

خوانش مولد پیشینه‌های معماری و بهره‌گیری از آن‌ها در فرآیند طراحی

چکیده

در فرآیند طراحی، مراجعه به پیشینه‌ها و طرح‌های مشابه و مطالعه و بهره‌گیری از آن‌ها از جمله فعالیت‌های رایجی است که توسط طراحان انجام می‌شود؛ چنانچه به روش صحیحی صورت گیرد می‌تواند آن‌ها را در حل مسائل طراحی یاری کند و موجب شکل‌گیری ایده‌های بدیع و خلاقانه شود. چگونگی خوانش و تجزیه و تحلیل پیشینه‌ها و بهره‌گیری عملی از آن‌ها در فرآیند طراحی، اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند. مطالعه حاضر با هدف ترسیم چارچوبی نظری و به‌منظور ایجاد مدلی در جهت خوانش مولد پیشینه‌ها و بهره‌گیری از آن در فرآیند طراحی معماری انجام شده است. ظرفیت مولد خوانش پیشینه‌ها به معنای آشکار کردن اصول کاربردی در پروژه مورد بررسی و هدف آن برقراری ارتباط میان تجزیه و تحلیل و طراحی است. به این منظور از خلاصه‌ای از رویکرد نقد فرمالیستی به‌عنوان مدلی که برای خوانش آثار معماری اتخاذ کرده آغاز شد و با بحث پیرامون پیشینه‌ها به‌عنوان منبع دانش طراحی و تمرکز اصلی در استخراج راه‌حل‌های کاربردی در روند طراحی معماری ادامه می‌یابد. به‌عنوان نتیجه‌گیری، دو رویکرد اصلی را در بهره‌گیری از پیشینه‌های معماری پیشنهاد می‌کند که طی آن‌ها می‌توانیم از طریق مطالعه عمیق و دقیق پیشینه و پیکربندی تقریبی با نمودارهای انتزاعی یا صورت‌بندی راه‌حل‌های طراحی در قالب اصول فرمی و به‌کارگیری آن‌ها در موقعیت‌های آینده در گام نخست و همچنین توسعه خلاقانه آن‌ها برای انطباق با موقعیت‌های جدید و گسترش دانش طراحی در مرحله بعد استفاده کنیم و به‌کارگیری چارچوب پیشنهادی را به‌عنوان روشی برای مطالعه پیشینه‌ها در فرآیند طراحی مورد بحث قرار می‌دهد.

اهداف پژوهش:

۱. بررسی نقش مطالعه پیشینه‌ها در فرآیند طراحی معماری.
۲. ایجاد مدلی در جهت خوانش مولد پیشینه‌ها و بهره‌گیری از آن‌ها در فرآیند طراحی معماری.

سؤالات پژوهش:

۱. مطالعه پیشینه‌ها چه نقش مولدی می‌تواند در فرآیند طراحی معماری داشته باشد؟
۲. گام‌های خوانش مولد پیشینه‌ها و بهره‌گیری از آن‌ها در فرآیند طراحی معماری کدام است؟

کلیدواژه‌ها: خوانش مولد، پیشینه‌های معماری، فرآیند طراحی.

مقدمه

رجوع به مصادیق و مطالعه پیشینه‌ها در روند طراحی معماری جایگاه خاصی دارد و دانش پیشین به‌عنوان منبع مهم دانش، در فرآیند خلاقه طراحی شناخته شده است (Oxman, ۱۹۹۴) که هدف از آن ارتقای کیفیت طراحی است. پیشینه‌ها در این معنا، طرح‌ها و بناهای خاصی هستند که به نحوی نمونه هستند. این پیشینه‌ها غالباً راه‌حل‌های گذشته برای مسائل خاص طراحی هستند (Akin, ۲۰۰۲). معماران به دیدن آثار معماری تشویق می‌شوند و نمونه‌ها و مثال‌های معماری یکی از منابع اصلی در فراگیری اصول و ارزش‌های معمارانه است (علی‌پور، ۱۳۹۸). تجارب قبلی مندرج در پیشینه‌ها بر فهم موقعیت‌های جدید و انتقال راه‌حل‌های قبلی بر مسائل جدید کمک می‌کنند (Eilouti, ۲۰۰۹). از طرفی با وجود اینکه استفاده از پیشینه‌های طراحی در طرح‌های جدید می‌تواند سودمند واقع شود، استفاده‌های سطحی، ناصحیح و کپی‌برداری به همان میزان پر زیان خواهد بود. این موضوع به‌ویژه برای معماران جوان و دانشجویان طراحی می‌تواند تهدیدی بالقوه باشد؛ آن‌ها را به سمت تقلید هدایت کند و خلاقیت آن‌ها را محدود کند (ذاکری، ۱۳۹۱).

