

فواید و برخی از روشهای کاربرد نمونه‌های تاریخی معماری و هنرهای تجسمی را در موضوعات آموزش پایه، از ساده تا پیچیده، بررسی می‌کند.

شایان ذکر است هنگامی که از آثار موجود در گنجینه تاریخ معماری سخن می‌گوییم مقصود همه آثار ارزشمندی است که در گذشته بنا شده است. در نتیجه، در این وادی اثر ارزشمندی که در چند سال قبل ساخته شده همان قدر در طراحی مفید است که اثری از چند قرن پیش. همچنین منظور از آثار ارزشمند معماری فقط آنهایی نیست که در کتابهای تاریخ معماری معرفی شده است؛ بسیاری از آثار دیگر، که نه فقط در کتب تاریخ معماری بلکه حتی در نشریات معماری مطرح نشده، واجد نکته‌های بسیار ظریف معماری است و پرداختن بدانها موجب رشد و اعتلای علمی دانشجویان می‌شود. بهره‌گیری از آثار معماری (و هنرهای تجسمی) در کارگاه‌های طراحی معماری، به ترتیبی که خواهد آمد، خود باعث اهمیت بیشتر درس تاریخ معماری و رونق کلاسهای آن می‌شود و کار مدرس آن را در منتقل کردن مفاهیم به دانشجویان آسان می‌کند.

این مقاله با کاربرد آثار ارزشمند معماری و هنرهای تجسمی در تمرینهای فن طراحی و ترسیم فنی و تمرینهای آشنایی با اشکال و تمرینهای آشنایی با عناصر کالبدی و تمرینهای زمینه‌ساز برای فراگیری روشهای تحلیل و نقد آثار آغاز می‌شود و با بحث مربوط به مداخله مستقیم این آثار در تمرینهای طراحی معماری خاتمه می‌یابد.

کاربرد آثار تاریخ معماری در کلاسهای آموزش فن طراحی و ترسیم فنی

پیش از این، استفاده از نمونه‌های تاریخی در کلاسهای فن طراحی دانشکده‌های معماری کم و بیش رواج داشته است. جمع آوردن دانشجویان در ساختمان‌های باارزش نزدیک به محل تحصیلشان و طراحی آنان از آن بناها و همچنین سفر ایشان به بافت‌های تاریخی باارزش به همین نیت بوده است (که لازم است منظمتر و جدیتر بدان پرداخته شود). این کار سبب میشود که دانشجو به هنگام تصویربرداری از ظاهر بناهای تاریخی -

کاربرد آثار تاریخ معماری در آموزش طراحی معماری¹

کامبیز نوایی

تدریس تاریخ معماری به شیوه‌ای که در دهه‌های گذشته رواج داشته سبب جدایی دانشجویان معماری و به تبع آن معماران حرفه‌ای از این قلمرو مهم شده است. پدید آمدن این مشکل بیش از هر چیز به علت استفاده مدرسان تاریخ معماری از روش توصیفی در معرفی آثار معماری بوده است به بیان دیگر، مدرسان کمتر به وادی تحلیل و نقد معمارانه آثار تاریخی وارد شده‌اند؛ همچنین به اندیشه و فرهنگی که زیربنای آثار تاریخ معماری است کمتر پرداخته‌اند و به اهمیت آنها در شکلگیری این آثار چندان توجه نکرده‌اند. امروز این حقیقت آشکارتر از گذشته است که برای پیوند با تاریخ لازم است مدرسان تاریخ معماری با احاطه بر بخش یا بخشهایی از تاریخ معماری به تحلیل بناهای ارزشمند پردازند و همواره بحث را به گونه‌ای به پیش ببرند که دانشجویان روح اندیشه و فرهنگ معماران این بناها را در اجزا و کل آنها ملاحظه کنند. اما اینها نیز برای توسل به تاریخ معماری کافی نیست فایده آثار تاریخی معماری هنگامی درست فهمیده می‌شود که در عمل و مخصوصاً در عرصه طراحی معماری مطرح و منشا اثر باشد. کارگاه‌های طراحی معماری چه در مراحل پیشرفته و تخصصی و چه در دوره‌ها مقدماتی آموزشی معماری و همچنین کارگاه‌های فن ساختمان (کارگاه‌هایی که هدف از آنها تحقیقی در ابعاد سازه-ای و ساختمانی بناها یا در نحوه همسازی بناها با وضع آب و هوا یا طراحی نقشه‌های تفصیلی اجزایی ساختمانهاست) زمینه‌های خوبی برای مطرح شدن نمونه‌های تاریخی است. این مقاله با اتکا به تجاربی که نگارنده از تدریس در کارگاه‌های طراحی معماری، مخصوصاً تدریس مباحث پایه طراحی معماری کسب کرده است

