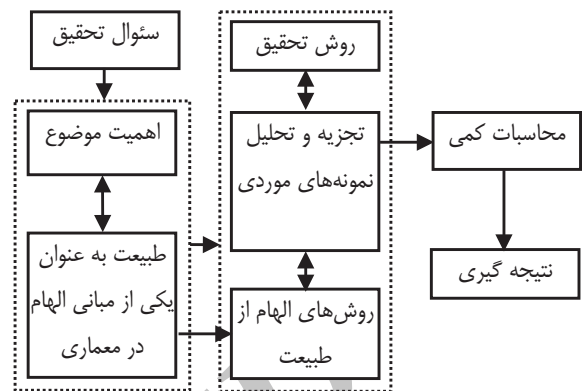
در تحقیق حاضر از روش توصیفی-تحلیلی برای جمع‌آوری اسناد و تحلیل روابط بین متغیرهای میدانی استفاده شده‌است؛ با توجه به میدانی بودن این تحقیق، از روش جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای برای دسترسی به پیشینه نظری موضوع و از روش جمع‌آوری اطلاعات میدانی برای جمع‌آوری اطلاعات کالبدی بهره گرفته شده‌است (گروت و وانگ، ۱۳۸۴). از این رو، ابتدا با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای میدانی نظری موجود پیرامون اهمیت طبیعت‌گرایی در معماری بررسی و سپس الگوهای طراحی طبیعت‌گرا استخراج شده و در ادامه با استفاده از روش‌های میدانی به تحلیل ویژگی‌های نمونه‌های موردی انتخابی پرداخته خواهد شد. برای تبدیل پارامترهای کیفی به کمی، جدولی از الگوهای استخراج شده طراحی و در هر یک از نمونه‌های موردی به آزمون گذاشته شد. پس از آن، نتایج حاصل از محاسبات کمی تحلیل و در انتها نتایج کمی و کیفی ارائه می‌شوند. فرایند انجام تحقیق به صورت خلاصه در شکل ۱ نشان داده شده‌است.

انسان در طول حیات خود بر روی کره خاکی، طبیعت را منبع فیضی حیات بخش و پر راز و رمز یافته و به قدمت طول عمرش از آدم تا کنون در پی کشف همه ابعاد آن، از جمله تجلی طبیعت در هنر، برآمده‌است. طبیعت همواره یکی از مهم‌ترین منابع الهام انسان در طول تاریخ بوده‌است؛ از اولین آثار هنری به‌جا مانده از انسان بر دیواره غارها گرفته تا به امروز. «ارسطو، فیلسوف دوران باستان، از نخستین افرادی بود که در مورد طبیعت به عنوان منبع عظیم الهام بخشی نوشت. بدون شک تعدادی از بهترین قطعات موسیقی کلاسیک و بهترین آثار نقاشی از این طریق خلق شده‌اند» (تقی‌زاده، ۱۳۸۵، ۷۵). در حوزه معماری نیز «با درک قوانین موجود در طبیعت و کاربرد آنها انسان توانسته‌است سازه‌هایی با کارایی بالا و شکل و تناسباتی ایجاد نماید که می‌توان آنها را زیبا نامید» (همان، ۷۷). «همان‌گونه که تمام ادیان طی هزاران سال به بشر آموخته‌اند نه تنها محتوا یا روح تعلیمات الهی مقدس است بلکه صوری که خداوند از طریق آن خود را متجلی کرده‌است نیز قدسی‌اند» (نصر، ۱۳۸۴، ۳۶۰). از این رو طبیعت در هنر اسلامی به عنوان منبع الهام هنرمندان مطرح شده‌است، الهامی که علاوه بر کالبد، به محتوای طرح‌ها نیز راه یافته‌اند (مهدوی نژاد، ۱۳۸۱). در آیاتی از قرآن کریم نیز از تجلی خداوند بر عناصر طبیعی چون کوه و درخت سخن به میان آمده که طبیعت را به عنوان تجلی گاه خداوند و «مقدس» نشان می‌دهد. پس می‌توان گفت که «برای بشر شناخت طبیعت گونه‌ای خودشناسی است و این سخن مونه^۱ که: در زندگی آرزویی جز یکی شدن با طبیعت نداشته‌ام، را شاید بتوان تعبیر لطیفی از شناخت زیبایی‌های طبیعت دانست» (ضرغام، ۱۳۸۷، ۱۰۴). باغ ایرانی که یکی از نمودهای بارز طبیعت است، هم در دوران باستان و هم بعد از اسلام مقدس معرفی شده‌است. باغ‌های ایران باستان که با ساختار چهاربخشی شکل گرفته‌اند ترجمه‌ای از باورهای مقدس آن زمان (خاک، آب، باد و آتش) می‌باشند (منصوری، ۱۳۸۸، ۱۷). قرآن کریم که خود آیاتی از جلوه‌های جمال خداوند است با تکیه بر تصاویری که انسان از سرسبزی و خرمی طبیعت دارد، بهشت را در جهان طبیعت توصیف نموده‌است و پس از اسلام معماران مسلمان با عنایت به این توصیف‌ها، باغ‌هایی را در این جهان فناپذیر ساخته‌اند، که به راستی تمثیلی از بهشت است که در قرآن توصیف شده‌است (انصاری و محمودی نژاد، ۱۳۸۶، ۴۰). به‌طور خلاصه می‌توان گفت که «نگاه ایرانی-اسلامی نیز به طبیعت جایگاهی والا و پراهمیت می‌دهد، هرچند با آسمانی کردن زمین طبیعت نگاهی انتزاعی به آن را موجب می‌شود؛ انتزاعی همه‌گیر از بهشت موعود» (هاشم نژاد و

