



فصلنامه علمی تخصصی بُعد اندیشه

موضوع این شماره: معماری و اندیشه

سال اول | شماره اول | پائیز ۱۴۰۴



وینچنزو

اندیشه‌ی معمارانه در عصر هوش مصنوعی: تهدید یا فرصت؟ | تأثیر فلاسفه‌ی غرب بر شکل‌گیری اندیشه‌های معماری (دلوز، هایدگر و فوکو) | پیوند اندیشه و سازه در منطق مهندسی معماری سنتی | آجر، شعر، نشانه: پیوند زیبایی‌شناختی معماری و گرافیک | تجلی اندیشه در نقوش هندسی نگارگری بهزاد | اهرام مصر: معماری اندیشه‌ی جاودانگی | کلیساهای گوتیک: معماری اندیشه‌ی تعالی | انفجار یک اندیشه: مرگ معماری مدرن | اندیشه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری پروژه‌های معماری | شکست به مثابه اندیشه | از اندیشه تا نیستی

به نام یگانه معمار هستی

بعد اندیشه

فصلنامه‌ی علمی تخصصی

سال اول | شماره اول | پائیز ۱۴۰۴

معماری، در عمیق‌ترین لایه‌های تعریف خود، تبلور اندیشه در کالبد است؛ فرایند گذار از مفهوم انتزاعی به واقعیت فضایی. در این میان، فضایی واسط وجود دارد؛ قلمرویی میان نظر و عمل، میان ایده و فرم، که در آن تفکر معماری شکل می‌گیرد، نقد می‌شود و به بلوغ می‌رسد. این قلمرو را «بُعدِ اندیشه» نامیده‌ایم.

اکنون، با انتشار نخستین شماره از نشریه‌ی علمی تخصصی «بُعدِ اندیشه»، این نشریه بستری رسمی برای کاوش در ابعاد نظری و انتقادی معماری فراهم کرده است. در این راستا، نشریه در هر شماره، موضوعی مستقل را در پیوند با معماری مورد بررسی قرار خواهد داد و می‌کوشد تا امکان طرح و گسترش گفت‌وگوهای میان‌رشته‌ای را فراهم سازد.

در شماره‌ی نخست، به خودِ اندیشه پرداخته‌ایم. در این مجال تلاش کرده‌ایم تا به این موضوع از منظرها و ابعاد مختلف بپردازیم و نسبت معماری با تفکر و اندیشه را در سطوح مفهومی، تاریخی، نظری و عملی واکاوی کنیم.

فعالیت نشریه از تابستان ۱۴۰۴ آغاز شده است. به‌عنوان یک نشریه‌ی دانشجویی، «بُعدِ اندیشه» خود را در امتداد سنت نشریات دانشگاهی می‌داند؛ سنتی که نشریات دانشجویی را بسترهایی زنده برای تمرین تفکر، نوشتن، تعاملات میان‌رشته‌ای و کنش جمعی می‌شناسد.

این شماره حاصل تلاش ارزشمند جمعی از دانشجویان دغدغه‌مند و همچنین همراهی و راهنمایی اساتید ارجمندی است که بی‌دریغ دانش و تجربه‌ی خود را در اختیار ما نهادند. از زحمات تمامی افرادی که برای به ثمر رسیدن این نشریه تلاش کرده‌اند، قدردانی می‌نمایم. همچنین لازم می‌دانم از حمایت‌های ریاست محترم مؤسسه، که زمینه را برای ایجاد و تداوم این حرکت علمی فراهم آورده‌اند، صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

امید است که «بُعدِ اندیشه» در تداوم راه خود به کانونی پویا برای اعتلای تفکر معماری تبدیل گردد.

بهناز منتظر

فهرست

سرآغاز | سخن ریاست ۶

یادداشت‌ها و مقالات

اندیشه‌ی معمارانه در عصر هوش مصنوعی: تهدید یا فرصت؟ | بهناز منتظر ۸

تأثیر فلاسفه‌ی غرب بر شکل‌گیری اندیشه‌های معماری (دلوز، هایدگر و فوکو) | سپیده شریف خواجه‌پاشا ۱۲

پیوند اندیشه و سازه در منطق مهندسی معماری سنتی | مهدی عبدلی بی‌صفر ۲۲

آجر، شعر، نشانه؛ پیوند زیبایی‌شناختی معماری و گرافیک | ناصر ناصری ۳۱

تجلی اندیشه در نقوش هندسی نگارگری بهزاد | کوثر افصلی ۳۲

معرفی نمونه‌ها

اهرام مصر: معماری اندیشه‌ی جاودانگی | ترکان اسلامی ۴۲

کلیساهای گوتیک: معماری اندیشه‌ی تعالی | زهرا نوائی ۴۶

انفجار یک اندیشه: مرگ معماری مدرن | حنانه مرادنیا ۵۰

مصاحبه

اندیشه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری پروژه‌های معماری | هدیه عبدالله‌زاده ۵۲

گزارش

شکست به مثابه‌ی اندیشه: گزارشی از یک گفتار در باب خوانش معماری | مریم معنوی‌زاده ۵۸

معرفی کتاب

سیر اندیشه‌های معماری، معماری و اندیشه نقادانه، آفرینش نظریه معماری، نظریه‌های معماری، طراحان چگونه می‌اندیشند | بیتا قنبری ۶۲

از نگاه دوربین

اندیشه در قاب؛ از اندیشه تا نیستی ... | فرشید رحیمی کله‌رودی ۶۶

اخبار و ضامم

مروری بر اخبار و تازه‌های معماری ایران | مریم نبوی ۷۲

پروژه‌های برتر دانشجویی ۷۷

خوانش طرح جلد | فراخوان شماره دوم | معرفی اعضای انجمن علمی ۸۲



به نام خداوند جان و خرد کزین برتر اندیشه برنگذرد

جای بسی افتخار و خرسندی است که اساتید و دانشجویان رشته‌ی معماری مؤسسه‌ی آموزش عالی «آئین کمال» ارومیه، اقدامی شایسته و علمی در جهت تعمیق شناخت و شکوفایی این رشته برداشته‌اند. معماری از زمره دانش‌هایی است که اندیشه و تفکر را در قالب‌های عینی و فضایی به خلاقیت و نوآوری تبدیل می‌کند و بدین‌سان، پیوندی یگانه میان تفکر، هنر و تکنیک پدید می‌آورد. شاهکارهای بی‌بدیل معماری، از بنای آزادی تهران تا برج ایفل در فرانسه و از پل دروازه‌ی طلایی در سان‌فرانسیسکو تا صدها مسجد، کلیسا، بنای یادبود و ... در سراسر جهان، گواه آن‌اند که معماری زبانی جهانی برای بیان هویت، فرهنگ و تخیل انسانی است؛ زبانی که بدون کوشش خلاقانه‌ی معماران و مهندسان برجسته، هرگز به چنین اعتلا و غنا نمی‌رسید.

اینک که به همت گروه معماری، فصلنامه‌ی علمی-تخصصی «بعد اندیشه» در آستانه‌ی انتشار نخستین شماره‌ی خود قرار دارد، امید می‌رود گامی مؤثر در تبیین جایگاه معماری، برجسته‌کردن ابعاد نظری و انتقادی آن و گسترش همکاری‌های میان‌رشته‌ای برداشته شود. ضمن قدردانی از تلاش صمیمانه‌ی تمامی دست‌اندرکاران این حرکت علمی - از اساتید و دانشجویان تا همکاران اجرایی - برای آنان آرزوی توفیق روزافزون دارم و امیدوارم همواره بالنده، پویا و سربلند باشند.

دکتر سیدداوود حسینی‌نسب

ریاست مؤسسه - تابستان ۱۴۰۴

یادداشت‌ها و مقالات



اندیشه‌ی معمارانه در عصر هوش مصنوعی: تهدید یا فرصت؟

بهناز منتظر

استادیار گروه معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی آئین کمال، ارومیه، ایران. B.montazer@kamal.ac.ir

در نگاه اول، قابلیت‌های هوش مصنوعی شاید کمی ترسناک به نظر برسد. الگوریتم‌ها می‌توانند در چند ثانیه، چندین آلترناتیو طراحی را بر اساس پارامترهای مشخص و دغدغه‌های معمار (مانند نورگیری بهینه، مصرف انرژی، یک سبک معماری خاص و...) تولید کنند. آن‌ها می‌توانند رندرهایی واقعی خلق کنند که مرز میان تصویر و واقعیت محو شود. این توانایی، نقش سنتی معمار را به چالش می‌کشد و این سؤال مطرح می‌شود که اگر یک ماشین می‌تواند خلق کند، پس وظیفه‌ی معمار چیست؟

جایگاهی پارادایم: از "مولّد" به "منتقد"

برای پاسخ به این پرسش‌ها، باید تحولی را که در نقش معمار رخ خواهد داد درک کنیم: گذار از یک مولّد به یک منتقد تحلیلی و تصمیم‌گیرنده‌ی استراتژیک.

در فرایند طراحی سنتی، مرحله‌ی ایده‌پردازی با ترسیم چند اسکیس یا ساخت ماکت، به‌شدت به زمان، انرژی و مهارت اجرایی طراح وابسته بود. اکنون هوش مصنوعی این مرحله را به‌طور چشمگیری گسترش داده است. یک اسکیس ساده یا حتی یک ایده‌ی متنی، می‌تواند در چند دقیقه به صدها گزینه‌ی بصری متنوع و گاه غیرمنتظره تبدیل شود. ماشین، وظیفه‌ی زمان‌بر تولید را

معماری همواره بازتابی از مسائل مختلف مانند اندیشه، فرهنگ و تکنولوژی زمانه‌ی خود بوده است. برای مثال معابد یونان، تجسم نظم و تناسبات کلاسیک بودند. کلیساهای گوتیک با تأکید بر عمودی‌گرایی، به سوی آسمان قد می‌کشیدند. در تقابل با این دوره، معماری رنسانس با اندیشه‌های اومانیستی و توجه به انسان قرار دارد و یا آسمان‌خراش‌های مدرن که نماد قدرت صنعتی و سرمایه‌داری نوین بودند. هر بنا، روایتی از یک "اندیشه" و روح زمانه‌ی خود را در کالبدی از سنگ، شیشه و فولاد بیان کرده است. معمار در این میان، علاوه بر طراح، متفکر نیز بوده است؛ کسی که با درک عمیق از فلسفه، جامعه و هنر، فضایی را برای زندگی انسان خلق می‌کند.

امروزه ما در آستانه‌ی تحولی بنیادین قرار داریم. هوش مصنوعی، با ابزارها و پلتفرم‌های متنوع طراحی زایشی، دیگر مفهومی علمی-تخیلی نیست؛ بلکه در معماری به ابزاری قدرتمند و در دسترس تبدیل شده است. این ورود بی‌سابقه و فراگیر، پرستی حیاتی را پیش روی ما قرار می‌دهد: آیا هوش مصنوعی، ناقوس مرگ "اندیشه‌ی معمارانه" و خلاقیت انسانی را به صدا درآورده است، یا ابزاری برای تکامل و تعالی آن خواهد بود و باید آن را فرصتی نو به‌شمار آورد؟

و نگرانی‌های جدی در مورد ماشینی‌شدن فرایند خلاقیت و کمرنگ‌شدن نقش اسکیس‌های دستی و حتی ترسیم‌های فنی مطرح بود. اما در نهایت تاریخ نشان داد که معماری موفق شد که توانست از قدرت نرم‌افزار برای تجسم و ترسیم ایده‌های پیچیده‌تر و دقیق‌تر بهره‌بردارد.



نرم‌افزار، معمار را از کار طاقت‌فرسای ترسیم دستی رها کرد تا او بیشتر و سریع‌تر طراحی کند. امروز هوش مصنوعی نیز با انجام بخشی از فرایند تولید، معمار را آزاد می‌سازد تا او بیشتر "بیندیشد".

از این‌رو، معمار آینده، کمتر یک نقشه‌کش یا فرم‌ساز و بیشتر یک رهبر فرایند طراحی خواهد بود که مجموعه‌ای از هوش‌ها را

به‌عنوان یک موتور قدرتمند بر عهده می‌گیرد و معمار را از فکر چگونگی کشیدن تا حد زیادی رها می‌کند.

اینجاست که باید میان خروجی و اندیشه تمایز قائل شویم. هوش مصنوعی یک استاد متبحر در ترکیب و بهینه‌سازی است. او می‌تواند براساس داده‌های انبوهی که از تاریخ معماری و هنر دیده و آموخته، فرم‌ها و فضاهای جدید و تازه‌ای را پیشنهاد دهد. اما آیا این پیشنهاد به معنای اندیشیدن است؟

اندیشه‌ی معمارانه، فرایندی انسانی است. عموماً یک معمار نمی‌پرسد: چگونگی می‌توانم یک ساختمان با نمای زیبا طراحی کنم؟ بلکه می‌پرسد: این ساختمان قرار است چه داستانی را روایت کند؟ چه حسی را در ساکنانش برانگیزد یا ایجاد کند؟ چه رابطه‌ای با زمینه‌ی فرهنگی و اجتماعی خود برقرار می‌کند؟ و... این پرسش‌ها ریشه در نقد، فلسفه، بصیرت و نیت دارند؛ مفاهیمی که هنوز (!) برای الگوریتم‌ها ناآشنا و بیگانه‌اند. هوش مصنوعی می‌تواند یک فرم زیبا را براساس سبک زها حدید، نورمن فاستر یا کالاتراوا تولید کند، اما نمی‌تواند برای مثال، دلیل روی آوردن زها حدید به سیالیت فرمی و پرهیزش از خطوط مستقیم و منطق دکارتی را بفهمد و درک کند.

بازتعریف نقش معمار: از خالق مطلق به رهبر فرایند طراحی به‌واسطه‌ی هوش‌های مصنوعی

بحران کنونی، نه تهدیدی برای حذف معمار، بلکه فرصتی برای بازتعریف نقش اوست. این تحول، شباهت بسیاری به گذار از ترسیم‌های دستی به نرم‌افزارهای کد (CAD) در دهه‌های گذشته دارد. در آن زمان نیز، منتقدان بر این باور بودند که ابزارهای دیجیتال پیوند میان ذهن، دست و ایده را سست می‌کند

هدایت می‌کند و دست‌کم در سه نقش مهم ظاهر می‌شود:

۱. معمار به مثابه‌ی پرسشگر: در حال حاضر، کارآمد بودن هوش مصنوعی، در گرو پرسیدن سؤال‌های درست است. کیفیت خروجی‌های هوش مصنوعی (AI) مستقیماً به کیفیت پرامپت (فرمان) ورودی بستگی دارد. برای مثال: معماری که دارای بینش فلسفی و درک اجتماعی باشد، به جای اینکه بنویسد: یک ساختمان اداری مدرن طراحی کن، خواهد نوشت: فضایی برای کار (اداری) طراحی کن که تعاملات انسانی را تشویق کند، حس تعلق را زنده نگه دارد و از مصالح بومی به شیوه‌ای نوآورانه بهره‌برد و یا هر مورد دیگری که دغدغه معمار در آن پروژه است.

۲. معمار به مثابه‌ی منتقد: در مواجهه با آلترناتیوهای بی‌شمار تولیدشده توسط AI، نقش معمار از یک تولیدکننده‌ی صرف به یک انتخاب‌گر هوشمند و هدفمند تبدیل می‌شود. البته نگرانی‌های جدی در این زمینه وجود دارد. برای مثال، اتکای بیش از حد به هوش مصنوعی، می‌تواند به یکنواختی سبکی و کاهش مهارت‌های بنیادین فرم‌پردازی و ترسیمی منجر شود. اینجاست که نقش معمار به مثابه منتقد اهمیت پیدا می‌کند. او باید از میان گزینه‌های متعدد و پیشنهادها موجود، آگاهانه به دنبال طرح برتر باشد و نگذارد الگوریتم‌ها سلیقه‌ی او را شکل دهند.

در واقع، او مانند یک استراتژیست طراحی، از میان صدها گزینه، آن طرحی را برمی‌گزیند که با هدف اصلی پروژه همخوانی داشته باشد و با دیدی منتقدانه از خود می‌پرسد: کدام فرم به کانسپت نزدیک‌تر است؟ ساختار کدام گزینه اجرایی‌تر و پایدارتر است؟ کدام آلترناتیو، حس تعلق بهتری به مکان ایجاد می‌کند؟ و این فرایند انتخاب، خود یک عمل خلاقانه و مبتنی بر اندیشه است.

۳. معمار به مثابه‌ی رهبر: معمار آینده، انواع متعددی از هوش‌ها

را رهبری خواهد کرد. درنهایت، این انسان است که باید به کالبد بی‌جان تولید شده توسط الگوریتم، معنا، روح و اخلاق بدمد. او کسی است که باید اطمینان حاصل کند تمام اجزا با هماهنگی کامل و در راستای یک هدف واحد عمل می‌کنند.

نتیجه‌گیری: آینده‌ی اندیشه‌محورتر از همیشه

عصر هوش مصنوعی، پایان معماری نیست؛ بلکه پایان نوعی از معماری است که بر تکرار، کارهای طاقت‌فرسا و خلاقیت‌های سطحی استوار بود. با خودکارشدن و ماشین‌شدن برخی از این وظایف، معماران فرصت و ضرورت بیشتری برای تمرکز بر هسته اصلی حرفه خود، یعنی اندیشه، پیدا می‌کنند.

آینده از آن معماری است که بتواند با الگوریتم‌ها گفت‌وگو کند، آن‌ها را به چالش بکشد و از قدرت محاسباتی‌شان برای تجسم بخشیدن به عمیق‌ترین ایده‌های انسانی بهره‌برد. این جابجایی پارادایمی، مستلزم بازنگری جدی در آموزش معماری است؛ آموزشی که باید از تمرکز صرف بر مهارت‌های فنی، به سمت پرورش مهارت‌های شناختی، مفهومی و انتقادی حرکت کند. در این پارادایم جدید، "خلاقیت کلامی" برای نوشتن پرامپت‌های هوشمندانه و "تفکر انتقادی" برای تحلیل بصری و مفهومی، به هسته اصلی فعالیت طراحی تبدیل می‌شود.

شاید ترس ما از هوش مصنوعی، در واقع ترس از تهی شدن خودمان از اندیشه باشد. اگر معماران آینده بتوانند جایگاه خود را به عنوان متفکران، منتقدان و راویان داستان‌های فضایی تثبیت کنند، هوش مصنوعی نه یک رقیب، بلکه قدرتمندترین ابزاری خواهد بود که تاریخ معماری برای تعالی اندیشه‌ی معمارانه تا به امروز به خود دیده است.

هوش مصنوعی با واسپاری فرایندهای تولید به ماشین - برای مثال در اینجا و تا به این لحظه! هوش مصنوعی- نقش معمار را از یک مولّد، به یک منتقد تحلیلی و تصمیم گیرنده استراتژیک، بازتعریف می کند. این جابجایی پارادایمی، بازنگری بنیادین در آموزش معماری را الزامی می سازد؛ گذار از تمرکز صرف بر مهارت های فنی به سمت پرورش عمیق مهارت های شناختی، مفهومی و انتقادی.

در این دوران جدید، خلاقیت کلامی (برای نگارش پرامپت های هوشمندانه) و تفکر انتقادی (برای تحلیل و گزینش گزینه ها) دیگر مهارت های جانبی نیستند، بلکه به هسته ی اصلی و غیرقابل جایگزین حرفه ی معماری تبدیل می شوند. وظیفه ی ما دیگر نه فقط "ساختن"، بلکه "اندیشیدن"، "پرسیدن" و "انتخاب کردن" است.



تأثیر فلاسفه‌ی غرب در شکل‌گیری اندیشه‌های معماری (دلوز، هایدگر و فوکو)

سپیده شریف خواجه‌پاشا

هیئت علمی گروه معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی آئین کمال، ارومیه، ایران. S.Sharif.khajepasha@kamal.ac.ir

Abstract

The perspectives, concepts, and intellectual frameworks of Western philosophers have played a fundamental role in shaping the ways architects think, design, and perceive architecture. Architecture, as the external manifestation of human thought, operates beyond mere construction, and every architectural work reflects the architect's worldview, the culture of society, and the broader human perspective. Architecture is capable of transforming mental ideas into tangible experience, turning space into a medium for conveying meaning, emotion, and the spirit of place. This article examines the influence of selected Western philosophers on Western architectural thought and demonstrates how reflection and contemplation play a more significant role than the mere creation of physical form. In this study, the ideas of Gilles Deleuze, Martin Heidegger, and Michel Foucault are analyzed. Deleuze, through the concept of the "rhizome" and the philosophy of "folding," emphasizes dynamism, multiplicity, and horizontality in spatial organization; Heidegger, from a phenomenological standpoint, understands architecture as an embodiment of lived experience and the human act of dwelling in the world; and Foucault reveals how space can function as an instrument of surveillance and social control. The findings indicate that architecture is not merely structure and form, but an objective language through which thought is expressed and philosophy becomes manifest within human experience and lived spaces.

Keywords: Thought, Architecture, Philosophy, Gilles Deleuze, Martin Heidegger, Michel Foucault.

چکیده

دیدگاه‌ها، مفاهیم و نظام‌های فکری فیلسوفان غربی در شکل‌گیری نحوه اندیشیدن معماران در طراحی و ادراک معماری نقش اساسی داشته است. معماری به‌عنوان نمود بیرونی اندیشه‌های انسانی، فراتر از صرف ساخت‌وساز عمل می‌کند و هر اثر معماری بازتابی از تفکر معمار، فرهنگ جامعه و جهان‌بینی انسان است. معماری قادر است اندیشه‌های ذهنی را به تجربه‌ای ملموس تبدیل کند و فضا را به بستری برای انتقال معنا، احساس و روح مکان بدل سازد. این مقاله به بررسی تأثیر برخی فلاسفه‌ی غربی بر اندیشه‌ی معماری غرب می‌پردازد و نشان می‌دهد چگونه تفکر و تأمل انسان، پیش از خلق کالبد، نقش آفرین است. در این مطالعه اندیشه‌های ژیل دلوز، مارتین هایدگر و میشل فوکو تحلیل شده است. دلوز با مفهوم «ریزوم» و فلسفه فولدینگ، بر پویایی، تکثر و افقی‌گرایی در فضا تأکید می‌کند. هایدگر، از منظر پدیدارشناسانه، معماری را تجلی تجربه زیسته انسان و سکونت در جهان می‌داند. فوکو نشان می‌دهد که فضا می‌تواند ابزار نظارت و کنترل اجتماعی باشد. یافته‌ها حاکی از آن است که معماری نه تنها کالبد و فرم است، بلکه زبان عینی اندیشه و نمود فلسفه در تجربه انسانی و فضاهای زیستی است.

کلیدواژه‌ها: اندیشه، معماری، فلسفه، ژیل دلوز، مارتین هایدگر، میشل فوکو.

توانایی اندیشیدن و تأمل، جوهره انسان است (هایدگر، ۱۳۹۴). بنا به تعریف هگل^۱ آنچه هنر را از زیبایی طبیعی جدا می‌کند این است که هنر کاری است انسانی، یعنی با دخالت اندیشه و تفکر انسانی به وجود آمده و پیرو قوانین جبری طبیعت نبوده است.

اندیشه معمولاً مفهوم، ایده یا حس درونی انسان است، چیزی ذهنی و غیر قابل مشاهده و معماری ابزار یا زبان عینی است که می‌تواند این اندیشه‌ها و مفاهیم ذهنی را به فرم‌ها، فضاها، نور، مصالح و حرکتهای انسانی تبدیل کند. وقتی می‌گوییم معماری اندیشه را به «تجربه قابل لمس» تبدیل می‌کند (Norberg-Schulz, 1980) یعنی ایده‌ها و مفاهیم فلسفی، فرهنگی یا روحی، از حالت مجرد و ذهنی خارج شده و در قالب محیطی ملموس و قابل مشاهده برای افراد ظاهر می‌شوند. افراد وقتی وارد یک ساختمان یا فضا می‌شوند، نه فقط فرم فیزیکی بلکه احساس و پیامی که معمار قصد داشته منتقل کند را تجربه می‌کنند. زنبور با ساختن کندو برای خود بسیاری از معماران را شرمند می‌کند، در حالی که آنچه بدترین معمار را از برترین زنبور ممتاز (برتر) می‌کند این است که معمار ساختمان خود را پیش از آنکه در واقع بنا کند در اندیشه خود بر پا می‌کند (Marx, 1992).

هر اثر معماری پیش از آنکه دیوار و ستون باشد، ایده و معناست. قبل از آنکه معمار طرحی ارائه بدهد باید بداند به چه می‌اندیشد و چه هدفی دارد. معماری همچون هنرهای دیگر درشناخت هستی و فهم حقیقت نقش داشته است؛ چنانکه نلسون گودمن^۲ می‌گوید معماری همپای سایر علوم، شناختی از جهان عرضه می‌دارد (گراهام، ۱۳۸۳) و تعداد بی شماری از نویسندگان و اندیشمندان از تاثیر فضای زندگی بر تفکراتشان نوشته‌اند. منظور

از این اندیشه چیزی است که در ذهن همگان در نتیجه مواجهه با اثر معماری نقش می‌بندد و در زبان اندیشمندان صورتی آگاهانه می‌یابد و در نهایت مبنای تخیل معماران می‌شود.

۲. اندیشه چیست؟

هرگاه انسانی می‌زیسته، فکر و اندیشه را به عنوان یک ویژگی جدایی ناپذیر با خود داشته، هر جا انسانی گام نهاده تعقل و تفکر را با خود برده است (مصباح یزدی، ۱۳۹۱). اندیشه از مهم‌ترین امتیازات و سرمایه‌های انسان و در واقع، وسیله‌ای است که از آن برای رسیدن به مسئله‌ای جدید یا کشف مجهولات استفاده می‌شود.

در فرهنگ فارسی معین اندیشه: تفکر، تأمل، بیم و اضطراب معنی شده است (معین، ۱۳۸۳). در لغت نامه دهخدا و عمید نیز اندیشه به معانی تأمل، فکر، گمان، ترس، بیم، اندیشه کردن، فکر کردن، خیال کردن، احساس ترس و بیم کردن آمده است (دهخدا، ۱۳۸۷ و عمید، ۱۳۶۰). اندیشه، فرایندی درونی و نمادین است که در ذهن شکل می‌گیرد و به ایجاد یک حوزه شناختی منجر می‌شود که نظام شناختی فرد متفکر را دگرگون می‌سازد و در تعریفی دیگر اندیشه و تفکر به معنای آغاز یک فعالیت ذهنی برای طرح سؤالات، بررسی و تحلیل داده‌های موجود و تعریف راهکارهای لازم برای دستیابی به هدف است. این فرایند شامل سازماندهی اطلاعات شناخته شده به منظور کشف ناشناخته‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر، اندیشیدن به معنای حرکت ذهن به سمت اطلاعات و مقدمات شناخته شده و سپس پیشرفت از آن‌ها به سوی کشف هدف مورد نظر است.

اندیشه در ساحت آفرینشگری نیز به معنای ساختن چیزها از

طریق دمیدن روح عشق و زندگی در آنها و به لحاظ زیبایی شناسی، خوش آیند کردن آنهاست؛ درست مانند مسیر خلقت الهی (پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۵) یعنی اندیشه دیگر فقط یک فکر در ذهن نیست، بلکه به صورت فعالانه در مسیر تولید و خلق اثر وارد می شود.

۳. ارتباط اندیشه و معماری

معماری در طول تاریخ، محملی برای بیان اندیشه و تمنیات درونی بشری بوده که تلاش داشته است تا تبلور درون مایه های فکری و فرهنگی خود را به ترسیم و تجسیم مادی قرین کند. به عبارتی آنچه به عنوان آثار معماری مشاهده می شود، مستقیم یا غیر مستقیم با اندیشه ای پیوند خورده و در دیر و زود زمان تبلور فیزیکی یافته است (خلج امیر حسینی و همکاران، ۱۴۰۱).

اندیشه در معماری، ریشه نامرئی هر بناست. همان چیزی که به یک ساختمان روح، معنا و هویت می بخشد و یا تفکر، باور و جهانیابی که پشت شکل گیری فضا، فرم و ساختار معماری نهفته است.