¹ از مجله رواق شماره 4

خوب می‌آموزد. راه دیگری برای حضور دانشجویان در بناهای یادشده و مؤانست با آنهاست و بعضی نکته‌های ارزشمند بنای تاریخی را پیش چشم دانشجو قرار می‌دهد.

آشنایی با اشکال

استفاده از آثار تاریخی در تمرین‌هایی که هدف از آنها رشد دانش دانشجو در هندسه دوبعدی و سه بعدی باشد بسیار سودمند است. نقوش هندسی دوبعدی در اغلب آثار معماری جهان وجود دارد و پیچیده‌ترین صور آن را میتوان در هنر اسلامی یافت. این نقوش را میتوان به دانشو عرضه کرد و از او خواست که شیوه ابداع آنها را کشف کند و مسیر طراحی استاد نقش‌پرداز را مرحله به مرحله به مخاطب عرضه کند. همچنین میتوان از دانشجو خواست که با تامل در این گونه آثار خصوصیات زیبایی شناختی آنها را کشف کند و با بیان تصویری، مخصوصاً به کمک استعاره-ها، یافته خود را برای دیگران بازگوید. کشف حقیقت آثار قدیمی معماری، گذشته از آنکه دانشجو را با تاریخ مأنوس می‌کند و فاصله تاریخی را از میان می‌برد، ممکن است این حس را در وی به وجود آورد که در نزد استادان قدیم شاگردی میکند و یا این تصور را در او پدید آورد که بر علم استاد قدیمی احاطه یافته و هم‌تراز او قرار گرفته است - تصویری که باعث شمع و اعتمادبه‌نفس وی می‌گردد.

داستان آموزش شکل‌شناسی دوبعدی با استعانت از آثار تاریخی از این هم فراتر می‌رود؛ ممکن است در تمرین، دانشجو با استفاده از اجزای فرش‌ی زیبا نشانه و آرمی برای مؤسسه‌ای طراحی کند یا با آنها پنجره‌ای مشبک برای فضایی خاص بسازد یا سقف ثانویه‌ای برای تالاری طراحی کند. همچنین میتوان با تمسک به نقوش دل‌انگیز در فرهنگ‌های گوناگون به طراحی پوستر، تمبر، کاغذ کادو، اسکناس و ... پرداخت. به همین ترتیب میتوان از نمونه‌های تاریخی در شکل‌شناسی سه‌بعدی بهره برد. در کلاسهای طراحی معماری، این امر ممکن است با توسل به تندیسهای شبه‌معماری و مجسمه‌های کاغذی ژاپنی (اوریگامی) و انواع سقفهای پیچیده (سقفهای مخروطی و هرمی، زین اسبی، ژنودزیک، سقف‌های تاشده یا فولدها) انواع کاربردی (رسمی‌بندی و مقرنس‌سازی و یزدی‌بندی و کاسه‌سازی) صورت پذیرد. مشاهده این نمونه‌ها و کشف هندسه آنها، و همچنین ساختن آنها با مصالح