این مسئله به یک معضل اساسی تبدیل شده و بسیاری از صاحب‌نظران را به این نتیجه رسانده است که استفاده نادرست و سطحی از نمونه‌ها و پیشینه‌های طراحی منجر به کاهش احتمال تولید راه‌حل‌های خلاقانه در طراحی‌های جدید می‌شود (Purcell & Gero, ۱۹۹۶; Liikanen & Perttula, ۲۰۰۸). با توجه به این مسئله مهم‌ترین راه اجتناب از زیان فوق، خوانش روشمند و مولد پیشینه‌ها و تمرکز بر ظرفیت‌های درونی فرم آن‌هاست، به معنای تمرکز بر ویژگی‌هایی که بیش از آنکه بیانگر خصوصیات بصری صرف باشد، اصالت و منحصر به فرد بودن شیء را ظاهر کند (آنتونیادس، ۱۳۹۱). در این راستا، هدف اصلی مطالعه حاضر ترسیم چارچوبی نظری به‌منظور توسعه مدلی در جهت خوانش مولد پیشینه‌ها و بهره‌گیری از آن در فرآیند طراحی معماری است. این چارچوب نه تنها بستری را برای توسعه مدل‌ها و نمونه‌ها و به‌منظور پاسخ به مسائل گوناگون طراحی فراهم می‌آورد بلکه همچنین امکان توسعه خلاقانه استراتژی‌ها و ابزارهای مرتبط با این نمونه‌ها را نیز ممکن می‌سازد.

به‌طور کلی فرآیند طراحی آثار معماری به‌عنوان «ترکیبی همگن»^۱ در نظر گرفته می‌شود (Bakarman, ۲۰۰۲) که طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های طراحی که از سنت‌ها و رویکردهای مختلف پیروی می‌کنند را پوشش می‌دهد. این رویکردها از طریق سنت خود، مبتنی بر بنیان‌های نظری گوناگونی بنا شده‌اند و چارچوبی که مطالعه و خوانش مولد پیشینه و بهره‌گیری از آن در روند طراحی معماری را هدف خود قرار می‌دهد نیز باید مبتنی بر چنین بنیان‌های نظری بنا شود و در قدم اول بتواند تمام نیازهای سنتی و رویکردهایی را که برای طراحی اتخاذ می‌کنیم برآورده سازد. در این راستا، مطالعه حاضر رویکرد نقد فرمالیستی را مبنای خود برای ترسیم این چارچوب در نظر گرفته است و با وجود اینکه بحث در مورد این رویکرد خارج از اهداف این مطالعه است، شرح مختصری از روش آن اجتناب‌ناپذیر است. از نظر روش‌شناسی، این رویکرد دارای دو سطح اصلی/ عملیاتی است که با یکدیگر هم‌پوشانی دارند: سطح اول در رابطه با مطالعه و تجزیه و تحلیل / نقد فرمالیستی پیشینه‌ها و سطح دوم، مربوط به سیر تحولات سازمانی و فرآیند کاوش خلاقانه است.