معماری کمال یافته در هر دوره، متأثر از اندیشه های برتری است که سخن زمانه خود را چهره ای مادی و ماندگار بخشیده است، به عبارتی، هنر و معماری هر ملتی در طول تاریخ، نمود بیرونی و مادی شده اندیشه های مختلف، به عنوان تبلوردهنده درونمایه های فکری و فرهنگی مردمان آن سرزمین بوده است (پورجعفر و همکاران، ۱۳۹۵) آفرینش اثر معماری مکاشفه ای استحسانی^۳ مبتنی بر حمل اندیشه و مفهوم خاص است. معماری حاصل نمود اندیشه های مختلف به شکل فضا و مکان انسان ساخت از راه کنش و آفرینش معمارانه بوده است. (Pourmand, 2010)

۴. بررسی تاثیر اندیشه فلاسفه غرب در معماری

اندیشه های فلسفی غرب تأثیری ژرف بر سیر تحول معماری بر جای گذاشته اند. این تأثیر، بیش از هر چیز در شیوه ی نگرش به فضا، معنا و نسبت انسان با محیط نمود یافته است. معماری در پرتو اندیشه فلسفی، از یک هنر صرفاً کاربردی فراتر رفته و به زبانی برای بیان مفاهیم انتزاعی چون حقیقت، هستی و تجربه ی زیستن بدل شده است. با گذر زمان، تغییر رویکردهای فلسفی موجب دگرگونی در معنا و کارکرد فضا شد، گاه بر منطق و نظم تأکید شد و گاه بر تجربه ی زیباشناسانه، معنا و درک درونی. در این مسیر، اندیشه فلسفی، به مثابه نیرویی درونی، جهت و هویت تازه ای به معماری بخشیده و آن را از سطح ساخت و ساز به مرتبه ی تأمل و معنا ارتقا داده است. در ادامه به بررسی و تشریح تأثیر اندیشه ی فیلسوفانی چون دلوژ، هایدگر و فوکو در آثار و رویکردهای معماری غرب پرداخته می شود.

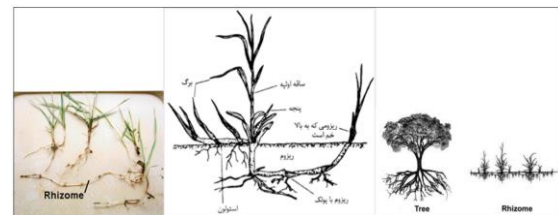
۴-۱. ژیل دلوژ

دلوژ با طرح مفاهیم «تفاوت»، «تکرار» و «ریزوم» بنیانی فلسفی فراهم می آورد که به جای تأکید بر ثبات و بازنمایی، بر پویایی، تغییر و تکرار تمرکز دارد. از نگاه دلوژ، تفاوت نه در تقابل با هویت بلکه مقدم بر آن است. جهان نه مجموعه ای از مشابهنها، بلکه ترکیبی از تفاوت های خلاق است که در بطن خود امکان آفرینش مداوم را فراهم می آورند (مجیدی و همکاران، ۱۴۰۴). یکی از موارد کلیدی در مباحث مطرح شده توسط دلوژ، افقی گرایی است. دلوژ مقاله ای با نام ریزوم در سال ۱۹۷۶ در پاریس منتشر کرد. ریزوم گیاهی است بر خلاف سایر گیاهان، ساقه ی آن به صورت افقی و در زیر خاک رشد می کند. برگ های آن خارج از خاک

اندیشه و ادراک نیز در کار است. ریزوم در بنا به صورت متمرکز نیست بلکه به صورت تکثیرشده وجود دارد (اردلانی و همکاران، ۱۴۰۲). تفکر ریزوم^۴ که نمودی از دیدگاه فلسفی دلوز نسبت به جهان بود، توانست به کمک فضاهای نرم با سبک فولدینگ نمودی معمارانه یابد. از نظر فلسفه فولدینگ، هیچ ارجحیتی در جهان وجود ندارد، زیر بنا و روبنا وجود ندارد، معماری فولدینگ به دنبال تعداد است و می‌خواهد سلسله مراتب را از بین ببرد. این فلسفه در پی از بین بردن دوگانگی‌هاست. فولد یعنی چین و لایه یعنی لایه‌های هزار تو، یعنی هر لایه در کنار لایه‌ی دیگر، همه چیز در کنار هم است، هیچ اندیشه‌ای بر دیگری ارجحیت ندارد، تفسیری بالاتر از دیگری نیست، همه چیز افقی است. به عبارت دیگر فولدینگ می‌خواهد منطق دو ارزشی را دیکانستراکت کند و کثرت و تباین را جایگزین آن کند. (قبادیان، ۱۴۰۱) معماران این سبک در کارهای جدید خود پیچیدگی را با وحدت یا تقابل نشان نمی‌دهند بلکه به صورت نرم و انعطاف پذیر، پیچیدگی‌ها و گوناگونی‌های مختلف را در هم می‌آمیزند. این کار باعث از بین بردن تفاوت‌ها نمی‌شود. باعث ایجاد یک پدیده‌ی همگون و یکپارچه نیز نمی‌گردد، بلکه این عوامل و نیروها به صورت نرم و انعطاف پذیر در هم می‌آمیزند. هویت و خصوصیت هر یک از این عوامل در نهایت حفظ می‌شود مانند لایه‌های درونی زمین که تحت فشارهای خارجی تغییر شکل می‌دهند، در عین این که خصوصیات خود را حفظ می‌کنند.

مرکز فرهنگی گالیسیا در اسپانیا به طراحی پیترایزمن، مجموعه‌ای از کتابخانه‌ها، آرشیوها، موزه‌ها، سالن‌های کنسرت و گالری‌ها است؛ که با فرم‌های تاخورده، شکسته و

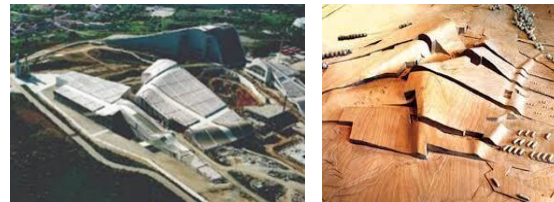
است. با قطع بخشی از ساقه‌ی آن، این گیاه از بین نمی‌رود، بلکه از همانجا در زیر خاک گسترش می‌یابد و جوانه‌های تازه ایجاد می‌کند. این متفکر با مطرح نمودن بحث ریزوم، سعی در بنیان فکری اندیشه غرب کرد و اصول اولیه آن را زیر سوال برد. ریزوم الگویی است در برابر مدل درختی یا سلسله مراتبی که همواره در اندیشه غربی غالب بوده است. اگر ساختار درختی بر یک ریشه و مرکزیت متکی است، ریزوم شبکه‌ای است افقی، غیر خطی و چند مرکزی که در آن هر نقطه می‌تواند با هر نقطه دیگری اتصال برقرار کند (Deleuze & Guattari, 1987). ویژگی ریزوم این است که همواره در حال گسترش و تغییر است و هیچ ساختار ثابت و نهایی ندارد و ریزوم به ما کمک می‌کند تا واقعیت را نه به صورت سلسله مراتبی و از بالا به پایین، بلکه به صورت شبکه‌ای درک کنیم که در آن ارتباطات غیر خطی و همزمان اهمیت دارد (Rajchman, 2000).



شکل ۱: نمونه ریزوم گیاهی (اردلانی و همکاران، ۱۴۰۲)

هر تفکر ریزومی پایانش آغاز تفکر دیگری است (دلوز، ۱۹۹۴) و نمی‌توان برای آن آغاز یا پایانی قائل شد. در حقیقت، دلوز درصدد تبیین ناپایداری اندیشه و معنا و دگرگونی لحظه به لحظه آنهاست. او مدعی است که به وسعت جهان‌های بیشماری که وجود دارد، شیوه‌های متفاوت

سیال خود و نیز مسیرهای غیرخطی و فضاهای پیوسته‌ی متصل، شباهت مفهومی به ریزوم دارد، هیچ نقطه‌ی مرکزی غالب وجود ندارد، مسیرها و فضاها می‌توانند آزادانه تجربه شوند و هویت فضایی بنا در تعامل با حرکت و تجربه‌ی کاربر شکل می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، معماری این پروژه سلسله‌مراتب کلاسیک و خطی را کنار می‌گذارد و همانند ریزوم، فضایی پویا و چندمرکزی ایجاد می‌کند که فرم و معنا در آن همواره در حال بازتعریف هستند. کشیدگی در جهت افقی، هماهنگی ساده‌ای میان بنا، زمین و محیط پیرامون برقرار می‌کند که در ترکیب با هم منجر به ایجاد تعادلی همه‌جانبه شده است. این لایه‌ها در عین اینکه هر یک خصوصیات خود را حفظ کردند، ولی با توجه به شرایط موجود در سایت، به حالت نرم و انعطاف پذیر، به صورت افقی و بدون هیچ‌گونه ارجحیتی در بین عوامل موجود در سایت قرار گرفته اند.



شکل ۲: مرکز فرهنگی گالیسیا، پیترایزنمن (اردلانی و همکاران ۱۴۰۲)

۴-۲. مارتین هایدگر

فلسفه هایدگر از جمله فلسفه‌های پدیدارشناسانه است که تفکر درباره مکان را دستور کار خود قرار داده است. هایدگر در هستی و زمان بیان می‌کند انسان با هستندگانی^۵ که در جهان در معرض مواجهه واقع می‌شود، مراوده‌ای مأنوسانه و پردازش‌گرانه دارد (هایدگر، ۱۳۹۴) این مواجهه و توجه ناشی از نوعی دغدغه داشتن

نسبت به امر اندیشیده است. پدیدارشناسی، رویکردی برای تدقیق در احوال مردم و دنیای آن‌هاست و به همین رو برای اشیاء، موضوع و ماهیتی بیش از سطح ظاهری‌شان قائل است. از این منظر، مکان نیز چیزی بیشتر از یک مجموعه منفرد از عناصر است. در چنین قالبی، هایدگر بحث «فضائیت وجود انسان» و «سکونت» را مطرح کرده و معتقد است که ما نمی‌توانیم به انسان‌ها فکر کنیم بدون این‌که آن‌ها را به عنوان موضوعاتی که در جهان جای گرفته‌اند در نظر بگیریم (کرنگ، ۱۳۸۳) او در سخنرانی معروفی به نام «ساختن، سکونت گزیدن و اندیشیدن» در ۱۹۵۱ با استدلال‌هایی زبان‌شناختی، تاکید می‌کند که من هستم یعنی من سکونت دارم و «انسان بودن یعنی همچون میرنده‌ای بر روی زمین بودن، یعنی سکونت داشتن» (شار، ۱۳۸۹) هایدگر اشاره می‌کند که ساختن، تنها بنا کردن نیست و مفهومی فراتر از آن دارد. سکونت از نظر هایدگر، «فرآیندی است که آدمی در جریان آن «مکان بودن» را تبدیل به خانه کرده و با چهار منبع اصلی تفکر یعنی خدا، خود، آسمان و زمین به برقراری هماهنگی می‌پردازد (یاراحمدی، ۱۳۷۸) به عبارت دیگر، سکونت از نظر او سقفی را سایبان قرار دادن یا چند مترمربع زمین را زیر پا گرفتن نیست (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۷) و مفهومی فراتر از این است. درواقع، برقراری پیوندی پرمعنا بین انسان و محیطی مفروض است. دراین رویکرد، خانه، فریضه‌ای دارد که می‌باید با زمین و آسمان به انجام برساند.

هایدگر معتقد بود که انسان در جهان است، نه جدا از آن؛ یعنی وجود ما در ارتباط زنده با فضا، مکان و چیزها معنا می‌یابد و در معماری، این نگرش باعث شد طراحان به جای نگاه ابزاری به فضا، به تجربه زیسته انسان در مکان توجه کنند. هایدگر بیان می‌کند

بر اساس دیدگاه مارتین هایدگر، معماری زمانی معنا می‌یابد که به انسان امکان «سکونت در جهان» بدهد؛ به عبارت دیگر، ساختمان واقعی آن است که شرایط «بودن در جهان» را برای انسان فراهم سازد. هایدگر این معنا را در قالب مفهوم چهارگان (زمین، آسمان، انسان و امر قدسی) بیان می‌کند و معتقد است معماری باید این چهار عنصر را در تعادلی پویا در کنار هم قرار دهد. کلیسای نور یکی از نمونه‌های برجسته معماری مینیمالیستی است که در عین سادگی، تجربه‌ای ژرف و معنوی از فضا را برای انسان فراهم می‌کند. فضای کلیسا از بتن خام و شکلی مستطیل‌گونه ساخته شده است و تنها منبع روشنایی آن، شکاف صلیب مانند در دیوار شرقی بناست. در این بنا بتن خام و بافت زخت آن پیوندی است با زمین و واقعیت مادی، نور طبیعی که از شکاف صلیب وارد می‌شود، تجلی آسمان و امر بی‌کران است، سکوت و خلأ فضا انسان را به تأمل در خویشتن و حضور در اکنون دعوت می‌کند، و در نهایت، صلیب نوری در دیوار، حضور امر قدسی را بی‌واسطه و ناب به نمایش می‌گذارد.

در این اثر، آندو با حذف هرگونه تزئین و تأکید بر نور، ماده و سکوت، شرایطی را می‌آفریند که مخاطب بتواند معنای هایدگری «زیستن شاعرانه در جهان» را تجربه کند. در نتیجه، کلیسای نور را می‌توان تجلی عینی فلسفه هایدگر در عرصه معماری دانست؛ جایی که فضا به زبان وجود سخن می‌گوید.

۴-۳. پل میشل فوکو

میشل فوکو در کتاب مراقبت و تنبیه (Discipline and Punish) توضیح می‌دهد که از قرن هجدهم به بعد، جامعه مدرن نوع جدیدی از قدرت را ایجاد کرد قدرتی که دیگر با زور فیزیکی کار

معماری تنها ساخت فضا نیست، بلکه تجلی شیوه‌ی بودن انسان در جهان است. از دید او، بناها زبان هستی و اندیشه بشر هستند، طراحی فضاهایی که با احساس، حافظه و تجربه انسان پیوند دارند. به عقیده او پدیدارشناس در پی ایجاد محیطی است که دارای ابهام و سطوحی بی‌پایان از معنا باشد. با اینکه یکی از مؤلفه‌های اصلی تجربه فضا، فهم معنا یا محتوا یا پیام آن است، مواجهه انسان با محیط مصنوع و حتی محیط‌های طبیعی، فقط به جنبه ادراک معنای آن محیط محدود نیست. تجربه فضایی جزئی از زندگی و آمیخته با آن است.

در دیدگاه هایدگر عنصری همچون پنجره و بازشو در معماری، دیگر خطوطی انتزاعی در نمای بنا نیست، بلکه با نگاهی پدیدارشناختی بازشو واصل بین درون و برون می‌شود و به گفته کریستوفر الکساندر^۶ با این نگاه، پنجره به آدمی این امکان را می‌دهد که از آن بیرون را نظاره کند، به طوری که احساسات ما را برانگیزد، به پیشش کشیده شویم و به نظاره بیرون نشینیم. پنجره این اجازه را می‌دهد که نور داخل شود؛ بازشو در دیوار، ارتباط دنیای درون و برون را برقرار می‌کند؛ آسمان از آن سوی بازشو هویدا می‌شود؛ درخت، سنگ، مناره شهر، همه از چیزهایی هستند که بازشو آنها را به درون دعوت کرده است. نسیم، نور، باد، صدا همه از بازشو به درون دعوت می‌شوند. (پورعلی، ۱۳۹۰).



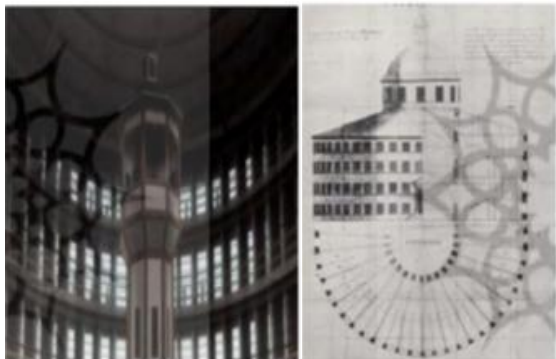
شکل ۳: کلیسای نور تادائو آندو در ژاپن (سپهری مقدم، ۱۳۸۴)

نمی‌کرد، بلکه با نظم دادن به بدن‌ها از طریق فضا عمل می‌کرد. اعمال قدرت از دید فوکو در مکان‌هایی متنوع، به دست بسیاری از افراد، نهادها و سازمان‌ها در زمان‌ها و مکان‌هایی متفاوت و در شکل‌هایی بسیار رخ می‌دهد. در نتیجه با این‌که در تحلیل اجتماعی متعارف ظاهراً فضا از اهمیت کمتری نسبت به زمان برخوردار شده است اما فضا عاملی تعیین‌کننده در عملکرد و سازماندهی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی جامعه است (Zieleniec, 2007). فوکو معتقد بود که قدرت دیگر فقط در قالب زور مستقیم یا قوانین سخت اعمال نمی‌شود، بلکه از طریق طراحی فضا، نگاه، نظم، نظارت دائمی و سازوکارهای انضباطی، افراد را به خودکنترلی و رفتار منظم وادار می‌کند. به بیان ساده، انسان مدرن درون فضاهایی زندگی می‌کند که به جای تنبیه بیرونی، او را از درون منضبط و مطیع می‌سازند (فوکو، ۱۳۷۸).

از دیدگاه فوکو، فضای انضباطی (Disciplinary Space) فضایی است که رفتار انسان را به صورت نامرئی و غیرمستقیم نظم می‌دهد؛ یعنی بدون اجبار ظاهری، انسان را وادار می‌کند مطابق قواعد اجتماعی یا نهادی رفتار کند. او برای توضیح این موضوع از طرح معروف پان‌اپتیکون^۶ (Panopticon) استفاده کرد. یک زندان دایره‌ای که در مرکز آن برجی برای نگهبان ساخته می‌شود. زندانی‌ها در سلول‌های پیرامونی قرار دارند و نمی‌دانند چه زمانی دیده می‌شوند، بنابراین خودشان را کنترل می‌کنند. این ساختار به نوعی الگوی همه‌ی فضاهای انضباطی مدرن است.

زندان سراسرین^۸، طرحی است که ابتدا توسط جرمی بنتام ارائه شد و بر اساس اصول دید و کنترل مداوم طراحی شده است. این معماری مبتنی بر تمرکز بر دیدپذیری زندانیان بدون آنکه نگهبانان مستقیماً حضور داشته باشند، امکان نظارت دائمی و

نامحسوس را فراهم می‌آورد. فلسفه‌ی میشل فوکو نشان می‌دهد که معماری، نه صرفاً کالبد فیزیکی، بلکه ابزار تحقق قدرت و کنترل در جامعه است. فوکو بر این باور بود که ساختارهای فضا، مانند سراسرین، امکان شکل‌دهی رفتار، ایجاد انضباط و نظارت را فراهم می‌آورند؛ بدین ترتیب، معماری به عنوان ابزاری برای اعمال قدرت و سازمان‌دهی اجتماعی عمل می‌کند. از این منظر، طراحی سراسرین نه تنها کارکرد امنیتی و مدیریتی دارد، بلکه تجسم فیزیکی ایده‌های درباره‌ی نظارت، قدرت و کنترل اجتماعی است.



شکل ۴: زندان سراسرین به طراحی بنتام (مقدم حیدری، ۱۳۹۵)

ویژگی فضای انضباطی از دیدگاه فوکو:

۱. نظارت‌پذیری: فضا طوری طراحی می‌شود که افراد همواره در معرض دید باشند، حتی اگر ناظری حضور نداشته باشد. (نمونه: زندان پان‌اپتیکون، کلاس درس، اداره‌ها).
۲. تقسیم‌بندی و نظم فضایی: افراد در مکان‌های مشخص و شماره‌گذاری شده قرار می‌گیرند؛ این باعث کنترل دقیق حرکت‌ها و رفتارها می‌شود.

این اساس، معماری تنها کالبدی فیزیکی نیست، بلکه ابزاری برای بازنمایی مفاهیم فلسفی، فرهنگی و اجتماعی، ایجاد تجربه زیسته انسانی و تبلور معنا، روح و هویت هر بناست.

۶. پی‌نوشت

۱. گئورگ ویلهلم فریدریش هگل، فیلسوف بزرگ آلمانی و یکی از پدیدآورندگان ایدئالیسم آلمانی بود. هگل با فلسفه‌اش ملزومات ایدئالیسم مطلق را که با نام اصالت تصور مطلق نیز شناخته می‌شود، ایجاد کرد. تاریخ‌گرایی و ایدئالیسم او انقلاب عظیمی در فلسفه اروپا به وجود آورد.

۲. نلسون گودمن فیلسوف آمریکایی و استاد دانشگاه هاروارد بود. شهرت گودمن به واسطه آثارش در مورد شرطی‌های خلاف واقع، مسأله استقراء، پارشناسی، پادواقع‌گرایی، و زیبایی‌شناسی است.

۳. استحسان از ریشه حُسن (به معنای نیکویی و زیبایی) گرفته شده و خود آن یعنی نیکو دانستن یا پسندیدن، کاری که از روی پسند و ذوق شخصی انجام می‌شود نه صرفت بر اساس دلیل عقلی یا منطقی.

۴. برای مطالعه بیشتر تاثیر فلسفه ریزوم در معماری رجوع شود به مقاله بازخوانی مفهوم ریزوم در آثار پیتر آیزمن از منظر ژیل دلوز.

۵. فیلسوفانی مانند هایدگر و ابن‌سینا از این اصطلاح برای اشاره به تمام موجودات یا وجود مستقل اشیاء استفاده می‌کردند.

۶. استاد رشته معماری در آمریکا بود. او در سال ۱۹۳۶ در وین متولد شد و در آکسفورد و چستر انگلستان تحصیل کرد. جزو نظریه‌پردازان بزرگ معاصر معماری محسوب می‌شود.

۳. کنترل حرکت و زمان: مسیرها، صف‌ها و زمان‌بندی‌ها طوری تنظیم می‌شوند که بدن‌ها و رفتارها در خدمت نظم کلی قرار گیرند.

۴. درونی‌سازی قدرت: انسان یاد می‌گیرد خودش را کنترل کند، چون همیشه احساس «دیده‌شدن» دارد.

۵. نتیجه‌گیری

اندیشه معماری در جهان غرب ریشه در جریان‌های فلسفی دارد و از قرن بیستم به بعد، فیلسوفانی چون مارتین هایدگر، میشل فوکو و ژیل دلوز با طرح پرسش‌هایی بنیادی درباره وجود، قدرت و جریان زندگی در فضا، بنیان فکری جدیدی برای معماران پدید آوردند. این تأثیرات سبب شد معماری از سطح یک هنر ساختاری، به مرتبه‌ای از تفکر و تجربه فلسفی زیستن ارتقاء یابد. این امر سبب گردید معماری به‌عنوان نمود بیرونی اندیشه‌های انسانی، فراتر از صرف ساخت و ساز عمل کند و هر اثر معماری بازتابی از تفکر معمار، فرهنگ جامعه و جهان‌بینی انسان باشد. برای نمونه دلوز با نظریه ریزوم بر چند مرکزی، افقی بودن و پویایی فضاها تأکید دارد و سلسله مراتب خشک و ایستا را به چالش می‌کشد. هایدگر مفهوم «بودن در جهان» و «سکونت اصیل» را معرفی می‌کند و معتقد است معماری زمانی معنا می‌یابد که انسان بتواند در آن سکونت کند و با زمین، آسمان و امر قدسی در هماهنگی باشد. فوکو نیز نشان می‌دهد که فضا در جوامع مدرن ابزار نظم و قدرت است و طراحی فضایی می‌تواند رفتار انسان را به‌صورت نامرئی و غیرمستقیم شکل دهد. به این ترتیب فلسفه‌ی غرب به ویژه در قرن بیستم موجب شد معماری از چهارچوب های صلب کلاسیک رها شود و به بیانی اندیشمندانه بدل گردد. بر

۷. پانوپتیکون (Panopticon) مفهومی است که در اواخر قرن هجدهم توسط «جرمی بنتام» فیلسوف و نظریه پرداز اجتماعی معرفی شد. اصطلاح «پانوپتیکون» از ترکیب کلمات یونانی «pan» به معنای «همه» و «opticon» به معنای «دیدن» ساخته شده است. پانوپتیکون به طرح فرضی زندانی اشاره دارد که بنتام پیشنهاد کرده است. این یک سازه دایره‌ای یا نیم دایره با یک برج مرکزی است که توسط سلول‌هایی که در یک حلقه قرار گرفته‌اند احاطه شده است. سلول‌ها از برج مرکزی قابل مشاهده هستند، اما افراد در سلول‌ها نمی‌توانند داخل برج را ببینند، یا بدانند که در هر لحظه تحت نظر هستند یا خیر. ایده کلیدی پشت پانوپتیکون به شکل مفهوم نظارت ثابت و قدرت دید تعریف شده است. برج مرکزی نشان‌دهنده موقعیت ناظر یا شخصیت صاحب قدرت مانند نگهبان زندان است که توانایی مشاهده زندانیان بدون اطلاع آن‌ها را دارد. زندانیان به دلیل ترس از تحت نظر قرار گرفتن مجبورند به گونه‌ای رفتار کنند که با هنجارها و قوانین اجتماعی هماهنگ باشد، حتی اگر مدام رعایت نشود.

۸. برای مطالعه بیشتر رجوع شود به مقاله ای با عنوان ارزیابی تاثیر معماری سراسرین بر نظریه قدرت فوکو.

۷. منابع

- اردلانی، حسین، نامداری، بنت‌الهدی، جلالیان، سارا. ۱۴۰۲. بازخوانی مفهوم ریزوم در آثار پیترایزمن از منظر ژیل دلوز. فصلنامه علمی موسسه آموزش عالی فردوس، شماره ۸.
- پورجعفر، محمد رضا، یگانه، منصور، فراهانی، مریم. ۱۳۹۵. رویکردی تحلیلی بر تاثیر اندیشه‌ها در معماری و شهرسازی (تحلیل تطبیق اندیشه‌های فلسفی و حکمی). فصلنامه معماری و

شهرسازی آرمانشهر، شماره ۱۷.

- پورعلی، مصطفی. ۱۳۹۰. درباره پدیدارشناسی در معماری. فصلنامه صفا، دوره ۲۱، شماره ۱.
- خلیج امیر حسینی، سائنا، شجاعی، شیما، بهزادپور، محمد. ۱۴۰۱. حکمت و اندیشه در معماری، از مشرق تا مغرب، نمونه موردی، خانه طباطبایی‌ها. نشریه علمی تخصصی شباک، سال ۸، شماره ۶.
- دلوز، ژیل، ۱۳۹۳. نیچه. ترجمه دکتر پرویز همایون پور. تهران، نشر قطره.
- دهخدا، علی اکبر. ۱۳۸۷. لغت نامه دهخدا، دانشگاه تهران.
- شار، ادم، ۱۳۸۹. کلبه هایدگر، ترجمه ایرج قانونی، تهران، نشر ثالث.
- سپهری مقدم، منصور، ۱۳۸۴. معماری معاصر (معماری دهه نود در جهان)، تهران، نشر دانشگاه علم و صنعت.
- عمید، حسن، ۱۳۶۰. فرهنگ عمید، تهران، نشر امیر کبیر.
- فوکو، میشل، ۱۳۷۸. مراقبت و تنبیه، تولد زندان، ترجمه نیکو سرخوش و افشین جهان‌دیده، تهران، نشر نی.
- قبادیان، وحید، ۱۴۰۱. مبانی و مفاهیم در معماری معاصر غرب، تهران: نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- کرونک، مارک، ۱۳۸۳. جغرافیای فرهنگی، ترجمه مهدی قرحلو، تهران، انتشارات سمت.
- گراهام، گوردون، ۱۳۸۳. فلسفه هنرها، ترجمه مسعود علیا، تهران، نشر ققنوس.
- مجیدی، بهرنگ، اژدریان شاد، زلیخا، اردلانی، حسین، ۱۴۰۴. تفاوت و تکرار بر اساس ریزوم در معماری نما در شهرها با تمرکز بر اندیشه ژیل دلوز. فصلنامه تجلی هنر در معماری و

شهرسازی سال ۲ شماره ۴.