تصویربرداری از حجم‌های بیرونی ساختمان یا نماهای آن و طراحی از فضاهای داخلی یا عناصر کالبدی آن - خصوصیات آن را نیز درک کند و به رابطه وجودی با آن برسد. مدرسان فن طراحی برای نیل به مقصود بهتر است در تمرینهای ابتدایی ساختمان‌هایی را انتخاب کنند که حجم‌ها و سطوحی ساده‌تر دارند و از اشکال راست‌گوشه برخوردارند؛ و از بناهایی که حجم‌های پیچیده و فضاهای تودرتو و اشکال مدور و سطوح و سقف‌های پرتراش دارند در تمرین‌های پیشرفته‌تر طراحی استفاده کنند. طراحی از تندیس-های تاریخی، چه تندیس جزئی از پیکره بنایی باشد و چه موضوع مستقل که در پارک یا موزه به نمایش درآمده، برای افزایش مهارت دانشجویان در فن طراحی بسیار مفید است. تشویق دانشجویان به طراحی دقیق از جزئیات ساختمان، مثلاً طراحی از یک پنجره مشبک چوبی یا پایه حجاری شده یک ستون دقت ایشان را افزایش می‌دهد. بعلاوه طراحی در محیط‌های تاریخی مستلزم حضور طولانی‌مدت در آنهاست؛ و نتیجه این حضور درک بهتر محیط و مشاهده نوع رفتار مردم با محیط و متقابلاً اثر آن بر مردم است که همه درسهایی از معماری در خود دارند.

در کلاسهای فن طراحی در موارد ابتدایی‌تر نیز میتوان از نمونه‌های تاریخی بهره برد، مثلاً مدرسان طراحی می‌توانند برای آنکه تسلط دانشجویان بر دست و قلمشان افزایش یابد نقوش گیاهی قدیمی ایرانی یا غیر ایرانی را موضوع تمرین آنان قرار دهند و از ایشان بخواهند که حتی المقدور بدون آنکه دست خود را از روی کاغذ بردارند خطوط مدور نقش را پی درپی ترسیم کنند. این اشکال ممکن است کوچک یا بزرگ باشد، حتی مدرس میتواند با دستگاه نمایش اسلاید این تصاویر را در اندازه‌های بسیار بزرگ بر روی دیوار منعکس کند و از دانشجویان بخواهد که آن را قلم‌گیری کنند. چنین تمرینهایی، علاوه بر آنکه قدرت و تسلط دانشجو را در ترسیم خطوط افزایش می‌دهد، پیوندی درونی میان او و آن اشکال پدید می‌آورد. قلم‌گیری تصاویر کم‌رنگ یا نقطه-چین شده ساختمان‌های باارزش یا جزئیات آنها نیز به همین ترتیب آموزنده است.

آنچه در خصوص فن طراحی بیان شد درباره آموزش ترسیم فنی نیز صادق است. نقشه‌برداری عادی (بدون استفاده از دوربین نقشه‌برداری) از بناهای تاریخی و ساخت نمونک (ماکت) از آنها، گذشته از آنکه روشهای رسم فنی و صنعت نمونک‌سازی را

گوناگون، علاوه بر فوایدی که در شکل‌شناسی دوبعدی بیان شد، بر افزایش قدرت تجسم دانشجویان می‌افزاید.

با ساخته‌های دانشجویان یا عکس آنها میتوان دیوارهای کارگاه را تزئین کرد و فضای تعلیم و تعلم را دل‌انگیز ساخت. همچنین از نتایج آنها میتوان در بحث‌های مربوط به نقش سازه در معماری فایده برد.

آشنایی با عناصر کالبدی

در آموزش مباحث پایه معماری مدرس باید بنا را تجزیه کند. بنا را گاه به شکل، گاه به مصالح، و گاه به اندازه‌ها تقسیم می‌کنند؛ که میتوان آنها را حروف متشکله بنا خواند. همچنین ممکن است بنا را به پاره‌هایی مانند سقف، کف، دیوار، روزنه، پله، اثاثه تقسیم کرد؛ که این پاره‌ها را میتوان کلمات جمله بنا نامید. حتی میتوان از این حد فراتر رفت و آن را به پاره جملاتی مانند حجم بنا و نما و ورودی تجزیه کرد، که این پاره‌های جدید خود در برگیرنده پاره‌های پیشین‌اند. انشای معماری را همیشه با این کلمات یا پاره جملات و یا، آنچنان که مصطلح شده است، با عناصر کالبدی می‌نویسند؛ و درست به همان صورت که فقط واژگانی نویسنده، نگارش را برای وی مشکل میکند. دانشجوی معماری تا بر عناصر کالبدی مسلط نگردد در طراحی معماری توفیق نمی‌یابد.