^۱ A Milting Pot

سطح اول، مربوط به مطالعه و تجزیه و تحلیل آثار معماری موجود است، زیرا بررسی فراگیر، انتقادی و عمیق آثار معماری و درک جامع از آنها، به عنوان دستاویزی برای کار طراحی در نظر گرفته می شود و یکی از منابع مهم و اصلی برای یادگیری چگونگی عمل طراحی و همچنین تولید دانش معماری است. شواهد گسترده ای در عرصه معماری ثبت شده است که در آن معماران از نمونه های پیشین، قبل از طراحی و در تولیدات جدید طراحی، یاری جسته اند (Clark and Pause, ۱۹۸۵; Akin, ۱۹۸۶; Health, ۱۹۸۴). چنین دانشی، پیش نیازی برای رویارویی با چالش ها و موقعیت های جدید طراحی است، به این معنا که ما فرآیند طراحی را از یک لوح سفید^۲ آغاز نمی کنیم و همواره شروع آن مبتنی بر آنچه قبلاً انجام شده و از گذشته به دست ما رسیده خواهد بود. آکسمن^۳ در این رابطه بیان می کند که مجموعه ای از تجربه ها در آثار گذشته ذخیره شده که می تواند در طراحی های جدید بازیابی شده و مورد استفاده قرار گیرند (Oxman, ۱۹۹۴). ایلوتی^۴ نیز در مقاله خود با عنوان «بازیابی دانش طراحی با استفاده از تحلیل مبتنی بر پیشینه و مدل های ترکیبی و مطالعات طراحی»^۵ بر اهمیت بهره گیری از طراحی های معماران پیشین به عنوان منبع مهمی از دانش برای طراحی های جدید که بر پایه مطالعات انتقادی شکل می گیرد تأکید کرده است (Eilouti, ۲۰۰۹). سطح دوم مربوط به سیر تحولات سازمانی و فرآیند کاوش خلاقانه است. جستجوی فرآیند تکاملی/تحولی (خلاقانه) با «پیکربندی تقریبی»^۶ از طریق نمودارهای انتزاعی و بمنظور ترسیم ویژگی های اساسی و یا صورت بندی راه حل های طراحی در قالب اصول فرمی به عنوان نقطه شروع آغاز می شود. بدین طریق که راه حل های طراحی از پیشینه ها استخراج می شوند، دسته بندی می شوند، ویژگی های اساسی آنها ثبت می شود، برای موقعیت های آینده طراحی مورد استفاده قرار می گیرند و در نهایت برای انطباق با شرایط جدید و موقعیت های جدید طراحی تحول پیدا می کنند. هنگامیکه نقطه شروع مشخص شد، فرآیند با دسته بندی، تصویرسازی معمارانه و توسعه راه حل ها ادامه می یابد. این فرآیند شامل خلق گونه های جدید از طریق کاوش خودآگاه و یا ناخودآگاه در ظرفیت های تکاملی و تحولی گونه ها و مدل ها و گزینش از میان آنهاست.

نتیجه گیری

بنابر آنچه بیان شد یکی از شیوه های مهمی که در ارائه راه حل و پاسخ مناسب به مسائل طراحی، معماران را یاری می دهد رجوع به پیشینه ها و مطالعه آنهاست و چنانچه به روش صحیحی صورت گیرد می تواند آنها را در حل مسائل طراحی یاری نماید و همچنین موجب شکل گیری ایده های بدیع و خلاقانه گردد. زمانی که با یک مسئله طراحی روبه رو می شویم، شناسایی و خوانش پیشینه های خوب و موفق، هم پایه و زیربنایی مستحکم و هم پیش زمینه لازم برای ایجاد پیکربندی تقریبی از طریق نمودارهای انتزاعی یا صورت بندی راه حل های طراحی در قالب اصول فرمی را به منظور بهره گیری مولد از پیشینه ها در فرآیند طراحی و همچنین به عنوان نقطه شروعی برای توسعه خلاقانه فراهم می کند. آغاز فرآیند با آگاهی از راه حل های موجود به ما کمک می کند تا مسئله را بهتر درک کرده، محدودیت ها، الزامات و

^۲ Tabula rasa

^۳ Rivka Oxman

^۴ Buthayna Hasan Eilouti

^۵ Design knowledge recycling using precedent-based analysis and synthesis models

^۶ Proximate Configuration

استراتژی‌ها را سازماندهی کرده و آن‌ها را در توالی مناسب جهت آزمون و ارائه پاسخ مناسب در موقعیت‌های آینده و همچنین کاوش و توسعه بیشتر برای موقعیت‌های جدید قرار دهیم. همان‌طور که ما از قلم یا مداد برای محاسبه حاصل جمعی که نمی‌توانیم در ذهن انجام دهیم استفاده می‌کنیم، به همین طریق، پیکره‌بندی و نمودارها را نیز می‌توان وسیله‌ای برای تقویت و بهبود تفکر در زمینه طراحی معماری دانست. همچنین آن‌ها ابزارهایی هستند که می‌تواند به افکار ما صورت ببخشند تا بتوان آن‌ها را مورد نقد و ارزیابی و همچنین توسعه قرار داد.

در فرآیند طراحی معماری، ما باید از پیکره‌بندی و نمودارها نه به‌عنوان وسیله‌ای برای ارائه طراحی قطعی و پایانی، بلکه به‌عنوان ابزارهایی هوشمند برای کمک به تفکر و خلاقیت انسان و به‌عنوان وسیله‌ای برای کمک به یادگیری و توسعه توانایی‌های حل مسئله استفاده کنیم. با توجه به این موضوع و مباحثی که پیشتر در این مطالعه بیان شد، می‌توان گفت دو رویکرد اصلی وجود دارد که می‌توانیم از نمودارها بمنظور بهره‌گیری از پیشینه‌ها در روند طراحی معماری استفاده کنیم.

اول، آن‌ها می‌توانند به معماران کمک کنند تا آثار معماری موجود را در قالب مجموعه‌ای از عناصر و روابط و مناسبات میان آن‌ها نمایش دهند و اصول فرمی به‌کار رفته در آن‌ها را آشکار سازند و بعد آن‌ها را به‌عنوان مجموعه راه‌حل‌ها و امکان‌های موجود ثبت و ذخیره کنند. دوم اینکه با استفاده از این روش، این راه‌حل‌ها و اصول فرمی آشکار شده همچنین می‌توانند یک محیط کنترل شده را در جستجوی ابتکاری و توسعه خلاقانه راه‌حل‌ها ایجاد کنند. بدین ترتیب که طراح باید امکان‌های موجود را که دربردارنده اصول طراحی هستند به‌عنوان راه‌حل‌های پیشین در کنار یکدیگر قرار دهد و امکان‌های جدیدی را از طریق کاوش خلاقانه و دگرگون کردن آن‌ها ارائه دهد. بدین معنا که پیکره‌بندی ممکن است نقش یک همکار طراحی را ایفا کند. درحالی‌که پیشینه‌ها شناسایی، مطالعه و تجزیه و تحلیل می‌شوند، یک ابزار بازنمایی، قوانین و اصولی را استخراج و آشکار می‌سازد که به‌عنوان راه‌حل‌های موفق می‌توانند (مانند هویت بتا) در فرآیند طراحی آینده مشارکت فعال داشته باشند. البته طراحان وظیفه دارند آن اصول و راه‌حل‌هایی را که از پیشینه‌ها استخراج شده را به‌عنوان مجموعه‌ای از امکان‌های موجود، مطالعه و تجزیه و تحلیل کنند و (با ایفای نقش هویت آلفا) تلاش کنند جایگزین‌های متعددی از طریق دگرگون کردن و کاوش‌های فرمی خودآگاه یا ناخودآگاه، ارائه و با موقعیت‌های جدید تطبیق دهند و از این طریق، امکان‌ها و راه‌حل‌های جدیدی در پاسخ به مسائل ایجاد کنند و موجب گسترش دانش معماری شوند. این روش می‌تواند به معماران کمک کند تا ارزیابی کاوش‌های فرمی خود و توسعه ابزارهای آشکار شده از آن‌ها را بیاموزند. کل فرآیند، مجموعه راه‌حل‌ها و روابط میان آن‌ها را می‌توان به‌عنوان یک فرآیند و سیر تکاملی/تحویلی ذخیره کرد، جایی‌که در هر زمان می‌توان به هر نقطه‌ای دسترسی داشت، از آن دوباره استفاده کرد، آن را اصلاح کرد و با موقعیت جدید تطبیق داد و به‌طور خلاصه کاملاً تحت کنترل داشت. هنگامی‌که یک راه‌حل جدید به‌دست آمد ممکن است در کنار بقیه راه‌حل‌ها ذخیره شود یا با یک نمونه قبلی جایگزین شود. نتیجه این روش، فرآیند طراحی است که اهداف مشخص خود را دارد و می‌تواند ابزار کار خود را از طریق مطالعه پیشینه‌ها ایجاد کند که البته توسعه این ابزارها از طریق دگرگون کردن، جایگزین کردن یا ادغام آن‌ها در مراحل مختلف کار و در صورت نیاز مراحل بعدی این فرآیند را تشکیل می‌دهند.

منابع

- آنتونیادس. آنتونی سی. (۱۳۹۱). بوطیقای معماری؛ آفرینش در معماری. (احمدرضا آی، مترجم). تهران: سروش.
- ذاکری. محمدحسین. (۱۳۹۱). بهره‌گیری خلاقانه از پیشینه‌ها در طراحی معماری. رساله دکتری معماری، دانشگاه تهران، پردیس هنرهای زیبا، دانشکده معماری.
- کوهن. توماس اس. (۱۳۸۷). ساختار انقلاب‌های علمی. ترجمه: عباس طاهری، تهران: قصه. (نشر اثر اصلی ۱۹۷۰)
- علی‌پور. لیلا. (۱۳۹۸). «ارتقای ایده‌آفرینی در طراحی معماری به روش اقدام پژوهی». نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی. دوره ۴، شماره ۳، صص ۴۷-۵۹.
- مهردوست. الهام و احمد امین‌پور و حمید ندیمی. (۱۳۹۸). «مدل کاربرد نقد جهت بهره‌گیری از پیشینه‌ها در آموزش و طراحی معماری». هویت شهر، شماره ۳۷، صص ۳۳-۴۴.
- Allen, S. (۱۹۹۸). "Diagrams Matter." In ANY Magazine ۲۳.
- Akin. O. (۲۰۰۲). Case-based instruction strategies in architecture. Design studies. ۲۳(۴). ۴۰۷-۴۳۱
- Anay. H. (۲۰۰۶). On the Relevance of Karl Popper's Epistemology for rchitectural education in built environment and information technologies proceedings of CIB. PGRC
- Bakarman. A. (۲۰۰۲). Architectural Learning Tool. PhD thesis, University of Sheffield. Uk
- Clark. R H and Pause. M. (۱۹۸۵). Precedents in architecture. Van Nostrand Reeinhold. New York.
- Christensen. B. T & Schunn. C. D. (۲۰۰۷). The Relationship of Analogical Distance to Analogical function and Preinventive structure: The case of Engineering Design, Memory & Congnition ۳۵(۱).pp۲۹-۳۸.
- Dumas. D; Schmidt. L. C & Alexander. P. A. (۲۰۱۶). Predicting Creative Problem Solving in Engineering Design, Thinking Skills and Creativity ۲۱. Pp.۵۰-۶۶.
- Erlich. Viktor. (۱۹۸۵). Russian Formalism, History and Doctrine. London: Yale University Press.
- Eilouti. B. H. (۲۰۰۹). Design Knowledge recycling using precedent-based analysis and synthesis models. Design studies. ۳۰. ۳۴۰-۳۶۸.
- Erlich. Viktor. ۱۹۸۵. Russian Formalism, History and Doctrine. London: Yale University Press.
- Grandy, R. (۲۰۰۶). Thomas Kuhn. In Sahotra Sarkar & Jessica Pfrifer (Eds.), The philosophy of science; An encyclopedia (pp. ۴۱۹-۴۳۱). London: Routledge.
- Health. T. (۱۹۸۴). Method in Architecture. Chichester. Wiley.
- Holyoak. K. J & Thagard. P. (۱۹۹۷). The Analogical Mind. American Psychologist ۵۲(۱). Pp.۳۵-۴۴.
- Kuhn. T. (۱۹۷۷). Second thoughts on paradigms in the essential tension. The university of Chicago press. Chicago and London. Pp.۲۳۹-۳۱۹.
- Le Corbusier. (۱۹۶۰). Creation is a Patient Research. New York: Frederick A.Praeger.