- مصباح یزدی، محمد تقی، ۱۳۹۱. آموزش فلسفه. قم: انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی.
- معین، محمد، ۱۳۸۳. فرهنگ معین، تهران، امیر کبیر، جلد ۱.
- مقدم حیدری، غلام حسین، ۱۳۹۵. ارزیابی تاثیر معماری سراسرین بر نظریه قدرت فوکو، فصلنامه روش شناسی علوم انسانی، سال ۲۰ شماره ۸۹.
- نوربرگ شولتز، کریستیان، ۱۳۸۷. ترجمه محمود امیریاری احمدی، مفهوم سکونت: به سوی معماری تمثیلی، تهران، نشر آگه.
- هایدگر، مارتین. ۱۳۹۴. هستی و زمان. ترجمه ی سیاوش جمادی، تهران، نشر هرمس.
- یاراحمدی، محمود امیر، ۱۳۷۸. به سوی شهرسازی انسان گرا، تهران، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری.
- Deleuze G, Guattari F. A, 1987. Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota.
- Marx, Karl, 1992. Capital: Volume 1: A Critique of Political Economy, Ben Fowkes, Penguin Classics, Canada
- Norberg-Schulz, C. 1980. Genius loci: Towards a phenomenology of architecture. New York: Rizzoli.
- Pourmand, H. A. 2010. Philosophical Approach in Studying Iranian Architecture. The International Journal of Humanities, 16 (2)
- Rajchman J. 2000, The Deleuze Connections. Cambridge, MA: MIT
- Zieleniec, Andrzej, 2007. Space and Social Theory. UK: Sage



پیوند اندیشه و سازه در منطق مهندسی معماری سنتی

مهدی عبدلی بی صفر

دکتری مهندسی سازه، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. M.abdoli@urmia.ac.ir

Abstract

Traditional architecture is not merely a collection of forms and materials, but rather the manifestation of a profound philosophy of environmental adaptation. Enduring historical structures, particularly in seismic regions, reflect a sophisticated engineering logic honed through centuries of experience. This research, focusing on the seismic culture of ancient civilizations, investigates the governing philosophy behind their earthquake-resistant techniques. Through the analysis of notable cases—such as the seismic isolation in the Tomb of Cyrus the Great, the damping systems in Japanese pagodas, and the recentering principle in the Great Buddha Hall—it is demonstrated that ancient builders, rather than rigidly opposing seismic forces, adopted intelligent strategies like accommodating motion, dissipating energy, and maintaining structural integrity. These techniques are not incidental solutions; they are the product of a cohesive design philosophy that offers valuable inspiration for contemporary engineering.

Keywords

Traditional Architecture, Engineering Philosophy, Seismic Culture, Indigenous Knowledge, Seismic Isolation, Seismic Behavior, Seismic Retrofitting.

چکیده

معماری سنتی صرفاً مجموعه‌ای از فرم‌ها و مصالح نیست، بلکه تبلور اندیشه‌ای عمیق برای سازگاری با محیط است. سازه‌های تاریخی پابرجای، به‌ویژه در مناطق لرزه‌خیز، بازتابی از اندیشه و منطق مهندسی هوشمندانه هستند که طی قرن‌ها تجربه شکل گرفته است. این پژوهش با تمرکز بر فرهنگ لرزه‌ای در تمدن‌های باستان، به بررسی اندیشه حاکم بر تکنیک‌های مقاوم‌سازی می‌پردازد. با بررسی نمونه‌های شاخصی چون جداساز لرزه‌ای در آرامگاه کوروش کبیر، سیستم میرایی در پاگوداهای ژاپنی و اصل بازگشت‌پذیری در تالار بزرگ بودا، نشان می‌دهد که گذشتگان به جای تقابل صلب با نیروی زلزله، به دنبال راهکارهای هوشمندانه‌ای چون پذیرش حرکت، استهلاک انرژی و یکپارچگی سازه روی آورده بودند. این تکنیک‌ها، بیش از آنکه راه‌حلهایی اتفاقی باشند، حاصل یک فلسفه طراحی منسجم و الهام‌بخش برای مهندسی امروز هستند.

کلیدواژه‌ها

معماری سنتی، اندیشه مهندسی، فرهنگ لرزه‌ای، دانش بومی، جداساز لرزه‌ای، رفتار لرزه‌ای، مقاوم‌سازی لرزه‌ای.

۱. مقدمه

پایداری معماری سنتی در مناطق لرزه‌خیز، پاسخی به چالش‌های زمین‌لرزه‌هاست. این معماری، علاوه بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی و فرهنگی، با استفاده از مصالح بومی و محلی، هندسه‌های پایدار و تکنیک‌های نوآورانه‌ی ساخت که طی قرن‌ها تکامل یافته‌اند، به‌طور مؤثر آسیب‌های ناشی از زمین‌لرزه‌ها را کاهش داده است. این دانش که اغلب ریشه در تجربه و آزمون و خطا دارد، امروزه الهام‌بخش روش‌های مدرن مقاوم‌سازی لرزه‌ای است. پایداری بناهایی که قرن‌ها در برابر لرزش‌های متعدد دوام آورده‌اند، این پرسش را مطرح می‌کند: چه منطق مهندسی و اندیشه‌ای در پس طراحی این سازه‌های پایدار نهفته است؟ آیا این پایداری صرفاً حاصل آزمون و خطاهای مکرر بوده یا مبتنی بر یک فلسفه طراحی مشخص برای مواجهه با نیروهای طبیعت است؟

این مقاله با فراتر رفتن از توصیف فنی صرف، در پی کشف پیوند اندیشه و سازه در معماری سنتی است. این پژوهش استدلال می‌کند که تکنیک‌های مقاوم‌سازی لرزه‌ای، تنها راه‌حلهایی سازه‌ای نیستند، بلکه تجسم فیزیکی یک فرهنگ لرزه‌ای^۱ هستند؛ دانشی که از طریق مشاهده دقیق، درک عمیق از رفتار مصالح و احترام به نیروهای طبیعی شکل گرفته است. این پژوهش با بررسی اصول کلیدی و نمونه‌های موردی از ایران، ژاپن و یونان، نشان می‌دهد که چگونه اندیشه گذشتگان در قالب مفاهیمی چون جداسازی، میرایی و یکپارچگی به فرم سازه‌ای تبدیل شده و می‌تواند الهام‌بخش معماری و مهندسی پایدار امروز باشد.

۲. فرهنگ لرزه‌ای و منطق مهندسی بومی

جوامع سنتی ساکن در مناطق فعال لرزه‌ای، به‌تدریج فرهنگی را

توسعه دادند که در آن، زلزله نه یک رویداد غیرمنتظره، بلکه بخش جدایی‌ناپذیر از محیط زندگی بود. این فرهنگ منجر به شکل‌گیری یک منطق مهندسی لرزه‌ای بومی شد که بر سه اصل استوار بود.

– مشاهده و تجربه: معماران سنتی با مشاهده ویرانی‌های پس از زلزله، آموختند که کدام فرم‌ها، مصالح و اتصالات عملکرد بهتری دارند. این دانش تجربی، نسل به نسل منتقل و تکمیل می‌شد.

– استفاده‌ی هوشمندانه از مصالح بومی: آن‌ها به جای واردات مصالح، خواص مصالح در دسترس (چوب، سنگ، خشت) را به خوبی شناختند؛ انعطاف‌پذیری چوب، جرم و اصطکاک سنگ، و شکل‌پذیری خشت را در خدمت طراحی مقاوم به کار گرفتند.

– فلسفه‌ی عدم تقابل: برخلاف رویکرد مدرن که اغلب به دنبال مقاومت صلب در برابر نیروهاست، اندیشه سنتی مبتنی بر همراهی با حرکت و مستهلک کردن انرژی زلزله بود، نه سرکوب آن. این منطق مهندسی در قالب تکنیک‌های مشخصی در سراسر جهان ظهور یافت که در ادامه به بررسی آن‌ها پرداخته می‌شود.

۳. اصول و تکنیک‌های سازه‌ای برآمده از اندیشه‌ی سنتی

بررسی بناهای تاریخی نشان می‌دهد که معماران باستان بر اساس اندیشه حاکم بر فرهنگ خود، به راهکارهای مختلفی برای مقابله با زلزله دست یافته بودند (Ortega et al., 2017). این تکنیک‌ها را می‌توان در سه دسته اصلی طبقه‌بندی کرد.

۱-۳. جداسازی لرزه‌ای: اندیشه‌ی پذیرش حرکت برای بقا

ایده اصلی در این روش، قطع کردن ارتباط مستقیم و صلب ساختمان از زمین در هنگام زلزله است. این اندیشه به سازه اجازه

می‌دهد تا به جای تکان خوردن شدید همراه با زمین، بر روی یک لایه جداکننده بلغزد و انرژی زلزله پیش از رسیدن به سازه اصلی، مستهلک نماید. نمونه شاخص از این تفکر و اندیشه، آرامگاه کوروش کبیر، در پاسارگاد (ایران، قرن ششم پیش از میلاد) است. این بنا، یکی از قدیمی‌ترین نمونه‌های جداسازی لرزه‌ای در جهان است.

اندیشه‌ی حاکم در این بنا، استفاده از یک سیستم دو قسمتی در پی است (شکل ۱). بخش زیرین در تراز پایین‌تر از عمارت با ملات ساروج به هم متصل است، اما شش ردیف سکوی بالایی از سنگ‌های کاملاً صیقلی و بدون ملات ساخته شده‌است. در هنگام زلزله، این لایه‌های سنگی می‌توانند روی هم بلغزند (اصطکاک خشک) و انرژی جنبشی زمین را جذب کنند. وزن عظیم سازه نیز یک نیروی بازگرداننده ایجاد می‌کند که پس از لغزش، بلوک‌ها را به موقعیت اولیه خود بازمی‌گرداند. این منطق مهندسی، یعنی پذیرش حرکت کنترل‌شده، دلیل پایداری این بنا پس از ۲۵۰۰ سال در یکی از لرزه‌خیزترین مناطق جهان است. این واقعیت که سازه پس از بیش از ۲۵۰۰ سال، بدون هیچ حرکت قابل توجهی در سنگ‌ها پابرجا مانده است، نشان می‌دهد که اگر سنگ‌ها حتی چند سانتی‌متر در هر زلزله‌ی قوی جابجا می‌شدند، اکنون باید در این مدت، ده‌ها سانتی‌متر حرکت می‌کردند که چنین چیزی در مقبره مشاهده نمی‌شود. برخی تحقیقات تحلیلی همچنان در حال انجام است تا دلیل ثابت ماندن سنگ‌ها در جای خود را بررسی کنند. یکی از دلایل این ثبات، ممکن است به‌واسطه‌ی اثر مؤلفه‌ی عمودی زلزله‌ها باشد که تاکنون به‌طور جدی مورد توجه قرار نگرفته است.

نمونه‌های مشابهی از این اندیشه در ستون‌های بناهای باستانی

ترکیه نیز دیده می‌شود (شکل ۲). به‌عنوان مثال، بنای اُرمِتا^۲ در استانبول بر روی یک پایه مرمری قرار گرفته که خود، روی سه لایه سنگ عمودی (اورتواستات) استوار است. این لایه‌های سنگی بدون استفاده از ملات، به‌عنوان یک سیستم جداسازی لرزه‌ای عمل می‌کنند و با جذب امواج زلزله در لحظات اولیه، انتقال حرکت به سازه فوقانی را کاهش می‌دهند.

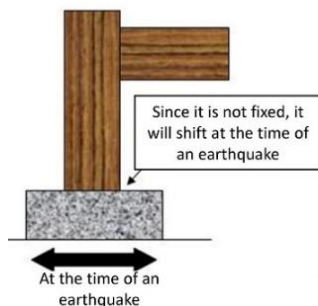


شکل ۱. آرامگاه کوروش کبیر و نمای نزدیک از لایه‌های سنگی بدون ملات که نقش جداساز لرزه‌ای را ایفا می‌کنند (Bayraktar et al., 2012).

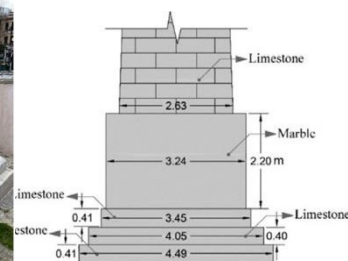
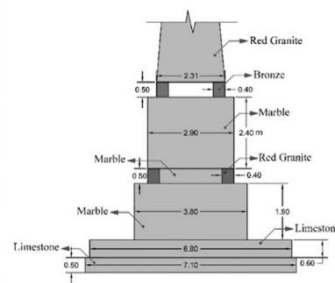
جلوگیری می‌گردد. نمونه‌ای از کاربرد معاصر این ایده را می‌توان در تالار سابق امپراتوری در کاخ هیجوکیو مشاهده نمود؛ جایی که سازه بر روی سینی‌های بزرگ قرار گرفته و در آن از تجهیزات مدرن جداسازی لرزه‌ای استفاده شده است. این فناوری الهام گرفته از معماری سنتی، موجب کاهش قابل توجه ارتعاشات زلزله و افزایش پایداری لرزه‌ای سازه می‌شود (شکل ۳).



【Ishibatate Method】

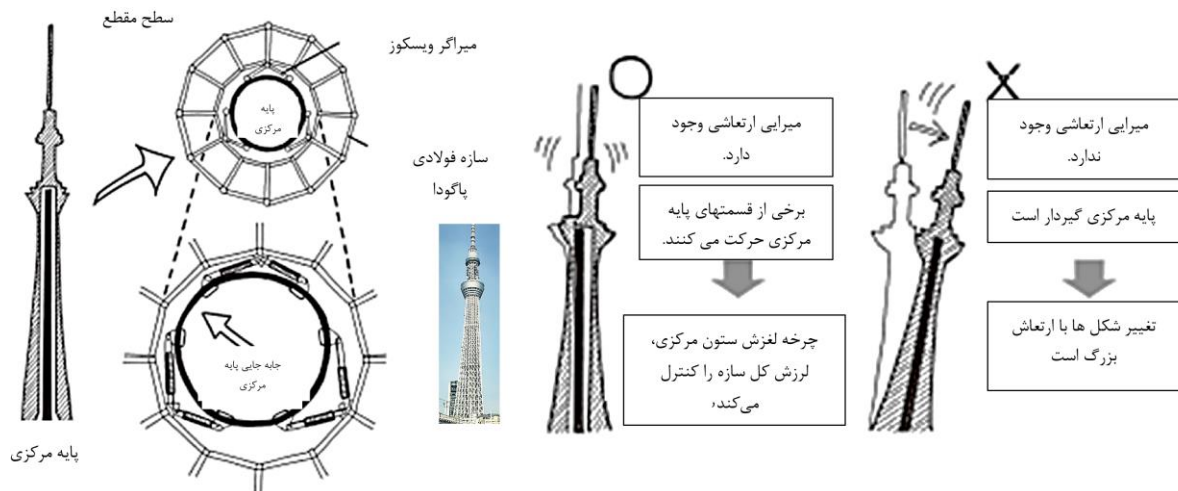
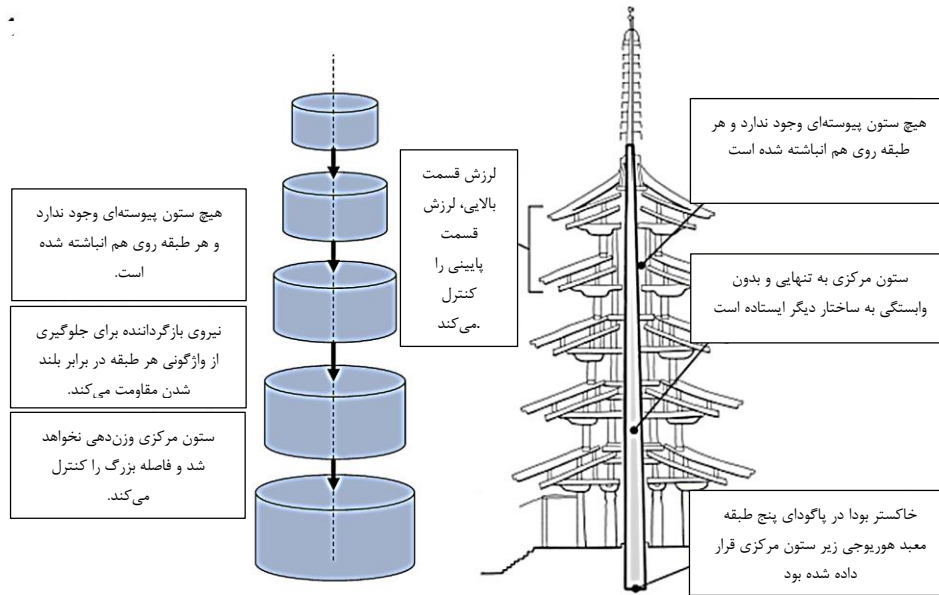


شکل ۳. نمودار اتصال ساختار ای شیباتاته (Okubo, 2016).



شکل ۲. ابلیسک‌های ۳ بافته‌شده در استانبول که از سیستم جداسازی مشابهی بهره می‌برند (Kaplan, 2024).

نمونه‌ای دیگر از این اندیشه را می‌توان در ساخت و سازهای سنتی ژاپنی ای شیباتاته^۴ مشاهده کرد. در این تکنیک، سازه‌ها به جای اتصال صلب به زمین، بر روی سنگ‌های غیرثابت و آزاد قرار می‌گیرند تا بتوانند در هنگام وقوع زلزله، با لغزش محدود میان پایه و زمین، از انتقال مستقیم انرژی لرزه‌ای به بدنه ساختمان جلوگیری کنند. این روش اگرچه در ساخت‌وسازهای مدرن با استانداردهای امروزی تطابق ندارد، اما در معماری سنتی ژاپن نقشی مؤثر در کاهش آسیب‌پذیری لرزه‌ای ایفا می‌کرده است. در واقع، بخشی از انرژی ارتعاشی زمین در محل تماس میان سنگ و پی مستهلک می‌شود و از تمرکز نیروهای مخرب در سازه



شکل ۴. مکانیزم میرایی در پاگودای پنج طبقه با ستون مرکزی مستقل (Okubo, 2016) و الهام بخشی آن برای برج‌های مدرن.

که ستون مرکزی با شکاف‌هایی برای جذب انرژی لرزه‌ای و جلوگیری از تخریب سازه طراحی شده است (Nakahara et al., 2000) (شکل ۴- صفحه قبل).

نمونه دیگر از این حالت را می‌توان در یکپارچگی با قاب‌های چوبی مشاهده کرد. در معماری سنتی یونان و ترکیه، از المان‌های چوبی افقی و عمودی در دیوارهای سنگی یا خشتی استفاده می‌شد (شکل ۵). اندیشه پشت این تکنیک، افزایش انعطاف‌پذیری (شکل‌پذیری) دیوار بود. دیوار سنگی به تنهایی صلب و شکننده است، اما با قاب چوبی داخلی که به آن اجازه می‌دهد کمی تغییر شکل دهد بدون آنکه فرو بریزد و بدین ترتیب انرژی زلزله را جذب کند.



شکل ۵. کاربرد المان‌های چوبی در دیوارهای بنایی برای افزایش انعطاف‌پذیری و یکپارچگی (Ortega Heras et al., 2015)

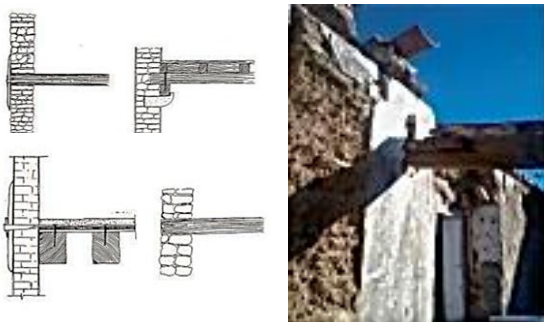
۳-۳. یکپارچگی و بازگشت‌پذیری: اندیشه قدرت وزن و هندسه این رویکرد بر دو اصل استوار است: اول، اتصال قوی تمام اجزای سازه به یکدیگر تا اینکه در هنگام زلزله به صورت یک واحد یکپارچه عمل کنند (شکل ۶). دوم، استفاده از هندسه و وزن خود سازه برای ایجاد یک نیروی بازگرداننده که پس از هر تکان، بنا را به حالت اولیه خود برمی‌گرداند (Tomazevic, 1999). یکی از مسائل کلیدی در زمین‌لرزه‌های شدید، توانایی سازه برای بازگشت به حالت اولیه پس از لرزش است. تالار بزرگ بودا

۲-۳. میرایی و انعطاف‌پذیری: اندیشه‌ی استهلاک انرژی با جابه‌جایی سازه

این فلسفه به جای جداسازی لرزه‌ای، بر جذب و خنثی‌سازی انرژی لرزه‌ای در خود سازه تمرکز دارد. در این دیدگاه سازه به گونه‌ای طراحی می‌شود که بتواند به صورت کنترل‌شده نوسان کند و انرژی زلزله را از طریق اصطکاک و حرکت اجزای داخلی، به گرما (انرژی) تبدیل کرده و مستهلک نماید. نمونه شاخص در این حالت، پاگوداهای پنج طبقه (ژاپن) (Okubo, 2016) است.

پاگوداهای پنج طبقه (تعداد طبقات فرد به دلیل اهمیت مذهبی در آیین بودا انتخاب شده است) نمونه‌ای برجسته از معماری سنتی ژاپن به شمار می‌روند که با وجود ارتفاع زیاد و ابعاد افقی کوچک، در برابر زمین‌لرزه‌های شدید مقاومت قابل توجهی نشان داده‌اند. بررسی ۲۲ پاگودای ساخته‌شده تا دوره ادو^۵ (۱۶۰۳-۱۸۶۸ م) نشان می‌دهد که هیچ‌یک از این سازه‌ها تاکنون در اثر زلزله فرو نریخته‌اند، هرچند برخی دچار کج‌شدگی یا آسیب جزئی به تاج فلزی شده‌اند (Okubo, 2016).

این برج‌های چوبی بلند و باریک، شاهکار مهندسی میرایی به شمار می‌روند. اندیشه کلیدی در طراحی این نوع از سازه‌ها، وجود یک ستون مرکزی عظیم^۶ است که از زمین تا سقف امتداد دارد اما به طبقات متصل نیست. هنگام زلزله، هر طبقه به صورت مستقل شروع به نوسان می‌کند. این حرکت‌های نامنظم و ساییدگی اتصالات چوبی، انرژی زلزله را به طرز شگفت‌انگیزی مستهلک می‌کند. ستون مرکزی نیز مانند یک آونگ معکوس عمل کرده و پایداری کل سازه را حفظ می‌نماید. این اندیشه چنان کارآمد بوده که در طراحی برج مدرن توکیو اسکای‌تری^۷ (با ارتفاع بیش از ۶۳۴ متر) نیز از آن الهام گرفته شده است. جایی



شکل ۶. نمونه‌هایی از اتصالات تقویت‌شده برای ایجاد یکپارچگی سازه‌ای در معماری سنتی (Ortega et al., 2017).



شکل ۷. مفهوم نیروی بازگرداننده در تالار بزرگ بودا که با استفاده از وزن زیاد سقف، سازه را به حالت اولیه بازمی‌گرداند (Okubo, 2016). این عملکرد بر اساس تعادل بلوکی (Mendes, 2015) قابل اثبات است.

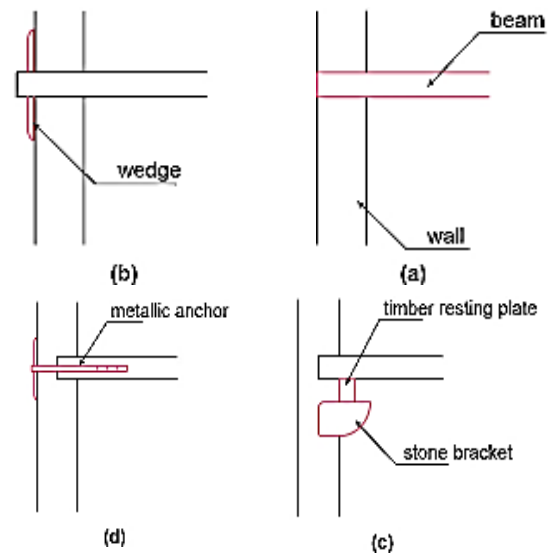
۴. بحث و تحلیل: از اندیشه تا فرم

تحلیل نمونه‌های بالا نشان می‌دهد که تکنیک‌های سازه‌ای سنتی، ترجمان فیزیکی یک فلسفه طراحی عمیق بوده‌اند. این اندیشه را می‌توان در چند اصل مشترک خلاصه نمود.

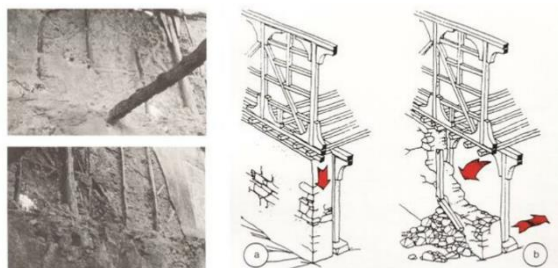
- فلسفه‌ی عدم تقابل: به جای ساخت دیوارهای صلب برای

دایوتسو-دن^۸ در معبد تودای جی ژاپن، که در سال ۷۵۸ میلادی ساخته شده است، نمونه‌ای برجسته از این مفهوم است. این تالار چوبی با ابعاد ۶۰ متر عرض، ۵۰ متر طول و ۴۵ متر ارتفاع، سقفی با وزن تقریبی ۳۰۲۰ تن را تحمل می‌کند (Larsen & Marstein, 2016).

این تالار عظیم چوبی، بر اساس اصل بازگشت‌پذیری طراحی شده است (شکل ۷). اندیشه مهندسی و مکانیزم بازگشت‌پذیری این بنا بر پایه افزایش ابعاد ستون‌ها و سنگینی سقف استوار است. ستون‌های این تالار حدود ۴۰ برابر ضخیم‌تر از مقدار مورد نیاز برای باربری طراحی شده‌اند. این وزن زیاد، مرکز ثقل سازه را پایین نگه داشته و مانند یک وزنه تعادلی عمل می‌کند. هنگام زلزله، سازه ممکن است کمی جابجا شود یا تاب بخورد، اما نیروی گرانش ناشی از سقف سنگین، آن را با قدرت به مرکز و حالت اولیه خود بازمی‌گرداند و از واژگونی جلوگیری می‌کند.



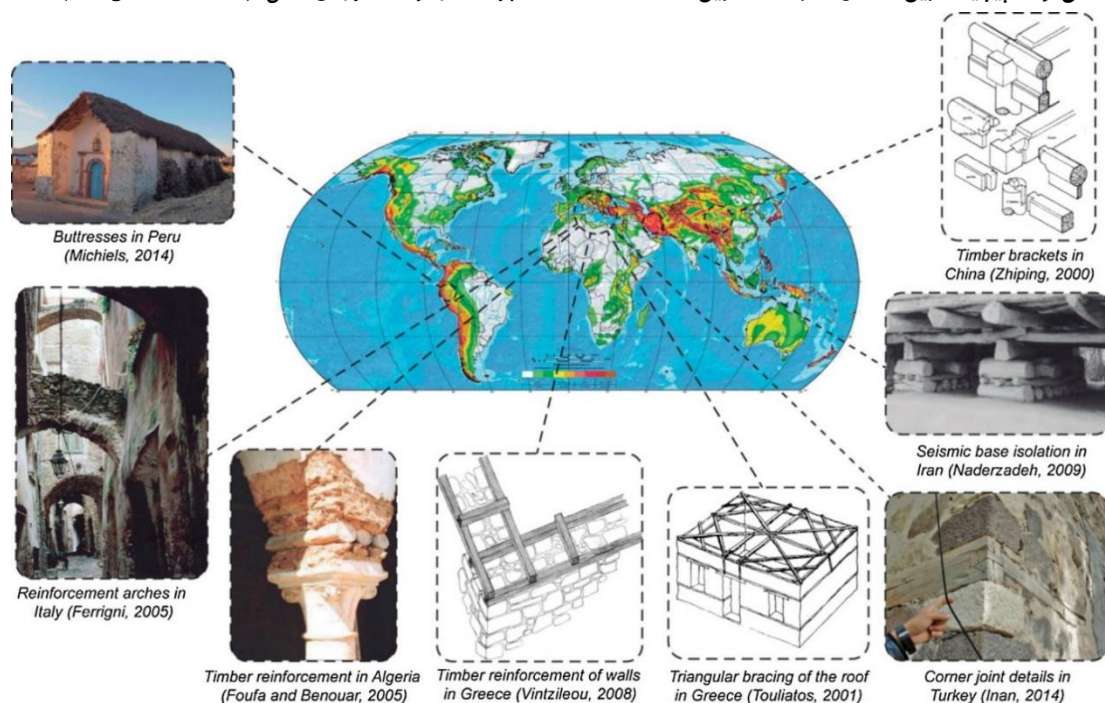
حل کند (Ortega Heras et al., 2015).



شکل ۸. نمونه‌ای از تقارن و سادگی هندسی در معماری سنتی مقاوم در برابر زلزله (Ortega Heras et al., 2015).

شکل ۹. نقشه‌ی خطر لرزه‌خیزی و نمونه‌هایی از تکنیک‌های مقاوم‌سازی برآمده از فرهنگ لرزه‌ای محلی. (Ortega et al., 2017).