بعلاوه تاریخ معماری گنجینه انواع عناصر کالبدی است. دانشجوی معماری مخصوصاً در سالهای اولیه تحصیل با رجوع به گنجینه تاریخ میتواند با انواع سقفها، نماسازی‌ها، طرحهای فضای باز، پله‌ها و غیره آشنا شود. میتواند در کارگاه‌های طراحی معماری پله‌های کم‌عرض بنای عالی قاپوی اصفه‌ای را در کنار پله‌های عریض بناهای باروک ببیند، بازی با کفها را در ساختمان‌های شهر ممنوع پکن در کنار طراحی کفها در هتلی در امریکا بگذارد، سقفهای پیچیده و مدور مساجد استانبول را با سقف‌های شیبدار معابد کیوتو مقایسه کند، مای بناهای گوتیک اروپا را در کنار نمای ابنیه کشور مغرب در دوره اسلامی ساختمان‌های صنعتی دوران جدید ببیند، انواع فضاهای نیم باز باغهای هندی و فضاهای نیم باز پارکهای جدید دنیا را با هم بسنجد و ... آشنایی با این گونه‌گونه‌ها با استفاده از نمایش اسلاید و مراجعه گروهی دانشجویان به کتاب-خانه‌های تخصصی معماری و یا بنابر ضرورت، با آوردن کتاب و تصویر به کارگاه طراحی ممکن می‌شود و دانشجو را با دریایی از

آثار متنوع روبرو میکند و خطر یک‌شناسی را از او دور می‌کند و و به او وسعت نظر می‌بخشد. پس از چنین مواجهه‌ای دانشجو به هنگام طراحی و خلق اثر، چه بخواهد و چه نخواهد، از این صور که در ذهن او جای گرفته است، بهره‌ها می‌برد.

فایده مهمتری که از مشاهده عناصر کالبدی آثار تاریخی عاید میشود همانا روبرو شدن دانشجو با موضوع این عناصر است. به بیان دیگر، پیش از آنکه علم به انواع سقف مهم باشد پی بردن به این حقیقت اهمیت دارد که سقف عنصری مهم در آثار معماری است. طرح و بررسی گونه‌های مختلف عناصر کالبدی در کارگاه طراحی معماری سبب می‌شود که دسته‌بندی موضوعی منظمی در ذهن دانشجو پدید آید. این دسته‌بندی دیدگاه‌های متعددی به او عرضه می‌کند - دیدگاه‌هایی که هر گاه از آنها به آثار معماری نظر افکند گوهری ناب در آنها می‌بیند و آن را می‌رباید. بدیهی است این خصیصه و پیشه نیکو، یعنی برداشت زیرکانه از آثار دیگران، نه فقط در مراحل آموزش پایه، بلکه در دیگر سالهای تحصیل و تحقیق و خلاقیت وی در مقام مهندس معمار به کار او می‌آید.

دیگر فایده مهم انس با عناصر کالبدی از طریق تمسک به نمونه‌های بالارزش تاریخی فاصله گرفتن دانشجو از خشک اندیشی در معماری است، هنگامی که دانشجو در بررسی معماری معبدی ژاپنی با ورودی رواق ماندی روبرو می‌شود که کف آن بلندتر از فضای پس و پیش آن است، به طوری که اشخاص برای ورود به معبد ناچار می‌شوند از پله‌های رواق بالا بروند و سپس پایین بیایند، افق‌های جدیدی در ذهن او گشوده می‌شود، و پس از آن، چنین انتخابی را یکسره مردود و غیرعقلانی تلقی نمی‌کند. به همین ترتیب مشاهده مسجدی که حیاطش بر سر فضای بسته‌اش نشسته باشد و بنایی که از دو معماری متضاد با هم تشکیل شده باشد و ساختمانی که علی‌رغم انتظام اجزایش بر روی یک محور، از جانبی دیگر مردم را دعوت به ورود کند، و مانند آنها به او سعه صدر خواهد داد - سعه صدری که او را از اطاعت بی‌چون و چرا از عرف می‌رهاند. در عین حال، پیگیری و درک معانی این انتخابها مانع از آن می‌شود که به بهانه‌های واهی به دام نوآوری‌های متداول بیفتد، که آثار معماری را به مدی چندروزه بدل می‌سازد.

