

## "پایه داری" وجه مغفول رویکرد "معماری پایدار" در نسبت با طبیعت

محسن عباسی هرفته<sup>۱\*</sup>، سمیرا عادل<sup>۲</sup>

۱- استادیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه یزد

۲- پژوهشگر دکتری معماری، دانشگاه شهید بهشتی تهران

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۱۵، تاریخ پذیرش نهائی: ۱۳۹۶/۰۳/۱۰)

### چکیده

این مقاله با هدف ارتقاء مفهوم معماری پایدار، در پی پاسخ به این سوال است که "چگونه می‌توان رابطه هم‌افزایی میان معماری و طبیعت برقرار ساخت؟" در این مسیر با بهره‌گیری از روشی کیفی و ترکیبی، پس از آسیب‌شناسی تفکر پایداری محیطی در معماری بر پایه متون حوزه دانش پایداری و معرفی شکل مطلوب رابطه معماری و طبیعت مبتنی بر مبانی ایرانی اسلامی و تلخیص و تفهیم محتوای این متون از طریق روش تحلیل محتوا، سعی کرده‌اند وجه بنیادین اما مغفول "معماری پایدار" را شناسایی و در قالب روش استدلال منطقی، مفهوم "معماری پایه دار" را برای تکمیل آن مطرح نمایند. سپس با رجوع به مصادیق موجود معماری گذشته ایران با روش نظریه‌مبنایی، پایه داری در معماری را که بر اساس فهم وجوه سه‌گانه طبیعت (کالبدی، ذاتی و نشانه‌ای) در سه سطح عینی، سرشتی و نمادین با طبیعت گفتمان برقرار می‌کند، معرفی و تشریح نمایند. متناظر با این سه سطح "حضور مستقیم عناصر طبیعی"، "بهره‌مندی از قوانین طبیعی و ویژگی‌های سرشتی" و "حضور نمادین عناصر طبیعی" در این معماری، هماهنگی قابل اعتمادی میان معماری و طبیعت را موجب می‌شود، هماهنگی که ضمن بهره‌مندی معماری از طبیعت، نه تنها به طبیعت آسیب نمی‌رساند، بلکه باعث هم‌افزایی معماری و طبیعت نیز می‌گردد. به نظر می‌رسد توجه به مفهوم پایه‌داری و ذکر مصادیق آن در معماری گذشته ایران، می‌تواند مفهوم پایداری در معماری ایران را روشن ساخته و ارتقاء ببخشد.

**کلید واژه‌ها:** طبیعت، معماری پایدار، پایه‌داری، معماری پایه‌دار

## پرسش‌های پژوهش

۱. چگونه می‌توان رابطه هم‌افزایی میان معماری و طبیعت برقرار ساخت؟
۲. چگونه می‌توان مفهوم پایداری در معماری را در حوزه پایداری محیطی ارتقاء داد؟

### ۲- روش انجام پژوهش

برای نیل به پاسخ پژوهش، راهبردی کیفی اتخاذ شده است. بدین شکل که ابتدا متون محتوی تعاریف و مفاهیم مرتبط با معماری پایدار در نسبت با طبیعت احصاء شده و در قالب روش تحلیل محتوا، معنای مندرج در این متون تبیین و تلخیص شده است. همین روش برای استخراج تلقی متفکران ایران قبل از تجدد<sup>۱</sup> از بطن متون ایشان در باب طبیعت و نسبت میان انسان و طبیعت استفاده شده است. پس از قیاس میان این دو حوزه، سعی شده با روش استدلال منطقی تفاوت این دو نوع نگاه به نحوه تعامل معماری با طبیعت و وجه مغفول رویکرد پایداری محیطی به طبیعت از طریق طرح مفهوم "پایه‌داری" معرفی شود. در نهایت و برای تقریب ذهن مخاطب، با تکیه بر ارائه مصادیق دسته بندی شده و سلسله مراتبی از حضور طبیعت در معماری گذشته ایران، که با روش نظریه مبنایی<sup>۲</sup> و در طی سه مرحله کدگذاری احصاء شده است، رابطه مطلوب میان این نوع معماری و طبیعت که وجه مغفول تفکر پایداری را هدف قرار می‌دهد، بیان می‌گردد.

### ۳- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

#### ۳-۱- پیشینه تحقیق

پیشینه پژوهش‌های انجام شده با محوریت تفکر پایداری در معماری را می‌توان با توجه به اتخاذ رویکردی انتقادی با هدف تنقیح و ارتقای این مفهوم و یا تلاش در جهت بسط و گسترش مفهوم پایداری ضمن پذیرش چارچوب معنایی آن به دو دسته کلان طبقه بندی کرد. دسته اول،