جنگیدن با زلزله، معماران سنتی راهکارهایی را برگزیدند که به سازه اجازه حرکت با امواج لرزه‌ای را می‌داد. جداسازی لرزه‌ای و سیستم‌های میرایی، تجسم این اندیشه هستند. - اصل یکپارچگی: سازه به عنوان یک بدن واحد در نظر گرفته می‌شد، که تمام اعضای آن باید با هم کار کنند. اتصالات قوی و مهاربندی‌ها، تضمین‌کننده این وحدت در برابر نیروهای مخرب بودند. - هوشمندی در سادگی: بسیاری از این راهکارها مانند پی‌های شناور ژاپنی یا استفاده از تقارن هندسی (شکل ۸) یا هر مورد دیگر در جهان (شکل ۹)، در ظاهر ساده‌اند، اما از منطق فیزیکی بسیار عمیقی پیروی می‌کنند. این نشان‌دهنده بلوغ اندیشه‌ای است که می‌تواند پیچیده‌ترین مسائل را با ساده‌ترین راهکارها



۵. نتیجه گیری

پیوند میان اندیشه و سازه در معماری سنتی، واقعیتی انکارناپذیر است. سازه‌های تاریخی مقاوم در برابر زلزله، حاصل منطق مهندسی و یک فلسفه طراحی لرزه ای هستند که بر مشاهده، تجربه و هماهنگی با طبیعت استوار است. این مقاله نشان داد که چگونه اندیشه‌هایی چون پذیرش حرکت، استهلاک انرژی و یکپارچگی، به راهکارهای سازه‌ای خلاقانه‌ای در تمدن‌های مختلف منجر شده‌اند. تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از ساختمان‌های سنتی مقاوم در برابر زلزله، در برابر زلزله‌های گذشته عملکرد خوبی داشته‌اند. احیای این تکنیک‌ها می‌تواند به‌عنوان یک راهکار کارآمد برای مقاوم‌سازی لرزه ای سازه‌های بومی موجود، مورد توجه قرار گیرد، چرا که با اصول مدرن حفاظت از بناهای تاریخی از نظر مصالح و اصالت تاریخی سازگار است. به همین دلیل، آگاهی‌بخشی به جوامع محلی برای استفاده مجدد از این تکنیک‌ها، گامی مهم در کاهش آسیب‌پذیری لرزه‌ای ساختمان‌های سنتی خواهد بود.

۶. پی‌نوشت

1. Seismic Culture
2. Örmetaş
3. Obelisks
4. Ishibatate
5. Edo Period
6. Shinbashira
7. Skytree Tower
8. Hall (Daibutsu-den) at Tōdai-ji

۷. منابع

- Bayraktar, A., Keypour, H., & Naderzadeh, A.

(2012). Application of ancient earthquake resistant method in modern construction technology XVth WCEE proceedings, Lisboa

- Kaplan, D. (2024). The Idea of ‘Loosening the Bond Between Ground and Structure’ in Antiquity and Archaeological Evidence on Antiseismic Foundations. *Propontica*, 2(4), 199-242 .
- Larsen, K. E., & Marstein, N. (2016). Conservation of historic timber structures. An ecological approach. *Riksantikvaren* .
- Mendes, N. (2015). Masonry macro-block analysis .
- Nakahara, K., Hisatoku, T., Nagase, T., & Takahashi, Y. (2000). Earthquake response of ancient five-story pagoda structure of Horyu-Ji temple in Japan *Proceedings of the WCEE* ,
- Okubo, T. (2016). Traditional wisdom for disaster mitigation in history of Japanese Architectures and historic cities. *Journal of Cultural Heritage*, 20, 715-724 .
- Ortega Heras, J., Vasconcelos, G., & Correia, M. (2015). Seismic-resistant building practices resulting from Local Seismic Culture .
- Ortega, J., Vasconcelos ,G., Rodrigues, H., Correia, M., & Lourenço, P. B. (2017). Traditional earthquake resistant techniques for vernacular architecture and local seismic cultures: A literature review. *Journal of Cultural Heritage*, 27, 181-196.
- Tomazevic, M. (1999). Earthquake-resistant design of masonry buildings (Vol. 1). World Scientific .



آجر، شعر، نشانه؛

پیوند زیبایی شناختی معماری و گرافیک

ناصر ناصری

مدرس گروه گرافیک، مؤسسه‌ی آموزش عالی آئین کمال، ارومیه، ایران.

معماری همچون آسمان خراش‌های خاکی است؛ استوار و نیازمند گرافیک برای روایت. زیبایی در معماری از تعادل فرم و عملکرد زاده می‌شود. گویی سعدی می‌سراید: "بنی‌آدم اعضای یکدیگرند". گرافیک، نشانه‌شناسِ آن است؛ هر خط، رنگ و فضا، معنایی پنهان دارد. برای همین می‌پرسند: "آیا بنا جاذبه دارد یا دافعه؟"

در نشانه‌شناسی، آجرکاری زنده است. آجرهای کاروانسرای گنجعلی‌خان با رگه‌های خاکستری، حس قدمت و استقامت را نشانه می‌گذارند. چیدمان منظمشان ریتم بصری می‌سازد و گرافیک ذاتی بنا می‌شود.

آجر نه فقط یک مصالح، که زبان است؛ هر بندکشی، خطی در روایت فضا.

ضرب‌المثل "آجر روی آجر گذاشتن" اینجا جان می‌گیرد؛ لایه‌لایه تاریخ را می‌چیند. حافظ می‌گوید: "هر بنایی که در آن عشق نیست، ویران است" و آجر بدون گرافیک، خاموش. گرافیک، روح آجر است؛ سایه‌روشن بندها، غزل بصری می‌سراید. در کاروانسرای عباسی، آجرهای لعاب‌دار نشانه‌ی مهمان‌نوازی‌اند. رنگ فیروزه، آسمان را به زمین می‌آورد. پس معماری و گرافیک، دو بال یک پرنده‌اند؛ با آجر و شعر، آسمان را فتح می‌کنند.



تجلی اندیشه در نقوش هندسی نگارگری بهزاد

کوثر افزلی

مدرس گروه گرافیک، مؤسسه‌ی آموزش عالی آئین کمال، ارومیه، ایران. Kowsar.afzali@gmail.com

Abstract

In Iranian art, geometric motifs are not only decorative elements but also reflections of thought, worldview, and mystical ideas. This article examines the place of geometric motifs in the paintings of Kamal al-Din Behzad, the eminent painter of the Timurid period and leading master of the Herat school. The aim of the study is to uncover the relationship between geometric structure, mystical thought, and inner order in Behzad's works. The research method is descriptive-analytical and comparative, and the data have been collected through library research and the examination of the miniatures "Yusuf and Zulaykha," "Lesson in a School," and "Ma'mun's Bath." In this regard, the study seeks to reveal the connection between geometry, thought, and meaning in Behzad's works. The findings indicate that geometry in Behzad's art is not merely a tool of composition, but a visual language of Iranian-Islamic thought that emphasizes harmony, unity, and cosmic order.

Keywords:

Behzad, Persian Miniature, Geometric Motifs, Iranian-Islamic Thought, Architectural Ornamentation.

چکیده

در هنر ایرانی، نقوش هندسی نه تنها عنصری تزئینی، بلکه بازتابی از تفکر، جهان‌بینی و اندیشه‌ی عرفانی هستند. این مقاله به بررسی جایگاه نقوش هندسی در نگارگری‌های کمال‌الدین بهزاد، نقاش برجسته‌ی دوره‌ی تیموری و استاد بزرگ مکتب هرات، می‌پردازد. هدف پژوهش، کشف رابطه‌ی میان ساختار هندسی، اندیشه‌ی عرفانی و نظم درونی در آثار بهزاد است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی و تطبیقی بوده و داده‌ها بر پایه‌ی منابع کتابخانه‌ای و بررسی نگاره‌های «یوسف و زلیخا»، «مجلس درس در مدرسه» و «حمام مأمون» گردآوری شده‌اند. در این راستا، پژوهش می‌کوشد پیوند میان هندسه، اندیشه و معنا را در آثار بهزاد آشکار سازد. یافته‌ها نشان می‌دهد که هندسه در آثار بهزاد نه فقط ابزار ترکیب‌بندی، بلکه زبان بصری تفکر ایرانی-اسلامی است که بر هماهنگی، وحدت و نظم کیهانی تأکید دارد.

کلیدواژه‌ها:

بهزاد، نگارگری ایرانی، نقوش هندسی، اندیشه‌ی ایرانی اسلامی، تزئینات معماری

همه‌ی هنرهای ایرانی در یک امر مشترکند و آن، جنبه نمادین (سمبولیک) آن‌هاست. در همه‌ی این هنرها جهان سایه‌ای از حقیقت و مرتبتی عالی از آن است. به همین علت، هر سمبلی حقیقتی ماوراء این جهان پیدا می‌کند. خصیصه مهم این هنر سمبولیک، این است که بیننده را به تحرک و عمل وادار می‌دارد بلکه در ذهن وی زمینه‌ای برای کشف و شهود پیدا می‌کند. در طی دوران مختلف هنرمندان مسلمان برای بیان سمبولیک از عناصر و هنرهای زیادی استفاده کرده‌اند از جمله: هنر کتابت، کاشیکاری، رنگ، نور، آب و ... هر یک از این عناصر در دوران مختلف با تکنولوژی همان زمان تلفیق یافته و معنا و مفهوم خاصی را رسانده‌اند. در این مقاله، به بررسی نقوش و طرح‌های تزئینی هندسی بناها در نگاره‌های بهزاد پرداخته شده است.

در نگارگری ایرانی، هندسه زبان نظم و تجلی اندیشه است. بهزاد با ترکیب عقلانیت هندسی و عرفان شرقی، جهانی می‌آفریند که در آن هر خط و زاویه مفهومی فلسفی دارد. آثار او نمونه‌ی والای وحدت میان زیبایی بصری و معناست (پاکباز ۱۳۹۵؛ نصر ۱۳۸۴). در جهان هنر ایرانی، هندسه به عنوان زبانی مقدس و عقلانی، پیوندی میان ماده و معنا ایجاد می‌کند. نگارگری، به ویژه در آثار کمال‌الدین بهزاد، تلفیقی از نظم ریاضی، شعر و عرفان است. هنرمند ایرانی از هندسه نه برای تقلید واقعیت، بلکه برای نمایش حقیقت بهره می‌برد. بهزاد در آثارش از چنان دقتی در تقسیم فضا و نسبت‌ها بهره گرفته که هر نگاره، تجسمی از اندیشه‌ی کیهانی و مفهوم "نظم در وحدت" است.

درک ارزش‌های این نقوش شاید راهی باشد برای شناخت گوشه‌ای از هنر ایران و این امر، راهگشایی خواهد بود برای درک

ارزش‌های مشترک میان نگارگری و تزیینات ایرانی-اسلامی و به دنبال آن کشف اصالت‌های فراموش شده هنر ایران زمین.

۲. نقوش هندسی در اندیشه‌ی هنر ایرانی - اسلامی

در سنت اسلامی، هندسه نماد نظم آفرینش و تجلی وحدت در کثرت است (Necipoğlu, 1995 & Grabar, 1992). دایره، مربع و ستاره در اندیشه‌ی ایرانی مفاهیم کمال، تعادل و هماهنگی میان عوالم را تداعی می‌کنند. در هنر بهزاد، این هندسه نه پنهان بلکه ساختار بنیادین اثر است که بیننده را از ظاهر به باطن هدایت می‌کند. هندسه در سنت اسلامی، بازتاب مفاهیم فلسفی و عرفانی همچون توحید، نظم آفرینش و حرکت از کثرت به وحدت است. مطابق با نظر نصر (۱۳۸۴) "نقوش هندسی تمثیلی از نظم آسمانی و تجلی عینی حقیقت الهی در عالم مادی‌اند". در هنر اسلامی، دایره نماد کمال، مربع نماد زمین و عدالت، و ستاره نماد توازن میان عالم بالا و پایین است. این نظام هندسی در نگارگری بهزاد به اوج هماهنگی می‌رسد؛ جایی که هندسه نه پنهان، بلکه روح حاکم بر ساختار بصری اثر است.

نگارگر ایرانی جهان را در نگاره به شکل اراده‌ی دگرگون‌شده‌ی هنرمند و در پرتو قوانینی هماهنگ صورت می‌داد. در نگاره، امور تجریدی و سرمدی و، به بیانی دیگر، جهان آرمانی از هر آنچه فانی و گذراست تمایز می‌یابد (رحیمووا و پولیا کووا، بی تا: ۱۰۶). دیگر آنکه در نگاره ایرانی فضا بسته و محدود به صحنه حوادث تصویر شده است. در نگارگری، انسان و محیط و همه‌ی عناصر ظاهراً با نوعی واقع‌نمایی ساخته و پرداخته می‌شوند. هنر اسلامی به جای مصور کردن مسائل نفسانی به مسائلی می‌پردازد که در همه‌ی ادوار ارزشمند بوده است و بدین منظور از تزیینات هندسی

به طور گسترده‌ای کمک گرفته است. از سوی دیگر شاید منع صورتگری نیز در هنر اسلامی باعث رشد نقوش گردیده است. طرح‌های لطیف و بی‌پایان به شکلی پیوسته و ترکیب یافته بر مبنای ساختارهای محکم هندسه بنا شده است که وحدت را در کثرت نشان می‌دهد. (مصدقیان طریقه، ۱۳۸۴: ۲۲) آنچه بیش از همه در نقوش هندسی هنر اسلامی چشمگیر است، گسترش همه‌جانبه‌ی آن است که به دنبال اجرای سنت پوشش سراسری سطوح شکل گرفت و آن را باید مرهون ذهن ریاضی و حکمت وحدانی هنرمندان مسلمان دانست. در دوره‌ی اسلامی این نقوش تحت ضابطه‌ای منطقی و منظمی ریاضی گونه از طریق تکرار نقش یا الگوی مبنا شبکه گسترده و همه‌جانبه‌ای را پدید آوردند که با ترکیبات پیچیده و متنوع خود، تخیل و خلاقیت بیننده را سرشار می‌ساخت (مکی نژاد، ۱۳۸۱: ۷۹). در مورد انتخاب محدوده‌ی زمانی باید گفت که مکتب هرات، بیش از هر مکتب دیگری، در قبل و بعد از آن به ساختارهای هندسی توجه می‌کند.

۳. زندگی و سبک هنری بهزاد

کمال‌الدین بهزاد (حدود ۸۶۵ - ۹۴۲ ق) از بزرگ‌ترین نگارگران ایران در دوره‌ی تیموری و صفوی است. او در مکتب هرات پرورش یافت و با دقت در تناسبات، رنگ و فرم، سبکی عقلانی و شاعرانه خلق کرد. پس از دعوت شاه اسماعیل صفوی به تبریز رفت و هنر ایرانی را به اوج جدیدی رساند (افشار ۱۳۷۵ و پاکباز ۱۳۹۵). مهم‌ترین اتفاق آثار هنرمندان این مکتب، به تصویر در آمدن زندگی شهری (شکل ۶) مردمان آن زمان بود. کم‌کم پای خانه‌ها، کوچه‌ها، حمام‌ها (شکل ۳)، گردشگاه‌ها و کارگران به دنیای تصویر باز شد و به تعبیری زندگی روزمره برای نقاش قدر

و قیمتی پیدا کرد.

بهزاد از برجسته‌ترین نگارگران ایرانی است که مکتب هرات را به اوج رساند. ویژگی آثار او، ترکیب دقیق رنگ، ریتم و هماهنگی خطوط است. او با بهره‌گیری از هندسه پنهان، ترکیب‌بندی‌هایی پویا و متوازن خلق کرد. در آثارش فضا نه تخت است و نه کاملاً سه‌بعدی، بلکه ترکیبی از دیدگاه الهی و انسانی را نشان می‌دهد. از بهزاد با القابی چون نادره عصر، پیشوای مصوران، رهبر مذهب‌بان، چهره گشا، مصور کارگاه آفرینش و قلمزن پرده نقاشی آسمان و زمین یاد شده است. با این همه توصیف، او هرگز مقام خویش را در نظر نمی‌آورد و آثارش را امضاء نمی‌زد. اگر به تاکید سفارش دهنده مجبور به امضا بود کوچک و ناپیدا با ذکر عبارت «العبد بهزاد، (شکل ۱) در گوشه‌ای امضاء می‌کرد. (رجبی، ۱۳۸۲: ۳) یکی از بارزترین جلوه‌های آثار بهزاد، استفاده از نقوش هندسی دقیق همراه با خطوط گیاهی و تزیینات ظریف است. او در فضاهای خالی تابلوها از «رنگ تن» فضای باز و «نقوش هندسی ملایم» بهره می‌برد تا تمرکز بر سوژه حفظ شود.

۴. تحلیل آثار نگارگری کمال‌الدین بهزاد

نگارگری مکتب هرات در ادامه نگارگری عهد اسکندرسلطان به یک سبک رسمی و قانونمند تبدیل شد. نمونه آن شاهنامه بایسنقری است. پیکره‌های بلند قامت و موقر، چهره‌های ریش‌دار، گلبوته‌های درشت و تک درختان سرسبز از عناصر شاخص در ترکیب بندی‌های کاملاً متعادل، گاه شالوده ترکیب بندی متشکل از عناصر افقی و مورب است. اجتناب از قرینه‌سازی محض به نگارگر امکان می‌دهد که صحنه شکار و کارزار را پرچنبش و مجالس بزم و ضیافت را ساکن و آرام مجسم کند. (پاکباز، ۱۳۸۵:

تقارن در تقسیم‌بندی فضاها و استفاده از خطوط مورب، چشم را به مرکز نگاره هدایت می‌کند. فرش زیر پای شخصیت‌ها با الگوهای هندسی ستاره‌ای و شمشه تزئین شده است. در نگاره «مجلس درس در مدرسه» (شکل ۲)، خطوط عمودی و افقی و نظم هندسی سقف و کف، بازتابی از عقلانیت و تعادل در تفکر اسلامی است. چیدمان دقیق طلاب و توازن رنگ‌ها، نوعی ریاضت بصری و معنوی ایجاد می‌کند (میرخانی ۱۳۹۹ و بابایی ۲۰۰۸).

در نگاره «مأمون در حمام» (شکل ۳)، ساختار ترکیب‌بندی بر اساس مثلث‌های متقاطع است. زاویه‌های پویای بدن‌ها و قوس سقف‌ها بیانگر توازن میان جسم و روح است. هندسه در این اثر ابزار روایت معنوی است، نه صرفاً تزئین (Ettinghausen & Grabar 1988).

۵. تجلی نقوش هندسی در تزئینات معماری

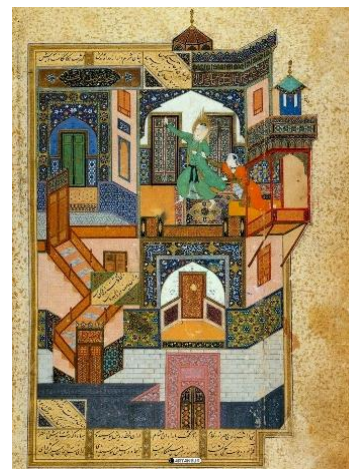
ترکیبات هندسی براساس تقسیم دایره به چند ضلعی‌های منظم به وجود می‌آید. این چند ضلعی‌ها آلاتی از جمله شمشه، ترنج، طبل، پنج، سرمه دان، ترقه، پابزی، گیوه و غیره‌اند که بنا به چفت و بست‌های مختلف؛ گره‌های متنوعی را تشکیل می‌دهند (مکی نژاد، ۱۳۸۱: ۸۰). نقوش هندسی در نگارگری بهزاد همان روحی را دارند که در هنر اسلامی-ایرانی تجلی یافته است. در تزئینات معماری با نقوش هندسی، نظم تکرارشونده اشکال و توازن رنگی نمایانگر وحدت در کثرت است. درک این پیوند میان هندسه، معنا و زیبایی، راز ماندگاری آثار اوست (Blair & Bloom, 2014) و صداقت، (۱۴۰۰).

۷۳) صحنه‌های درباری پرنقوش رنگارنگ، جامگان، کاشی‌ها، فرش‌ها و ظرافت تزئینی آنها تاکید دارند. نگارگر به مدد رنگ بندی می‌کوشد فضای تصویر را فراخ و عمیق بنمایاند. (پاکباز، ۱۳۸۵: ۷۵) در نگاره‌های بهزاد، نقوش هندسی عمدتاً در معماری، کاشی‌کاری، فرش و تزئینات لباس‌ها دیده می‌شوند. آثار بهزاد از لحاظ موضوع نیز به ۴ گروه تقسیم می‌شود:

۱. چهره‌ها یا رویدادهای واقعی ۲. بازنمایی وقایع تاریخی براساس گزارش معاصران و آمیخته با خیال پردازی ۳. تصاویر کتابها: الف- کتابهایی دارای داستانهای مشخص مانند خمسه نظامی (شکل ۵) ب- قطعات عرفانی که خط داستانی مشخصی ندارند. تفسیر و فهم آنها مستلزم درک عمیق‌تری است. مانند منطق الطیر عطار و بوستان سعدی. ۴. نگاره‌های مستقل از متن (۲ صفحه‌ای) که صحنه‌ای خیالی را می‌نمایند (بارگاه سلیمان و بلقیس) و برداشتی خیالی از یک رویداد واقعی در زمان حال یا گذشته را نشان می‌دهند. (پاکباز، ۱۳۸۵: ۸۰)

اوج نوآوری بهزاد نگاره‌های بوستان سعدی (۸۹۳ ه.ق) (تصاویر ۱، ۲ و ۶) و نسخه خمسه نظامی (۸۹۹ ه.ق) (تصاویر ۳ و ۵) است. او این دو اثر را در دربار سلطان حسین بایقرا در محیطی خردمندانه و با جهان بینی عرفانی جامی و نوایی خلق کرده است. (پاکباز، ۱۳۸۵: ۸۲)

در نگاره «یوسف و زلیخا» (شکل ۱)، ساختار فضایی اثر بر پایه‌ی هندسه‌ای دقیق از مربع‌ها و قوس‌های متقاطع شکل گرفته است. راهروهای تو در تو و درهای پی‌درپی، سیر روح از عالم ماده به معنا را نمایان می‌سازند. تقارن فضایی و تکرار نقوش شمشه‌ای نماد وحدت در کثرت است (Welch, 1990). در این اثر، ساختار هندسی به شکل پیچیده‌ای بر کل صحنه حاکم است.



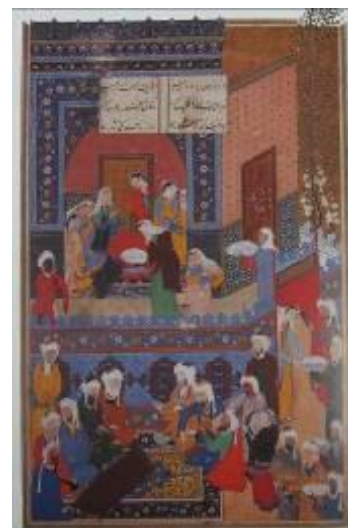
شکل ۱. یوسف و زلیخا
(بهارى، ۱۹۷۷: ۱۰۹)



شکل ۲. مجلس درس در مدرسه
(بهارى، ۱۹۷۷: ۱۰۷)



شکل ۳. مأمون در حمام
(رهنورد، ۱۳۸۶: ۲۶۰)



شکل ۴. جشن ولادت مجنون
(بهارى، ۱۹۷۷: ۶۶)



شکل ۵. قتل خسرو
(بهارى، ۱۹۷۷: ۱۴۰)



شکل ۶. صحنه‌ای از مسجد
(رهنورد، ۱۳۸۶: ۲۵۷)

نظر گرفتن مصالح و تکنیک‌ها و مقیاس مناسب همه جا را بیاراید. اولین اصل در برخورد با معماری اسلامی و تزئیناتش دور ماندن از نگرش‌های معمولی درباره تزئین و تا حدی دور شدن از تعاریف معماری معمول است. این امر برای توجه کردن به اهداف و معیارهای متفاوت لازم می‌باشد.

در این مقاله، سعی بر آن است تا به بررسی و شناخت نقوش هندسی در بناهای تیموری با تأکید بر نگاره‌های بهزاد پرداخته شود. این نقوش را می‌توان در کتاب‌ها و تحقیقات متعددی که در رابطه با بناهای تیموری به انجام رسیده است، مورد بررسی و شناخت قرار داد. اما بررسی این نقوش در بناهای موجود در نگاره‌های بهزاد، کمتر مورد توجه و اطلاع رسانی قرار گرفته است.

دوران سلطنت تیموریان سه مرکز عمده فرهنگی و هنری در شهرهای سمرقند، هرات و شیراز وجود داشت. که توسط شاه، نوادگانش و یا حاکمان محلی سرپرستی می‌شد و بناهایی که در این مقاله به آنها اشاره شده است مربوط به شهر سمرقند می‌باشند.

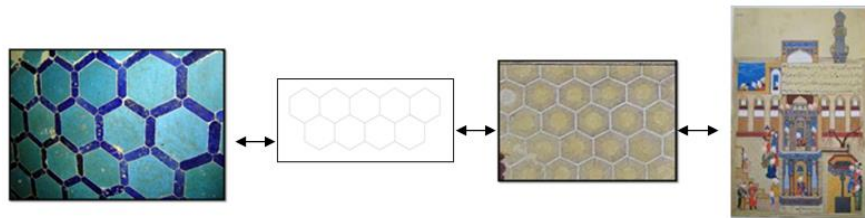
تزئینات در هنر اسلامی یکی از اصلی‌ترین و موثرترین مولفه‌های وحدت بخش بشمار می‌رود. در فرهنگ اسلامی تزئینات نه تنها جدا و بیگانه از معماری بچشم نمی‌آید بلکه در دل آن جای گرفته است. در واقع تزئینات در معماری اسلامی مقولاتی بنیادی‌اند و نه سطحی. هرگز اینگونه نبوده است که یک نوع خاص از تزئین، صرفاً برای یک سوژه خاص در نظر گرفته شود؛ هنرمند اسلامی قادر است با واقف بودن به یک سری اصول تزئیناتی خاص و با در



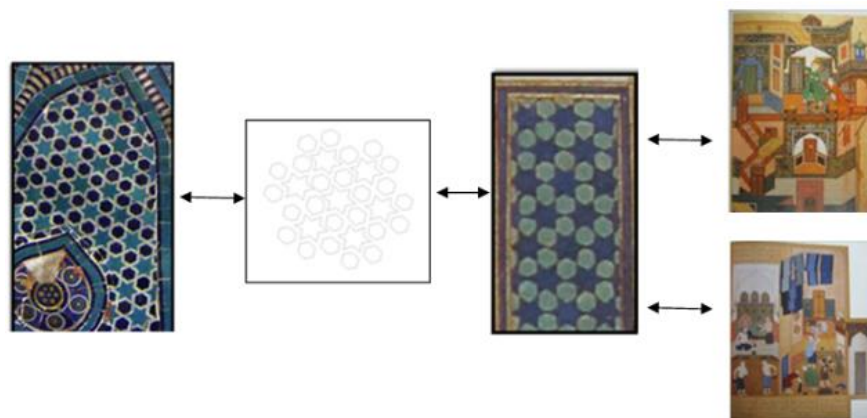
شکل ۷. سیر جریان نقوش طراحی شده بهزاد در نگارگری (شکل ۶) و معماری (ساقه گنبد مدرسه طلاکاری مجموعه شاه زند سمرقند)، (Source: URL1)



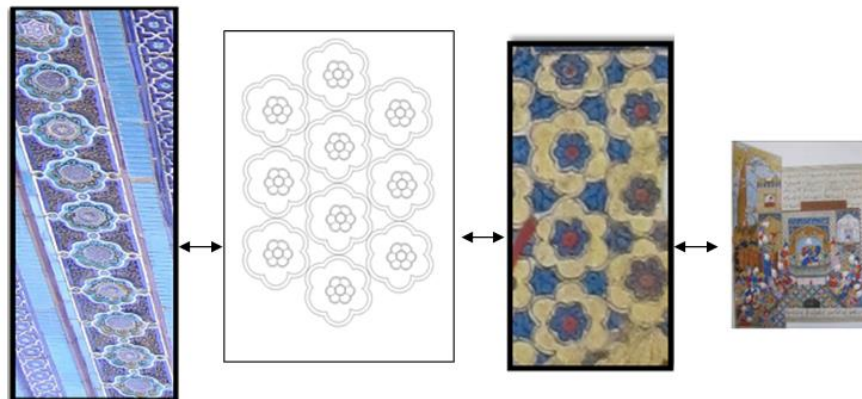
شکل ۸. سیر جریان نقوش طراحی شده بهزاد در نگارگری (همان: ۳۷) و معماری (کاشیکاری مجموعه شاه زند سمرقند)، (Source: URL1)



شکل ۹. سیر جریان نقوش طراحی شده بهزاد در نگارگری (تصاویر ۱ و ۳) و معماری (زیر گنبد آرامگاه شادی ملک آغا مجموعه شاه زند سمرقند، (Source: URL1)



شکل ۱۰. سیر جریان نقوش طراحی شده بهزاد در نگارگری (رجبی، ۱۳۸۲: ۳۷) و معماری (سر در آرامگاه شادی ملک آغا مجموعه شاه زند سمرقند)، (Source: URL1)



۶. نتیجه گیری

ایده‌های هنری بهزاد فراتر از نگارگری صرف بوده و در معماری و تزیینات آن نیز بازتاب یافته است. از جمله می‌توان به هندسه‌ی موجود در تزیینات نگاره‌ها اشاره کرد که یکی از مهم‌ترین نقوش تزیینی دوران اسلامی، انواع طرح‌های ساده و پیچیده هندسی می‌باشد که بسیار هم متنوع است. هنرمندان با ذوق ایرانی خیلی زود به خاصیت تزیینی نقوش هندسی پی‌برده و آن

را به عنوان یک عامل ارزشمند استفاده کرده‌اند. تزیینات هندسی در نگارگری بهزاد جایگاه پررنگی دارد. نقوشی که بازتاب روحیه‌ی خلاق و پاکی و صداقت آفریننده‌ی آن است. اشکال پیچیده هندسه اسلامی، معمولا از یک یا چند شکل منظم تشکیل شده که در منحنی و دوایر قرار می‌گیرند و سپس به صورت نقوش مختلف در می‌آیند. این بدان معنی است که تناسب و وابسته به یک نقش در سطح گسترده تکرار می‌شود و

به آن اشاره شد، این پیوند میان هندسه، معنا و زیبایی، راز ماندگاری آثار اوست.