تحلیل نمونه‌های تاریخی

با نمونه‌های ارزشمند تاریخی میتوان زمینه‌ای مناسب برای گفتگو پدید آورد؛ و با طرح آنها در کارگاه‌های طراحی

معماری قدرت دانشجویان را در تحلیل آثار افزایش داد. این آثار منحصر به آثار معماری نیست بلکه میتوان از هنرهای وابسته به معماری یا هنرهای تجسمی مستقل از معماری نیز بدین منظور استفاده کرد. تحقیق درباره این آثار ممکن است کتابخانه‌ای یا میدانی باشد. در موضوع‌های تحقیقی غیرمعماری میتوان دانشجویان را به بررسی رنگ و نقش بنایی یا تحقیق درباره محرابی ارزشمند و یا به بررسی هنری مستقل مثل مینیاتور ایرانی، ترغیب کرد؛ یا آنها را به بررسی نقاشی‌های هنرمند خاصی یا مجسمه‌های موزه‌ای خاص و یا موضوعاتی مانند تضاد و تکرار در آثار هنری برانگیخت؛ و بالاخره میتوان تحقیق در زمینه‌های هنری غیرمعماری را به وادی هنرهای دیگر مانند سینما هم کشید و مثلاً دانشجویان را به جستن نکته‌های نغز و شیرین هنری در فیلمهای نقشای متحرک ترغیب کرد.

هنگامی که نتایج تحقیقات دانشجویان هر کارگاه در زمینه‌هایی که ذکر شد در کنار هم قرار گیرد دانشجویان با زمینه‌هایی گوناگون روبرو می‌شوند که در دنیای شیرین هنر را بر آنان می‌گشاید و ضرورت هنر در زندگی انسان را به خوبی می‌نمایاند. در این تحقیقات میتوان به دانشجویان آموخت که بدون اتکا به نوشته و توضیح دیگران (کتابها یا معلمان) و فقط با تمسک به خود اثر می‌توانند به حقیقت آن پی ببرند و اثر هنری را به کمک خود آن بشناسند.

از تحلیل آثار معماری در کارگاه‌های طراحی معماری نیز دو فایده عاید می‌شود: نخست، تمرین و تجربه برای تحلیل آثار؛ دوم، بهره‌بردن از فن تحلیل و نقد برای تکمیل مطالعات در مرحله برنامه‌ریزی پروژه‌های معماری.

تحلیل آثار ارزشمند معماری زمینه مناسبی برای درک این آثار است. دانشجویان معماری از تامل در آثار دیگران درسهای زیادی می‌گیرند، با روشهای نقد معماری آشنا می‌شوند، معماری را با معماری می‌فهمند و متوجه می‌شوند که برای درک آثار معماری محتاج تعلیم دیگران نیستند. آنان درمی‌یابند که با تامل در صورت هر اثر و با استفاده از عقل خود می‌توانند معنای اثر و نیت خالق آن را بخوبی درک کنند. بررسی آثار معماری موضوعات موجود در هر اثر را نیز به دانشجو می‌نمایاند - موضوعاتی از قبیل: انتظام فضای باز و بسته در کل طرح؛ سازمان‌دهی فضاهای بسته، منظر بیرونی ساختمان، آرایش اجزا در فضای باز و ... از این گذشته، توجه به

آثار ارزشمند تاریخی کمک میکند که دانشجو یافته‌های خود را در ترتیبی بالنسبه منطقی قرار دهد - ترتیبی که از مسیر طراحی مهندس معمار نیز دور نیست.

تحلیل آثار معماری، علاوه بر وسعت نظری که به دانشجوی معماری می‌بخشد، دانشی به او می‌دهد که به هنگام برنامه‌ریزی پروژه‌های معماری بسیار کارساز است. هنگامی که طرح بنایی، مثلاً ساختمان کتابخانه‌ای، موضوع کار باشد مراجعه به کتابخانه‌هایی که بنایی باارزش دارند و تامل در آنها به دانشجو بصیرت میدهد. این تامل ممکن است دو صورت داشته باشد: یکی توجه به شناخت فضاهای تشکیل‌دهنده، نسبت میان سطح زیربنای قسمتهای مختلف و سازماندهی فضایی و رابطه بنا با معابر پیرامون و همسایگانش و ... و دیگری توجه به کوشش‌هایی که طراح برای ایجاد فضای مطلوب خود کرده است، که دیدگاه‌های نوی به دانشجو می‌دهد.