### ۱- مقدمه و بیان مسئله

دوران معاصر شاهد وقوع جریانی است که استحاله نگرش و رویکرد انسان به طبیعت را موجب شده است. تغییر رویکردی که انسان و افعال وی را با طبیعت بیگانه ساخت و به تضعیف و تخریب طبیعت منجر شد. معماری نیز با غفلت از این مؤلفه بنیادین، نه تنها هر روز از حقیقت وجودی خویش دورتر شد که به تخریب و حتی برخورد حذفی با طبیعت پرداخت. نگاه سودجویانه انسان دوره جدید به طبیعت، معماری را به ابزاری استثمار و نماد قدرت تسلط انسان بر طبیعت مبدل ساخت. اثرات و نتایج زیانبار این امر، چنان وسیع و گسترده بود که انسان محیط در فرهنگ جدید که خود موجد این جریان بود، در صدد طرح راهکارهایی در جهت برون رفت از معضلات پیش آمده برآمد. شکل‌گیری مفهوم پایداری یکی از مهم‌ترین این راهکارهاست. از مباحث جدی در حوزه پایداری، بحث پایداری محیطی است که به دفاع و لزوم صیانت از طبیعت می‌پردازد. نظریه‌ای که علی‌رغم تأثیرات مطلوب، به نظر می‌رسد به توفیق چندانی در سطح کلان نایل نشده است. این مقاله با این پرسش که "چگونه می‌توان مفهوم پایداری در معماری را در حوزه پایداری محیطی ارتقاء داد" به طرح چالشی در ماهیت تفکر پایداری با هدف "ارتقاء مفهوم معماری پایدار در ربط با طبیعت" خواهد پرداخت و راهکار خود را از طریق بازجست و طرح مفهومی تکمیلی،

بر طبیعت به شناسایی قوانین طبیعت مبادرت ورزید. انکشافی که بر سراسر نگرش عصر جدید حاکم بود، خصلت در افتادن به معنای تعرض را داشت (هایدگر، ۱۳۷۷). تعرضی که طبیعت را در برابر این انتظار بیجا قرار می‌داد که به منزله منبعی، تأمین کننده نیازهای روبه تزیاید انسان باشد.

از دیگر سو تفکر انسان محور این دوره، هدف انسان را کام گرفتن و لذت بردن قرار داد (گنون، ۱۳۸۷). بنابراین تمامی پدیده‌ها از جمله طبیعت، در خدمت انسان دوران جدید و ابزاری برای بهره‌مندی مادی او قلمداد شدند. در چنین شرایطی اندیشه‌های معنوی جای خود را به مراتب نازل مادی بخشیده و به تبع آن، بُعد قدسی و معنوی از طبیعت رخت برست و طبیعت در نازل‌ترین بعد معنایی (طبیعت صرفاً مادی) پیش روی انسان سلطه گر متجدد قرار گرفت.

در عرصه فضاهاى انسان ساخت نیز بر پایه نگرش عصر جدید، توجه به طبیعت در وجه قدسی و ذاتی آن به دست فراموشی سپرده شد و این امر حضور طبیعت در عرصه‌های سکونت آدمی را در حد طبیعت مادی و تصنعی تنزل داد که حاصل آن بیگانگی انسان با محیط سکونت خود بود. با تلقی معماری به مثابه «ماشینی برای زندگی»<sup>۲</sup> انسان متجدد و تکنومدار، به ایجاد محیط‌هایی با کمترین هماهنگی و همبستگی با طبیعت، همت گماشت. در چنین شرایطی طبیعت حتی در نازلترین سطح معنایی به عنوان بستر شکل‌گیری فضای انسانی نیز مورد غفلت قرار گرفت و با طرح مباحثی چون معماری بین‌المللی، معماری به ابزاری در جهت طبیعت زدایی از عرصه زندگی انسان بدل گشت. بی‌توجهی معماری نسبت به مسائل زیست اقلیمی، مشکلات و مسائل اجتماعی، اقتصادی و خسارات و صدمات زیست محیطی بسیاری را با خود به

پژوهش‌هایی هستند که در چارچوب تفکر پایداری به بسط و تبیین ابعاد و وجوه آن در معماری پرداخته‌اند و شمار زیادی از پژوهش‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. مواجهه روان‌شناختی با مفهوم پایداری (دانش‌پور، ۱۳۸۸)، بسط تفکر پایداری در عرصه آموزش معماری (خاتمی، ۱۳۸۹؛ ایرانمنش، ۱۳۹۳ و حسینیان، ۱۳۸۷) و مباحث پایداری و منظر شهری (تقوایی، ۱۳۹۲) از آن جمله‌اند. مباحث مرتبط با مفهوم پایداری در ارتباط با طبیعت نیز عمدتاً به صرف رویکردهای اقلیمی و مباحث انرژی بسنده کرده‌اند (محمدزاده، ۱۳۹۱؛ کامیابی، ۱۳۹۴ و احمدی، ۱۳۹۱). در دسته دوم، پژوهش‌هایی هستند که با اتخاذ رویکردی انتقادی در راستای ارتقا تفکر پایداری شکل گرفته‌اند. این پژوهش‌ها عرصه‌ای نوپا را شامل می‌شوند که از آن‌ها جمله می‌توان به نقد تفکر پایداری و ارائه راهکارهایی کلان با استناد به معماری شهرهای کویری (تقی - زاده، ۱۳۸۰) اشاره داشت. پژوهش پیش رو در دسته دوم قرار می‌گیرد که قصد دارد با نگرشی انتقادی به اندیشه معماری پایدار و طرح مفهومی تکمیلی برای آن به ارتقاء این اندیشه کمک کند.

### ۳-۲- مبانی نظری

#### ۳-۲-۱- اندیشه مدرن و شکل‌گیری تفکر پایداری

اندیشه دوره تجدید که تقریباً همزمان با حضور رنسانس در غرب شکل گرفت و به انقلاب صنعتی و پیشرفت‌های تکنولوژیکی حاصل از آن منجر گشت، عرصه هستی‌شناسانه نوینی را مطرح ساخت. آغاز دوران جدید انسان را قادر ساخت تا با بهره‌گیری از علم جدید بتواند بر طبیعت مسلط شود (نصری، ۱۳۶۳). انسانی که تا آن زمان خود را با طبیعت و کامل کننده آن می‌دید از موضع تسلط

همراه داشت ( نصر، ۱۳۸۶:۳۷۱). صرف هزینه‌های بسیار گزاف به منظور تنظیم شرایط محیطی مناسب و در حد آسایش برای انسان، کاربرد نامناسب مصالح، استفاده از مصالح و مواد غیر قابل بازیافت و مصرف بی رویه منابع طبیعی در پی ساخت و سازهای جدید، نمونه‌هایی از این دست به شمار می‌روند.