بهزاد از مهمترین هنرمندانی بوده که به پیوستگی و یکپارچگی میان هنرها تأکید کرده است. از آنجایی که هنر اسلامی بازتاب روح معنوی اسلام در اشکال مختلف معماری، نقاشی، خط، شعر و ... بوده است، جستجوی ارتباط میان صورتهای مختلف هنری از یک سو و پیوند آنها با سرچشمه‌های معنوی‌شان در ساحت مقدس تفکر اسلامی، پاسخ بسیاری از سوالات در صورتهای هنری خواهد بود. خصوصاً اگر بدانیم این رابطه‌ها و پیوندها در دوره‌ی معاصر بیشتر از هر زمانی مورد غفلت قرار گرفته است. چگونگی تجلی بناهای معماری در آثار نگارگری از یک سو یادآور سرچشمه‌های معنوی این دو صورت هنری است و از سوی دیگر روشننگری سنتها و ویژگی‌های تصویری این آثار می‌تواند راه گشای حرکت هنرمندان و نگاران امروز باشد.

۷. منابع

- افشار، ایرج، ۱۳۷۵. میراث مکتب هرات. تهران: دانشگاه تهران.
- بلر، شیدا و جانانان بلوم، ۱۳۸۶، هنر و معماری اسلامی (۲)، ترجمه دکتر یعقوب آژند، سمت.
- پاکباز، رویین، ۱۳۸۵، نقاشی ایران از دیرباز تا امروز، انتشارات زرین و سیمین، تهران، چاپ پنجم.
- پاکباز، روئین، ۱۳۹۵، دایره‌المعارف هنر. تهران: فرهنگ معاصر.
- پوگانچکوا، گالینا آناتولینا، ۱۳۸۷، شاهکارهای معماری آسیای میانه سده‌های چهاردهم و پانزدهم میلادی، ترجمه

به یک وحدت و وحدانیت می‌رسد. مفهوم هندسی در هنر اسلامی، به طرح تصویری الگوهای هندسی بر عدد یک و بر پیدایش آن در جهان بنا شده است و تمام اشکال بنیادی به هدفی مرکزی گرایش دارد.

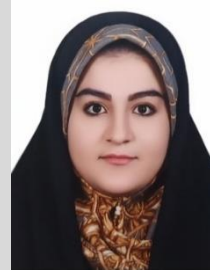
موضوع مهم دیگر اثرات روانشناختی الگوهای هندسی است که فضای مناسبی را برای پرستش و نیایش ایجاد می‌کنند. تنوع و فراوانی اشکال هندسی از قبیل مستطیل، مربع، دایره، مثلث و انواع لوزی‌ها، انواع ستاره با اشکال گوناگون، انواع طرح‌های مشبک با استفاده از اصول هندسی و دوایر پریپیچ‌وتاب، نشان‌گر قوه ابداع و تصور است. تحرک مداوم اشکال هندسی در زمان و مکان و استفاده از ریاضیات و هندسه از ویژگی‌های مهم اشکال هندسی است. پیوستگی هندسه با مفاهیم نمادین کیهانی و فلسفی در بینش اسلامی یکی از علل گسترش آن در جهان اسلام است. در نگارگری بهزاد، نقوش هندسی پلی هستند میان زیبایی و معنا، هنر و اندیشه، و صورت و معنا. او با بهره‌گیری از هندسه، وحدت میان انسان و جهان را بازتاب می‌دهد و با نظم تصویری اش، اندیشه‌ی فلسفی ایرانی-اسلامی را در قالب هنر به تصویر می‌کشد. بهزاد با بهره‌گیری از هندسه مقدس، هنر نگارگری را از سطح تزئین به مرتبه‌ی تفکر ارتقا داد. او با بهره‌گیری از اصول ریاضی و نظم بصری، جهانی آفرید که در آن روح و ماده در تعادل‌اند.

بهزاد با درک عمیق از مفهوم «نظم قدسی» توانست ساختاری هندسی را به زبانی شاعرانه و انسانی تبدیل کند. هندسه در نگارگری بهزاد فراتر از جنبه‌ی تزئینی، تجلی تفکر و معنویت ایرانی-اسلامی است. نقوش هندسی در آثار او، زبان نظم کیهانی و بیانگر وحدت میان انسان و جهان هستند و همانطور که قبلاً نیز

- داوود طبایی، تهران: فرهنگستان هنر.
- حاصلی، پرویز، ۱۳۷۵، تجلی معماری در آثار نگارگری (مکتب هرات)، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، استاد راهنما مرتضی حیدری، دانشگاه تربیت مدرس.
- رجبی، محمدعلی، ۱۳۸۲، بهزاد در گلستان، ویژه نامه همایش بین المللی بهزاد، فرهنگستان هنر، تهران- تبریز.
- رحیمووا و پولیاکووا، نقاشی و ادبیات ایرانی، ترجمه زهره فیضی، تهران: روزنه، بی تا.
- رهنورد، زهرا، ۱۳۸۶، نگارگری، تهران: سمت، چاپ اول.
- رئیس زاده، مهنار، حسین مفید، بیهوده سخن، ۱۳۸۳، ده مقاله در زیبایی شناسی و هنر معماری، مقاله ی نقش و نقشبند در معماری ایرانی، تهران: مولی، صص ۹۶-۸۳.
- شایسته فر، مهنار و لیلا محمدیان، ۱۳۸۸، بررسی نقوش و کتیبه های تزئینی آثار روشنایی، موزه آستان قدس رضوی مشهد، فرهنگ و هنر، تابستان، شماره ۲.
- شرآتو، امبرتو و ارنست گروبه، ۱۳۷۶، هنر ایلخانی و تیموری، تاریخ هنر ایران (۹)، ترجمه یعقوب آژند، تهران: انتشارات مولی.
- صداقت، مریم، ۱۴۰۰، تجلی اندیشه وحدت در نقوش هندسی نگارگری ایرانی، هنر و زیبایی شناسی اسلامی، سال ۹، شماره ۲.
- فروتن، منوچهر، ۱۳۸۴، درک نگارگران ایرانی از ساختار فضای معماری ایران (دوره های ایلخانی و تیموری و اوایل صفوی، ۶۱۹-۹۹۵ ق / ۱۲۱۸-۱۵۸۷ م)، خیال، شماره ۱۳، صص ۸۲-۷۰.
- کن بای، شیدا، ۱۳۸۲، نقاشی ایرانی، مهدی حسینی، انتشارات دانشگاه هنر، تهران، چاپ دوم.
- کیانی، محمد یوسف، ۱۳۷۴، تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی، تهران: سمت.
- گلیمک، الیزا و دونالد ویلبر، معماری تیموری در ایران و توران، ترجمه کرامت الله افسر و محمد یوسف کیانی، سازمان میراث فرهنگی، بی تا.
- مصدقیان طرقله، وحیده، ۱۳۸۴، نقش و رنگ در مسجد گوهرشاد، تهران: کتاب آبان.
- مکی نژاد، مهدی، ۱۳۸۱، نقش تزیینات در معماری اسلامی: کاشی ایرانی، کتاب ماه هنر، شماره ۴۵-۴۶.
- میرخانی، ناهید، ۱۳۹۹، تحلیل ساختار هندسی در نگارگری مکتب هرات، فصلنامه مطالعات هنر اسلامی، شماره ۱۷.
- میرمیران، نادر، ۱۳۹۲، هندسه و معماری ایرانی-اسلامی، تهران: دانشگاه شهید بهشتی
- نصر، سید حسین، ۱۳۸۴، هنر و معنویت اسلامی. ترجمه رحیم قاسمیان، تهران: سروش.
- یعقوب، آژند، ۱۳۸۷، مکتب نگارگری هرات، انتشارات فرهنگستان هنر، چاپ اول.
- Bahari, Ebadollah, Bihzad, I.B.Tauris & Co.Ltd, London WC 1B 4DZ.
- Blair, Sheila S., and Jonathan M. Bloom. 2014, Islamic Calligraphy and Geometry. Leiden: Brill.
- Ettinghausen, Richard & Oleg Grabar, 1988, The Art of the Islamic Book. Yale University Press.
- Grabar, Oleg, 1992, The Mediation of Ornament. Princeton University Press.
- Necipoğlu, Gülru. 1995, The Topkapi Scroll: Geometry and Ornament in Islamic Architecture. MIT Press.
- URL1: www.greatmirror.com
- Welch, Stuart Cary. 1990, The Art of the Persian Book. Harvard University Press.

معرفی نمونه‌ها

اهرام مصر: معماری اندیشه‌ی جاودانگی



ترکان اسلامی

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی
آئین کمال، ارومیه، ایران. Torkaneslami@gmail.com

اهرام مصر، کوه‌های سنگی برآمده از دل صحرا، بیش از آنکه پاسخی به یک نیاز فیزیکی باشند، پاسخی به یک پرسش بنیادین بشری هستند: چگونه می‌توان بر مرگ غلبه کرد؟ تمدن مصر باستان، که بر بستر حاصلخیز رود نیل و در انزوای نسبی میان دریا و صحرا شکل گرفت، دارای جهان‌بینی منحصر به فردی بود. ثبات جغرافیایی و اتکا به نظم طبیعی (طغیان سالانه نیل و حرکت روزانه خورشید) باعث شد مصریان باستان به پایداری و دوام، بیش از هر چیز دیگری اهمیت دهند و باور داشته باشند که می‌توانند بر مرگ نیز غلبه کنند. این "اندیشه‌ی جاودانگی"، نیروی محرکه اصلی در پسِ خلق شگفت‌انگیزترین سازه‌های تاریخ، یعنی اهرام، بود. اهرام صرفاً مقبره‌هایی برای فراغت نبودند؛ بلکه تجسم کالبدی و معماری‌شده‌ی این باور عمیق به حیات ابدی هستند. این نوشتار

به بررسی این موضوع می‌پردازد که چگونه این اندیشه‌ی انتزاعی، در کالبد معماری اهرام عینیت یافته است.

تجلی اندیشه‌ی جاودانگی در عناصر معماری اهرام

برای درک این پیوند، باید ویژگی‌های معماری اهرام را نه به عنوان انتخاب‌های صرفاً مهندسی، بلکه به عنوان پاسخ‌هایی به الزامات جاودانگی بررسی کنیم.

۱. مصالح ابدی و مقیاس فرا انسانی: غلبه بر زمان و فنا

اندیشه: زندگی زمینی موقت و فانی است، اما حیات پس از مرگ، ابدی و دائمی است. مقبره فرعون به عنوان یک خانه ابدی باید بازتاب‌دهنده این عظمت جاودان باشد.

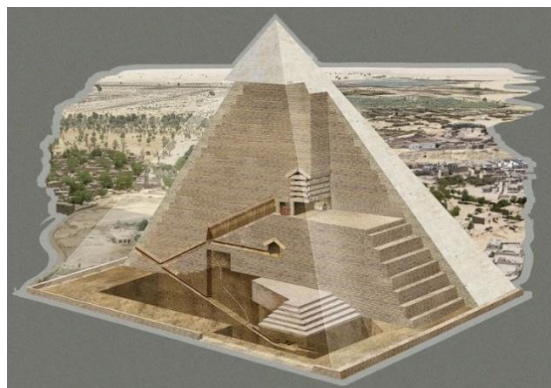
تجلی در معماری: مصریان برای ساخت خانه‌ها و کاخ‌ها که محل زندگی موقت بودند، از مصالحی مانند خشت خام استفاده می‌کردند. اما برای اهرام، بادوام‌ترین ماده در دسترس یعنی سنگ آهک و گرانیت را برگزیدند. این انتخاب آگاهانه، یک بیانیه معماری بود: این سازه برای مقاومت در برابر زمان ساخته شده است. ابعاد غول‌آسای اهرام، با ارتفاعی نزدیک به ۱۵۰ متر و استفاده از میلیون‌ها قطعه سنگ چند ده تنی، آن‌ها را از مقیاس انسانی خارج می‌کند و در مقیاس خدایان و ابدیت قرار می‌دهد. این عظمت، مرگ را کوچک جلوه می‌دهد و پیامی از قدرت و پایداری جاودان را به بیننده منتقل می‌کند. علاوه بر این، در اصل، اهرام با لایه‌ای از سنگ آهک سفید و کاملاً صیقلی پوشانده شده بودند. این پوشش درخشان، نور خورشید را بازتاب می‌داد و باعث می‌شد هرم از دوردست مانند یک جواهر یا ستاره‌ای آسمانی بر روی زمین بدرخشد. این تمهید، نه تنها بر دوام، بلکه بر تمایز این

بنا از جهان فانی و پیوند آن با خدایان و آسمان تأکید داشت.

۲. فرم هرمی: پلکان و دروازه‌ای به سوی آسمان

اندیشه: روح فرعون باید از زمین به آسمان صعود کند تا به خدایان و ستارگان پیوندد.

تجلی در معماری: شکل هرم یک نماد چندوجهی برای این صعود است. یکی از ساده‌ترین تفاسیر این است که شکل هرم، که خود تکامل‌یافته‌ی مصطبه‌ها و اهرام پلکانی اولیه (مانند هرم جوزر) بود، راهی برای صعود روح فرعون به آسمان و پیوستن به خدای خورشید (رع) بوده است. برخی متون مصری، هرم را به پرتوهای سنگ‌شده‌ی خورشید تشبیه می‌کنند که از آسمان به زمین می‌رسند و فرعون از طریق آن‌ها به سوی منبع حیات ابدی صعود می‌کند. علاوه بر این، هرم نمادی از تپه ازل‌ی آفرینش است که طبق اساطیر، حیات از آن پدیدار شد و به مفهوم رستاخیز و تولد دوباره اشاره دارد. این شکل هندسی با قاعده‌ای محکم بر زمین و راسی که به آسمان اشاره دارد، مسیر صعود از جهان فانی (زمین) به حیات ابدی و جهان بالا (آسمان) را به نمایش می‌گذارد.



۳. جهت‌گیری کیهانی: پیوند با نظم ابدی کائنات

اندیشه: جاودانگی فرعون با نظم پایدار و ابدی کیهان گره خورده است و مقبره او باید با این نظم هماهنگ شود.

تجلی در معماری: اهرام با دقت بسیار بالایی در راستای چهار جهت اصلی جغرافیایی (شمال، جنوب، شرق، غرب) ساخته شده‌اند. این هم‌راستایی دقیق، بنا را با نظم پایدار و ابدی کیهان هماهنگ می‌کند. مهم‌تر از آن، در هرم بزرگ خوفو، دالان‌های کوچکی از اتاق‌های داخلی به سمت بیرون امتداد دارند که به گفته‌ی برخی پژوهش‌ها، دقیقاً به سوی ستارگان خاصی نشانه رفته‌اند. برای مثال، یکی از این دالان‌ها رو به صورت فلکی شکارچی (که نماد اوزیریس، خدای مردگان بود) و دیگری رو به ستارگان قطبی (که به دلیل غروب نکردن، نماد ابدیت بودند) قرار دارد. این دالان‌ها به عنوان مسیرهایی نمادین برای صعود روح فرعون به این مقاصد آسمانی در نظر گرفته می‌شدند.

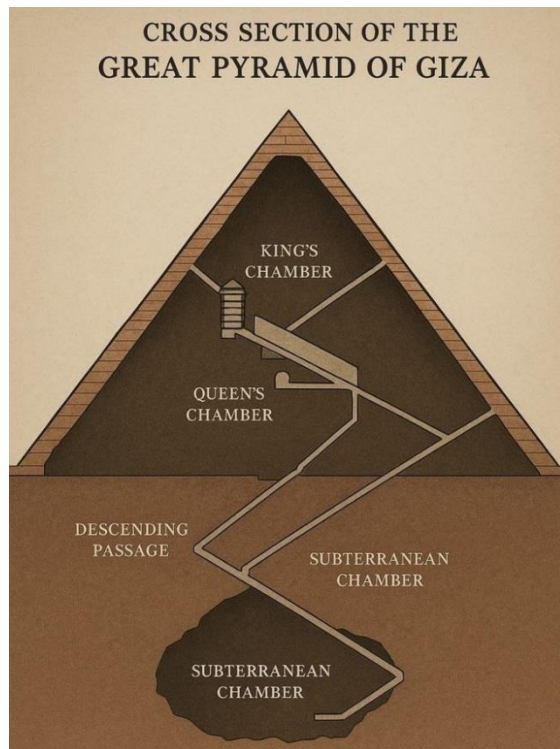
این پیوند کیهانی در مکان‌یابی اهرام نیز مشهود است. قرارگیری عامدانه اهرام در ساحل غربی رود نیل -جایی که خورشید غروب می‌کند- با اساطیر مصری مرتبط بود که این منطقه را "قلمرو مردگان" می‌دانستند. بدین ترتیب، موقعیت جغرافیایی هرم نیز در راستای تسهیل سفر فرعون به جهان پس از مرگ انتخاب شده بود.

۴. ساختار داخلی: حفاظت از کالبد (جسم) برای بقای روح

اندیشه: روح («کا» و «با»^۱) برای بقای جاودانه‌اش در جهان دیگر، باید بتواند به بدن فیزیکی خود بازگردد. بنابراین، حفظ جسم مومیایی‌شده از هر گزندی، حیاتی‌ترین شرط است.

تجلی در معماری: برخلاف مصطبه‌ها که اتاق تدفین در زیر زمین

تزیینی نیست. ابوالهول به عنوان نگهبانی ابدی، مسئولیت حفاظت از کل مجموعه تدفین در برابر نیروهای مخرب، چه فیزیکی و چه متافیزیکی، را بر عهده داشت. حضور این نگهبان عظیم‌الجثه، لایه دیگری از مفهوم جاودانگی را به نمایش می‌گذارد: جاودانگی‌ای که نیازمند محافظتی ابدی و قدرتمند است.



۶. مهندسی دقت: کمال به مثابه‌ی شرط جاودانگی

اندیشه: هر چیزی که برای ابدیت ساخته می‌شود، باید بی‌نقص باشد. هر گونه نقص، راهی برای نفوذ زوال و فناپذیری است.

بود، در اهرام، اتاق تدفین که تابوت سنگی فرعون در آن قرار داشت، معمولاً در قلب هرم و در امن‌ترین نقطه ممکن ساخته می‌شد تا از هرگونه آسیب و دستبرد در امان بماند. تابوت سنگی (سارکوفاغوس) که از یک تکه سنگ گرانبه‌تر تراشیده شده و پیش از تکمیل اتاق در آن قرار داده می‌شد، خود لایه‌ای دیگر از حفاظت ابدی بود. راهروهای پیچیده، ورودی‌های مخفی و موانع سنگی عظیم نیز همگی برای مقابله با دزدان و تضمین آرامش ابدی فرعون طراحی شده بودند.

یکی از شواهد جالب این رویکرد، صندوق‌گرانیتهی اتاق تدفین در هرم بزرگ است که ابعاد آن بزرگ‌تر از ورودی‌های اتاقک است. این بدان معناست که هرم عملاً به دور این صندوق ساخته شده و خود سازه، به آخرین لایه حفاظتی آن تبدیل شده است. نکته‌ای دیگر که این اندیشه حفاظت را تقویت می‌کند، دمای داخلی هرم است. با وجود نوسانات شدید دمای صحرا، دمای داخل هرم در حدود ۲۰ درجه سانتی‌گراد ثابت باقی می‌ماند. این پایداری محیطی، به طور نمادین، یک فضای ابدی، ایزوله و فارغ از تغییرات دنیای فانی را برای کالبد فرعون فراهم می‌کرد و از آن در برابر زوال محافظت می‌نمود.

۵. ابوالهول: نگهبان اسطوره‌ای مجموعه تدفین

اندیشه: آرامش ابدی فرعون نه تنها به استحکام مقبره، بلکه به حفاظت فیزیکی از آن در برابر نیروهای شر نیز وابسته است.

تجلی در معماری: در کنار مسیر منتهی به هرم خفرع، تندیس عظیم ابوالهول از یک صخره طبیعی تراشیده شده است. این موجود اسطوره‌ای با بدن شیر (نماد قدرت) و سر انسان (نماد خرد، که چهره فرعون را تداعی می‌کند)، صرفاً یک مجسمه

پی‌نوشت

۱. مصریان معتقد بودند که روح انسان دارای اجزای مختلفی است، از جمله «کا» (نیروی حیات) و «با» (شخصیت فردی). این اجزای روحی پس از مرگ از بدن جدا می‌شدند اما برای بقا در جهان دیگر، باید می‌توانستند به بدن فیزیکی خود بازگردند. به همین دلیل، سالم نگه داشتن بدن از طریق فرآیند مومیایی کردن و محافظت از آن در یک مکان امن، یک ضرورت مطلق بود.

تجلی در معماری: اتصال بلوک‌های چند ده تنی به قدری دقیق است که در بسیاری از نقاط، امکان عبور تیغه‌ای نازک از میان درزها وجود ندارد. تراز بودن قاعده هرم با خطای میلی‌متری، نشان می‌دهد که برای سازندگان، کمال فیزیکی بنا، شرط لازم برای تضمین بی‌نقصی و جاودانگی حیات پس از مرگ بود. هرگونه نقص، راهی برای نفوذ زوال و فناپذیری به این خانه ابدی تلقی می‌شد.

معماری اهرام مصر، ترجمه‌ی مستقیم و کلمه به کلمه "اندیشه‌ی جاودانگی" به زبان سنگ و هندسه است. مصریان باستان، باورهای خود را نه در متون فلسفی پیچیده، که در ساختاری فیزیکی، پایدار و عظیم متجلی کردند. هر انتخاب مهندسی، از مصالح تا مقیاس، فرم، جهت‌گیری و دقت ساخت، عامدانه در خدمت یک هدف واحد بود: ساختن بنایی بی‌نقص برای تضمین حیات ابدی. شاید فراغنه به آن شکل از جاودانگی که تصور می‌کردند دست نیافتند، اما معماری آن‌ها به شیوه‌ای دیگر به این هدف رسید. اهرام با پایداری در برابر هزاران سال تاریخ، خود به نماد بی‌زمانی و جاودانگی تبدیل شده‌اند و اندیشه و جهان‌بینی سازندگانشان را برای همیشه در تاریخ بشر زنده نگه داشته‌اند.

کلیساهای گوتیک: معماری اندیشه‌ی تعالی



زهره نوائی

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی
آئین کمال، ارومیه، ایران. Zahranavaei74@gmail.com

فیلسوفان این دوره، زیبایی را از صفات متعالیه خداوند می‌دانستند و برای خلق آن سه اصل بنیادین را راهنمای عمل قرار دادند: تناسب، نورانیت و تمثیل. معماری گوتیک این سه اصل را در کالبد سنگ و شیشه به کمال رساند تا اندیشه تعالی و حرکت روح به سوی ملکوت الهی را عینیت بخشد.

زبان فنی برای اندیشه‌ای متعالی

تحقق این جهان‌بینی نیازمند یک انقلاب فنی بود. معماران گوتیک با تکامل بخشیدن به سه عنصر کلیدی، کالبد کلیسا را از قیدوبندهای معماری رمانسک رها کردند:

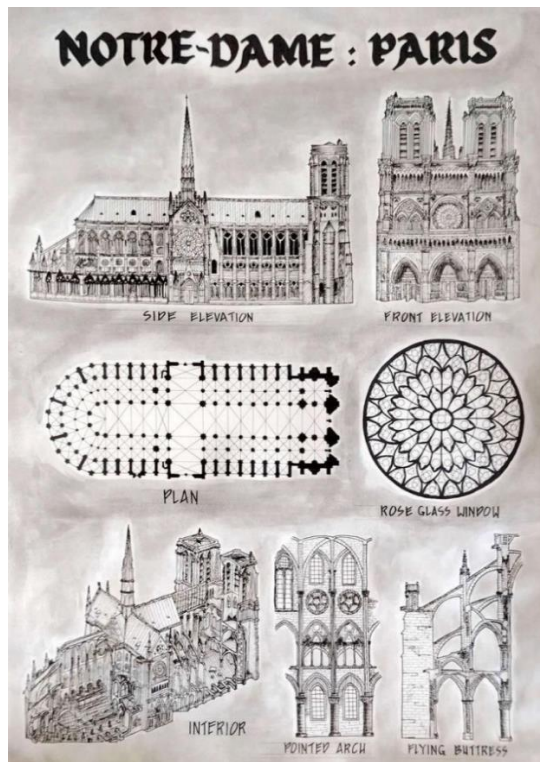
- تاق تیزه‌دار (جناغی): این نوع تاق با خیز بلندتر، نیروها را عمودی‌تر به پایین منتقل می‌کرد. این ویژگی هم امکان ساخت سقف‌هایی بسیار مرتفع‌تر را فراهم می‌آورد و هم با کشیدگی خود، توهم بلندی را تشدید کرده و نگاه را به سمت آسمان می‌کشید.

- تاق و تویزه: با نمایان ساختن قوس‌های باربر (تویزه‌ها)، سازه طاق سبک‌تر شد و فشار کمتری بر دیوارها وارد می‌آورد. این استخوان‌بندی آشکار، همچون نموداری از نیروهای بنا، خود به عنصری زیبایی‌شناختی بدل شد.

- پشت‌بند معلق: این ابداع انقلابی، پاسخی به مهار رانش عظیم تاق‌های بلند بود. این بازوهای سنگی، نیروهای جانبی را از بالای دیوارها به پایه‌هایی در خارج بنا منتقل می‌کردند. نتیجه شگفت‌انگیز بود: دیوارها از نقش باربری آزاد شدند و دیگر توده‌های سنگی و صلب نبودند. آن‌ها به پوسته‌ای نازک تبدیل شدند که می‌توانست جای خود را به پرده‌های عظیم شیشه بدهد. این تحول سازه‌ای، راه را برای تحقق اصل نورانیت باز کرد.

معماری گوتیک در دوره‌ای متولد شد که آن را قرون وسطی یا عصر ایمان نامیده‌اند. این سبک، که در نیمه دوم قرن دوازدهم در ناحیه ایل-دو-فرانس فرانسه شکل گرفت، چیزی بیش از یک شیوه ساخت‌وساز بود؛ آن را باید تجلی مادی یک جهان‌بینی دانست. در این جهان‌بینی، کانون توجه از انسان به خداوند معطوف بود و معماری به زبانی برای بیان این رابطه تبدیل شد (در تقابل با اومانیسم و نگاه انسان‌محور دوره رنسانس). واژه گوتیک، که امروز نماد اوج هنر قرون وسطی است، در ابتدا اصطلاحی تحقیرآمیز بود که معماران رنسانس به هنر "بربرگونه" گوت‌ها نسبت می‌دادند. اما برخلاف نظر آن‌ها، این معماری یک زبان بصری و فضایی برای بیان عمیق‌ترین باورهای عصر خود بود: اندیشه‌ی "تعالی" و حرکت روح به سوی ملکوت الهی.

این تقسیم‌بندی، تأکیدی آشکار بر عمودگرایی و حرکت به سمت بالا داشت. با این حال، اندیشه انحلال ماده در نور در آن هنوز به کمال نرسیده بود. ایوان بالاخانه، با آنکه به شکوه فضا می‌افزود، بخش زیادی از نور ورودی را مسدود می‌کرد. در نتیجه، پنجره‌های نورگیر در بالاترین طبقه، نسبت به ارتفاع کلی بنا کوچک به نظر می‌رسیدند و فضای داخلی، با وجود ارتفاع ۳۲٫۵ متری، هنوز بخشی از سنگینی و صلابت معماری رمانسک را با خود حمل می‌کرد. نوتردام گامی بلند به سوی تعالی بود، اما سازه و نور هنوز به هماهنگی بی‌نقص دست نیافته بودند.