بعلاوه کسب تجربه در تحلیل آثار باارزش معماری به دانشجو کمک میکند که بتواند به هنگام طراحی بنا آنچه را بر کاغذ می‌آورد خوب درک و حتی تبیین کند و طراحی را خودآگاهانه به پیش ببرد. همچنین این تجربه او را یاری میدهد تا پس از آنکه طرحی را بر کاغذ آورد با استفاده از قدرت نقادیش آن را برای خود توضیح دهد و بر آنچه نیمه‌خودآگاهانه کرده است وقوف کامل پیدا کند.

طراحی معماری

استفاده از نمونه‌های ارزشمند معماری در کارگاه‌های طراحی معماری به اشکال دیگر نیز میسر است: میتوان ساختمانی باارزش قدیمی یا جدید، را موضوع کار طراحی قرار داد و از دانشجویان خواست که طرحی تکمیلی برای آن عرضه کنند، به این نیت که برای کاربردی دیگر آماده شود؛ همچنین میتوان تهیه طرح توسعه بنایی خاص را موضوع تمرین قرار داد؛ دیگر آنکه از دانشجویان خواست در طرح یا بنایی ساخته شده تصرف کنند و بعضی قسمتهای آن را تغییر دهند؛ و بالاخره آنکه می‌توان از دانشجویان خواست که در پی حضوری طولانی‌مدت در بنایی تاریخی و باارزش و درک خصوصیات آن، اثری خلق کنند که نمونه‌ای از آن ساختمان باشد و روح آن را بنمایاند.

تمرین‌هایی از این دست فواید بسیاری خواهد داشت: نخست آنکه دانشجو با محیط یا بنایی واقعی و ساخته شده روبرو

میشود؛ دیگر آنکه به هنگام هر تغییری در بنای مورد بحث متوجه مسائل فنی ساختمان می‌شود و بنابراین در طراحی بر اساس واقعیت‌ها، یعنی محدودیت‌ها و امکانات بنا، تصمیم می‌گیرد. همچنین تجاربی از آن دست که بیان کردیم دانشجوی را وادار میکند که به هنگام تحلیل اثر از صورت به معنا سیر کند و دریابد که در هر اثر معانی و نیاتی نهفته است که اصل کار است. بعد از این مرحله، دانشجوی در طراحی مسیری معکوس می‌پیماید: از معنای درک شده به سوی صورتی جدید سیر میکند؛ و این از بهترین گونه‌های تمرین در طراحی معماری است.

در مکاشفاتی این چنین، دانشجوی معماری خود را عضو گروهی معمار طراح می‌بیند و احساس می‌کند که سرگروه آن مهندس معمار با تجربه‌ای است و حتی ممکن است احساس کند که هم‌شأن اوست. این احساس محیط کارگاه طراحی معماری را زنده می‌کند و شور و شوق دانشجویان را برمی‌انگیزد. اقداماتی شبیه به حضور در محل بنا، گفتگو با استفاده‌کنندگان بنا، صحبت با مسئولان مرمت بنا، مشورت و همفکری با استادکاران متخصص، ساختن نمونه‌ک سه بعدی از بنا و دخل و تصرف در آن و بالاخره عرضه کار هر گروه به گروه‌های دیگر - همه و همه فضایی زنده و آموزنده در کارگاه طراحی معماری پدید می‌آورد. چنانچه این اقدامات نیز با کار اجرایی همراه شود و دانشجویان خود در ساختن طرحشان در بستری ارزشمند و تاریخی دخیل شوند، فایده‌آثار ارزشمند در درک صحیح معماری به نهایت می‌رسد و محصول آموزش‌شده‌های معماری، یعنی مهندسان معمار، به درجه مطلوب نزدیک می‌شوند و جامعه از این پیشرفت نفع بسیار می‌برد.