### ۳-۲-۲- تفکر پایداری و معماری پایدار

مواجهه با مسائل جدی زیست محیطی پایه‌های رویش افکار نوینی با هدف مرتفع ساختن مشکلات موجود را بنیان نهاد. تفکر "پایداری" یکی از مطرح‌ترین این نظریه‌ها و اندیشه‌های انتقادی به شمار می‌رود. نخستین و معتبرترین تعریف رسمی ارائه شده از پایداری و توسعه پایدار، تعریف مندرج در گزارش کمیسیون برانت لند<sup>۴</sup> است. در این تعریف چنین آمده که «توسعه پایدار، توسعه‌ای است که نیازهای زمان حال را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهایشان برآورده سازد (آقایی، ۱۳۸۲: ۱۶)».

به دنبال آن در اعلامیه اجلاس ریو<sup>۵</sup>، انسان در مرکز توجه بحث پایداری قرار گرفت و حفاظت از طبیعت وی بخشی جدا نشدنی از مفهوم پایداری منظور شد.<sup>۶</sup>

عرصه پایداری محیطی در گستره معنایی مفهوم "پایداری" ضمن پذیرش تمامی مبانی ارائه شده در تعریف پایداری، بر حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی تأکید دارد. به عبارت دیگر فعالیت انسانی در صورتی از نظر محیطی پایدار است که بدون وارد کردن خسارت و یا نقصان به محیط طبیعی صورت پذیرد. مواردی همچون احترام به چرخه زیست در طبیعت و استفاده از مواد قابل بازگشت،

کاهش میزان آلودگی وارده بر محیط زیست، حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی از جمله مبانی پایه‌ای این اقلیم فکری به شمار می‌آیند.

### ۳-۲-۳- وجه مغفول تفکر پایداری

تأملی بر مفهوم پایداری نشان می‌دهد که معیارها و ضوابط مطرح شده در حفاظت از طبیعت به گونه‌ای است که انسان و نیازهای او به صراحت در مرکز توجه قرار دارند و پایداری در کلیه ابعاد آن با محوریت انسان و با طمع بهره‌مندی بیشتر، چه به لحاظ میزان و چه به لحاظ زمان، معنا می‌یابد. هدف از پاسداشت طبیعت نه خود طبیعت که تلاش برای اطمینان از تداوم و پایداری بهره برداری و تسلط انسان بر آن می‌باشد. براساس چنین نگرشی، نقش انسان در ارتباط با طبیعت نقش مراقب و ناظر محاسبه‌گری است که دائماً خسارات و هزینه‌های ناشی از اقدامات مختلف بر طبیعت را طمعکارانه و نه وظیفه‌مندانه مورد ارزیابی قرار می‌دهد. بنابراین نگاه انسان مدار دوره جدید کماکان در این نظریه انتقادی جاری است.

از دیگر سو گستره معنایی که پایداری محیطی برای طبیعت متصور شده است با اصالت دادن به وجه مادی طبیعت همراه است به گونه‌ای که هر زمان بحث حفاظت از طبیعت مطرح می‌شود، حفظ تنوع گونه‌های حیات وحش، حفظ منابع آبی و... مد نظر قرار می‌گیرد<sup>۷</sup> و وجوه معنوی و ذاتی طبیعت مانند قوانین طبیعت یا ویژگی‌های سرشتی طبیعت که غفلت از آن سهم بسزایی در ایجاد بحران‌های اخیر داشته، مورد بی توجهی قرار گرفته است.

مکتب پایداری در ریشه‌یابی بحران‌های پیش رویش گرفتار نوعی سردرگمی شده است. ریشه نابسامانی‌ها و آشفتگی‌های کنونی در عرصه محیط

پایداری در مفهوم حقیقی‌اش ناتوان مانده است. معماری پایدار در گیر و دار پرداختن به معلول‌ها، از علت وجودی که موجب این مسائل بوده، غافل مانده و بیشتر به گونه‌ای از معماری که به صورت نمادین داعیه توجه به طبیعت را دارد، مبدل شده است.

به نظر می‌رسد، راه برون رفت از این نابسامانی‌ها یافتن نگرشی اصیل و بنیادین به طبیعت است تا از این طریق بتوان با عطف توجه به ریشه‌ها و پایه‌های بحران موجود، رابطه‌ای شایسته میان طبیعت و فعالیت‌های انسانی برقرار نمود. از راه‌های دست یافتن به چنین نگرشی، تأمل در آراء متفکرین آن دوره و بازجست خط‌مشی انسان آن زمان در تعامل با طبیعت می‌تواند باشد. انسانی که به گواهی تاریخ در مسیر رفع نیازمندی‌های خود نه تنها در جهت نقصان طبیعت قدم برنداشته بلکه به اعتلا و تکامل آن نیز همت گمارده است. مطالعه شیوه ساختن انسان گذشته به وضوح حکایت از آن دارد که تعاملی دو سویه که از فهم عمیق طبیعت توسط انسان ناشی می‌شود به خلق گونه‌ای از معماری منتج شده که علاوه بر بهره‌مندی حداکثری این انسان از طبیعت، حیات دیرپای طبیعت در شکل مطلوبش را نیز به همراه داشته است. در ادامه به بازشناسی این نگرش که تحت عنوان تفکر پایه داری و معماری پایه دار از آن یاد شده، پرداخته خواهد شد.

#### ۴- یافته‌ها: طرح مفهوم پایه‌داری

پیش از ورود به مفهوم پایه‌داری لازم است تا به اجمال به طرح معنای طبیعت و نسبت میان انسان و طبیعت، در نگرشی که به طرح این مفهوم منجر می‌شود پرداخت تا سپس و مبتنی بر آن بتوان مفهوم "پایه‌داری" که در تکمیل و غنا بخشیدن به مفهوم "پایداری" طرح گردیده است را تبیین کرد.

زیست در گزارش فونکس<sup>۱</sup> چنین ارزیابی شده است که مسائل زیست محیطی ریشه در فقر و روند صنعتی شدن دارد (Founex, 1971). در حالی که صنایع نه به دلیل استفاده شان از منابع طبیعی است که بر ضد پایداری محیطی عمل می‌کنند بلکه به دلیل ماهیت و مبانی فکری که براساس آن شکل گرفته‌اند به استثمار و تخریب طبیعت دست یازیده‌اند (نقی‌زاده، ۱۳۸۰: ۶۴). بنابراین هر چند مفهوم پایداری به منظور رفع کاستی‌های نگرش عصر جدید خصوصاً در عرصه تعامل میان انسان و طبیعت شکل گرفت، لیکن از آنجا که خود برآمده از بطن همان اقلیم فکری است، تنها به برخی اصلاحات سطحی بسنده کرده است و انسان را از نگاه ژرف به تنگنایی که در آن گرفتار آمده، باز می‌دارد.

تداوم نگرش ابزارری به طبیعت در تبیین مفهوم معماری پایدار نیز قابل پیگیری است. بر مبنای تفکر پایداری محیطی، بنای پایدار، بنایی است که کمترین تاثیرات ناسازگار و منفی را بر محیط طبیعی در طول عمر خود دارد (Malekzadeh, Nili and Piri, 2014). باز خورد برداشت سطحی و مادی گرایانه از طبیعت در عرصه فضا‌های انسان ساخت، موجب شد تا این اصول صرفاً به چگونگی حضور و مواجهه معماری با طبیعت مادی و خصوصاً منابع و انرژی‌های طبیعی بسنده کنند. مصرف منابع انرژی در کمترین میزان ممکن، تنظیم شرایط محیطی با استفاده از انرژی‌های طبیعی، استفاده از مصالح تجدید پذیر، حفاظت و عرضه انرژی و بازیافت آن بدون ایجاد آلودگی، نمونه‌هایی از این اصول و ضوابط هستند (Kunzt, 2010). معماری که براساس چنین تفکری بنا شده، علیرغم پاره‌ای ملاحظات، کماکان در برقرار کردن رابطه‌ای حقیقی با طبیعت و دستیابی به

مراتبی از طبیعت است. به دیگر سخن، "پایداری" در مفهوم حقیقی‌اش باید "پایه‌دار" باشد یعنی ریشه در فهم درستی از طبیعت داشته باشد و بر پایه قوانین، ویژگی‌ها و مفاهیم منظومه طبیعی که در آن استقرار یافته، استوار است. معماری پایه دار بر پایه عقل جمعی و خرد تاریخی پیشینیان شکل می‌گیرد و حاصل آزمون و خطای بی پایه فردی یا جمعی انسان معاصر نیست. بر این اساس این معماری بر پایه چند هزار سال سنت ساخت سرزمینی بنیان نهاده شده و فارغ از قیل و قال‌های بی‌ریشه مقطعی و دفعتی است، مسئله‌اش چند هزار ساله و پاسخ‌هایش در عین روزآمدی، اصیل و مسبوق به پشتوانه‌ای غنی است. معماری پایه دار در سطحی، عناصر عینی طبیعت را در خود دارد، در سطحی هماهنگ با سرشت طبیعت و همراه با قوانین آن است و در سطحی دیگر ملهم از مفاهیم متعالی طبیعت می‌باشد. در ادامه صور گوناگون حضور طبیعت در معماری با توجه به مراتب مختلف رجوع معماری به آن در قالب بیان مصادیقی از معماری گذشته به عنوان مصادیقی از معماری پایه‌دار، پی گرفته خواهد شد.

طبیعت گستره معنایی وسیعی را در تفکر ایرانی-اسلامی (ایران قبل از تجدد) شامل می‌شود. با بررسی آراء و نظرات متفکرانی از جمله ابوریحان بیرونی، ابو علی سینا، اخوان صفا می‌توان طبیعت را در ربط با موضوع مقاله واجد سه سطح دانست (نقی‌زاده، ۱۳۸۰: ۶۳ و نصر، ۱۳۵۹):

الف) سطح جسمانی: طبیعت در مقام شیء جسمانی و ظهورات عینی چونان آب، درخت، نور و ...

ب) سطح سرشتی: طبیعت در این مفهوم، ویژگی‌های ذاتی<sup>۱</sup>، نهادی و قوانین طبیعی<sup>۱</sup> را شامل می‌شود<sup>۱</sup>.

ج) سطح معنایی: طبیعت واجد وجهی مفهومی، آن جهانی و نمادین است. در جای جای کتاب آسمانی، خداوند طبیعت و عناصر طبیعی را آیت خود معرفی کرده<sup>۲</sup> و نشانه ماوراء طبیعت می‌خواند (مطهری، ۱۳۶۷) از سوی دیگر در فرهنگ‌های سنتی همواره طبیعت و عناصر آن نشانه‌هایی از مفاهیم متعالی چون پاکی، عدالت، زاینده‌گی و ... هستند.

حقیقت پایداری محیطی پدیده‌های انسان ساخت از جمله معماری، در گرو میزان این فهم



تصویر ۱ و ۲- حضور مستقیم طبیعت و عناصر طبیعی در معماری

## ۵- بازجست حضور طبیعت در ساحت معماری پایدار پایه‌دار

### الف- رجوع و بهره‌مندی مستقیم از عناصر و پدیده‌های طبیعی

مراد از این نوع حضور طبیعت در معماری، حضور مستقیم عناصر طبیعی در معماری و بهره‌مندی مستقیم از آن هاست. چنین حضوری را می‌توان در قالب‌های زیر جستجو کرد.

### الف-۱- طبیعت به مثابه یک عنصر و جزء معماری

در این مرتبه طبیعت به چندین نوع مختلف در معماری حضور می‌یابد.

الف-۱-۱- حضور مستقیم عناصر طبیعی: آب، درخت و... به عنوان اجزای معماری مطرح می‌شده‌اند. در چنین مرتبه‌ای عناصر طبیعی در فضای زیست انسان به طور مستقیم مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند مدد جستن از نور در فضای

معماری.

الف-۱-۲- حضور مواد و مصالح طبیعی: بهره‌مندی از مواد و مصالح طبیعی بر مبنای ویژگی‌هایی چون طبیعت ذاتی مصالح، در دسترس بودن، هماهنگی با محیط، قابلیت بازگشت به محیط، اصول زیبایی شناختی، برداشت‌های نمادین و اعتقادی و در نهایت مطلوبیت فضایی برای استفاده‌کننده، از وجوه مهم معماری محسوب می‌شده است.

الف-۱-۳- حضور پدیده‌های طبیعی در معماری: پدیده‌های طبیعی نظیر روز، شب، تغییر فصول، عوامل فرسایشی و... نیز فضاهای معماری را در هر لحظه دچار دگرگونی و تغییر کرده نقش عنصری کیفیت‌دهنده به فضاهای انسان ساخت را بر عهده دارند و کیفیت ادراکی متفاوتی را به معماری می‌بخشیده‌اند.



تصویر ۳ و ۴- پل خواجو در شب و روز کیفیات فضایی متفاوتی را به مخاطبین خود ارائه می‌کند.

### الف-۲- طبیعت به مثابه بستر

معماری پایه‌دار با شناخت محیطش و با برقراری رابطه با آن، موضوعیت و توفیق ماندگاری پیدا می‌کند. با حضور طبیعت به عنوان بستر، از خصوصیات و پتانسیل‌های متعدد آن بهره‌گرفته می‌شود و در صورت مطلوب نبودن، عوامل اقلیمی کنترل، تعدیل و یا در شکل معکوس به

خدمت گمارده می‌شوند. از آن جمله می‌توان به تعامل معماری گذشته با مواردی چون توپولوژی بستر، پتانسیل‌های حسی طبیعت که توسط حواس پنجگانه درک می‌شوند، شرایط جغرافیایی بستر شامل آب، خاک و پوشش گیاهی، شرایط اقلیمی طبیعت و در نهایت چشم اندازه‌های طبیعی اشاره کرد.



تصویر ۵ و ۶- طبیعت در مقام بستر تشکیل معماری تأثیرات بسیاری را بر سازمان معماری مناطق مختلف داشته است.

### ب- رجوع و بهره‌مندی از سرشت و قوانین طبیعت

پنهان مترتب بر آن، تزویر، اختلاف و تناقضی وجود نداشته بلکه بُعد آشکار، خود مبین وجوه دیگر است. این مفهوم در معماری گذشته به طرق مختلف تجلی یافته است. کاربرد مصالح در بنا با توجه به کیفیت ذاتی آنها بدون تلاش برای به نمایش در آوردن گونه‌ای دیگر از مصالح، نمونه- ای بارز و ملموس از این دست محسوب می‌شود یا هیچ عنصر تزینی خود را در مقام سازه‌ای نشان نمی‌دهد و هیچ جزء سازه‌ای با کالبد و پوسته‌ای دروغین پنهان نمی‌شود.

ب-۱-۲- تعادل: بنیان طبیعت بر تعادل بنا شده است.<sup>۱۳</sup> تعادل از ماده کلمه عدل، در معنای قرار گیری هر شیء در موضع خاص خودش می‌باشد.<sup>۱۴</sup> در معماری گذشته نیز با فهم و کاربست این خصیصه طبیعت به ابعاد عملکردی، روان شناختی، زیبایی شناختی و مسایل فنی و تکنیکی به گونه‌ای عادلانه توجه شده است و این امر تعادلی پویا را در این معماری منتج شده است.

ب-۱-۳- مراتب معنایی: طبیعت دارای لایه‌ها و بطون متعدد و متنوعی است. در این مقام همه لایه‌ها در نخستین برخورد بر بیننده آشکار نمی‌شود و بسته به احوالات مخاطب و شرایط محیط، فهم لایه‌های مختلف، محقق می‌گردد. معماری گذشته

حضور ویژگی‌های سرشتی طبیعت و هماهنگی با قوانین طبیعت با تأملی ظریف در معماری گذشته به طریق اولی قابل مشاهده است. معماران آنچنان مبتنی بر قواعد مندرج در طبیعت عمل می‌کرده اند که در این مقام می‌توان طبیعت را بهترین معلم انسان برشمرد. بروز آموزه‌های مرتبط با این گونه از حضور طبیعت هر چند خود را به صورت مستقیم در معماری متجلی نمی‌کند با این حال پس از هضم در هاضمه ادراکی انسان به نحوی بارز قابل پیگیری است. برخی از اشکال این نوع حضور را می‌توان به صورت موارد ذیل ذکر کرد:

### ب-۱-۱- حضور ویژگی‌های ذاتی طبیعت در معماری

ویژگی‌های ذاتی طبیعت را می‌توان در کیفیاتی چون صداقت، تعادل، آرامش، وحدت، تکرار و تنوع، روایی و جنبه‌های زیبایی شناختی طبیعت جستجو کرد که می‌توانند در معماری حلول پیدا کنند، به مواردی از آن در ادامه اشاره می‌گردد.

ب-۱-۱-۱- صداقت: هر آنچه طبیعی است در برابر طبع خود صادق بوده و از زواید و لایه‌های دروغین مبری است و همانی را که هست، بی هیچ کم و کاستی در درجات و مراتب مختلف عرضه می‌کند. به دیگر سخن، میان بعد آشکار و ابعاد



خصلت طبیعت را نفهمد، حتی با هدف ماندگاری طبیعت را تخریب می‌کند. معماری پایه دار که با نیروهای درونی طبیعت صادق است این حقیقت را پذیرفته است و گواه آن وجود چرخه تولید، استفاده حداکثری و مرگ همراه بازیافت در معماری است.

### ب-۲- حضور قوانین طبیعت در معماری

در آفرینش پدیده‌ای مصنوع، نگرشی جامع به قوانین طبیعت باید مورد توجه قرار بگیرد. در صورت پیروی کردن از این قوانین، هر مصنوع دست بشر می‌تواند در هماهنگی با طبیعت کار کند. از میان قوانین طبیعت می‌توان به قانون جاذبه، قانون استفاده از حداقل انرژی، قانون چرخه دوران حیات از پیدایش تا فرسودگی و زوال، قانون همزیستی و تکامل از طریق عناصر منطقه‌ای و ... اشاره کرد. برای مثال سازگاری، از جمله قوانین طبیعت است و پدیده‌های طبیعی در بهم پیوستگی و درهم تنیدگی تنگاتنگی با یکدیگر در ارتباطند (کاپرا، ۱۳۶۵)؛ معماری ملهم از طبیعت نیز از این قاعده پیروی می‌کند. از جمله می‌توان به سازگاری میان دو عرصه رویدادهای انسانی (مجموعه فعالیت‌ها و رفتارهای انسانی) و رویدادهای طبیعی (منتج از تحولات و جریانات طبیعی) با کالبد بنا اشاره داشت، برای مثال کالبد اتاق تابستان نشین با طبیعت فصل گرما و نوع فعالیت‌های انسانی در این فصل رابطه‌ای قوی دارد.

### ج- حضور نمادین طبیعت در معماری

حضور عناصر طبیعی در معماری با تأکید ویژه به جنبه‌های نمادین آنها صورت می‌گیرد که عموماً بیان‌کننده یک امر الهی و اعتقادی می‌باشد. از آن جمله می‌توان به حضور آب در مرکز فضایی تهی

ایران با پرداختن به مفاهیم متعدد نمادپردازی و بهره‌گیری از هنرهای انتزاعی، در آفرینش فضاهایی واجد سطوح معنایی مختلف و البته قابل فهم و ادراک برای جمیع مخاطبین خود بسیار موفق بوده است و محیطی تأمل برانگیز را در عین روایی و خوانایی خلق کرده است.

ب-۱-۴- تکرار و تنوع: در طبیعت در مقیاس کلی یک الگو تکرار می‌شود، لیکن در مقیاس جزئیات این الگوی کلی یک بار هم تکرار نمی‌گردد. معماری ملهم از طبیعت، نیز باید این خصلت را داشته باشد. بدین معنا که بنای طبیعی دارای همان تعادل بین تکرار و تنوع است، به نحوی که برای مثال در بافت‌های تاریخی شهرهای تاریخی ایران در عین تداعی یک تکرار در سطح کلان هیچ دو بنایی عیناً مشابه یکدیگر نیستند.