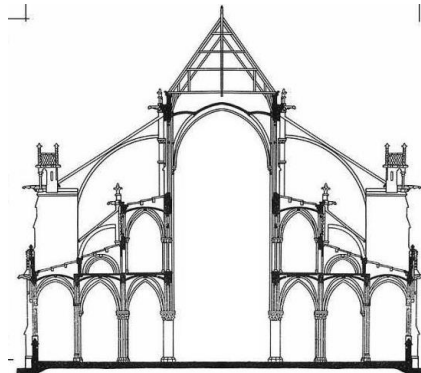
دیوارها به قاب‌هایی برای شیشه‌های رنگین و به‌ویژه پنجره‌های گلسرخی تبدیل شدند. نور مادی در عبور از این شیشه‌ها، به نور معنوی تبدیل می‌شد و شکوه بهشت را تداعی می‌کرد. همان‌طور که در اندیشه آباء کلیسا، مسیح نور جهان بود، کلیسای گوتیک نیز با زدودن جسمانیت ماده از طریق نور، به تجسد این حضور الهی تبدیل شد.

تحول اندیشه‌ی تعالی: از نوتردام تا شارتر

سیر تکامل این معماری اندیشه‌محور را می‌توان در گذار از گوتیک آغازین به گوتیک متعالی و با مقایسه دو شاهکار این دوره، یعنی کلیساهای نوتردام و شارتر، به وضوح مشاهده کرد.

کلیسای جامع نوتردام پاریس: جاه‌طلبی گوتیک آغازین

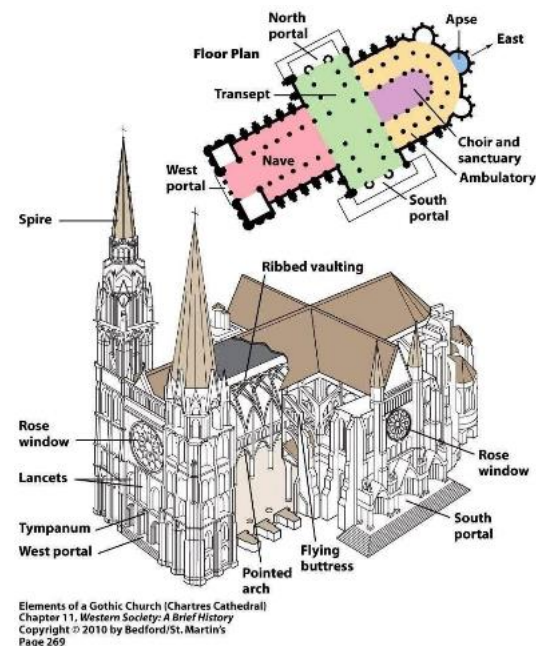
کلیسای نوتردام (آغاز ساخت ۱۱۶۳) یکی از بلندپروازانه‌ترین بناهای دوره گوتیک آغازین و نمادی از جاه‌طلبی برای رسیدن به عظمت و ارتفاع است. ساختار چهار طبقه‌ای فضای داخلی آن، شاخصه‌ی اصلی این دوره است: ۱. قوس‌بندی صحن اصلی ۲. ایوان بالاخانه ۳. ردیف تاق‌نمای سه‌چشمه ۴. ردیف پنجره‌های زیرتاقی



کلیسای جامع شارتر: کمال گوتیک متعالی

بازسازی کلیسای شارتر پس از آتش‌سوزی ۱۱۹۴، نقطه عطف معماری گوتیک و سرآغاز دوره گوتیک متعالی است. در اینجا، معماران به درکی کامل از پتانسیل‌های زبان گوتیک دست یافتند و اندیشه تعالی را به اوج خود رساندند. آن‌ها با یک تصمیم هوشمندانه و انقلابی، ساختار چهار طبقه را به ساختار سه طبقه ساده کردند و ایوان بالاخانه را حذف نمودند.

این کار یک هدف استراتژیک داشت: اختصاص دادن ارتفاعی تقریباً برابر به ردیف پنجره‌های فوقانی و قوس‌بندی اصلی. نتیجه، دیوارهایی بود که گویی در نور حل شده‌اند. نور سیل‌آسا از پنجره‌های عظیم به درون می‌تابید و باعث می‌شد طاق‌ها حتی بلندتر از ارتفاع واقعی ۳۶٫۵ متری خود به نظر برسند.

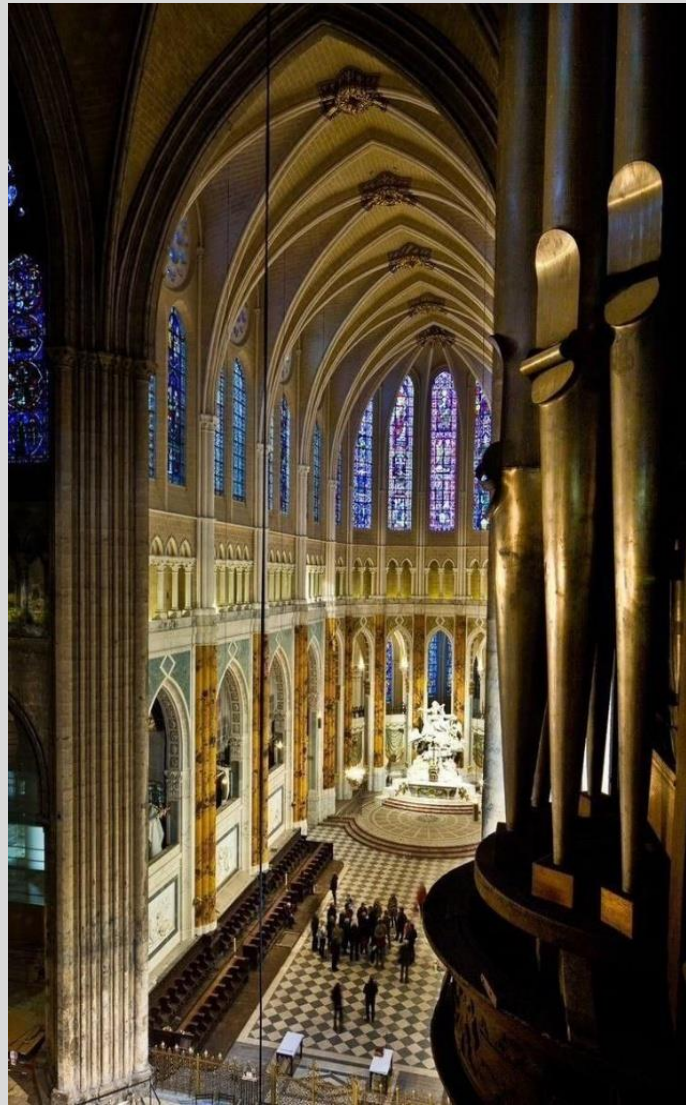


این حس صعود و تعالی در شارتر با دو عنصر دیگر تقویت می‌شود: ۱. خطوط عمودی یکپارچه: ستون‌هایی که بار طاق‌ها را حمل می‌کنند و از کف تا سقف امتداد می‌یابند. این خطوط عمودی، نگاه را بی‌اختیار به سمت بالا، به سوی آسمان، می‌کشند. ۲. نور عرفانی: شارتر کامل‌ترین مجموعه شیشه‌های رنگی قرن سیزدهم را در خود جای داده است. استفاده از "آبی شارتر" (Chartres Blue) در کنار رنگ قرمز، فضایی عمیقاً روحانی و غیرمادی خلق می‌کند. این پنجره‌ها که داستان‌های کتاب مقدس را برای مردم بی‌سواد روایت می‌کردند (تحقق اصل تمثیل)، کلیسا را به تمثیلی از بهشت و نظام کیهانی بدل ساختند.

در شارتر، سازه و فضا به هماهنگی مطلق می‌رسند. بنا به یک اسکلت ظریف و نورانی تبدیل شده که در آن سنگ، با تمام وزنش، به خدمت نور درآمده تا روح انسان را به سفری معنوی به سوی خداوند رهنمون کند.



معماری گوتیک، بیش از هر چیز، معماری اندیشه است. این سبک با نوآوری‌های فنی خود، صرفاً به دنبال ساخت بناهایی بلندتر و پرنورتر نبود؛ بلکه می‌کوشید تا از طریق فرم، فضا و نور، مفاهیم الهیاتی عصر خود را متجلی سازد. مقایسه‌ی نوتردام و شارتر به خوبی نشان می‌دهد که چگونه این "اندیشه‌ی تعالی" در طول زمان تکامل یافت. اگر نوتردام جاه‌طلبی برای رسیدن به آسمان را فریاد می‌زند، شارتر خودِ آسمان را به زمین می‌آورد و با حل کردن ماده در نور، فضایی خلق می‌کند که در آن روح انسان برای صعود به ملکوت الهی آماده می‌شود. این همان اوج معماری گوتیک است؛ جایی که تکنیک ساختمانی و اندیشه‌ی فلسفی در هم می‌آمیزند تا فضایی عمیقاً تأثیرگذار و متعالی خلق کنند.



انفجار یک اندیشه: مرگ معماری مدرن



حنانه مرادنیا

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی
آئین کمال، ارومیه، ایران. hanamoradnia82@gmail.com

هر جریان فکری غالب در هر دوران، تا زمانی که توانایی پاسخگویی به مسائل زمانه‌ی خود را داشته باشد، به حیات خود ادامه می‌دهد. معماری مدرن، به عنوان جریان غالب قرن بیستم، بر پایه مجموعه‌ای از اصول جهان‌شمول شکل گرفت، اما در نیمه دوم این قرن، با بحران کارآمدی و مشروعیت مواجه شد که به پایان سلطه آن انجامید.

مبانی نظری معماری مدرن

معماری مدرن که در اوایل قرن بیستم توسط معمارانی چون والتر گروپوس، لوکوربوزیه و میس وندرویه مطرح شد، بر پایه چند اصل بنیادین استوار بود: ۱. جهان‌شمولی: اعتقاد به وجود یک سبک معماری واحد و بین‌المللی که فارغ از تفاوت‌های فرهنگی و

اقلیمی، برای همه‌جا قابل اجراست. ۲. خردگرایی و عملکرد گرایی: اصالت دادن به عقل، علم و مهندسی. این اصل در شعار معروف "فرم از عملکرد پیروی می‌کند" مشخص است. ۳. حذف تزیینات: تزیینات به عنوان عنصری غیرضروری و غیر عقلانی طرد می‌شد. زیبایی در سادگی خالص و کارایی فرم خلاصه می‌گردید. ۴. استانداردسازی: انسان و نیازهای او به مجموعه‌ای از مؤلفه‌های قابل اندازه‌گیری و استاندارد تقلیل داده می‌شد که مبنای طراحی تولید انبوه قرار می‌گرفت.

این اصول، در عمل، در بسیاری از پروژه‌ها به خلق فضاهای شهری یکنواخت و فاقد هویت منطقه‌ای منجر شد و به تدریج ناتوانی خود را در پاسخ به پیچیدگی‌های فرهنگی و اجتماعی انسان نشان داد.

یک نماد برای شکست اندیشه: تخریب پروژه‌ی پروئیت-آیگو
گذار از یک پارادایم و جریان فکری غالب، اغلب با یک رویداد نمادین مشخص می‌شود. چارلز جنکس، نظریه‌پرداز برجسته معماری، این لحظه را برای معماری مدرن بدین صورت ثبت کرده است: ساعت ۳:۳۲ بعدازظهر روز ۱۵ جولای ۱۹۷۲. در این لحظه، اولین بلوک از مجموعه مسکونی "پرویت-آیگو" (Pruitt-Igoe) در سنت لوئیس آمریکا، با دینامیت منفجر و تخریب شد. این انفجار، صرفاً تخریب چند ساختمان نبود؛ بلکه مرگ علنی یک ایدئولوژی و اندیشه بود که برای نیم قرن، معماری جهان را در سلطه‌ی خود داشت.

این پروژه که بر اساس اصول سیام (CIAM) و سبک بین‌المللی طراحی شده بود، به جای تحقق آرمان‌های مدرنیستی برای خلق یک جامعه ایده‌آل، به یک محیط شهری شکست‌خورده، با نرخ بالای جرم و نارضایتی اجتماعی تبدیل شد. تخریب آن صرفاً یک

معماری مردمی و فضای شهری روزمره جلب کرد و آن را به عنوان منبعی غنی از نشانه‌های قابل فهم برای عموم مردم معرفی نمود.

به این ترتیب، مدرنیسم نه با یک سبک واحد تازه، بلکه با موجی از رویکردهای متنوع به چالش کشیده شد. پایان دوره‌ی اندیشه‌های مدرنیسم، به جایگزینی آن با یک سبک واحد دیگر منجر نشد؛ دوره‌ی کثرت‌گرایی آغاز شد که در آن، رویکردهای متعددی چون پست‌مدرنیسم، نئومدرنیسم، دیکانستراکشن، های‌تک و منطقه‌گرایی، به‌طور هم‌زمان ظهور کردند.



مرگ معماری مدرن، پایان معماری نبود؛ بلکه پایان یک ایدئولوژی و اندیشه‌ی انحصارگرا و آغاز عصر کثرت‌گرایی بود. آن انفجار به جهان آموخت که هیچ راه‌حل واحدی برای همه‌ی انسان‌ها و همه‌ی فرهنگ‌ها وجود ندارد. در نهایت، پروژه‌ی پرویت-آیگو به ما یادآوری کرد که معماری یک اندیشه و فرمول ثابت مهندسی نیست، بلکه یک گفت‌وگوی فرهنگی و فلسفی بی‌پایان است. امروزه هر پروژه فرصتی برای طرح یک پرسش جدید است، نه تکرار یک پاسخ قدیمی.

عملیات عمرانی نبود، بلکه اذعان عملی به شکست یک ایدئولوژی بود. این رویداد نشان داد که عملکردگرایی و تکنیک‌محوری، به تنهایی، قادر به ساختن یک محیط زیست انسانی و باکیفیت نیستند. مدرنیسم با نادیده گرفتن نیازهای روحی انسان - نیاز به معنا، هویت، خاطره و تعلق - خود را به بن‌بست رسانده بود. مرگ معماری مدرن در اینجا مفهومی استعاری دارد و به معنای پایان اندیشه و سلطه فکری آن است، نه توقف کامل ساخت‌وساز به این سبک.

ظهور اندیشه‌ی جدید: معماری پست‌مدرن

به موازات شکست‌های عملی، نقد نظری علیه مدرنیسم نیز شدت گرفت. رابرت ونتوری در کتاب خود، "پیچیدگی و تضاد در معماری" (۱۹۶۶)، به طور مستقیم اصول مدرنیسم را به چالش کشید. او در پاسخ به شعار "کمتر، بیشتر است" از میس وندرویه، شعار "کمتر، ملال‌آور است" را مطرح کرد.

نقد ونتوری بر چند محور استوار بود: ۱. احیای معنا و نماد؛ او استدلال کرد که معماری باید یک زبان ارتباطی باشد و از نمادها، تزئینات و ارجاعات تاریخی برای انتقال معنا استفاده کند. ۲. توجه به زمینه؛ برخلاف رویکرد جهانی مدرنیسم، ونتوری بر زمینه‌گرایی تأکید داشت؛ یعنی طراحی باید پاسخی به شرایط فرهنگی، اجتماعی و کالبدی سایت خود باشد. ۳. پذیرش فرهنگ عامه؛ در کتاب "یادگیری از لاس‌وگاس"، او توجه معماران را به

اندیشه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری پروژه‌های معماری



مصاحبه کننده:

هدیه عبدالله زاده

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی آئین
کمال، ارومیه، ایران. hedieabdollahzade3@gmail.com



مصاحبه شونده:

دکتر جواد صمدی

پژوهشگر دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز،
تبریز، ایران. Pendarepaydar@yahoo.com

آقای دکتر جواد صمدی، متولد سال ۱۳۵۶ و فارغ‌التحصیل مقطع کارشناسی ارشد رشته معماری در سال ۱۳۸۲ از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز می‌باشد. وی هم‌اکنون پژوهشگر دوره‌ی دکتری معماری همان دانشگاه است. ایشان در سال ۱۳۸۴، مهندس مشاور پندار پایدار را تأسیس و به‌صورت مستقل، فعالیت حرفه‌ای خود را آغاز کرد.

- عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان آذربایجان غربی با پایه ارشد طراحی، نظارت و اجرا در رشته‌ی معماری
- عضو هیئت علمی رسمی تمام‌وقت در رشته‌ی معماری دانشگاه آزاد اسلامی از سال ۱۳۸۶ تاکنون
- مدیرعامل و رئیس هیئت مدیره‌ی شرکت مهندسان مشاور پندار پایدار از سال ۱۳۸۴ تاکنون، از جمله سوابق ایشان می‌باشد.

سوال ۱) از نظر شما تعریف "معماری" چیست؟ (مثلاً آیا آن را یک هنر می‌دانید، یک فن، یا ترکیبی از این‌ها؟ جایگاه "اندیشه" در این تعریف کجاست؟)

از نظر من معماری صرفاً ساختن یک سرپناه نیست. معماری لحظه‌ای است که اندیشه در برخورد با ماده به فضا تبدیل می‌شود؛ جایی میان خیال و واقعیت. جایی که عدد و احساس در یک خط مشترک قدم می‌زنند. معماری علم است، ولی نه از آن نوعی که در آزمایشگاه حبس می‌شود. فن است، اما فراتر از محاسبه و جزئیات فنی. هنر است، اما نه آویخته به دیوار، بلکه جاری در بدنه‌ی شهر و زندگی.

در واقع معماری زبان بی‌کلام جوامع است؛ حرفی که تمدن‌ها با آن خود را تعریف می‌کنند. در واقع آنچه معمار می‌سازد، نه فقط ساختمان، بلکه روایت یک جهان‌بینی است. هر روایت بیانیه‌ای

مقابله کند. یک بنا بدون اینکه حتی یک کلمه سخن بگوید، می‌تواند مسیر حرکت جامعه را تغییر دهد، رفتار جمعی را هدایت کند، روابط قدرت را زیر سؤال ببرد و معناهای فرهنگی جدیدی بسازد و این همان نقطه‌ای است که معماری از ساختمان بودن فراتر رفته و تبدیل به کنش فرهنگی می‌شود. البته بایستی به این نکته دقت کرد که خود ساختمان آگاه نیست و این معمار منتقد است و بنا رسانه‌ی نقد او. پس می‌توان گفت بله، یک بنا زمانی می‌تواند منتقد باشد که حامل ایده‌ای باشد و وضع موجود را زیر سؤال برده، گفتمان مسلط را به چالش کشیده و امکان‌های جدیدی برای زیستن پیشنهاد دهد.

سوال ۴) یک ایده یا کانسپت فلسفی چگونه می‌تواند به یک فرم فیزیکی و ملموس در معماری ترجمه شود؟ می‌توانید این فرآیند را با مثالی از یکی از پروژه‌هایتان شرح دهید؟

این موضوع، در واقع قلب طراحی مفهومی در معماریست؛ جایی که اندیشه به فضا و فرم تبدیل می‌شود. این فرآیند را در قالب پروژه مجتمع مسکونی آقای محمدیاری که با ایده "وحدت در کثرت" طراحی شده، به این شکل شرح می‌دهم.

- مرحله‌ی درک ماهیت ایده یا کانسپت فلسفی: ابتدا جوهره ایده و مفهوم فلسفی وحدت در کثرت را بررسی کردیم. وحدت یعنی همبستگی، کلیت، یکپارچگی و کثرت یعنی تنوع، تفاوت و جزئیات. نهایتاً به این نتیجه رسیدیم که این ایده از رابطه بین یک یا بسیار حرف می‌زند.

- در مرحله‌ی استخراج کیفیت‌های فضایی از ایده: ایده‌ی فلسفی وحدت در کثرت را به زبان فضا ترجمه کردیم. در واقع با این ایده

است؛ گاه زمزمه‌ای آرام و گاه فریادی در شهر.

سوال ۲) آیا یک فلسفه، دغدغه یا اندیشه محوری مشخص وجود دارد که مثل یک نخ تسبیح در تمام پروژه‌های دفتر شما قابل ردیابی باشد؟

ما در دفتر پندار پایدار، یک خط فکری ثابت به معنای کلاسیک نداریم، اما یک رویکرد ثابت داریم. ما پروژه‌ها را از زاویه‌ی موقعیت کاربر و زمینه‌ی فرهنگی‌شان می‌خوانیم و بر اساس آن پاسخ می‌دهیم. گرچه اغلب پروژه‌های ما در چارچوب معماری سبک پست‌مدرن تعریف می‌شوند، اما آنچه برای ما مهم‌تر است، انعطاف فکری و خوانش انتقادی از بستر است، نه وفاداری مطلق به یک سبک. در واقع تلاش ما به‌جای تحمیل یک سبک از پیش تعیین‌شده، استخراج زبان پروژه از شرایط واقعی آن و کشف منطق طراحی است. همچنین می‌توان گفت سبک پست‌مدرن برای ما نه فقط یک سبک بصری، بلکه یک ابزار فکری برای گشودن امکان‌های متنوع در طراحی است.

سوال ۳) آیا یک بنا می‌تواند منتقد باشد؟ آیا معماری می‌تواند وضع موجود اجتماعی یا سیاسی را به چالش بکشد یا صرفاً به نیازهای کارفرما پاسخ می‌دهد؟

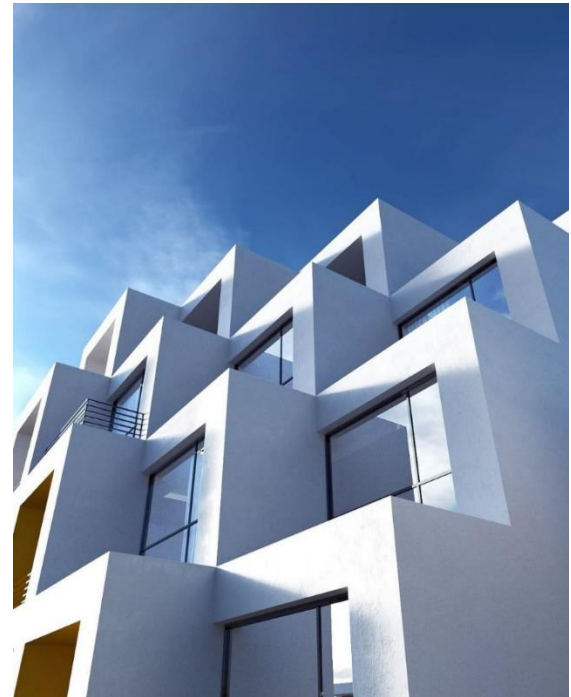
این پرسش ریشه در بحث‌های نظری معماری معاصر دارد. به نظر من بله، یک بنا می‌تواند منتقد باشد. اما نه با کلام، بلکه با فرم، جایگاه، ساختار فضایی و رفتار اجتماعی‌ای که ایجاد می‌کند. من معتقدم معمار می‌تواند با طراحی بنایی که خلاف جریان معمول ساخته می‌شود، با پیش‌فرض‌های اجتماعی، سیاسی یا کالبدی

فضاهایی طراحی کردیم که از بیرون یک کل واحد ولی از درون به بخش‌های متنوع و متفاوت تقسیم شد. مثلاً یک مسیر حرکتی که از جزئیات متنوع عبور و به یک فضای مرکزی ختم، یا یک مدول مربعی شکل که با تغییرات متنوع در قاب‌های مختلف به یک نمای متمرکز تبدیل شد.

- مرحله‌ی بعدی، تبدیل کیفیت فضایی به فرم فیزیکی بود. استفاده از ماژول‌ها و مدول‌های تکرارشونده‌ی کثرت که با نظمی خاص در کنار هم قرار گرفته‌اند، این ایده را در نما پیاده کردیم.

در واقع، نور، رنگ، مصالح، ریتم، هندسه و تناسبات را طوری انتخاب کردیم که مفهوم فلسفی "وحدت در کثرت" را بتواند به مخاطب منتقل کند.

- مرحله‌ی بعدی این فرایند، تطبیق با بستر، عملکرد و تجربه‌ی انسانی بود. در این مرحله موقعیت قرارگیری، فرهنگ کاربران و نوع کاربری تک‌تک فضاها و بنا را با هم در تعامل دیدیم؛ به‌طوری‌که ایده‌ی وحدت در کثرت فقط در ذهن نمانده، بلکه در زندگی روزمره تجربه شود.



شده است. معماری به ابزاری برای نمایش سرمایه یا تکنولوژی تبدیل شده و دیگر کمتر به تجربه زیستن، حس مکان و تعلق توجه دارد و این در حالی است که جوهر معماری ایران، همواره انسان‌محور بوده است.

- بحران آموزش معماری: به‌طور خلاصه ریشه بسیاری از مشکلات معماری امروز ایران در نظام آموزشی نهفته است. در واقع دانشگاه‌ها اغلب دانشجویان معماری را به تولید فرم و ارائه‌های گرافیکی سوق می‌دهند، نه به اندیشه‌ورزی. تفکر انتقادی، فلسفه‌ی فضا و فهم بستر اجتماعی کمتر آموزش داده می‌شود. در نتیجه نسلی از طراحان تربیت می‌شود که ابزار دارند ولی اندیشه نه.

آینده‌ی معماری ایران نه در بازگشت صرف به گذشته است و نه در تقلید از غرب؛ بلکه در یافتن تعادلی تازه میان هویت و معاصرت، میان آنچه بودیم و آنچه باید باشیم.

سوال ۶) اگر به کارنامه حرفه‌ای خود نگاه کنید، کدام پروژه را کامل‌ترین نماینده‌ی اندیشه‌ی معماری خود می‌دانید و چرا؟

به نظر من کامل‌ترین پروژه، پروژه ایست که در آن فضا نه نتیجه فرم، بلکه نتیجه‌ی فهم انسان باشد. اگر به کارنامه‌ام نگاه کنم، شاید پروژه‌ی ویلای مسکونی در روستای سیر ارومیه بیش از همه بازتاب اندیشه‌ی من در رابطه با معماری است. نه به خاطر فرم یا تکنیکش بلکه چون در آن سعی کردم فضا را از درون انسان آغاز کنم نه از بیرون. در آن پروژه، مسئله این نبود که خانه چگونه دیده می‌شود، بلکه این بود که چگونه زیسته می‌شود.

سوال ۵) بزرگترین پرسش یا چالش فکری که معماری امروز ایران و یا حتی جهان با آن روبروست، چیست؟

به نظر من معماری امروز ایران با چند بحران جدی و هم‌زمان روبروست. بعضی جهانی هستند و برخی، خاص بستر فرهنگی و اجتماعی ایران. ولی می‌توان گفت بزرگ‌ترین چالش معماری معاصر ایران، کشمکش میان هویت و معاصرت است که در دل خود بحران‌های زیست‌محیطی، تکنولوژیک، فرهنگی، آموزشی و... را در بر می‌گیرد.

- بحران هویت در عصر جهانی‌شدن: به‌طور خلاصه استفاده سطحی از فرم‌ها و نمادهای سنتی در ترکیب با تکنولوژی مدرن، معماری بی‌ریشه‌ای پدید آورده است که نه بازتابی از روح ایرانی‌اند و نه توانسته‌اند خود را در چارچوب زبان جهانی معماری تعریف کنند.

- بحران زیست‌محیطی و فراموشی معماری اقلیمی: به‌طور خلاصه بازگشت به اصول پایداری، نه به معنای تقلید از فرم‌های سنتی، بلکه درک مجدد رابطه انسان، اقلیم و مصالح بومی می‌تواند معمار ایرانی را بیدار کند که طبیعت دشمن او نیست، بلکه شریک طراحی است.

- تکنولوژی و سطحی‌نگری فردی: به‌طور خلاصه می‌توانم بگویم ورود نرم‌افزارهای قدرتمند و فناوری‌های ساخت دیجیتال، فرصت بی‌سابقه‌ای برای خلاقیت فراهم کرده است؛ اما در ایران، گاه این امکانات به تولید فرم‌های پیچیده‌ای بی‌منطق و بی‌مفهوم منجر می‌شود. در حالی که تکنولوژی باید در خدمت اندیشه و معنا باشد، نه جایگزین آن.

- بحران اجتماعی و فاصله از انسان: به‌طور خلاصه می‌توان گفت در بسیاری از فضاهای شهری و ساختمانی ایران، انسان فراموش



در آن خانه برای نخستین بار حس کردم معماری می‌تواند به سکوت نزدیک شود. به حالتی که در آن فضا هست، بدون آن‌که خود را تحمیل کند. شاید آن پروژه هنوز ناقص باشد، اما در آن اندیشه‌ام به زندگی نزدیک‌تر شده و همین نزدیکی به زندگی است که برای من معنای معماری دارد.