باز (حیاط) و نیمه‌باز (ایوان) جلوه‌گر می‌کند» (محمودی، ۱۳۸۴، ۵۴). حیاط خانه‌های سنتی و قدیمی جلوه‌ای از باغ ایرانی است. در معماری ایرانی، حیاط خانه، یک فضای به غایت معمارانه است که در عین حال دارای ویژگی‌های یک باغ است. در واقع باغی است کوچک به اضافه کارکردهایی که برای یک زندگی مستمر دارد (احمدی، الف ۱۳۸۴، ۶۳). از آنجایی که باغ ایرانی از نموده‌های بارز طبیعت به‌شمار می‌رود، می‌توان یکی دیگر از روش‌های الهام از طبیعت را استفاده از حیاط، به ویژه حیاط مرکزی دانست. «حیاط مرکزی چون واحه‌ای طبیعی، نور، آب، باد و گیاه را گرد هم آورده و بدین ترتیب در شرایط نامطلوب محیطی، منطقه آسایش برای ساکنان فراهم می‌آورد» (احمدی، ب ۱۳۸۴، ۱۱۲).

یکی دیگر از روش‌های الهام از طبیعت، استفاده از فرم‌های طبیعی است. «نتیجه استفاده از فرم‌های طبیعی در طراحی معماری، دستیابی به طرحی عالی است که کارایی سازه‌ای، نیازهای عملکردی و زیبایی‌شناسی در آن با یکدیگر ترکیب شده‌اند؛ درس‌هایی که از طبیعت آموخته می‌شوند و به‌طور مناسب به کار می‌روند، نه فقط تقلید محض از آن» (تقی‌زاده، ۱۳۸۵، ۷۵). «در چند دهه اخیر دیدگاه‌های معمارانه فراوانی در رابطه با طبیعت به وجود آمده که یکی از مهم‌ترین آنها نگرش‌های سازه‌ایست که در بعضی موارد منجر به خلق آثار بدیع سازه‌ای و حتی سیستم‌های سازه‌ای جدید در معماری شده‌است» (نوحی و زیبا، ۱۳۸۴، ۸۵). از این رو یکی دیگر از روش‌های الهام از طبیعت را می‌توان سازه‌های طبیعی دانست. «الگوبرداری از سازه‌های طبیعی در معماری به سه صورت: شکلی، استعاری و از قوانین طبیعت می‌تواند انجام پذیرد که بهترین حالت ممکن، الگوبرداری از قوانین طبیعت می‌باشد» (شاهروزی و همکاران، ۱۳۸۶، ۵۱). با پیشرفت علم و دستیابی به آرایش ملکولی در ترکیب شیمیایی مواد، به جستجوی طبیعت در سطح میکروسکوپی پرداخته شد. به‌طور مثال طرح گنبد ژئودزیک باک مینستر فولر^۲ که سازه‌ای پایدار و قوی به شکل ملکول‌های کربن می‌باشد (تقی‌زاده، ۱۳۸۵، ۷۹) که پیچیدگی‌های طبیعت در سطح میکروسکوپی را به عنوان یکی دیگر از منابع الهام مطرح می‌کند.

زمانی (۱۳۷۸) درباره نسبت معماری با طبیعت می‌گوید: (۱) معماری در نقطه‌ای از بستر طبیعت جایگزین می‌شود و با آن پیوند می‌یابد. معمار با جهانی از داده‌های طبیعی روبه‌رو می‌گردد که بر نظام فضایی اش اثر می‌گذارند. معماری‌ای که از طبیعت اطرافش می‌روید، به نوعی بسط طبیعت می‌گردد و در آن وجود انسان پاره‌ای جدانشدنی از پیکره طبیعت در می‌آید تا برگشت به طبیعت را بقبولاند. (۲) گسترش طبیعت در معماری را با به‌کارگیری عناصر طبیعی به عنوان جزئی از ساختار معماری نیز می‌توان تجربه کرد. از روزگاران دور مصالح طبیعی متنوعی



شکل ۱. نمودار فرایند انجام تحقیق

طبیعت به عنوان مبانی الهام در معماری

تأثیر متقابل طبیعت و معماری: ارتباط انسان و طبیعت، از لحظه‌ای که او پای بر کره خاکی نهاد شکل گرفت و انسان همواره علاوه بر تأثیرگذاری بر طبیعت، از آن نیز تأثیر پذیرفته‌است. طبیعت همواره به عنوان مجموعه‌ای از الگوهای مناسب پاسخ بسیاری از سوالات بشر را داده و قوانین خود را به آنان آموخته‌است. تأثیر متقابل معماری و طبیعت را نیز می‌توان لحظه‌ای دانست که انسان غار را برای سکونت خود برگزید و یا از شاخ و برگ درختان و ... فضایی برای پناه خویش ساخت (پروتوگری، ۱۳۸۵، ۳۳). از این رو از جمله رویکردهای معماری مبتنی بر طبیعت، الهام از طبیعت است. کیفیت نگاه هنرمند معمار وقتی در مقابل طبیعت قرار می‌گیرد، با دیگران متفاوت است. الهام از طبیعت در بین معماران مختلف نیز متفاوت است. در این بخش سعی شده‌است روش‌هایی را که معماران معاصر برای الهام از طبیعت استفاده نموده‌اند برشمرده شود.

معماران چگونه از طبیعت الهام می‌گیرند: برخی از معماران با نشان دادن آب در بنا سعی در طبیعت‌گرایی دارند. «علاقه انسان به آب تا اندازه‌ای می‌باشد که گاه طراحان با الهام از زیبایی‌های طبیعی و از جمله آبشارها و جویبارها در پارک‌ها، باغ‌ها، منازل و حتی سالن‌ها، گوشه‌هایی از طبیعت را تا حد امکان خلق می‌کنند و آن را در دسترس مردم قرار می‌دهند» (ادیبی و همکاران، ۱۳۸۴، ۷۶). به‌طور مثال «حرکت آب در پارک جمشیدیه مهم‌ترین عنصری است که با الهام از اصول باغ‌سازی ایرانی طراحی شده‌است» (همان، ۷۹). برای شناسایی دیگر منابع الهام معماران از طبیعت «می‌توان به نیاز همیشگی بشر به ارتباط با طبیعت و فضای باز اشاره کرد که خود را در معماری خانه در فضاهای

عمومی می‌گوید: فقط انواعی قادر به زیستن و ادامه حیات هستند که با محیط خود سازگار شوند و هماهنگی داشته باشند. این واقعیت شناخته شده‌ای است که نیروهای متعدد طبیعی، مصالح و شکل تلفیق یافته با خود را برای هماهنگی و تعالی طلب می‌کنند. «بنابراین جهت استفاده از انرژی‌های طبیعی، هماهنگ نمودن محیط زیست با شرایط اقلیمی حاکم بر آن، اولین قدم محسوب می‌شود و یا به عبارتی شرط لازم برای بهره‌گیری از شرایط طبیعی، هماهنگی و انطباق ساختمان‌ها با شرایط اقلیمی است» (ایوزیان، ۱۳۷۷، ۸۴). از بررسی بالا می‌توان روش‌های الهام از طبیعت را به صورت خلاصه در جدول ۱ دسته‌بندی کرد.

۱ نمونه‌های موردی

به خاطر محدودیت تعداد صفحات مقاله، در این بخش تنها تحلیل ۴ نمونه از ۱۰ نمونه موردی بررسی شده ارائه شده‌است و تنها نتایج تحلیل باقی نمونه‌ها در بخش بعد ارائه خواهد شد.

مقبره بوعلی سینا (طراحی هوشنگ سیحون، همدان، ۱۳۳۱)

آب: حوض آبی سنگی در امتداد محور ورودی اصلی بنا قرار گرفته است. حوضچه‌های آب و ناودان‌های سنگی و حجیم در گوشه‌های بنا و مسیرهای آب در کف حضور آب در بنا را پر رنگ می‌کنند. **ایوان:** ورودی اصلی به شکل رواقی با ستون‌های قطور نیم‌مخروطی

به‌طور متداول در معماری به کار می‌رفته‌اند. (۳) معماری ایرانی، طبیعت را جلوه‌ای از بهشت برین بر کره خاکی دانسته، با الهام از طبیعت به آرایه بناها می‌پردازد که فرم نقوش گیاهی در کاشیکاری‌ها نمونه‌ای از این طبیعت منجمد شده‌است (زمانی، ۱۳۷۸). با توجه به موارد ذکر شده می‌توان بستر، مصالح و تزئینات را به روش‌های الهام از طبیعت افزود. اما علاوه بر بستر، قرارگیری بنا در یک چشم‌انداز طبیعی و یا دید از بنا به یک چشم‌انداز طبیعی نیز می‌تواند روشی برای الهام از طبیعت باشد. به‌طور مثال حسین شیخ زین الدین در آثار خود، طبیعت را محدود به وضع توپوگرافی و دید و منظر اطراف می‌نماید. طبیعت در بیرون از بنا به او چشم‌انداز زیبایی می‌دهد و او در همگامی با طبیعت، ساخته‌اش را روی شیب بالا می‌برد (حسینی و همکاران، ۱۳۸۷، ۷۳). در این روش «معماری طبیعت را در حوزه دید قرار می‌دهد، چه در داخل بنا و چه در خارج آن، بدین طریق طبیعت ضمن تصفیه هوا باعث احساس آرامش می‌شود» (مهدی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۱، ۶۲). نمادپردازی طبیعت، یکی دیگر از روش‌های برخورد با طبیعت در بناست که می‌توان رد پای آن را در آثار تعدادی از معماران معاصر ایران دید (همان، ۷۰). «پیام معنوی طبیعت تنها در زیبایی کلی اشکال، حرکات و کلیاتش نیست بلکه در نمادهایی است که بازتاب مستقیمی از صفات الهی گوناگون هستند» (نصر، ۱۳۷۹، ۲۰۵). بعضی از معماران، سازگاری بنا با محیط طبیعی را منشأ الهام خود از طبیعت دانسته‌اند. در تاریخ طبیعی، قانونی

جدول ۱. روش‌های الهام از طبیعت

ردیف	مورد	توضیح
۱	آب	حضور گویای آب در معماری
۲	اقلیم	هماهنگی بنا با شرایط اقلیمی و معماری سبز
۳	ایوان	ایوان، صفه، رواق و ... به عنوان محلی برای نظاره طبیعت
۴	بستر	سازگاری و آمیختگی بنا با محیط طبیعی پیرامون
۵	پیچیدگی‌های طبیعی	استفاده از ساختارهای پیچیده درون طبیعت
۶	تزئینات	استفاده از رنگ‌ها و الگوهای طبیعی و نقوش گیاهی و اسلیمی
۷	چشم‌انداز طبیعی	بنا در یک چشم‌انداز طبیعی و دید از بنا به یک چشم‌انداز طبیعی
۸	حیاط	استفاده محوری از حیاط مانند حیاط مرکزی، گودال باغچه
۹	سازه‌های طبیعی	سیستم‌های سازه‌ای با الهام از طبیعت
۱۰	فرم‌های طبیعی	شامل خطوط منحنی و غیرقائم
۱۱	مصالح	استفاده از مصالح، همانگونه که در طبیعت است
۱۲	نمادپردازی	به‌کارگیری عناصری به عنوان نمودی از طبیعت و جهان فرادست

سازه‌های طبیعی: سقف تالار از قطعه سنگ‌های مثلثی بزرگی تشکیل شده که با نیروی فشاری که به یکدیگر و به تکیه‌گاه‌های سنگی طرفین خود وارد می‌آورند ایستاده‌اند.

فرم‌های طبیعی: برج پایه و مجموع مجسمه‌ها، حالت پویا حمله را مجسم می‌کنند. سنگ‌های نما ظاهری طبیعی و برجستگی‌هایی ارگانیک دارند. ترکیب مثلث و مربع در ستون‌های تالار خطوط قائم را به هم زده‌است.

مصالح: تالار آرامگاه به شکل مربع از دو ضلع سنگی بسته و دو ضلع ستون‌دار باز تشکیل شده‌است که ستون‌ها یکپارچه از سنگ هستند. چهار مثلث بزرگ مشرف به ستون‌های داخل تالار از سنگ‌های مرمر نازک، نور زرد ملایمی به داخل پخش می‌کنند. حوضچه‌ها، آبریزها و نقوش برجسته همگی از سنگ تراشیده شده‌اند.

نمادپردازی: این ساختمان بر اساس دو شکل اصلی هندسی، یعنی مربع و مثلث، طراحی شده‌است. تالار آرامگاه دارای دو ضلع قرمز رنگ سنگی است که رنگ قرمز دو دیوار به مفهوم جنگ است. برجستگی‌های با ابعاد متفاوت، نبردهای مختلف نادر را نشان می‌دهد (بانی مسعود، ۱۳۸۱). (شکل ۴)



شکل ۴. مقبره نادرشاه (ماخذ: بانی مسعود، ۱۳۸۳)

مرکز فرهنگی دزفول (طراحی فرهاد احمدی، دزفول، ۱۳۶۶)

آب: حرکت پیوسته آب را می‌توان در دو سطح افقی (حرکت آب از حیاطی به حیاطی دیگر) و عمودی (حرکت آب از مخروط شیشه‌ای به حوضچه زیر آن) در محور و مرکز فضاها مشاهده کرد.

بستر: نحوه برخورد با بستر، درون خاک رفتن یا بر فراز آن بودن و به‌کارگیری عناصر طبیعت چون نور و آسمان قابل توجه است.

تزئینات: فرش کف بخش‌هایی از مجموعه از سنگ‌های رودخانه‌ای که در اندازه‌ها و طرح‌های متنوع در ملات خود چیده شده‌اند و چون تابلویی زیبا در کف خودنمایی می‌کنند، ساخته شده‌است.

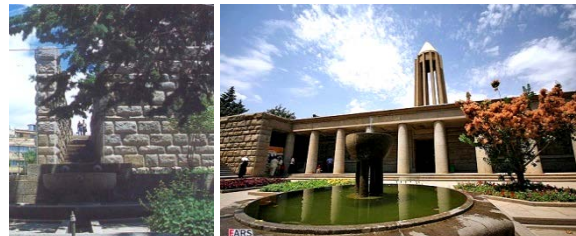
حیاط: بنا چند حیاط با تناسباتی دلنشین دارد. حیاط هشت ضلعی، مرکزی برای مجموعه به وجود آورده که در دو تراز توسط غرفه‌هایی که به آن رو کرده‌اند در بر گرفته شده‌است.

در شرق بنای آرامگاه قرار گرفته‌است که تنها نقطه ارتباط بصری با بیرون بنا است و دید به حیاط دلنشین روبروی آن را امکان پذیر می‌کند.

فرم‌های طبیعی: رواق ورودی ستون‌هایی نیم مخروطی دارد. سنگ‌های نما ظاهری طبیعی و برجستگی‌هایی ارگانیک دارند. جمع شدن تدریجی ستون‌های پایه برج و شکل مخروطی کلاهک روی آن از خطوط قائمه بیرون رفته‌اند.

مصالح: بنا شامل دو بخش است: آرامگاه و برج. بخش آرامگاه، ساختمانی تمام‌بسته و پوشیده از سنگ خارا است. آرامگاه دارای پلکانی تماماً سنگی با ظاهر و پرداختی طبیعی است که از میان دیوارهایی از همان جنس بالا می‌رود.

نمادپردازی: جمع شدن تدریجی ستون‌های پایه برج و شکل مخروطی کلاهک روی آن، اشاره مستقیمی به سمت آسمان دارد. مربع پایه و اساس این بناست و در جای جای پلان و نماها دیده می‌شود. نمای شرقی مجموعه داخل مربعی محاط می‌شود که انسان ایستاده با دست‌های گشوده را تداعی می‌کند (مهندسین مشاور نقش، ۱۳۸۶). (شکل ۳و۲)



شکل ۲. مقبره بوعلی سینا (Source: Farsnews, 2012)
شکل ۳. مقبره بوعلی سینا (ماخذ: مهندسین مشاور نقش، ۱۳۸۶، ۱۴)

مقبره نادرشاه (طراحی هوشنگ سیحون، مشهد، ۱۳۳۵)

آب: در نمای ورودی یک حوضچه با سنگ یک‌پارچه خارا ساخته شده‌است. حوضچه‌ها، آبریزها و جویبارهای متعددی در جای جای طرح قرار گرفته‌اند که همه بر پایه باغ ایرانی طرح شده‌اند.

ایوان: تالار آرامگاه به شکل مربع از دو ضلع بسته و دو ضلع ستون‌دار باز تشکیل شده‌است که با ارتفاعی که از زمین دارد رواقی برای نظاره طبیعت پیرامون فراهم می‌کند.

تزئینات: مجسمه نادر سوار بر اسب و سربازانش، طرح ناودان‌ها، طرح‌های برجسته دیوارهای بیرونی و داخلی، و طرح نرده‌های اطراف از جمله تزئینات مجموعه هستند.



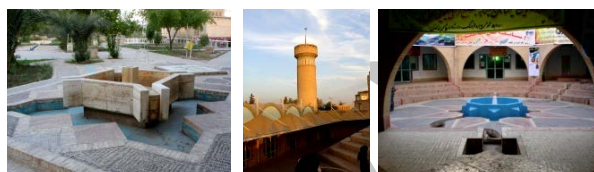
شکل ۷. فرهنگستان نگارستان (مأخذ: مهندسین مشاور نقش، ۱۳۸۶)

نتیجه‌گیری

با توجه به بررسی انجام شده و نتایج کمی به دست آمده در جداول ۲ و ۳ و با در نظر گرفتن اهداف تحقیق، نکات زیر را می‌توان متذکر شد. ۹۰ درصد نمونه‌ها از مصالح، همان گونه که در طبیعت است، مانند انواع سنگ و چوب استفاده کرده‌اند که اهمیت و کثرت استفاده از آن را نشان می‌دهد. آب در دوره‌های تاریخی سرزمین ما همواره مورد احترام و نماد پاکی و طراوت و حرکت و زندگی بوده است. شاید حضور گویای آب در آثار معماری معاصر (فراوانی ۹۰ درصد) به دلیل همین سابقه دیرینه‌ای باشد که این عنصر حیات بخش در فرهنگ ما دارد. فراوانی ۹۰ درصدی استفاده از الگوی فرم‌های طبیعی در نمونه‌ها، می‌تواند نشانه‌ای از عدم غلبه تفکری باشد که در دوره‌ای از معماری مدرن در غرب با عنوان سبک بین‌الملل (۳) ترویج شد و استفاده از فرم‌های طبیعی و خطوط منحنی و غیرقائم را مطرود می‌دانست. فراوانی ۳۰ درصد برای بهره‌گیری از الگوی اقلیم در آثار معماری معاصر می‌تواند نقطه توجهی باشد برای طراحان، که با وجودی که مساله هماهنگی بنا با شرایط اقلیمی و معماری سبز در دهه‌های اخیر همواره از سوی جامعه علمی گوشزد شده است، اما هنوز ایده اصلی طراحی قرار نگرفته است. به‌طور کلی می‌توان آب، فرم‌های طبیعی، مصالح، تزئینات و حیاط را الگوهایی دانست که به‌طور مؤثر در طراحی طبیعت‌گرا در معماری معاصر ایران نقش داشته‌اند. از طرفی محاسبات کمی نشان می‌دهند که استفاده از سازه‌های طبیعی که همان‌گونه که در آغاز تحقیق اشاره شد در چند دهه اخیر بسیار مورد اقبال معماران قرار گرفته است، در آثار معماری ما جایگاهی نداشته و نمونه‌های بسیار کمی را می‌توان در آثار برجسته معماری معاصر جست که از این الگو استفاده کرده باشند. (شکل ۸)

مرکز فرهنگی دزفول، طراحی فرهاد احمدی اثری است که تلاش بیشتری برای توجه به طبیعت، با توجه به معیارهای تحقیق حاضر، انجام داده است. فراوانی ۴۲ درصد و بالاتر برای همه نمونه‌های بررسی شده در تحقیق گویای این نکته است که طبیعت‌گرایی همواره در روند طراحی معماران معاصر مورد توجه بوده است؛ اما از طرفی دیگر اینکه فراوانی بالای ۶۷ درصد برای نمونه‌های موردی وجود ندارد بیانگر عدم تلاش معماران معاصر برای خلق آثاری است که طبیعت، همه جانبه، در

سازه‌های طبیعی: از قوس‌های برابر برای پوشش دهانه‌ها و از سازه‌های پارچه‌ای برای ایجاد رواق استفاده شده است.
فرم‌های طبیعی: فرم‌های نیم دایره در قوس‌ها، تاق‌ها، مناره و گنبد آن وجود دارد و مسیر ارگانیک آب در کف‌ها قابل توجه است.
مصالح: آجر مصالح غالب استفاده شده در مجموعه است. سنگ نیز در اندازه‌ها و شکل‌های گوناگون در فرش کف مجموعه و آب‌نماها به کار رفته است. (شکل ۵)

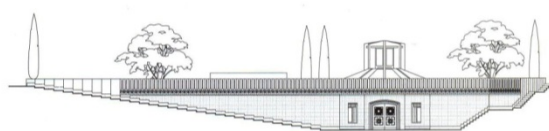


شکل ۵. مرکز فرهنگی دزفول

فرهنگستان نگارستان (طراحی بهروز احمدی، تهران، ۱۳۷۷)

آب: دسترسی به جلوخان فرونشسته فرهنگسرا از طریق پلکانی میسر می‌شود که مسیر آبی در محور آن چشم را به سمت ورودی اصلی حرکت می‌دهد. اقلیم: ساختمان اصلی فرهنگسرا کاملاً در دل زمین فرو برده شده است که این باعث بهره‌گیری از انرژی زمین گرمایی و تبادل حرارتی اندک بنا با محیط بیرون می‌شود. بستری: با فرو بردن بنا به داخل زمین، طراح در برابر بناهای تاریخی پیرامون خود تواضع نشان می‌دهد، در عین حال، طراحی حجم و نمای بیرونی به سازماندهی فضای باز تغییر می‌کند. چشم‌انداز طبیعی: طراح در آرایش اجزا در محوطه خود را مقید به بناهای موجود نشان می‌دهد. سطح وسیعی از میانه فضای باز توسط درختان کهنسال احاطه شده و به مثابه میدانی در جلوی بنای مجاور دیده می‌شود. فرم‌های طبیعی: در هندسه سقف سرسرای ورودی از خطوط منحنی و شبیه کاربندی بهره‌گیری شده است. مصالح: انتخاب مصالحی چون سنگ و چوب و آجر و ترکیب دلپذیر آنها در طرح فضاهای داخلی چشمگیر است. سطح وسیعی از فضای باز سنگ فرش شده است.

نمادپردازی: حضور آب در ورودی‌ها و سرسرای میانی، عناصر طبیعی را یادآور می‌شود. ردیف نورگیر راستای شمالی جنوبی نور دلنشینی را برای فضای داخلی تأمین می‌کند. (شکل ۶ و ۷)



شکل ۶. برش مسیر ورودی فرهنگستان (مأخذ: مهندسین مشاور نقش، ۱۳۸۶)

مقدمه‌ای بر گرایش به طبیعت در نمونه‌هایی از معماری معاصر ایران



شکل ۸. درصد بهره‌گیری از روش‌های الهام از طبیعت

جدول ۲. کدگذاری نمونه‌های موردی تحلیل شده

ردیف	نام بنا	طراح	سال ساخت	کد	فراوانی (%)
۱	مقبره بوعلی سینا	ه. سیحون	۱۳۳۱	۱۲و۱۱و۱۰و۳و۱	۴۱
۲	مقبره نادرشاه	ه. سیحون	۱۳۳۵	۱۲و۳و۶و۹و۱۰و۱۱و۱۲	۵۸
۳	خانه ویلایی معمار	ه. سیحون	۱۳۵۳	۱۱و۲و۴و۷و۹و۱۰و۱۱	۵۸
۴	پارک جمشیدیه	غ. پاسبان حضرت	۱۳۵۷	۱۱و۴و۶و۷و۹و۱۰و۱۱	۵۸
۵	مرکز فرهنگی دزفول	ف. احمدی	۱۳۶۶	۱۲و۴و۶و۸و۹و۱۰و۱۱و۱۲	۶۷
۶	خانه خورشیدی	م.ح. آیت‌اللهی	۱۳۷۹	۱۱و۲و۶و۸و۱۰و۱۱	۵۰
۷	اقامتگاه سفیر در ستول	ف. احمدی	۱۳۸۲	۱۲و۱۱و۸و۳و۱	۴۱
۸	خانه بهشتی	س. صابری	۱۳۸۴	۱۱و۴و۷و۸و۱۰و۱۱	۵۰
۹	فرهنگستان نگارستان	ب. احمدی	۱۳۷۷	۱۲و۲و۴و۷و۱۰و۱۱و۱۲	۵۸
۱۰	مصلی تهران	ب. مویدعهد	۱۳۶۷ تا کنون	۱۰و۳و۸و۱	۴۱

جدول ۳. محاسبات کمی

نماد	مصالح	فرم	سازه	حیاط	دید	تزئین	پیچیدگی	بستر	ایوان	اقلیم	آب	
*	*	*	-	-	-	-	-	-	*	-	*	مقبره بوعلی سینا
*	*	*	*	-	-	*	-	-	*	-	*	مقبره نادرشاه
-	*	*	*	-	*	*	-	*	-	*	-	خانه ویلایی معمار
-	*	*	*	-	*	*	-	*	-	-	*	پارک جمشیدیه
*	*	*	*	*	-	*	-	*	-	-	*	مرکز فرهنگی دزفول
-	*	*	-	*	-	*	-	-	-	*	*	خانه خورشیدی
*	*	*	-	*	-	-	-	-	*	-	*	اقامتگاه سفیر در ستول
-	*	*	-	*	*	-	-	*	-	-	*	خانه بهشتی
*	*	*	-	-	*	-	-	*	-	*	*	فرهنگستان نگارستان
-	-	*	-	*	-	*	-	-	*	-	*	مصلی تهران
۵۰	۹۰	۹۰	۴۰	۵۰	۴۰	۶۰	۰	۵۰	۴۰	۳۰	۹۰	فراوانی (%)

۱۲. تقی زاده، کتایون. (۱۳۸۵). آموزه‌هایی از سازه‌های طبیعی، درس‌هایی برای معماران. هنرهای زیبا، (۲۸)، ۷۵-۸۴.

۱۳. حسینی، سیدباقر؛ یزدانفر، سیدعباس؛ و ابوالقاسم حسینی، سمیه سادات. (۱۳۸۷). نمادگرایی در اندیشه متفکران اسلامی و بازتاب آن در آثار معماران معاصر ایران. آبادی، (۵۸)، ۶۸-۷۵.

۱۴. زمانی، پگاه. (۱۳۷۸). مقدمه‌ای بر حضور طبیعت در معماری. مجموعه مقالات معماری. دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران (۲۹-۲۵ فروردین ۱۳۷۸). (ص ۴۵۷-۴۶۵). تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

۱۵. شاهرودی، عباس‌علی؛ گلابچی، محمود؛ و اربابیان، همایون. (۱۳۸۶). بهره‌گیری از طبیعت برای آموزش مؤثر درس ایستایی در رشته معماری در ایران. هنرهای زیبا، (۳۱)، ۴۷-۵۶.

۱۶. ضرغام، ادهم. (۱۳۸۷). تجلی حقیقت طبیعت در فرایند منظره‌پردازی. هنرهای زیبا، (۳۵)، ۱۰۳-۱۱۴.

۱۷. گروت، لیندا؛ و وانگ، دیوید. (۱۳۸۴). روش تحقیق در معماری. (علیرضا عینی‌فر، مترجم). تهران: دانشگاه تهران.

۱۸. محمودی، عبدالله. (۱۳۸۴). بازنگری اهمیت ایوان در خانه‌های سنتی. هنرهای زیبا، (۲۲)، ۵۳-۶۲.

۱۹. منصوری، سیما. (۱۳۸۸). باغ‌های چهارگانه، ترجمان باورهای مقدس. صفه، (۴۸)، ۱۷-۳۰.

۲۰. مهدوی نژاد، محمدجواد. (۱۳۸۱). هنر اسلامی در چالش مفاهیم معاصر و اقل‌های جدید. هنرهای زیبا، (۱۲)، ۲۳-۳۲.

۲۱. مهدوی نژاد، محمدجواد. (۱۳۸۳). حکمت هنر اسلامی. هنرهای زیبا، (۱۹)، ۵۷-۶۶.

۲۲. مهدی نژاد، جمال‌الدین؛ سیروس صبری، رضا؛ دماوندی، مجیدابراهیم؛ و عباس‌پور اسدالله، جوانه. (۱۳۹۱). طراحی معماری با تکیه بر تعامل زیبایی و عملکرد در طبیعت. هویت شهر، (۱۰)، ۵۹-۶۶.

۲۳. مهندسین مشاور نقش. (۱۳۸۶). نقد آثاری از معماری معاصر ایران. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.

۲۴. نصر، سیدحسین. (۱۳۷۹). انسان و طبیعت، بحران معنوی انسان متجدد. (عبدالکریم گواهی، مترجم). تهران: انتشارات دفتر فرهنگ اسلامی.

۲۵. نصر، سیدحسین. (۱۳۸۴). دین و نظام طبیعت. (محمدحسین فغفوری، مترجم). تهران: انتشارات حکمت.

۲۶. نوحی، سیدحمید؛ و زیبا، جواد. (۱۳۸۴). اصول سازه‌ای طبیعت. آبادی، (۱۵)، ۸۷-۸۴.

۲۷. هاشم نژاد، هاشم؛ فیضی، محسن؛ و صدیق، مرتضی. (۱۳۸۹). طبیعت‌گرایی در مکتب ذن و تفکر ایرانی-اسلامی با تأکید بر باغ و باغسازی. معماری و فرهنگ، (۳۹)، ۱۰۵-۱۱۴.

28. Farsnews. (2012). Retrieved April, 2012, from <http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=13911106000103>

آنها حضور و بروز داشته باشد.

در مجموع می‌توان گفت استفاده از مصالح نقش بسیار مهمی در ارتباط میان آثار معماری و طبیعت ایفا می‌کند. پس از این مفهوم می‌توان به عنصر آب و بهره‌گیری از فرم‌های طبیعی اشاره کرد که به شیوه معناداری رابطه میان فرم‌های معماری و طبیعت را برقرار می‌سازد. به نظر می‌رسد مفهوم تزئین و بهره‌گیری از عناصر طبیعی یا الگوهای آن در تزئینات نقش بسیار مهمی در ایجاد ارتباط طبیعت با معماری معاصر داشته‌باشد. دستاوردهای پژوهش نشان‌دهنده آن است که طبیعت به صورت کلی تأثیر قابل توجهی بر معماری معاصر ایران داشته‌است. موضوعی که در بناهای شاخص و نمونه‌های انتخاب شده از اهمیت بیشتری برخوردار است.

پی‌نوشت‌ها

1. Claude Monet
2. Richard Buckminster Fuller
3. International Style

فهرست مراجع

۱. احمدی، بهرام. (الف ۱۳۸۴). حیاط و باغچه در خانه‌های سنتی یزد. فرهنگ یزد، (۲۵)، ۶۳-۶۹.

۲. احمدی، فرهاد. (ب ۱۳۸۴). شهر- خانه حیاط مرکزی (شهر- خانه پایدار، شهر- خانه آئینی). صفه، (۴۱)، ۹۰-۱۱۳.

۳. احمدی، فرهاد. (۱۳۸۷). دو پروژه از فرهاد احمدی. معمار، (۴۸)، ۸۴-۸۹.

۴. ادیبی، اصغر؛ منعم، علیرضا؛ و قاضی زاده، سیده ندا. (۱۳۸۴). جایگاه آب و آبنا در پارک‌های شهری. هنرهای زیبا، (۲۲)، ۷۳-۸۲.

۵. انصاری، مجتبی؛ محمودی نژاد، هادی. (۱۳۸۶). باغ ایرانی تمثیلی از بهشت. هنرهای زیبا، (۲۹)، ۳۹-۴۸.

۶. آیت‌اللهی، محمدحسین. (۱۳۸۵). ارزیابی پنج ساله کارایی خانه خورشیدی. صفه، (۴۳)، ۷۲-۹۱.

۷. آبوازبان، سیمون. (۱۳۷۷). بهره‌گیری از روش‌های معماری سنتی در صرغه جویی انرژی. هنرهای زیبا، (۳)، ۸۴-۸۹.

۸. بانی مسعود، امیر. (۱۳۸۸). معماری معاصر ایران (در تکاپوی بین سنت و مدرنیته). تهران: هنر معماری قرن.

۹. بانی مسعود، امیر. (۱۳۸۳). بناهای یادمانی هوشنگ سیحون. معمار، (۲۸)، ۱۴۶-۱۵۲.

۱۰. پاسبان حضرت، غلامرضا. (۱۳۷۴). پارک جمشیدیه. آبادی، (۱۷)، ۸۴-۸۷.

۱۱. پروتوگزی، پائولو. (۱۳۸۵). تأثیر طبیعت در فضا، (ژاله اسراء، مترجم). معماری و فرهنگ، (۲۷)، ۳۳-۳۵.