تصویر ۷- تکرار دانه‌های به ظاهر مشابه در حالی که هیچ یک از بناها شبیه هم نیستند، تنوع منحصر به فردی را در معماری و شهرسازی ایران موجب شده است. عکس: میراث فرهنگی استان یزد

ب-۱-۵- در گذر زمان: پایداری بعضاً به معنای صرفاً ماندگاری مادی تلقی می‌شود، حال آنکه مفهوم پایه داری تداوم حیات خود را در منظومه‌ای که در آن قرار دارد در تعاملی پویا با گذر زمان و تبعات آن هماهنگ می‌کند و با علم به این موضوع شکل می‌گیرد که دستخوش تغییر و تحول است. مادامی که تصورات انسان، این

یا حضور نور در مرکز گنبد اشاره داشت. در شکل دوم، رویکرد نمادین به طبیعت از طریق کشف و تربیت عناصر پنهان طبیعت برای حضور در معماری تحقق می‌یابد و معمار از این طریق آنچه را که طبیعت بدان نیازمند است در قالب معماری بدان می‌بخشد، از این موارد می‌توان به حضور آب و فضای سبز در سکونتگاه‌های کویری اشاره داشت. شکل سومی نیز برای حضور نمادین طبیعت در معماری وجود دارد که این امر حضور انتزاع شده طبیعت در معماری است. در این حالت عناصر طبیعی به حالت انتزاعی شده، در معماری حضور می‌یابند. در اینجا طبیعت انسانی شده نمادی بر یک امر اعتقادی یا فرهنگی است. از آن جمله می‌توان به هندسه یا آرایه بندی‌های معماری اسلامی - ایرانی اشاره کرد.



تصویر ۸- نقوش طبیعی، مبین حضور طبیعت به صورت نمادین در معماری - عکس: naghsh.net

## ۶- نتیجه‌گیری

تفکر پایداری اگر چه با حسن نیت و در پاسخ به تشخیصی صحیح مبتنی بر بیگانگی میان معماری و طبیعت، طرح‌ریزی گشت، اما در ارائه راهکاری

مناسب باز هم مرتکب همان اشتباهی شد که تفکرات پیشین که خود ناقد آن‌هاست، نیز بدان مبتلا بوده‌اند؛ چرا که عوامل بنیادینی که به استحاله معنایی طبیعت، استثمار و نقصان آن در دوره جدید منجر شده، کماکان در تفکر پایداری، مورد کم توجهی قرار گرفته است. در راستای غنا بخشیدن به نگرش پایداری در حوزه معماری در نسبت با طبیعت، این مقاله به طرح مفهوم تکمیلی پایه‌داری پرداخت. مفهوم پایه‌داری در معماری بر پایه شناختی صحیح از سطوح مترتب بر طبیعت استوار است. با توجه به وجوه سه گانه طبیعت، یعنی وجه کالبدی، وجه ذاتی و سرشتی و وجه معنوی و نشانه‌ای، معماری پایه‌دار سطوح و اشکال گوناگون حضور طبیعت در معماری را شامل می‌شود. رویکرد پایه‌داری در معماری با الف) بهره‌مندی مستقیم از عناصر طبیعی، ب) تسری ویژگی‌های سرشتی و پیروی از قوانین طبیعی و ج) توجه به وجه مفهومی و آن جهانی طبیعت بر مبنای اعتقادات و باورهای فرهنگی در معماری از مهم‌ترین راهکارهای ارتقاء و رفع خلاءهای معماری پایدار معرفی شد، رویکردی که در معماری گذشته این سرزمین به تعاملی دوسویه و هم‌افزا میان معماری و طبیعت منجر شده بود. این رویکرد با تکمیل مفهوم پایداری و غنای نظری و عملی آن، می‌تواند به عنوان راهکاری در مسیر برون رفت معماری کنونی از ابتلائی که در برقراری رابطه با طبیعت دارد، مطرح شود.

## پی‌نوشت‌ها

۱- تجدد در ایران به شکل بارز آن از اواخر دوره قاجار شروع می‌شود و قبل از آن تلقی همگنی از عالم و از جمله طبیعت و رابطه انسان و مصنوعات وی با آن وجود داشته است.

## 2- Grounded Theory

۳- اطلاق واژه "ماشین" به طبیعت توسط کپلر و دکارت مطرح شد.

- ۴- این گزارش با عنوان "آینده مشترک ما" در کمیسیون محیط زیست و توسعه معروف به کمیسیون برانت لند (Brandt Land) در سال ۱۹۸۷ میلادی به تصویب رسید.
- ۵- این اجلاس در سال ۱۹۹۲ با عنوان اجلاس "کره زمین" از طرف کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه برگزار شد.
- ۶- برای اطلاعات بیشتر ر.ک. آقایی، سید داود، راهبردهای توسعه پایدار در سازمان ملل متحد، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، شماره ۵۹، بهار ۸۲.
- ۷- موارد ذکر شده در دستور کار قرن ۲۱ که با عنوان "برنامه جهانی برای توسعه پایدار" در مجمع عمومی سازمان ملل در سال ۱۹۹۲ به تصویب رسیده است، با هدف حفاظت از طبیعت تبیین شده‌اند.
- ۸- اجلاس فونکس (founex) در ژوئن ۱۹۷۱ دستور کار زیست-محیطی را با هدف ایجاد ارتباط بین توسعه و محیط زیست گسترش داد.
- ۹- معادل واژه انگلیسی "essence" می باشد که به عنوان کیفیتی مطرح شده که حقیقت یک شیء را نشان می‌دهد. این مساله به نظریات ارسطو و افلاطون در یونان باستان باز می‌گردد.
- ۱۰- طبیعت دارای قوانین مشخصی است. هر موجودی می بایست فطرتاً با این قوانین سازگار باشد چراکه در غیر اینصورت محکوم به فناست. «هر موجودی در ضمن نظام وجودی خاص خود، حرکت می کند و اگر از خط معینی که برای او معین کرده اند منحرف شود به اختلال نظام منجر خواهد شد. در این حال اجزاء دیگر عالم وجود به پا می‌خیزند تا کار این موجود را تعدیل کنند و آن را به خطی برگردانند که با آن سازگار باشد و شر را از خود دفع کنند. اگر این جز هستی که از راه منحرف شده به استقامت گرایید که چه بهتر و گرنه اسباب خردکننده طبیعت و مصیبت و بلایای نازله پایمالش خواهد ساخت و این یکی از نوامیس کلی طبیعت است» (طباطبایی، ۱۳۶۳).
- ۱۱- در ادبیات لاتین نیز واژه "طبیعت" به معانی شخصیت، ویژگی ذاتی و کیفیت هر چیز، همچنین هستی نخستین و ویژگی های نهادی بر خلاف ویژگی های محیطی آورده شده است و این امر مبین قرابت معنایی واژه طبیعت در فرهنگهای سنتی می باشد.
- ۱۲- به عنوان نمونه می توان به سوره اعراف: ۱۴۳، سوره فیل: ۳ و ۵، سوره نمل: ۲۲، سوره قصص: ۳۰، سوره نحل: ۱۴ اشاره کرد.
- ۱۳- با استناد بر آیه شریفه "و السماء رفعها و وضع المیزان" (الرحمن: ۷) عدل الهی به صورت تعادل و توازن در عالم خلقت تجلی یافته است.
- ۱۴- وضع شیء فی موضعه؛ این تعبیر بسیار مشهور در باب عدل دقیقاً راوی مشخصی ندارد؛ هرچند مورد تأیید عقل و اجماع علما می‌باشد.

## منابع و مآخذ

- آقایی، سید داود. (۱۳۸۲). راهبردهای توسعه پایدار در سازمان ملل متحد. مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران. ۵۹: ۱۶.
- احمدی، زهرا. (۱۳۹۴). نقش محوری فضای باز در تحقق معماری پایدار. هویت شهر. (۲۱) ۹: ۸۱-۹۰.
- ایرانمنش، محمد، خواجه پور، الهام. (۱۳۹۳). نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی. (۱) ۱۹: ۸۳-۹۲.
- تقوایی، سید حسن. (۱۳۹۲). منظر روستایی و جلوه های پرداخت محیط طبیعی. مسکن و محیط روستا. (۱۴۳) ۳۲: ۳۸-۱۵.
- تقی‌زاده، محمد. (۱۳۸۰). جهان‌بینی اسلامی. توسعه پایدار و شهرهای بیابانی ایران. محیط‌شناسی. (۲۷) ۲۷: ۶۱-۷۷.
- حسینیان، سیدباقر؛ مفیدی شمیرانی، سیدمجید؛ مدی، حسین. (۱۳۸۷). آموزش معماری پایدار در ایران. موانع و گرایش ها. فناوری و آموزش. (۳) ۲: ۲۱۳-۲۲۱.
- خاتمی، سید محمد جعفر و فلاح، محمد حسین. (۱۳۸۹). جایگاه آموزش پایداری در معماری و ساختمان. صفة. (۵۰) ۲۰: ۳۴-۲۱.

- دانش‌پور، سید عبدالهادی؛ مهدوی‌نیا، مجتبی و غیابی، محمدمهدی. (۱۳۸۸). جایگاه دانش روان‌شناسی محیطی در ساختمان‌های بلندمرتبه با رویکرد معماری پایدار. هویت شهر. (۲(۵): ۲۹-۳۸.
- طباطبایی (ره)، سید محمد حسین. (۱۳۶۳). تفسیر المیزان جلد ۲۰. تهران: انتشارات محمدی.
- کاپرا، فریتوف. (۱۳۶۵). تائوی فیزیک. ترجمه: حبیب ا... دادفرما. تهران: انتشارات کیهان.
- کامیابی، سعید. (۱۳۹۴). بررسی انطباق معماری شهرهای استان سمنان با شرایط زیست اقلیمی. جغرافیا. (۴۶(۱۳): ۳۳۸-۳۲۳.
- گنون، رنه. (۱۳۸۷). بحران دنیای متجدد. ترجمه حسن عزیزی. تهران: انتشارات حکمت.
- محمدزاده، رحمت و جوانرودی، کاوان. (۱۳۹۱). ارزیابی عوامل اقلیمی مسکن سنتی و جدید روستای کهنمو. فضای جغرافیایی. (۳۹(۱۲): ۱-۱۵.
- مطهری، مرتضی. (۱۳۶۷). مساله شناخت. تهران: انتشارات صدرا.
- نصر، سید حسین. (۱۳۵۹). نظرمتفکران اسلام در باب طبیعت. تهران: انتشارات خوارزمی.
- نصر، سید حسین. (۱۳۸۶). دین و نظام طبیعت. ت: محمد حسن فغفوری. تهران: انتشارات حکمت.
- نصری، عبدالله. (۱۳۶۳). سیمای انسان کامل از دیدگاه مکاتب. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه علامه طباطبایی.
- هایدگر، مارتین. (۱۳۷۷). فلسفه تکنولوژی. ت: شاپور اعتماد. تهران: نشر مرکز.
- Malekzadeh, Behnoosh; Nili, Hamid Reza; Piri. (2014). Architecture building sustainability regarding smart materials. Journal of civil engineering and urbanism.4(4):461-466.
- The Founex Report on development and environment. (1971). available at <http://wwwsouthcenter.org/publications/conundrum/conundrum-04.htm> (accessed 20 july 2006).
- Kunzt,Cyorgy. (2010). Sustainable Architecture. <http://www.pp.bme.hu/ci/2003-1/pdf/ci2003-1-01.pdf> (accessed January 3 ,2010).