سوال ۷) به یک دانشجوی معماری که می‌خواهد معمار اندیشمندی شود و صرفاً یک طراح تکنیکی نباشد، چه توصیه‌ای دارید؟

به نظر من، همین تفاوت بین معمار اندیشمند و طراح صرفاً تکنیکی است که یک معمار را ماندگار می‌کند.

جواب این سوال را تیتروار پاسخ می‌دهم.

- بیش از هر چیز، فکر کردن به فضا را تمرین کنند.

- فقط کتاب‌های معماری نخوانند.

- به مردم و زندگی واقعی‌شان گوش دهند.

- از ابزار طراحی به عنوان زبان فکر استفاده کنند، نه فقط ابزار تولید.

- از هر پروژه، یک سوال فلسفی استخراج کنند.

- صبور باشند.

می‌توان گفت هر پروژه، فرصتی برای یک اندیشه است، نه فقط یک طرح.





مریم معنوی زاده

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی
آئین کمال، ارومیه، ایران. maryammanavizd1@gmail.com

در ۱۲ آبان ۱۴۰۴، در سمیناری تخصصی که به میزبانی سازمان نظام مهندسی و با همکاری گروه "معماران معاصر ارومیه" برگزار شد، گفتاری با عنوان "معماری و خوانش صحیح تجارب شکست" توسط جناب آقای مهندس افشین خسرویان ارائه شد. او که از معماران نسل خودآموخته است، تصمیم گرفت تا به جای نمایش موفقیت‌ها، صادقانه و با جسارت از تجربه‌های شکست دفتر معماری خود و درس‌های نهفته در آن سخن بگوید. این گفتار، که با همدلی مخاطبان همراه شد، روایتی تکان‌دهنده و در عین حال الهام‌بخش از فرآیند خلق معماری بود. این گزارش، تلاشی است برای ثبت و بازنشر بخشی از محتوای این گفتار که می‌تواند برای هر دانشجوی معماری به مثابه یک راهنمای عملی ارزشمند باشد.

شکست به مثابه‌ی اندیشه:

گزارشی از یک گفتار در باب خوانش معماری

زحمات تیم طراحی را هدر می‌دهند.

- پروژه‌های ناکام در مسابقات: مسابقات معماری مانند یک ترمومتر برای ارزیابی توانایی‌های یک دفتر عمل می‌کنند. این تمرین، از ابتدای مسیر حرفه‌ای تا پایان آن، برای هر معماری ضروری است.

- پروژه‌های ناکام در جوایز: پروژه‌های ساخته‌شده‌ای که فرصت نقد و گفتگو را فراهم می‌کنند.

- شکست‌های جزئی: پروژه‌هایی که در کلیت خود موفق هستند اما در یک جنبه خاص دچار شکست می‌شوند.

- نامعماری: آثاری که به گفته سخنران، شکست حقشان بود و تاریخ باید آن‌ها را از صحنه پاک کند.

مطالعه موردی اول: درس تلخ اما سازنده (پروژه نمایندگی سایپا)

اولین تجربه مشخص، پروژه نمایندگی سایپا بود که در سال ۱۳۹۲ برای جایزه معمار ارسال شد. کانسپت پروژه بر سه مفهوم "تکنولوژی، سرعت و حرکت" استوار بود. در مواجهه با داوران، ۲ نفر پروژه را تحسین کرده و ۳ نفر نظری کاملاً مخالف داشتند. "آن روز حال بسیار بدی داشتم، خصوصاً پس از شنیدن نقد تند یکی از داوران مخالف. او به من گفت: ببین، تو نمی‌توانی سه موضوع را همزمان درست بیان کنی. پروژه‌ات شلوغ شده. در مقابل، دو داورى که از ما تعریف کردند، در واقع هیچ کمکی به ما نکردند. کمک اصلی را همان داور منتقد کرد. او به ما درس کمینه‌گرایی را آموخت؛ اینکه یک پروژه می‌تواند یک ایده را انتخاب کند و همان یک حرف را با تمام قدرت و با تمام جزئیات بزند. آن تجربه، باعث یک پوست‌اندازی در دفتر ما شد. تمام ایرادات را یادداشت کردیم و این شکست ما را وادار کرد تا بیشتر



آغاز سخن: مدرسه‌ای به نام شکست

آقای مهندس خسرویان صحبت خود را با اشاره به تفاوت نسل خود و نسل امروز آغاز کرد: "در زمان ما، اطلاع‌رسانی به گستردگی امروز نبود. ما مجبور بودیم معماری را از طریق خودآموزی و آزمون و خطا بیاموزیم." او انگیزه اصلی این گفتار را چنین بیان کرد: "صادقانه از تجربه شکست‌هایمان صحبت کنیم؛ چیزهایی که هیچ‌گاه دوست نداشتیم جایی بازگو کنیم. هدف این است که بدانیم چگونه می‌توان با تحلیل صحیح شکست‌ها، در مسیر تولید کیفیت ملی قرار گرفت. اگر به مهارت "خوانش صحیح شکست" دست پیدا کنیم، به مدرسه‌ای مادام‌العمر می‌رسیم که ما را از محدودیت‌های آموزش مستقیم آکادمیک رها می‌کند."

دسته‌بندی انواع شکست در معماری

آقای مهندس خسرویان در بخش بعدی، انواع شکست را که در دفتر معماری خود با آن مواجه شده بود، این‌گونه دسته‌بندی کرد و تأکید داشت که این تجربیات همواره با درد و اشک برای او و همکارانش همراه بوده است:

- پروژه‌های ناتمام و ناکام از سوی کارفرما: پروژه‌هایی که

مطالعه کنیم و با معماری روز دنیا ارتباط برقرار کرده و آن را در زبان و جغرافیای خودمان بازتفسیر کنیم."



مطالعه‌ی موردی دوم: وقتی کارفرما پروژه را زمین می‌زند (پروژه‌ی دهکده گلی)

شاید تکان‌دهنده‌ترین نوع شکست، تجربه‌ای بود که در طراحی دفتر اداری شرکت "توس چینی" رخ داد. کانسپت پروژه، یک "دهکده گلی با لعاب سفید" بود که فضایی باز و تعاملی داشت و عابران پیاده می‌توانستند تا طبقات بالا حرکت کنند. تمام اعضای هیئت‌مدیره موافق بودند جز مدیرعامل.

"آخرین حرفی که مدیرعامل در جلسه زد این بود: یک وقتی یک خانم یا آقای اینجا سیگار بکشه، یکی از اینجا رد بشه و ازش عکس بگیره بذاره تو فضای مجازی، بعد بگن این پروژه مال ما بوده و همچین اتفاقی افتاده! من روی صندلی نشستم و دیگر مقاومتی نکردم. با وجود ۲۵ ساعت دفاعیه، جوابی برای این حرف نداشتم. این پروژه ضرر بزرگی به دفتر ما زد و زحمات سه تا شش ماه پرسنل ما از بین رفت."

مطالعه‌ی موردی سوم: پیروزی بر تفکر کلیشه‌ای (پروژه حیاط مرکزی)

یکی از سخت‌ترین چالش‌ها، قانع کردن کارفرمایی بود که نمای کلاسیک می‌خواست. سخنران به جای قضاوت کارفرما، تلاش کرد الگوی بهتری ارائه دهد. پس از ساعت‌ها گفتگو، پروژه به سمت بازتفسیر الگوی حیاط مرکزی یزد در اقلیم سرد و کوهستانی مشهد رفت. در این مسیر، او از اهمیت مشورت با بزرگان یاد کرد و خاطره‌ای از استاد فقید خود، فرهاد احمدی، تعریف کرد: "به سختی شماره تلفن ایشان را پیدا کردم و ۱۰ دقیقه وقت خواستم. ایشان پس از همایش، ۳ ساعت تمام روی پروژه وقت گذاشتند و تمام ایرادات ما را با دقت بررسی کردند. من خیلی مدیون ایشان هستم." این مشورت، به خلق پروژه‌ای موفق و تأثیرگذار منجر شد.

خوانش شکست، حتی در دل موفقیت (پروژه ایران مایان)

پروژه "ایران مایان"، که در کنار روستایی تاریخی در مشهد قرار داشت، با هدف نزدیک شدن به بافت روستایی و کاهش حس حسادت مردم محلی نسبت به ویلاهای شهری طراحی شد. این پروژه در سال ۲۰۲۲ در مسابقات برنده شد.

"خیلی خوشحال شدیم، اما دردFTER نشستیم و از خودمان پرسیدیم چرا این پروژه برنده شد؟ به این نتیجه رسیدیم که پروژه رقیب ما واقعاً بهتر بود و داوران این را بهتر از ما فهمیده بودند! خوانش صحیح شکست این است که از موفقیت خوشحال شویم، اما به حساب ایراداتمان هم برسیم و آن‌ها را رها نکنیم. اینجاست که جمله رایت معنا پیدا می‌کند: آنقدر که از شکست‌هایمان درس می‌گیریم، از موفقیت‌هایمان درس نمی‌گیریم."



در انتهای مراسم، به سوالات شرکت کنندگان پاسخ داده شد. دو پرسش کلیدی مطرح شده به شرح زیر بود:

آیا فرایند طراحی ثابت است؟

"خیر، فرآیند کاملاً متغیر است. شناخت کارفرما و اتفاقات غیرقابل پیش بینی در مسیر طراحی، همه چیز را تغییر می دهد. ما یک اتاق فکر با نیروهای جوان داریم که صرفاً بازی های فکری خلاقانه انجام می دهند. اما هر پروژه با توجه به نیازهای خودش طراحی می شود."

مسئولیت اجتماعی معمار کجاست؟

"معماری از کنشگری اجتماعی شروع می شود. مگر می شود نسبت به آدم های اطراف، اتفاقات سیاسی، اقتصادی و مهاجرت بی تفاوت بود؟ این روزها پروژه های فکری ما به سمت طراحی واحدهای ۸۰ متری برای قشر مرفه رفته است، زیرا نیاز امروز جامعه تغییر کرده و باید به آن پاسخ داد."



جسارت ریسک کردن: از فرانک لوید رایت تا برج بابلسر

سخنران بارها به شاهکارهایی مانند خانه آبشار و خانه فارنرورث اشاره کرد که با وجود تأثیرگذاری تاریخی، برای کارفرمایان خود شکست هایی بزرگ محسوب می شدند. "آیا می توان منکر جریان سازی این آثار شد؟ هرگز! باید پا جای پای بزرگان گذاشت و ریسک کرد. اگر بترسیم، هرگز شاهکاری خلق نخواهد شد. شهرهای ما به این شوک ها احتیاج دارند."

این جسارت در پروژه برج ۴۲ طبقه بابلسر نیز دیده می شود. پروژه ای که با مشکلات سازه ای و یک پله فرار ناکافی به آن ها تحویل داده شد. تیم طراحی با ارائه یک راهکار نوآورانه (پله های نرم متصل به سازه) و ایجاد حیاط های معلق رو به دریا، نه تنها مشکل را حل کرد، بلکه کیفیتی فضایی به پروژه بخشید.

آقای مهندس خسرویان گفتار خود را با این جمله به پایان رساند: "خلاقیت بدون فروتنی امکان پذیر نیست" او با قدردانی از تمام همکارانش، تأکید کرد که شکست، نقطه ی شروع خلاقیت و ابزاری برای آزمایش است و جسارت در معماری، هرگز نشانه ی ضعف نیست.

معرفی کتاب

- سیر اندیشه‌های معماری
- معماری و اندیشه‌ی نقادانه
- آفرینش نظریه معماری
- نظریه‌های معماری
- طراحان چگونه می‌اندیشند



کتاب "سیر اندیشه‌های معماری" اثر دکتر محمد جواد مهدوی نژاد، از جمله منابع جامعی است که به بررسی پیوند میان هنر و معماری در بستر تاریخ می‌پردازد. این اثر با تأکید بر این‌که شناخت هنر و معماری در زمینه‌ی

اجتماعی شکل‌دهنده‌ی آن، به درک روند تحول اندیشه‌های بشری یاری می‌رساند، به تحلیل فلسفه، نظریه‌ها و تاریخ تحولات معماری از دوران باستان تا معاصر می‌پردازد. نویسنده در این کتاب کوشیده است با تطبیق نظریه و عمل و تحلیل نمونه‌های موردی، فاصله‌ی میان تئوری‌های معماری و مصادیق واقعی آن را کاهش دهد و فهمی عمیق از این حوزه فراهم آورد.

در بخش‌بندی محتوایی، نویسنده سفری تاریخی را از آغاز تمدن و هنرهای اولیه (دوران‌های پارینه‌سنگی تا نوسنگی) آغاز کرده و به بررسی تمدن‌های بزرگ مشرق‌زمین شامل هند، چین و ژاپن و همچنین تمدن‌های بین‌النهرین، مصر و آمریکای لاتین می‌پردازد. فصول میانی و پایانی کتاب به شکلی منسجم به تحلیل هنر و معماری حوزه‌های دریای اژه، یونان، روم، و دوران‌های تأثیرگذار اروپایی نظیر صدر مسیحیت، بیزانس، رومانسک و گوتیک اختصاص یافته و در نهایت به دوران رنسانس، منریزم، باروک و روکوکو ختم می‌شود. نگارنده در تمام این فصول با بهره‌گیری از تصاویر مرتبط و بررسی سبک‌شناسی، می‌کوشد تا روند تحول



بی‌تا قنبری

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی
آئین کمال، ارومیه، ایران.
Bitaqanbari20@gmail.com

ایده‌ها و ایده‌آل‌های نوع بشر را در قالب کالبد معماری برای مخاطب بازشناسی کند.

کتاب "معماری و اندیشه‌ی نقادانه" نوشته‌ی وین آتو، که در ایران با ترجمه‌ی امینه انجم‌شعاع منتشر شده است، یکی از منابع بنیادین در حوزه‌ی نقد معماری به شمار می‌رود. این اثر که در ابتدا به‌عنوان یک برنامه‌ی درسی تدوین شده بود، استدلال می‌کند که معماری نقشی

فراتر از ساخت‌وساز فیزیکی دارد و ابزاری قدرتمند برای پرورش گفت‌وگوی انتقادی و تفکر خلاق است. آتو در این کتاب خواننده را به چالش می‌کشد تا نقش معمار و مسئولیت‌های اجتماعی، فرهنگی و فلسفی او را بازنگری کند. او با تأکید بر مفهوم تخیل نقادانه، معماران را تشویق می‌کند تا از هنجارهای رایج و چارچوب‌های سخت عبور کرده و به خلق آثاری معنادار و دگرگون‌کننده بپردازند که به پیچیدگی‌های زندگی مدرن پاسخ می‌دهد.

در بخش‌بندی محتوایی، کتاب ضمن بررسی بلاغت زبان نقد و عرصه‌های حضور نقد، ده شیوه‌ی مختلف نقد معماری را در قالب سه دسته‌بندی اصلی شامل نقد معیاری، نقد تفسیری و نقد توصیفی تشریح می‌کند. نقد معیاری بر اساس الگوها و قوانین بیرونی (نظیر نقدهای نظریه‌ای، منظومه‌ای و کمی)، نقد تفسیری با



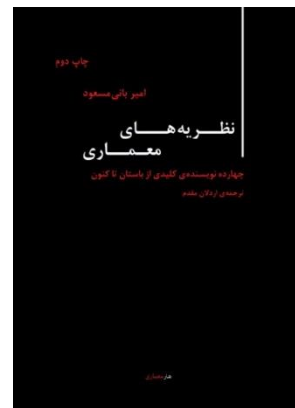
رویکردی شخصی و جهت‌دار (مانند نقدهای جانبدارانه، القایی و ذوقی) و نقد توصیفی بر مبنای حقایق و واقعیات (شامل نقدهای تشریحی، زندگی‌نامه‌ای و زمینه‌ای) استوار هستند. وین آتو در نهایت با تأکید بر عدم تفکیک قطعی این روش‌ها، یادآور می‌شود که این شیوه‌ها مستقل از یکدیگر نیستند و می‌توانند در تعامل با هم، دیدگاه‌های تازه‌ای از ارتباط میان فضا، فرهنگ و تجربه‌ی انسانی را برای مخاطب آشکار سازند.



کتاب "آفرینش نظریه‌ی معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط" اثر پروفیسور جان لنگ، که با ترجمه‌ی دکتر علیرضا عینی‌فر توسط انتشارات دانشگاه تهران به چاپ رسیده، اثری پیشگام و تأثیرگذار است که به

بررسی نقش محوری علوم رفتاری در شکل‌دهی به نظریه‌ی معماری می‌پردازد. لنگ در این کتاب، پلی میان حوزه‌هایی چون روانشناسی محیطی، جامعه‌شناسی و انسان‌شناسی با فرآیند طراحی برقرار می‌کند و چارچوبی منسجم برای درک علمی رابطه‌ی متقابل انسان و محیط مصنوع ارائه می‌دهد. هدف اصلی این اثر، ایجاد یک پایه‌ی نظری مستحکم برای معماری است که فراتر از فرم، به نیازها، ارزش‌ها و الگوهای رفتاری انسان توجهی عمیق دارد و دانش آکادمیک را با فضای حرفه‌ای طراحی پیوند می‌زند.

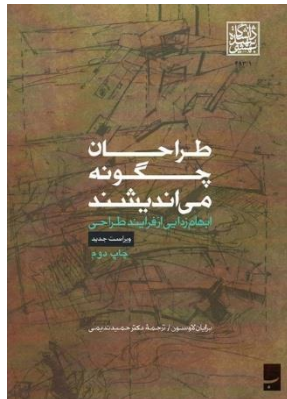
محتوای کتاب در چهار بخش اصلی سازماندهی شده است که طیف وسیعی از مباحث نظریه‌های اثباتی و نظریه‌های هنجاری را پوشش می‌دهد. در بخش‌های آغازین، نویسنده به مبانی نظری و نظریه‌های رویه‌ای (فرآیند شناخت و طراحی) می‌پردازد و سپس در بخش نظریه‌های محتوایی، مفاهیم بنیادینی همچون قرارگاه‌های رفتاری، نقشه‌های شناختی، خلوت، قلمروپایی، فضای شخصی و نظریه همجواری را تشریح می‌کند. فصول بعدی به تحلیل ارزش‌های زیبایی‌شناختی در دو بُعد فرمی و نمادین و تأثیر مؤلفه‌های فرهنگی بر قضاوت‌های زیبایی‌شناسانه اختصاص دارد. در نهایت، کتاب با بررسی نظریه‌های هنجاری و مسائل اجتماعی-کالبدی، راهکارهایی برای ادغام یافته‌های علوم رفتاری در فرآیند طراحی ارائه می‌دهد و به عنوان منبعی وثیق برای دانشجویان و پژوهشگران معماری شناخته می‌شود.



کتاب "نظریه‌های معماری: چهارده نویسنده کلیدی از باستان تا کنون"، تألیف امیر بانی‌مسعود و ترجمه‌ی اردلان مقدم، اثری است که به پرسش بنیادین نظریه‌ی معماری چیست؟ پاسخی روشن و ساختارمند ارائه می‌دهد. این کتاب،

نظریه‌پردازی را کنش اندیشه، مباحثه و نگارش دربارهی معماری تعریف می‌کند و از این منظر، به شرح انتقادی آثار، تبیین سبک‌ها و جریان‌های فکری و همچنین جانبداری از رویکردهای نوین در

این رشته می‌پردازد. این اثر با تمرکز بر متون و اندیشه‌های چهارده چهره‌ی کلیدی، مسیری را برای فهم تطور و تکامل گفتمان نظری در معماری فراهم می‌آورد. ساختار کتاب در سه بخش اصلی تنظیم شده است که هر یک به دوره‌ای خاص و تعریف متفاوتی از معماری می‌پردازند. بخش نخست با عنوان جهان باستان، معماری را به‌مثابه‌ی تخته معرفی کرده و بر آراء ویتروویوس تمرکز دارد. بخش دوم با نام رنسانس، به معماری به‌مثابه‌ی هنر طراحی اختصاص یافته و اندیشه‌های چهره‌هایی چون آلبرتی، فیلارته، مارتینی، سرلیو، پالادیو و دُلرم را واکاوی می‌کند. در نهایت، بخش سوم با عنوان جهان مدرن، معماری را در جایگاه هنر زیبا بررسی کرده و نظریات تأثیرگذار لژی، بوله، ویوله-لو-دوک، راسکین، ونتوری، لوکوربوزیه و رم کولهاس را تشریح می‌نماید تا تصویری جامع از تطور نظری معماری ارائه گردد.



کتاب "طراحان چگونه می‌اندیشند" نوشته‌ی برایان لاوسن با ترجمه‌ی دکتر حمید ندیمی، اثری تحلیلی و مرجع است که به ماهیت فرایند طراحی و شیوه‌ی اندیشیدن طراحان می‌پردازد. لاوسن با تکیه بر تخصص دوگانه‌ی خود در

معماری و روان‌شناسی، این تصور را به چالش می‌کشد که طراحی یک استعداد ذاتی یا فعالیتی شهودی است و در مقابل، آن را

مهارتی پیچیده، قابل تحلیل و آموختنی معرفی می‌کند. این کتاب با رویکردی توصیفی و مقایسه‌ای، به بررسی ابعاد مختلف تفکر طراحانه در حوزه‌های گوناگون از معماری تا مهندسی می‌پردازد و به دنبال کشف اصول بنیادین و مشترکی است که بر ذهنیت طراحان حاکم است.

ساختار کتاب در سه بخش اصلی سامان یافته است. بخش نخست با طرح پرسش طراحی چیست؟، به تبیین تحول آن از یک فرایند ناخودآگاه و بومی (مانند ساخت کلبه‌ی یخی) به یک فعالیت حرفه‌ای و آگاهانه می‌پردازد و نقش محوری ترسیم و جدایی طراحی از ساخت را تحلیل می‌کند. بخش دوم به مسیر فرایند طراحی اختصاص دارد و ضمن نقد مدل‌های خطی و مرحله بندی‌شده، یک چارچوب چرخه‌ای و پویا، مبتنی بر سه فعالیت کلیدی تحلیل، ترکیب و ارزیابی را معرفی می‌کند. در این بخش، لاوسن نشان می‌دهد که مسئله و راه‌حل در یک فرایند رفت و برگشتی و به‌صورت هم‌زمان شکل می‌گیرند. بخش پایانی کتاب نیز به بررسی ماهیت مسئله‌ها و راه‌حل‌ها و مفهوم تفکر خلاق می‌پردازد و ابعاد چندگانه‌ی مسائل طراحی و نقش محدودیت‌ها را در شکل‌دهی به پاسخ نهایی تشریح می‌کند.



فرشید رحیمی کلهرودی
کارشناس ارشد مرمت ابنیه و بافت‌های تاریخی (میراث معماری)

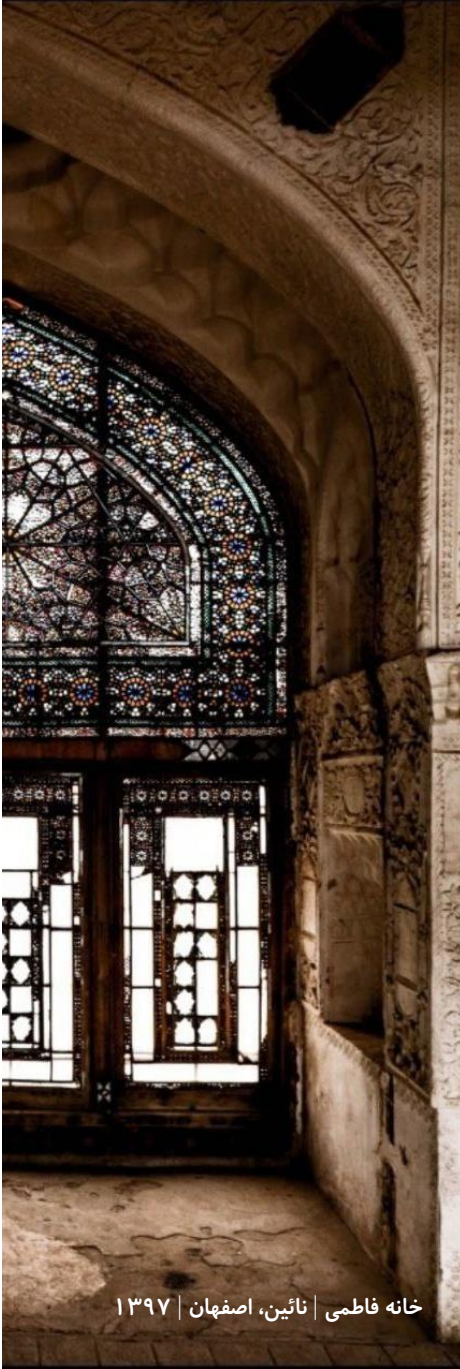
farshidrahimi@gmail.com

اندیشه در قاب؛ از اندیشه تا نیستی ...

هر بنا، پیش از آنکه کالبدی از سنگ و آجر باشد، زاییده یک «اندیشه» است؛ پاسخی متفکرانه به یک نیاز، یک اقلیم، یک فرهنگ یا یک باور. معماری در اوج خود، تجلی ناب همین اندیشه‌های ریشه‌دار بود؛ اندیشه‌ای که با نور و هندسه، زمین را به آسمان پیوند می‌زد، اندیشه‌ای که باد را به خدمت می‌گرفت و اندیشه‌ای که شریان‌های حیاتی یک تمدن را در دل راه‌ها زنده نگاه می‌داشت. این‌ها کالبدهایی بودند که از یک تفکر متعالی جان می‌گرفتند و به زندگی معنا می‌بخشیدند.

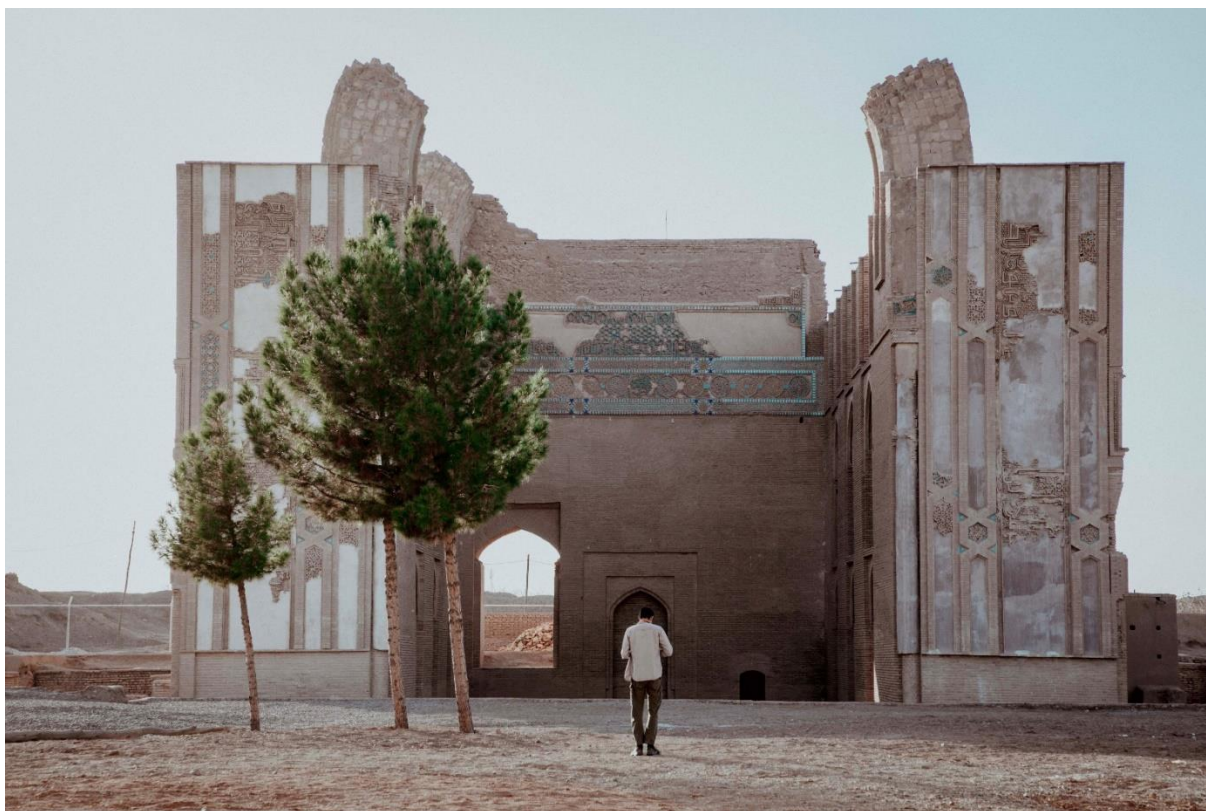
اما سفر اندیشه به «نیستی» راه‌هایی گوناگون دارد. گاه، نیستی در فرسایش بی‌رحم زمان و بازگشت تدریجی کالبد به طبیعت رخ می‌نماید؛ یک پایان باشکوه برای یک داستان بزرگ. گاهی نیز در سکوت سنگین یک فضای خالی از کارکرد متجلی می‌شود؛ جایی که روح بنا، مدت‌ها پیش از جسمش، آن را ترک گفته است. با این حال، تلخ‌ترین چهره نیستی، نه در ویرانی که در خود هستی پنهان است؛ در تکثیر سازه‌هایی که از ابتدا، از اندیشه‌ای اصیل تهی بوده‌اند. این، نیستی هویت در حال تکرار است؛ معماری‌ای که پیش از آن‌که ساخته شود، چیزی برای از دست دادن ندارد.

این تقابل، پرسشی بنیادین را مطرح می‌کند: امروز، اندیشه‌های معماری ما، کدام سرنوشت را برای آینده رقم می‌زنند؟ شکوهی رو به زوال که حتی در نیستی‌اش قصه‌ای برای گفتن دارد، یا هستی بی‌قصه‌ای که از آغاز، محکوم به فراموشی است؟



خانه فاطمی | نائین، اصفهان | ۱۳۹۷

مسجد ملک زوزن | خواف، خراسان جنوبی | ۱۴۰۲



روستای حلوان | خراسان جنوبی | ۱۴۰۴

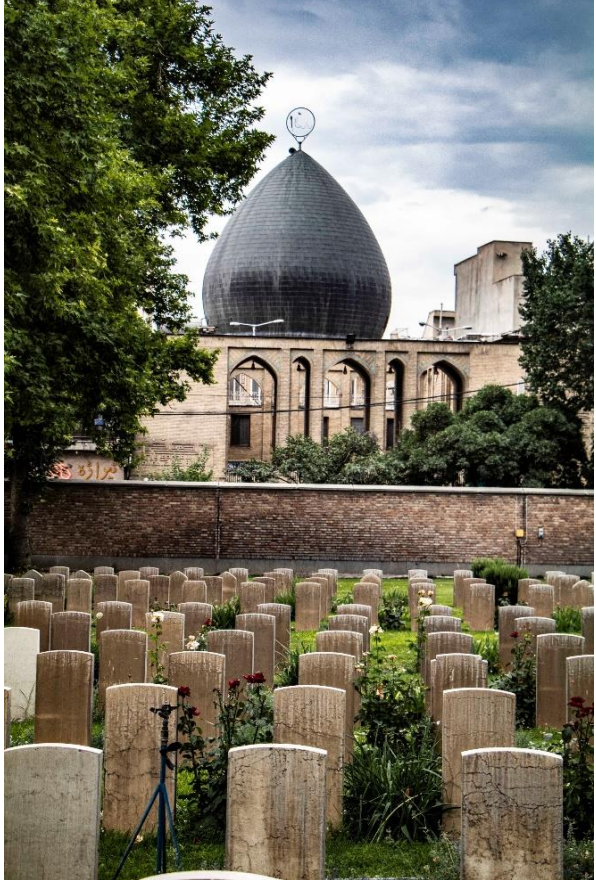


کیوترخانه | ورزنه، اصفهان | ۱۴۰۲



اندیشه در قلاب؛ از اندیشه تا نیستی ...

مسکن مهر پردیس | تهران | ۱۴۰۱



بافت تاریخی کرمان | ۱۴۰۰



قبرستان متفقین (باغ سفارت انگلستان)

تهران | ۱۳۹۹



آسپادها و قبرستان نشیتان | خراسان جنوبی | ۱۴۰۲



مقبره سیدان، قبرستان روستای لافت | قشم، هرمزگان | ۱۳۹۹



باغ سنگی | سیرجان، کرمان | ۱۴۰۰



مروری بر اخبار و تازه‌های معماری ایران



مریم نبوی

دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری، مؤسسه‌ی آموزش عالی
آئین کمال، ارومیه، ایران. Meryem.nebevi.arc@gmail.com

درخشش معماران ایرانی در رتبه‌بندی‌های جهانی آرکیتایزر پلتفرم آرکیتایزر (Architizer) در جدیدترین گزارش‌های خود، نگاه ویژه‌ای به جایگاه معماری ایران داشته و دفاتر ایرانی را در فهرست‌های برترین‌های جهان و ایران قرار داده است.

۱. ۳۰ شرکت و دفتر برتر معماری ایران از نگاه آرکیتایزر ۲۰۲۵
این رتبه‌بندی بر اساس معیارهای مختلف همچون تعداد دفعات برنده شدن و فینالیست شدن در A+Awards تعداد پروژه‌های انتخاب‌شده به‌عنوان Project of the Day، تعداد پروژه‌های انتخاب‌شده به‌عنوان Featured Project و تعداد پروژه‌های بارگذاری‌شده در آرکیتایزر که از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۵، تدوین گردیده است:

رتبه‌بندی برترین دفاتر معماری ایران:

۱. دفتر دیگر، ۲. طراحان و بنا کنندگان زاو، ۳. دفتر معماری هوبا طرح، ۴. استودیو معماری مادو، ۵. دفتر معماری اشعری، ۶. دفتر معماری FMZD، ۷. مهندسین مشاور معماری موج نو، ۸. استودیو معماری کات، ۹. دفتر معماری داوود بروجنی، ۱۰. دفتر طراحی اشرفی و زاد، ۱۱. معماران مریزاد، ۱۲. استودیو طرح و ساخت آدمون، ۱۳. استودیو معماری بوژگان، ۱۴. استودیو آرواد، ۱۵. استودیو معماری حبیبه مجدآبادی، ۱۶. شرکت ارش، ۱۷. استودیو معماری سدروس، ۱۸. دفتر معماری ۳۵_۳۵، ۱۹. استودیو معماری خاوریان، ۲۰. دفتر معماری کانی‌سواران، ۲۱. دفتر معماری بن آرک، ۲۲. استودیو طراحی کن لن، ۲۳. استودیو طراحی براکت، ۲۴. دفتر معماری و ساختمانی آرکافیس، ۲۵.

در دنیای پویای معماری، اخبار و رویدادها بازتابی از تحولات، دستاوردها و افق‌های پیش روی این هنر-صنعت هستند. در این بخش، به بررسی برجسته‌ترین موفقیت‌های معماران ایرانی در عرصه‌های ملی و بین‌المللی، رویدادهای مهم و دستورالعمل‌های نوین این حوزه می‌پردازیم.

پاسخ‌های معنادار می‌دهند. در این فهرست نیز نام دفاتر ایرانی به چشم می‌خورد:

استودیو طراحی سدروس با پروژه «خانه رو به سدروس» در البرز (معمار مسئول: مهدی سعیدی) برنده رأی مردمی در بخش معماری+آجر.

استودیو معماری سیزده درجه با «پروژه ساختمان تجاری ارغنون» در یزد.

دید استودیو با پروژه «کارگر و کارخانه» (طراح: داوود بروجنی) برنده رأی هیئت داوران در بخش معماری.

دفتر معماری علیدوست و شرکا، ۲۶. استودیو طراحی آرش مدنی، ۲۷. دفتر معماری آینه، ۲۸. رناد دیزاین (Rena Design)،

۲۹. دفتر معماری تداوم پویا، ۳۰. دفتر معماری ما

۲. دفاتر معماری ایرانی در میان فهرست ۲۲۰ دفتر برتر جهان

در تازه‌ترین فهرست Architizer که بر پایه برندگان دوره‌های قبلی جایزه A+Awards تدوین شده، سیزدهمین دوره این جوایز، نسل جدیدی از معماران را ارج می‌نهد که با به‌کارگیری مهارت‌های بومی و مصالح منطقه‌ای، به چالش‌های جهانی



پروژه کارگر و کارخانه



پروژه ساختمان تجاری ارغنون



پروژه خانه رو به سدروس



نمایش گذاشتند. دو پروژه از ایران در میان برندگان این جایزه معتبر قرار گرفتند:

– اقامتگاه ماجرا و بازآفرینی اجتماعی جزیره هرمز
طراح: طراحان و بنا کنندگان زاو (معمار: محمدرضا قدوسی)
این مجموعه رنگارنگ با گنبدهایی که منعکس‌کننده خاک غنی جزیره است، اقامتگاه‌های پایداری را برای گردشگران فراهم می‌کند. داوران، پروژه را مجموعه‌ای پرجنب‌وجوش توصیف

معماران ایرانی در میان برندگان جایزه معماری آقاخان ۲۰۲۵-۲۰۲۳

هیئت داوران جایزه معماری آقاخان پس از بررسی پروژه‌های منتخب، هفت برنده نهایی را معرفی کرد. برندگان این دوره جایزه‌ای یک میلیون دلاری را تقسیم خواهند کرد و ظرفیت معماری را در ایفای نقش کاتالیزوری در موضوعاتی چون کثرت‌گرایی، تاب‌آوری جامعه و طراحی پاسخ‌گو به اقلیم به

کردند که در جهت ایجاد یک اقتصاد گردشگری جایگزین عمل می‌کند.



– میدان مترو جهاد، تهران

طراح: استودیو معماری کا (معمار مسئول: محمد خاورنژاد)
این پروژه یک ایستگاه متروی متروکه را به یک گره شهری پرجنب‌وجوش برای عابران پیاده تبدیل کرده است. هیئت داوران استفاده از آجر دست‌ساز محلی را به عنوان تقویت‌کننده ارتباط با میراث معماری غنی ایران برجسته دانست.



اعطای پانزدهمین جایزه بیتا به حسین امانت توسط دانشگاه استنفورد

دانشگاه استنفورد اعلام کرد که پانزدهمین جایزه بیتا برای هنر ایرانی، به پاس یک عمر دستاورد هنری و معماری، به حسین امانت، معمار سرشناس و خالق آثار ماندگار اعطا می‌شود. امانت که با طراحی بنای شهید (برج آزادی) به شهرت جهانی رسید، پیشگام در آفرینش ترکیبی اصیل از مدرنیته و سنت ایرانی بود. فلسفه طراحی او که عمیقاً با تاریخ و ادبیات ایران درگیر است، توانایی چشمگیرش را در خلق زبانی ماندگار و منحصربه‌فرد در معماری نشان می‌دهد.

جایزه معمار ۱۴۰۴: از برندگان تا راه‌یافتگان به نیمه‌نهایی

جایزه معمار به‌عنوان یکی از مهم‌ترین رویدادهای معماری ایران، امسال نیز برترین‌های خود را معرفی کرد.
نگاهی به برندگان گروه مسکونی تک‌واحدی
_ رتبه اول: خانه‌ی همسنگ (دولت‌آباد، اصفهان)
طراح: گلچین استودیو (معمار مسئول: نوید گلچین)
_ رتبه دوم: پروژه پتی (گیلان، صومعه‌سرا)
طراحان: آتلیه طراحان اگر با همکاری دفتر می دان (معماران مسئول: امیرعلی علایی، علی چایچیان، میثم سلطانی)
_ رتبه سوم: نیم رخ (کرمان)
طراح: استودیو معماری گراف (معمار مسئول: حسین نمازی)

برگزیدگان مرحله نیمه‌نهایی بیست و پنجمین دوره

در کنار برندگان نهایی، پروژه‌های زیر نیز به مرحله نیمه‌نهایی راه یافتند:



نیم رخ



پروژه پتی



خانه همسنگ

معرفی ظرفیت‌های غنی معماری ایرانی-اسلامی کاشان در عرصه جهانی و زمینه‌ساز جذب گردشگر، احیای بافت‌های تاریخی و تقویت اقتصاد خلاق خواهد بود. کاشان با بیش از ۱۷۰۰ اثر تاریخی، شایستگی این عنوان را به اثبات رسانده است.

حضور معماران ایرانی در رویداد بین‌المللی Techno Build+100 روسیه

معماران ایرانی در رویداد و نمایشگاه بین‌المللی TechnoBuild+100 در شهر یکتاترینبورگ روسیه حضور یافتند. این رویداد که محلی برای ارائه آخرین دستاوردهای ساخت و ساز و فناوری‌های نوین است، فرصتی برای ملاقات متخصصان از سراسر جهان، به‌ویژه کشورهای عضو بریکس، فراهم می‌کند.

جایزه‌ی کتاب معماری معاصر ایران - شهریور ۱۴۰۴
مراسم جایزه کتاب معماری معاصر ایران در فرهنگ‌سرای نیاوران برگزار شد. این جایزه به کتاب‌های تألیفی و ترجمه‌شده

پلتفرم رُست، مشهد - طراح: گروه معماری اشعری

فروشگاه انبار پنیر، تهران - طراح: معماران کاد

کافه جنبو، بندر کنگان - طراح: استودیو چنین

کافه جرنی، شیراز - طراح: استودیو چنین

خانه هم نگر، تهران - طراح: لادن لاجوردی

مزون پلاک ۸۴، شیراز - طراح: استودیو معماری وارتا و همکاران

ویلا ارگ، مشهد - طراح: معماران بان

آپارتمان مسکونی زنبق، تهران - طراح: دفتر معماری کراس

رستوران کاشی بیاض، تهران - طراح: دفتر معماری کانی‌سواران

خانه دریا، رامسر - طراح: شرکت طراحی و ساخت هم‌رنگ و

محرابی

کاشان، شهر خلاق معماری یونسکو

شهردار کاشان اعلام کرد که این شهر با تصویب نهادهای تخصصی یونسکو، به‌عنوان «شهر خلاق معماری» به شبکه شهرهای خلاق این سازمان بین‌المللی پیوسته است. این عنوان فرصتی برای

در تمامی شاخه‌های معماری که دارای ارزش محتوایی بالا و تأثیرگذاری آموزشی، اجرایی و اجتماعی هستند، اهدا می‌شود. معیارهای سنجش آثار شامل تحلیل، نقد، نظریه‌پردازی، تاریخ و مسائل فنی معماری بود.

فناوری و پژوهش: تصویب دستورالعمل استفاده از هوش مصنوعی

بنیاد ملی علم ایران در تاریخ ۲۹ شهریور ۱۴۰۴، دستورالعمل جامع استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی در پژوهش‌های علمی را تصویب کرد. این سند ضمن مجاز دانستن استفاده از هوش مصنوعی، بر شفافیت کامل و مسئولیت نهایی پژوهشگر تأکید دارد. پژوهشگران موظف‌اند نوع و میزان استفاده از این ابزارها را در گزارش‌های خود اعلام کنند، اما همچنان پاسخگوی اعتبار و کیفیت علمی اثر خود خواهند بود. این دستورالعمل که هر شش ماه یک‌بار بازبینی می‌شود، گامی مهم در جهت استفاده مسئولانه از فناوری‌های نوین است.

بیانیه روز جهانی معماری ۲۰۲۵: طراحی برای دوام و تاب‌آوری

در بیانیه روز جهانی معماری ۲۰۲۵، انجمن صنفی مهندسان معمار و شهرساز بر رسالت معمار امروز به‌عنوان پاسدار تعادل میان زمین و انسان تأکید کرد. این بیانیه معماری را زبان مشترک انسان‌ها و بخشی از راه‌حل چالش‌های جهانی مانند تغییرات اقلیمی و نابرابری‌های اجتماعی می‌داند.

محور امسال بر «طراحی برای دوام و تاب‌آوری» است؛ مفهومی که فراتر از مقاومت سازه‌ای، ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی را در بر می‌گیرد. معماری مقاوم، معماری‌ای است که در برابر

بحران‌ها تاب‌آور باشد، دسترسی عادلانه به فضاها را ممکن سازد و حافظ میراث فرهنگی باشد.

این بیانیه، با اشاره به جایگاه ویژه معماری ایران در میراث جهانی، تأکید می‌کند که اندیشه‌های برخاسته از این سرزمین همچنان می‌تواند الهام‌بخش معماری مقاوم و تاب‌آور در جهان باشد. روز جهانی معماری فرصتی برای همگرایی، گفتگو و عمل مشترک برای ساختن آینده‌ای است که به دوام زمین، فرهنگ، نوآوری و عدالت وفادار باشد.

پروژه‌های برتر دانشجویی



درس: اسکس
استاد: خانم دکتر سپیده شریف خواجه پاشا
دانشجو: سنا زین العابدین نژاد Zeynalisana150@gmail.com
تاریخ: خرداد ۱۴۰۴

سودا جنگلی



سمانه فرامرزیپور



سودا جنگلی



سمانه فرامرزیپور

حدیث فتح الله سقزی



سروین فرج نژاد

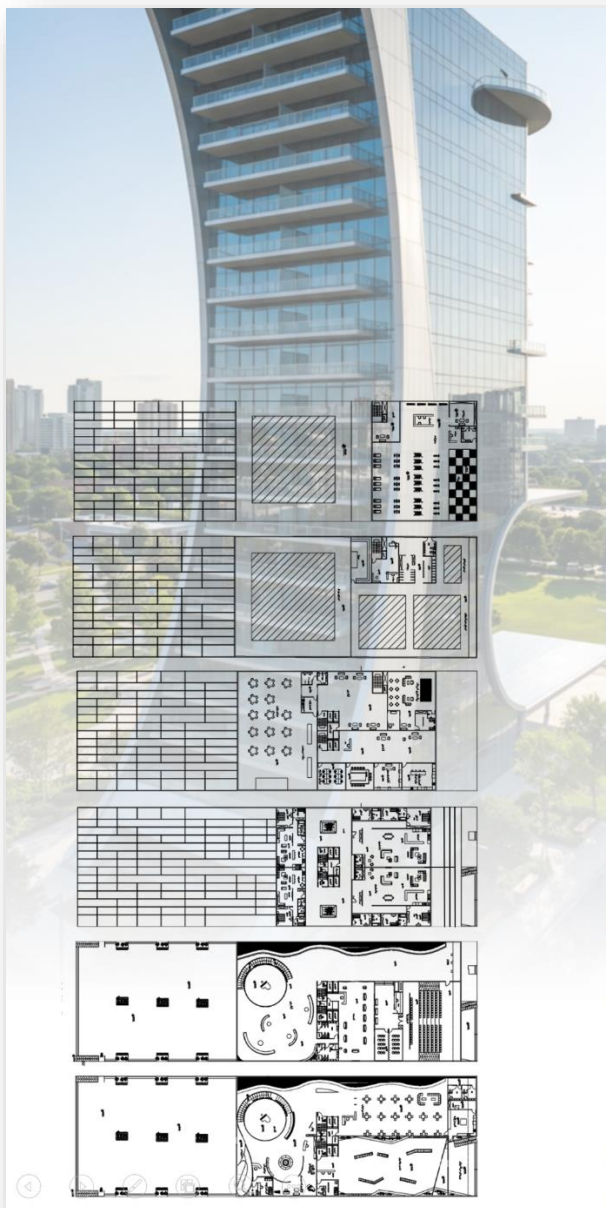


حدیث فتح الله سقزی



سروین فرج نژاد

گروه گرافیک
درس: پروژه نهایی (با الهام از نقوش هندسی)
استاد: خانم مهندس کوثر افصلی
تاریخ: ۱۴۰۳ - ۱۴۰۴

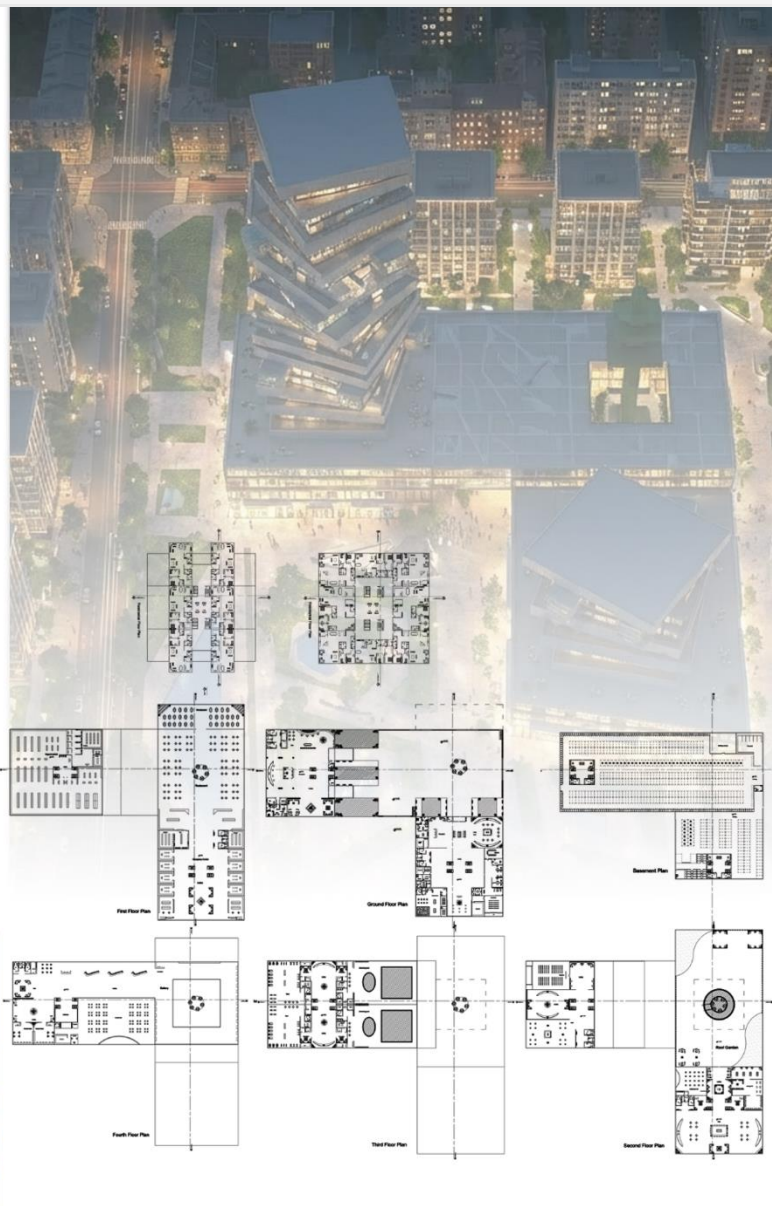
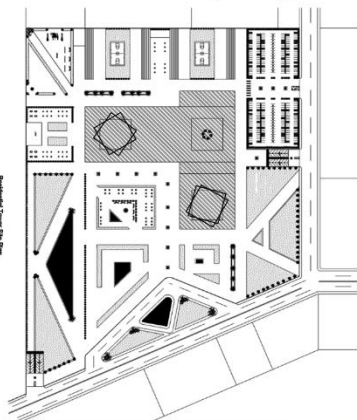


درس: طراحی معماری ۵
 موضوع: طراحی مجتمع / برج مسکونی
 استاد: خانم دکتر بهناز منتظر
 دانشجوی: سارا شکیبافار
 Sarashakibafar82@gmail.com
 تاریخ: خرداد ۱۴۰۴





درس: طرح نهایی کارشناسی
موضوع: طراحی برج تجاری اداری با
هدف ارتقا تعاملات اجتماعی
استاد: خانم دکتر بهناز منتظر
دانشجو: رعنا احمدی
Raana.Ahmadi.m@gmail.com
تاریخ: شهریور ۱۴۰۴



خوانش طرح جلد

طرح جلد این شماره از نشریه "بعدِ اندیشه" با موضوع "معماری و اندیشه"، نه صرفاً یک تصویرسازی گرافیکی، بلکه بیانیه‌ای بصری در باب وضعیت پلورالیسم و تکثرگرایی معماری معاصر و وضعیت کنونی اندیشه و نظریه در معماری است. در این قاب، سایه‌های کشیده و موازی بر بستر صلب بتن، استعاره‌ای از اندیشه‌ها و جریان‌های فکری متعددی است که امروزه در اتمسفر معماری حضور دارند. برخلاف برخی از ادوار گذشته که اندیشه و روح زمانه بر کالبد معماری حکمرانی و فرم واحدی را دیکته می‌کرد^۱، جهان امروز، جهانِ اندیشه‌های موازی است. امروز ما در عصر پایان کلان‌روایت‌ها زندگی می‌کنیم. دیگر هیچ ایسم یا مکتبی به تنهایی بر جهان معماری سیطره ندارد؛ بلکه اندیشه‌های گوناگون همچون این سایه‌ها، به موازات یکدیگر در جریان‌اند، بی آنکه یکی دیگری را حذف کند؛ هرچند یکی پررنگ تر و دیگری محوتر باشد. در کانون این تصویر، مارکوس ویتروویوس پولیو ایستاده است؛ نخستین کسی که اندیشه معماری را مکتوب کرد و اصول سه‌گانه ایستایی، کارایی و زیبایی را به‌عنوان نمادی از ریشه‌ها و اصول بنیادین، صورت‌بندی کرد. حضور او در میانه‌ی این ساختار مدرن، پیوندی است میان ریشه‌های نظری و جهان معاصر. نگاه ویتروویوس به سمت نور، روشنایی و آینده، نمادی از ماهیت پیش‌رونده‌ی اندیشه است که بر تداوم جستجوگری در معماری تأکید دارد. همچنین، هم‌نشینی پارادوکسیکالِ بافتِ خشن و سردِ بتن با لطافت و سیالیت نور، تجلی‌گر دیالکتیک اندیشه‌ها است. این تضاد بصری، بازتابی از تقابل‌های بنیادین در نظریه‌های معماری است؛ جدال میان ماده و معنا، عینیت و ذهنیت، و صلابت سازه در برابر ظرافت فرم.

پی‌نوشت:

۱. چنان‌که کمال‌گرایی رنسانس در فرم دایره متجلی بود و یا در قرن هفدهم، هم‌زمان با کشفیات کپلر و اثبات مدار بیضی سیارات، معماری عصر باروک به سوی پویایی، فرم‌های بیضی و پرسپکتیوهای پیچیده سوق پیدا کرد.

معماری و زن؛ روایتی تازه در «بُعدِ اندیشه»

فراخوان شماره‌ی دوم نشریه بُعدِ اندیشه

فصلنامه‌ی علمی تخصصی معماری «بُعدِ اندیشه» در نظر دارد شماره‌ی آینده‌ی خود را به موضوع «معماری و زن» اختصاص دهد. بدین وسیله از کلیه‌ی پژوهشگران، نویسندگان، معماران و دانشجویان علاقه‌مند دعوت می‌شود تا در بخش‌های زیر با ما همراه باشند:

❖ یادداشت و مقاله

❖ مصاحبه و گفتگو

❖ گزارش نویسی

❖ معرفی کتاب، معمار، پروژه

❖ ترجمه

برای اجتناب از تکرار و جهت‌دهی بهتر به مطالب، علاقه‌مندان می‌توانند جهت هماهنگی و شروع همکاری، «عنوان پیشنهادی» خود را از طریق راه‌های ارتباطی زیر تا تاریخ ۱۴۰۴، ۱۱، ۱ ارسال نمایند.

● راه‌های ارتباطی:

تلگرام : Bodeandishehjournal

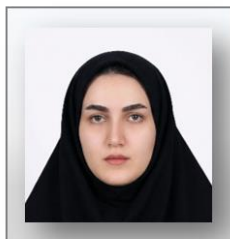
اینستاگرام : Aeenkamal_architecture

ایمیل : Ba.journal@kamal.ac.ir

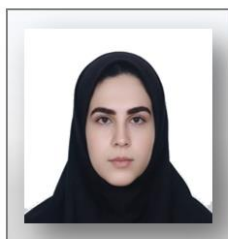


استاد مشاور: دکتر بهناز منتظر

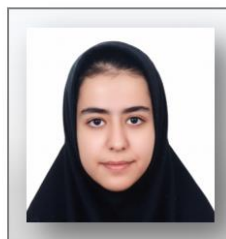
انجمن علمی گروه معماری



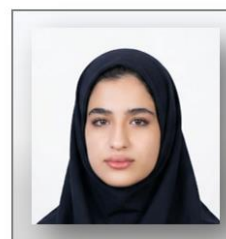
عضو انجمن: مریم معنوی زاده



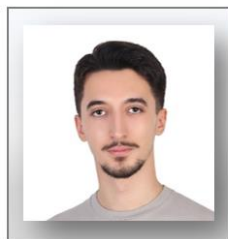
عضو انجمن: سونیا قهرمان زاده



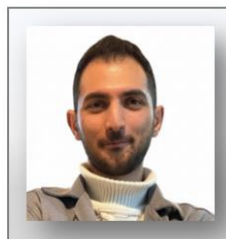
عضو انجمن: سارینا شیر



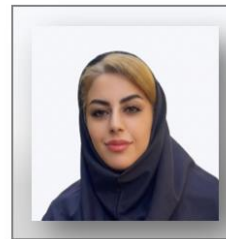
عضو انجمن: مهدیس حسین زاده



صفحه آرا و طراح داخلی: پوریا خلیلی



صفحه آرا و طراح داخلی: علی طاهرنیا



دبیر انجمن: مریم نبوی

Dimension of Thought

Scientific – Specialized Quarterly Journal

Vol. 1, No. 1
Autumn 2025



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران