

مقدمه و بیان مسئله

از آغاز نهضت معماری مدرن مسئله «عملکردها»، «فعالیت‌ها» و «برنامه‌ریزی کالبدی» و اوج‌گیری معماری پست‌مدرن، فرم‌گرا و تندیس‌گرای پساپست‌مدرن، خلق شکلی متهورانه و خارق‌العاده به مسئله اصلی طراحی محیط‌های انسانی در دانشکده‌های معماری و نیز فضای حرفه‌ای تبدیل شده است. پرسش از فرایند طراحی نیز اغلب معطوف به پرسش از روندها و سلسله‌مراتب پیشبرد اقدامات طراحانه به‌نحوی است که فرایند در مسیر حل مسئله طراحی پیش رود و راه‌حل‌های متعدد و متنوعی برای آن پیشنهاد دهد. مطرح شدن نام طراح به مثابه هنرمند و محصول فرایند طراحی به مثابه اثر هنری صرف، فضای خلق‌شده را بدل به ابزاری جهت مطرح شدن نام خالق اثر کرده است و حتی گاه نام طراح را بیش از کیفیت‌های اثر هنری واجد اهمیت می‌سازد. نتیجه مسیر طی‌شده، موجب نامطلوبیت بناهای ساخته‌شده، آشفتگی بصری، نابسامانی فضاها، معماری پیرو مد و نیز اهمیت یافتن سود و سرمایه بیش از هر امر دیگری شده است.

با پذیرش اینکه طراحی و خلق محیط زندگی انسان‌ها، امری است میان‌دانشی، چندلایه و پیچیده، ناظر به گذشته، حال و آینده، معطوف به بستر تاریخی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی پرسش از ماهیت طراحی و فرایند طراحی، مؤلفه‌های سازنده آن و تعریف معماری مطلوب، آن هم در زمانه‌ای که بیشتر مسیر طراحی به دست رایانه‌ها و هوش‌های مصنوعی سپرده شده است، اهمیت فراوانی می‌یابد.

در حوزه دانشگاهی، طراحی با رویکرد حل مسئله در فرایند پژوهشی با استفاده از فرضیه‌های روان‌شناسی محیط، طراح را دعوت به قرار گرفتن در مسیری می‌کند که نگاه عمیق به شناخت پدیده‌ها را بیاموزد. در زمینه‌های حرفه طراحی با وجود محدودیت‌های زمانی و مالی طراح باید حداقل‌هایی را برای ایجاد و پاسداری از کیفیت‌های موجود در محیط برای خود مفروض دارد. طراحان با ارائه طرح نحوه‌ای خاص از زندگی را پیشنهاد می‌دهند. کیفیت این زندگی مرهون توجه طراح به وجوه گوناگون پدیده‌ای است که با آن مواجه شده و برای آن شرایط مطلوب‌تری را پیشنهاد می‌دهد اما در دوران کنونی، در تعاریف ارائه‌شده از فرایند طراحی معماری، نقش معمار طراح، حتی از هنرمند به برنامه‌نویس رایانه‌ای تغییر یافته و طراح در فرایندهای خلق شکل و فضا مشارکت چندانی ندارد. ماشینی شدن با فضا، مکان، موقعیت‌ها و تصاویر غیرواقعی محصول انقلاب دیجیتال درهم آمیخته است. تصاویر با اهداف اطلاع‌رسانی، آموزش، سرگرمی و نیز اهداف تجاری، ایدئولوژیکی، تدابیر سیاسی و بیان هنری، تولید و به‌طور بی‌انتها منتشر می‌شوند. دنیای فیزیکی، مناظر شهری و محیط‌های طبیعی، هم‌چنین چشم‌اندازهای درونی و ذهنی ما، همگی امروز تحت استعمار صنعت تصویرند و آنچه روزبه‌روز تضعیف می‌شود و در معرض تهدید نابودی قرار گرفته است، «قوه تخیل» انسان به ویژه ذیل حوزه معرفت‌شناسی اوست. با پذیرش اینکه پاسخ به موضوعات اجتماعی و فرهنگی را در قابلیت‌های فناوری جدید نباید جست‌وجو کرد، بلکه موارد معطوف به اکتشاف در طراحی، شناخت عمیق

هنجارهای اجتماعی در شکل دادن به شهرها و مکان‌های زندگی است، هدف از انجام این پژوهش ضمن پاسخ به پرسش‌های تحقیق ارائه الگویی از مسیر طراحی است که هم در مسیر اقدام به کنش طراحانه و هم در خلق محصول و نیز در بهره‌برداری و مواجهه با پدیده ساخته‌شده، ضمن پاسخ‌گویی به نیازهای فیزیکی کاربران و حتی نیازهای روانی آنان از حیث مطلوبیت پاسخ‌دهی به انتظارات، زمینه انطباق پروژه با کهن‌الگوهای ذهنی، خاطرات و قوه تخیل مخاطبان را فراهم آورد و گام مؤثری در خلق محیط مطلوب بردارد.

پرسش‌های پژوهش

به‌عنوان پرسش‌های اصلی پژوهش می‌توان پرسید

- ۱) مفهوم طراحی محیط‌های انسانی ناظر به چیست؟
- ۲) فرایند طراحی محیط‌های انسانی مطلوب چگونه قابل بازتعریف است؟
- ۳) در دوران کنونی، جایگاه خیال و خاطره در فرایند طراحی معماری را چگونه می‌توان تبیین کرد؟

روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر، به این دلیل که از جنبه هستی‌شناختی پارادایم تحقیق، واقعیت پدیده‌ای مادی نیست و وابسته به تفسیر محقق از آن است و از جنبه معرفت‌شناختی دانش در این پژوهش ذهنی است نه عینی و نیز از تعامل بین پژوهشگر و موضوع مورد پژوهش که همان تحلیل نظریه است، حاصل می‌شود و از جنبه روش‌شناختی از طریق ارائه تفسیرهای مختلف از موضوع ایجاد می‌گردد. دیدگاه فلسفی^۱ زیربنایی معرفت‌شناسی تحقیق، دیدگاه تفسیری^۲ است (بازرگان، ۱۳۸۹: ۱۹) و رویکرد تحقیق^۳ می‌بایست رویکرد کیفی^۴ باشد.

به این دلیل که فرایند طراحی و ساخت محیط انسانی امری است متعلق حوزه انسان‌شناسی و تبیین رویکردهای نظری آن معطوف به مطالعات نظام‌مند ساختار، فرایند و بافت متنی است که چارچوب نظری آن را شکل داده، طرح تحقیق^۵ در این پژوهش، طرح تحقیق تحلیل گفتمان^۶ است (یحیایی ایل‌های، ۱۳۹۰: ۵۹). در مرحله تحلیل مبانی نظری، نخست به تشریح ادبیات موضوع از راه گردآوری داده‌ها از طریق جست‌وجوهای کتابخانه‌ای و با مراجعه به منابع مکتوب معتبر پرداخته و سپس به کمک دسته‌بندی مقوله‌ها و برجسته‌سازی اهم آن، تلاش شده است با کشف الگوی موجود در هر مورد به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شود و نتیجه بحث در قالب چارچوب نظریه علمی مطرح شود. از این رو

^۱ paradigm

^۲ interpretivism

^۳ research approach

^۴ qualitative

^۵ research design

^۶ discourse analysis

می‌توان روش تحلیل یافته‌ها را توصیفی، قیاس مدام و تحلیل تماتیک دانست (ظهور و کریمی مونقی، ۱۳۸۲: ۱۱۱).

میدان پژوهش

پژوهش حاضر از حیث زمانی معطوف به الگوها و تعاریف ارائه‌شده از فرایند طراحی معماری از دهه ۱۹۶۰ میلادی تا دهه نخست قرن بیست و یکم میلادی است. در این بازه زمانی، آنچه در نظریه‌های غالب در دهه‌های نخست مطرح بود، توجه به راه‌حل‌های طراحی‌های بود که بالاترین سطح پاسخ را به نیازهای عملکردی می‌داد. طراحی شکل به حاشیه رفته بود و طراحی از حل روابط فضایی آغاز می‌شد و نهایتاً شکل تابعی از عملکرد قلمداد شد. ماهیت انسان، به ماهیت کالبدی و ابعاد و اندازه‌های جسمانی وی تقلیل یافت و استانداردهای مبنی بر بدن انسان هر روز نظریه‌پردازی می‌شد و در قالب کتاب‌های ضوابط طراحی در همه جای دنیا نشر می‌یافت. این امر زمینه‌های تولید ماشینی و انبوه پروژه‌های معماری را فراهم کرد که به صورت پیش‌ساخته و بر اساس استانداردها تولید و تکثیر می‌شد.

چند دهه بعد و با ظهور عدم تطبیق سبک زندگی ترویج‌شده با شرایط فرهنگی-جغرافیایی و اجتماعی جوامع مختلف، منتقدان سرکوب معماری مدرن و ظهور دوران پست‌مدرن را دامن زدند. در این میان الگوهایی از فرایند طراحی معماری مطرح شد که معماری مبنی بر سبک زندگی جوامع سنتی، آداب و رسوم و عرف را پیشنهاد می‌داد. اما در سه دهه گذشته، همه چیز تحت تأثیر انقلاب عصر دیجیتال قرار گرفته و الگوهای فرایند طراحی معماری به کلی به سوی دیگری کشیده شده است. در پژوهش حاضر، در بخش تحلیل گفتمان‌های غالب به سه دوره مختلف مذکور پرداخته شده است.

چارچوب نظری

پژوهش حاضر در چارچوب نظری‌ای قرار می‌گیرد که «روح زمان و مکان» را کیفیتی والا می‌پندارد که نیروهای ماوراءالطبیعه را به خدمت می‌گیرد تا به محیط و زندگی معنا بخشد. در طراحی باید برای کشف این کیفیت تلاش نمود. اگر به زعم هگل^۱ در مورد روح زمان بپذیریم که هیچ انسانی از روح زمان خود فراتر نمی‌رود زیرا روح زمان در عین حال روح خودش نیز است و با پذیرش اینکه جاودانگی ورای زمان، همواره از مهم‌ترین خیالات آدمی بوده است، این ایده نزدیک به مفهوم کارلایل^۲ است که تاریخ را نتیجه اعمال قهرمانان و نواغ می‌داند. در چنین نگرشی اسطوره‌ها و خیال جایگاه خاصی می‌یابند. هگل اعتقاد داشت هنر طبق سرشت خود بازتاب فرهنگ زمان است هنر و فرهنگ جدایی‌ناپذیرند زیرا هنرمند محصول زمان خود است و فرهنگ را در آثار خود متجلی می‌نماید. وی هنر کلاسیک را

^۱Georg Hegel

^۲Thomas Carlyle

حاوی فرهنگ آزادی و اخلاق می‌دانست که در عصر مدرن غیرقابل ارائه است. عصر مدرن در پی فلسفه و فرضیه هنر به جای بازتاب اجتماعی آن است. به همین سبب است که در بسیاری از آثار هنری مدرن روح زمان ناپیداست و هنری که فاقد روح زمان باشد قادر به ایجاد روح مکان نیست.

نیازها، آرزوهای بشری، اعتقادات، اسطوره‌ها و خیالات و خاطرات فردی و جمعی انسان که از طریق حواس پنج‌گانه محرک‌های محیطی را ادراک می‌کند موجب درک معنای فضا و اهمیت آن می‌شود. درست مانند زبان‌ها که مشخصات مشترکی چون واژه‌ها و ساختار دستور زبان دارند، طراحی نیز دارای عناصر الگو و ساختارهای کالبدی و ذهنی است. اگر طراحی را عامل معرف هر مکان بدانیم، پژوهش حاضر در چارچوب نظری‌ای قرار می‌گیرد که همه استفاده‌کنندگان خیالات و خاطراتشان را در طراحی سهیم می‌داند. با این نگرش لایه‌های مسئولیت افراد نیازمند تعریف است. طراحی همچون نمایشنامه‌نویسی یا نگارش موسیقی، امری است که به بدون تعلق به غالم خیال، امکان تحقق نمی‌یابد.

تحلیل گفتمان غالب فرایند طراحی معماری در سیر زمانی معاصر

تعریف مفهوم طراحی و ارائه نموداری جهت تبیین فرایند طراحی نزد هر معمار، امری مرسوم است و تاحدی الزامی به نظر می‌رسد. از این رو بسیاری از معماران در این راه گام برداشته‌اند؛ اما اهمیت موضوع پس از جنگ جهانی دوم ناشی از نیاز به ساخت‌وساز انبوه و نیز تاحدی معطوف به صنعتی شدن فرایند ساخت‌وساز بود. در جنگ جهانی دوم روش علمی برای حل مسائل در حیطه تحقیق‌های عملی و مدیریت تصمیم‌سازی شکل گرفت. هم‌چنین فنون خلاقیت نیز در دهه ۱۹۵۰ میلادی مطرح شد.

پس از آن در دهه ۱۹۶۰ میلادی شروع برنامه‌ریزی‌های کامپیوتری برای حل مسائل آغاز شد. آن زمان افکار در پی علمی شدن طراحی توسط کامپیوتر بود. در سال ۱۹۶۲ اولین کنفرانس در روش طراحی^۱ در لندن انجام شد. اولین کتاب‌ها در حیطه روش‌شناسی در سال ۱۹۶۲ توسط موریس اسیموف^۲ همین‌طور در سال ۱۹۶۴ توسط کریستوفر الکساندر، در سال ۱۹۶۵ به‌قلم بروس آرچر^۳ و در سال ۱۹۷۰ نوشته جان کریس جونز انتشار یافتند. نخستین کتاب‌ها در زمینه خلاقیت در سال ۱۹۶۱ توسط گوردون^۴ و در سال ۱۹۶۳ توسط آزبرن^۵ به چاپ رسید. گوردون در کتابش، بدیعه‌پردازی^۶، به روش‌شناسی حل مسئله مبتنی بر فرایندهای فکری ناخودآگاه می‌پردازد. آزبرن نیز در تخیل کاربردی^۷ به اهمیت مرحله طوفان فکری در فرایند خلاقیت می‌پردازد.

¹ The First Conference on Design Methods

² Morris Asimov (1906-1982)

³ Bruce Archer (1922-2005)

⁴ William J. J. Gordon (1919-2003)

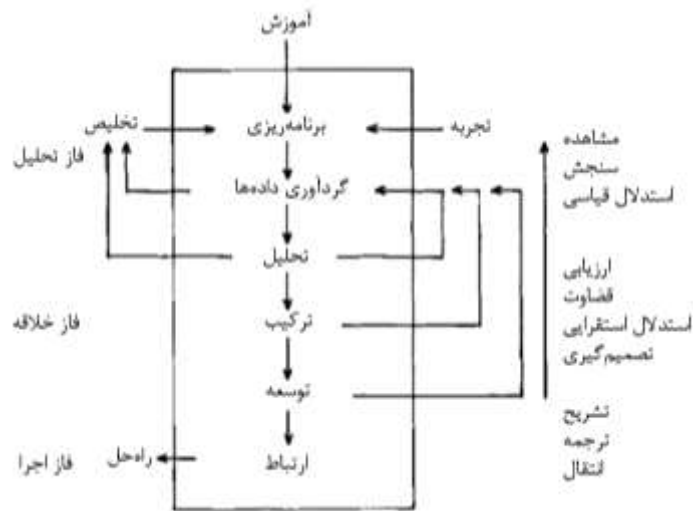
⁵ Alex Faickney Osborn (1888-1966)

⁶ *Synectics*

⁷ *Applied Imagination*

بروس آرچر، استاد پژوهش‌های طراحی در رویال کالج لندن، اعلان داشت: «بزرگ‌ترین چالش برای ایده معمول طراحی توسط طرفداران روش سیستماتیک حل مسائل از حیثه علوم کامپیوتری و فرضیات مدیریت برای برآورد مشکلات طراحی ایجاد شد» (صبری، ۱۳۹۲: ۱۷۹).

نمودار ۱: الگوی فرایند طراحی بروس آرچر



منبع: آرچر، ۱۹۶۵

نمودار ۲: فرایند طراحی



منبع: آسیموف، ۱۹۶۲

هربرت سایمون^۱، متخصص هوش مصنوعی، در سال ۱۹۶۹ موضوع علم طراحی را مطرح کرد. او مجموعه‌ای از تحلیل‌های متفکرانه و تجربه‌گرایانه که قابل آموختن در زمینه فرایند طراحی باشد را در دسترس قرار می‌دهد. رودلف آرنه‌ایم^۲ روان‌شناس بصری، در سال ۱۹۶۹ کتاب خود را به نام تفکر بصری^۳ منتشر کرد. رابرت مک کیم^۴ استاد طراحی در دانشگاه استنفورد، بر این اساس کلاس‌های تفکرات بصری را پایه‌گذاری کرد.

در دهه هفتاد میلادی کریستوفر الکساندر آنچه به عنوان روش طراحی پذیرفته است را فاقد ارزش دانست و اعلان کرد که خود را از این حیطة جدا می‌داند. او پیش از این تلاش کرده بود مبتنی بر علم ریاضیات که زمینه تخصصی او هم بود، به ارائه راه‌حلهایی جهت طراحی شهرها بپردازد و محصول آن مقاله معروف شهر درخت است شد. او یک سال بعد در مقاله دیگری تحت عنوان شهر درخت نیست، به کلی راه‌حل مطروحه خود را پس گرفت. جان کریس جونز^۵ متخصص تفکر طراحانه، در کتاب روش‌های طراحی (۱۹۷۰) الگوی منظمی از فرایند طراحی را پیشنهاد داد که بر ارزش‌یابی در هر مرحله فرایند تأکید می‌کرد زیرا وی طراحی را فرایندی می‌دانست که در آن گزینه‌ها دائماً ارزشیابی و گزینش می‌شوند (لنگ، ۱۳۹۱: ۴۶). البته وی بعدها می‌گوید: «در سال‌های دهه هفتاد میلادی من مخالف روش طراحی با زبان ماشینی بودم و باینکه تلاش کنیم تمام زندگی را در چارچوب منطق ببینیم و درصدد اصلاح باشیم، مخالفم» (صبری، ۱۳۹).

در سال ۱۹۷۳ میلادی رابرت مک کیم کتاب تجربیات در تفکر بصری^۶ را چاپ می‌کند. هورست ریتل و ملوین وبر^۷ (۱۹۷۳) در مقاله معماها در نظریه عمومی برنامه‌ریزی^۸ اعلام می‌کنند که مشکلات در حیطة برنامه‌ریزی از پیچیدگی فراوانی برخوردار است. مشکلات در حیطة علوم قابل برنامه‌ریزی هستند که در مقایسه با مشکلات در حیطة طراحی از قابلیت مدیریت بیشتری برخوردارند.

در ۱۹۷۷ کریستوفر الکساندر بار دیگر مبتنی بر اندیشه‌های ریاضیاتی و رویکرد عقل‌گرایی حاکم بر قرن بیستم، کتاب مهم یک زبان/الگو^۹ را منتشر کرد. در آن کتاب متأثر از تفکرات ساختارگرایان اقدام به تدوین و تعریف الگوهای کرد که بتوان از آن‌ها در فرایند طراحی محیط از مقیاس بسیار کلان تا مقیاس بسیار خرد استفاده کرد و محیط را با کاربرد آن‌ها شکل داد. در این تفکر، خلاقیت و خیال تنها در مرحله انطباق الگوهای تعریف‌شده با سیاق طراحی و تنظیم آن با محیط وارد می‌شود. البته بعدها الکساندر بار دیگر اظهار داشت چندان به این نظریه پایبند نمانده است. وی در دهه ۱۹۸۰ میلادی تحت تأثیر مطالعات

¹ Herbert Simon (1916-2001)

² Rudolf Arnheim (1904-2007)

³ Visual Thinking

⁴ Robert McKim

⁵ John Christopher Jones (1927-)

⁶ Experiences in Visual Thinking

⁷ Horst W. J. Rittel and Melvin M. Webber

⁸ Dilemmas in a General Theory of Planning

⁹ A Pattern Language

گسترده ایلیا پریگوژین^۱ قرار گرفت که مفاهیم نظم و بی‌نظمی، فهم نظم در طبیعت و در فیزیک نیوتنی را به چالش کشید. او که منتقد علم متجدد در تحویل‌گرایی و موج‌بیت لازم‌آمده از آن است می‌نویسد: «[بر مبنای علم متجدد] گفتمان با طبیعت به جای اینکه انسان را به طبیعت نزدیک سازد، او را از آن جدا ساخته است. سیطر عقل بشری، به حقیقتی غم‌انگیز تبدیل شده است. به نظر می‌رسد دست علم به هر چیزی رسیده، موجب تباهی آن گشته است» (پریگوژین و استنجرز، ۱۹۸۴: ۶).

پریگوژین معتقد است دیدگاه جدید او می‌تواند بار دیگر قدرت خلاقانه طبیعت را بار دیگر به آن بازگرداند و حتی پیوندی نوین میان علم و اخلاق ایجاد کند (نصر، ۱۳۸۶: ۲۰۳). به‌هرحال دیدگاه پریگوژین درباره نظم و بی‌نظمی یکی از برجسته‌ترین چالش‌های علم متجدد با فیزیک کلاسیک در قرن بیستم است که سعی می‌کند معنای تحول و حرکت را در روشی فرایندمحور و جهت‌دار در زمان بازتعریف کند. نگاهی که منجر به نگرش‌های «فرایندمحور» در علم اواخر قرن بیستم گردید. الکساندر تحت تأثیر اندیشه‌های وی و البته آرای پدیدارشناسان مجموعه چهارجلدی تحت عنوان سرشت نظم (۲۰۰۵ - ۲۰۰۲) منتشر کرد و به‌کلی دیدگاه متفاوتی از فرایند طراحی را مطرح کرد که سرمنشأ طراحی را در روندهای پیموده‌شده در جوامع سنتی و نیز طبیعت جست‌وجو می‌کرد.

در دهه ۱۹۸۰ جان لنگ در کتاب مهم آفرینش نظریه معماری^۲ به نقش علوم رفتاری در طراحی محیط می‌پردازد و فرایند طراحی را مبتنی بر رفتارشناسی و قرارگاه‌های رفتاری انسان‌ها تدوین می‌کند. وی طراحی را عملی جامع‌نگر و پیوسته می‌داند که این موارد را شامل می‌شود: ایجاد یا گزینش مسائلی که نیاز به راه‌حل دارند، اهدافی که باید به آن‌ها دست یافت، الگوهای موردنیاز محیط ساخته‌شده برای دست یافتن به اهداف، پیش‌بینی چگونگی کارکرد گزینه‌ها و تصمیم‌گیری در مورد آن‌ها (لنگ، ۱۳۹۱: ۶۵). جان لنگ مطرح می‌کند که مراحل اصلی فرایند طراحی محیط به این دلیل که نوعی فرایند تصمیم‌گیری است، می‌تواند پیرو الگوی عمومی از تصمیم‌گیری باشد. به این ترتیب مراحل اصلی آن عبارت خواهد بود از: شناخت مسئله طراحی، اقدام به طراحی، گزینش از میان گزینه‌های متعدد، اجرا و ارزیابی پس از اجرا (همان: ۵۰). وی مسیر فرایند طراحی را روندی خطی می‌داند که البته لزوماً هر مرحله پس از اتمام مرحله قبل آغاز نمی‌شود. وی خلاقیت را در مرحله دوم یعنی مرحله طراحی شکل و رسیدن به ترکیب شکل مطلوب وارد می‌کند (همان: ۷۴ - ۶۴).

جان لنگ با ورود ظرفیت‌های محیط، علوم رفتاری و علوم اجتماعی به فرایند طراحی بیان می‌کند که اطلاعات محیط از طریق فرایندهای ادراکی به دست می‌آید و به وسیله طرح‌واره‌های ذهنی برانگیخته شده و توسط نیازهای انسانی هدایت می‌شوند. این طرح‌واره‌ها تا حدودی فطری و تا حدی اکتسابی هستند و پیوند ادراک و شناخت را برقرار می‌سازند.

^۱ Ilya Viscount Prigogine

^۲ creating architectural theory

طرح‌واره‌ها نه تنها فرایندهای ادراکی، بلکه واکنش‌های احساسی (عاطفه) و رفتار انسان را هدایت می‌کنند و در مقابل این فرایندها و واکنش‌ها نیز طرح‌واره‌های ذهنی را به‌عنوان محصول رفتار ادراک‌شده تحت تأثیر قرار می‌دهند. طرح‌واره‌های ذهنی محصول تجربه زیسته و امور روزمره زندگی آدمیان در فرایند طراحی معماری می‌تواند ورود کند. براین لاسن^۱ در ۱۹۹۷ در کتاب مهم *طراحان چگونه می‌اندیشند*^۲ ضمن انتقاد به باور عمومی مردم مبنی بر اینکه طراحی را خلق اشیا یا محیط‌های بدیع و تغییرناپذیر می‌دانند، آن را کاری بیشتر ترمیمی معرفی می‌کند (۶۶: ۱۳۸۴) و فرایند طراحی را بار دیگر فرایند حل مسئله انسانی و پاسخ به عملکردهای مورد انتظار ضمن بیان هنری و خلاقه می‌داند.

در دسته‌بندی دیگری معطوف به پارادایم‌های طرح مسئله در طراحی معماری می‌توان به پارادایم‌های کاربر محور معطوف به معماری اجتماعی، طرح مسئله طراحی در معماری بومی، غیرکاربر محور (معماری نهادی)، طرح مسئله شبه هنری، طرح مسئله شبه حرفه‌ای، طرح مسئله شبه‌بومی و طرح مسئله شبه سنتی و طرح مسئله فرهنگ‌گرا اشاره کرد (ناری قمی و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۲۵ - ۱۹). در همه این پارادایم‌ها آنچه مهم است پاسخ به نیازهای انسان اعم از نیازهای مادی یا معنوی او در بستر زیست‌تاریخی - فرهنگی‌اش است که مؤلفه‌های متعددی از جمله شرایط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و ... زمانه خلق اثر بر آن تأثیر می‌گذارد اما انسان‌محوری رویکردهای فوق از جنبه امر خیالی قابل‌بازشناسی نیست.

چالش‌های طراحی محیط انسانی در سده بیست‌ویکم

فرایند طراحی در سده بیست‌ویکم شرایط کاملاً متفاوتی را پیش روی دارد. ورود رایانه به همه امور زندگی از جمله فرایند طراحی، پارادایم‌های خلق محیط را به کلی تحت تأثیر قرار داده و موجب ایجاد زمینه‌های طراحی متعددی از جمله معماری مبتنی بر عدد اعم از معماری پارامتریک و معماری الگوریتمیک شده است. در نگاه وسیع‌تر تبدیل ماهیت همه‌چیز به رقم، ماهیت دانش را به چیزی که دیگر ذهن انسان قادر به شناخت و تحلیل آن نیست، تبدیل کرده است که شاید بتوان از آن به «فردانش» نام برد. دانشی که دیگر نه متکی بر داده‌های مادی و تحلیل‌های ذهنی که به کلی خارج از این دایره قرار می‌گیرد. هدف علم امروز از فهم واقعیت مادی بیرونی به تحلیل روابط ریاضیاتی و عددی دگرگون شده و به خلق جهان بیرونی از دل تحلیل روابط و الگوریتم‌های مجازی گراییده است. فناوری دیجیتال از آن جهت که به کلی خارج از ذهن انسان به حیات خود ادامه می‌دهد، نه متکی بر انسان که فائق بر اوست. هست بودن انسان که پدیده‌ای زمین‌مند و زمان‌مند بود، در حال عبور از همه مرزهای فیزیکی و متافیزیکی شناخته‌شده کنونی است و تعریفی نوین

^۱ Bryan Lawson

^۲ how designers think

طلب می‌کند. باید اندیشید که ارائه تعریف جدید از هست بودن آدمی، مشکل‌گشاست یا راه‌حل چیز دیگری است (اکبری، ۱۳۹۵). امروز کامپیوتر قادر به پردازش اموری است که مغز انسان به‌هیچ‌وجه قادر به فهم آن نیست (گامو، ۱۹۶۲: ۲۰۷) و این امر در نگاه بسیاری از اندیشمندان محل هشدار است. تسخیر فضا، عبور از مرز زمان و تبدیل ساختار حیات به سیستم پردازش داده‌های مجازی، دریچه‌ای به سوی آدمی گشوده که هرچند برای مخاطبان عام مسحورکننده و حیرت‌انگیز است اما موجب دگرگونی همه ساحت‌های وجودی انسان خواهد شد. پرسش از نظام‌های جدید سیاسی، اقتصادی و اجتماعی اولویت می‌یابد.

هم‌زمان با گسترش این رویکردهای جدید، اندیشه انتقادی به آن نیز آغاز شده است. به زعم آلبرتو پرز-گومز (۱۵۴: ۱۳۹۴) استفاده از کامپیوتر و «فضاهای کامپیوتری»، منجر به بی‌توجهی کامل نسبت به تاریخ و آگاهی بدن‌مند (همراه با فضا‌مندی جهت‌دار آن) گشته است. به نظر می‌رسد که استفاده از کامپیوتر در معماری در پس توجیه ساده سودگرایانه آن به‌عنوان ابزاری که ممکن است بهره‌وری تولید اثر معماری را بهبود بخشد، به ادعای توانایی این ابزار در تولید «شکل‌های جدید» و کاملاً «متفاوت» نسبت به روش‌های سنتی ساخت فضای «راست‌گوشه» در معماری انجامیده است. درواقع بسته‌های نرم‌افزاری قدرتمند اخیر، اکنون قادر به پرداختن به سطح به مثابه عنصری بنیادین در طراحی هستند و پیکربندی‌های غیرقابل‌تصویری را فراهم می‌آورند که از لحاظ ساختاری کاملاً ایستا هستند و از سوی دیگر [گزینه‌های شکلی بی‌شماری را عرضه می‌دارند؛ نتیجه نوعی معماری بی‌توجه به زمینه فرهنگی خاص خود و نیز بدن تجربه‌گر است که به‌سختی با برنامه‌های در نظر گرفته‌شده برای آن تطابق می‌یابد؛ و از ضرورت‌های اخلاقی به دور است (همان).

آنچه در معماری امروز، به ویژه در فرایندهای ساخت و تولید جدید متکی بر فناوری دیجیتال، بیش از هر چیز مطرح است، فقدان معنای استعاری حضور است؛ توجه بیش از حد به کامپیوتر، منجر به بی‌توجهی کامل به تجربه زیسته از فضا، آگاهی بدن‌مند و ادراک فضا مبتنی بر تمام حواس پنج‌گانه است. نتیجه آنکه همان‌قدر که سرعت خلق فرم و فضا در فناوری دیجیتال سریع است، به همان سرعت فرایند از دور خارج شدن و فراموشی آن معماری نیز قابل‌تصور است (اکبری، ب، ۱۳۹۶: ۲۰۸).

کریستوفر الکساندر از جمله معماران و نظریه‌پردازانی است که درک صحیح مشکل، ضمن رد کاربرد کامپیوتر در مراحل شکل‌گیری طرح، اقدام به طرح پارادایم دیگری در فرایند طراحی می‌کند. او به سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ مجموعه‌ای چهارجلدی تحت عنوان سرشت نظم منتشر می‌کند و در آنکه محصول بیش از بیست سال مذاقه در فرایندهای خلق محیط‌های انسانی و نیز دست‌ساخته‌های بشر در سراسر دنیا و نیز تعمق در طبیعت است، فرایندی را مطرح می‌سازد که بر تکوین یافتن زمان‌مند، متکی بر ویژگی‌های بنیادینی استوار است که خصلت‌های ذاتی خود را از ضمیر ناخودآگاه یا فطرت انسان‌ها می‌گیرد. در

نگاه او اصالت تجربه زیسته^۱ برای خلق ساختار زنده^۲ موضوع کلیدی است (الکساندر، ۱۳۹۶، الف و ب).

یوهانی پالاسما نیز با درک صحیح مسئله طراحی در سده بیست و یکم، با نگاه عمیق خود به فرایند ساختن، فرایندهای ماشینی و دیجیتالی شده امروزی را در نگاهی آینده‌نگر به شدت مورد انتقاد قرار می‌دهد و اظهار می‌دارد معماری همواره از واقعیت و فرهنگ از طریق تبدیل محیط‌های انسانی به خیالات، استعاره‌هایی از نظم و زندگی شاعرانه و روایت‌های افسانه‌ای معمارانه، داستان‌سرایی کرده است. به‌طور تاریخی، معماری میان ابعاد انسانی و کیهانی، ابدیت و حال، خدایان و میرندگان بده بستان می‌کند؛ در خلق و نشان دادن تصویر-خویشتن شاعرانه در هر فرهنگ مشخص، نقشی مرکزی دارد (پالاسما، ۱۳۹۵: ۲۴). به زعم او تکنیک‌های اجباری تصویرسازی امروز و شبیه‌سازی آنی معماری، اغلب دنیایی از افسانه‌های مستقل معماری می‌آفریند که به‌ک لی از زمینه اساسی وجود (هستی) و اهداف هنر ساختن، غافل‌اند. این جهان معماری منحرف فاقد گرانش و مادیت، بساوی و شفقت است. تصورات اولیه معماری، شکلی ماندگار از فرهنگ و سبک زندگی را بازتاب می‌دادند درحالی‌که خیالات رایانه‌ای تولیدشده امروز معمولاً به‌مثابه تمرین‌های گرافیکی صرف و خالی از معنایی از زندگی واقعی ظاهر می‌شوند. محیط‌های موضوعی و وانمودهای معماری تصنعی امروز، همانند مراکز خرید و میدان‌های شهری، نمونه‌هایی از فقدان صداقت و پاکی فرهنگی است (همان).

به این ترتیب پرسش از ماهیت مفهوم خیال و امر خیالی در زمانه‌ای اهمیت دوچندان می‌یابد که هوش مصنوعی، روندهای ماشینی‌شده و به زعم والتر بنیامین (۱۳۸۴: ۲۲) بازتولید انبوه برنامه‌ریزی‌شده و سرعت از یک سو و از سوی دیگر پاسخ به نیازهای عملکردی و کاربردی زندگی روزمره انسان و نهایتاً در بهترین حالت خلق فضای شهری جمعی برای تفریح چندساعته پارادایم غالب است.

در مفهوم خیال و خاطره

مفهوم خیال نزد حکمای مسلمان، دو معنای متفاوت اما مرتبط با هم دارد. حکمای مسلمان هم به مفهوم خیال و امر خیالین ذیل قوای نفس انسان می‌پردازند و آن را نوعی از ادراک آدمی می‌انگارند که به سبب ربطش به انسان، بدان عالم خیال متصل می‌گویند. از سویی دیگر، عالمی مستقل از وجود آدمی تحت عنوان عالم خیال متصورند؛ عالمی مستقل و منفصل از انسان و در میان عالم ناسوت مادی و عالم ملکوت روحانی (ابراهیمی دینانی، ۱۳۸۱: ۶). در معنای نخست باید ذکر کرد که آنان خیال را یکی از مراتب چهارگانه^۳ نیروهای مُدرک انسان در برخورد با پدیده‌ها که در شناخت آن پدیده به کار می‌آید

¹ lived experience

² living structure

³ این نیروهای چهارگانه عبارت‌اند از: حس، خیال، وهم و عقل.

دانسته‌اند. در ادراک خیالی تجربه پدیده‌ها در برخورد با آن‌ها نیازمند مواجهه حسی نیست، پدیده‌های خیالی خود واجد صورت‌اند (همان). در این تعریف هر امر خیالی صورتی توصیف‌پذیر و قابل شناسایی دارد. صورت‌پذیری امر خیالی سرآغاز آفرینشی است که آن را آفرینش هنری می‌گویند.

نزد ابن‌سینا قوه خیال قادر به انتزاع صورت ماده از ماده است و هم قادر به انتزاع امری تازه که ابن‌سینا آن را ابتکار می‌نامد و برخلاف فارابی که فرقی بین خیال و متخیله قائل نیست او بین آن‌ها فرق می‌گذارد و ابتکار را ناشی از قوه متخیله دانسته و می‌گوید: این قوه قادر به اظهار و احضار صوری است که از ملائکه سماوی حاصل می‌شود. به‌زعم ابن‌سینا معانی همه امور موجود در عالم، گذشته و حال و آنچه خواهد که شود، در علم باری تعالی و ملائکه از یک سو و در نفوس ملائکه سماوی، از دیگر سو موجود است و تناسب میان نفوس بشری با آن جواهر ملکی از تناسب با اجسام محسوس بیشتر است، چراکه در آنجا هیچ حجاب و بخلی نیست (بلخاری: ۱۳۸۸). از این رو خیال امری است که می‌تواند حاوی و حامل معانی نیز باشد. این مضمون نزد شیخ محی‌الدین عربی نیز مشهود وی معتقد است کسی که از مرتبه و منزلت خیال آگاهی ندارد از نظام کلی معرفت محروم است؛ خیال ادراکی است که هم به درجه حواس می‌رسد و هم به عالم معانی راه می‌یابد. خیال هم می‌تواند محسوسات را به عالی‌ترین وجه لطیف و زیبا سازد و هم می‌تواند معانی از زیبایی معانی لطیف بکاهد (مطهری الهامی، ۱۳۸۱: ۱۲). از اینجا می‌توان به ابتدای امر خیالی بر ادراکات حسی و تجربه زیسته آدمی پی برد. این امر در آرای صاحب‌نظران نیز مشهود است. در فهم مفهوم خیال و صور خیالین باید تأکید کرد ذهنی قادر به بازآفرینی صور خیالین قوی‌تر و لطیف‌تری است که برداشت‌های تام و کامل‌تری از عالم خارج داشته باشد. به‌عبارت‌دیگر تصویر ذهنی ایجادشده، مبتنی بر ادراکات حسی بیش‌تر و نیرومندتری باشد و انسان با حداکثر توان ممکن قوه مدرکه خود، داده‌های محیطی را دریافت و ضبط کند. انسانی که در بستر شدیدتری از داده‌های محیطی زندگی می‌کند، خواه‌ناخواه دریافت‌های بیشتر و به‌مرور قوای ذهنی قوی‌تری خواهد داشت چراکه ذهن و بدن او مهارت‌های لازم در ادراک محیط را با گذر زمان درونی می‌کند. از این رو نقش تجربه زیسته و خاطره انسان از مکان در فهم امر خیالی برجسته می‌شود (اکبری، ۱۳۹۶، الف، ۲۷).

اما تجربه انسان از هر مکان یا خاطره او از حضور در فضای ساخته‌شده که زمینه شکل‌گیری صور خیال در ذهن را می‌سازد، مهم‌ترین مرحله کنش خیالین است. تجربه فضای خلق‌شده توسط مخاطب به میزان اثرگذاری آن بر حواس پنج‌گانه و تجربه زیسته او در آن فضا بستگی دارد. هر چند فضای معماری قابل لمس، بدن‌مند^۱ محسوس و متعلق به عالم ماده و عینیات است اما عنصر خیال مبتنی بر همین خاطره مادی و ابژکتیو شکل می‌گیرد (اکبری، ۱۳۹۲) و قادر خواهد بود بار دیگر در نزول به عالم مادی، صورت‌های جدید بیافریند. حضور در فضای مصنوع و وجود عناصر معنابخش به آن بستر ایجاد خاطرات

^۱ embodied

فردی و جمعی را در میان مردمان فراهم می‌کند. نیز موجب به یادآوری کیفیت فضایی تجربه‌شده در زمان‌های آتی خواهد شد و آگاهی جمعی از کیفیت مد نظر را موجب می‌گردد. هرچه کیفیت فضایی از این حیث عمیق‌تر باشد، قوه خیال‌پردازی افراد را بیش‌تر درگیر کرده و آنان را از طریق تخیلشان تسخیر خواهد کرد (اکبری و فلامکی، ۱۳۹۵: ۱۸). همین خیال‌پردازی و تخیل ناشی از تجربه فضای خاطره‌انگیز، مورد بحث پدیده شناسان قرار گرفته است، احساس در مکان‌بودگی، راحتی و آرامش و هویت‌مندی را هر چه بیش‌تر تقویت می‌کند و در اینجا هنر هنرمند خالق فضای مصنوع در خلق کیفیت‌های فضایی اهمیت می‌یابد و از این روست که هنر و معماری به ما هویت می‌دهد و این بزرگ‌ترین وظیفه آن‌هاست (پالاسما، ۱۳۹۲: ۱۴۰). یوهانی پالاسما، در نوشته‌های خود (۱۳۹۳ و ۱۳۹۵) به نقش تجربه زیسته در قوه خیال و به تبع آن در خلق مکان‌های آشنا در آثار معمارانی چون لویی کان، آلوار آلتو و پتر زومتور می‌پردازد و بستر رشد آنان و کسب تجربه‌های زندگی در طبیعت ناب و روستایی آمریکا، فنلاند و سوئیس را در خلق مکان‌هایی که برای هر مخاطبی دل‌نشین و آشناست، مؤثر می‌داند. آثار آنان برای مخاطب، چیز تازه‌ای نیست. مخاطب همواره احساس می‌کند فضای خلق‌شده را جایی پیش‌تر تجربه کرده؛ در آنجا احساس راحتی می‌کند؛ گویی در خیال خود پیش‌تر آن را درک کرده است.

تحلیل یافته‌ها و نقش خیال و خاطره در فرایند طراحی معماری

آنچه در بخش تحلیل پارادایم‌های غالب در فرایند طراحی معماری مؤید آن بود اینکه در همه رویکردها به تعریف و تبیین فرایند طراحی، مرحله ایده‌پردازی در راستای حل مسئله طراحی مبتنی بر برنامه عملکردی و کاربری است. در برخی رویکردها، ایده‌پردازی مبتنی بر داده‌های گردآوری‌شده از پرسش‌نامه‌هاست و در برخی دیگری، ابتدای ایده‌پردازی بر بداهت ناشی از عدم پیروی از صورت‌های مادی و خیالین و اساساً خلق فضای تجربه‌نشده است تا پروژه بتواند از حیث خلق فرم و فضا، تأثیر بیشتری بر مخاطب خود بگذارد. در فرایندهای انسان‌محور و مردم‌مدار نیز نقش خاطره جمعی نه دربرگیرنده کنشی خیالین که معطوف به خاطره مشترک آدمیان از گذران زندگی در کنار هم است و فقدان معانی استعاری و اسطوره‌ای در آن مشهود است.

در الگوی ارائه‌شده در این پژوهش، ضمن تأکید بر آنکه الگوی بصری فرایند طراحی چرخه‌ای است که نقطه آغاز و عزیمت آن اهمیت ذاتی ندارد و طراح هنرمند مختار است از هرکجا که لازم می‌داند به حل مسئله طراحی ورود کند هرچند می‌بایست در سیر چرخه‌های مکرر بارها مسیر را تا انتها بپیماید و بار دیگر به نقطه آغاز برسد، اما باید صور خیالین ذخیره‌شده در قوه تخیله خود را مبتنی بر خاطرات ضمنی و انضمامی‌اش از هست بودن خود و مخاطبانش در عالم وجود احضار کند و اجازه دهد آن صورت‌های خیالین فرم و فضای مطلوب را در ذهن او نقش بندند.

با آغاز فرایند طراحی، در هدف‌گیری به سمت راه‌حل، شناخت سیاق طراحی به‌ویژه ارزش‌های بومی و جامعه‌شناختی اعم از آداب و رسوم، سنت‌ها، باورها، اسطوره‌های سرزمینی و انسانی، نسبت جامعه مخاطب اثر با خداوند، مفهوم سعادت، با یکدیگر، با خویشتن و با زمان، اهمیت فراوانی دارد. در این بین، نفوذ به عالم خیال آنان در سیر تکوین زیست-فرهنگی‌شان با درک صحیح ادبیات ایشان، حائز اهمیت مضاعف است.

بر این اساس معیارها در گزینه‌های راه‌حل در فرایند طراحی، میزان نزدیک بودن آلترناتیوهای مطروحه به معیارهای بالاست. طراح هنرمند، در طی مسیر فرایند طراحی می‌باید قادر به مدیریت و کنترل صور خیالی باشد که هرآینه با درونی‌سازی مسئله طراحی در هر مرحله بر او آشکار می‌گردد و تا بتواند به بهترین نحو معنای زندگی را در خلق فرم و فضای مطلوب، متبلور کند.

ارائه راه‌حل‌های مسئله طراحی می‌باید پس از فهم دقیق برنامه عملکردی، شناخت سایت طراحی، برنامه‌ریزی فیزیکی متعالی و مطلوب، نیازها و خواست‌های پس‌زمینه خلق فرم و فضای جدید که می‌تواند خواست کارفرما، خواست عمومی جامعه، نیازها و تمایلات آنان، ضمن پاسخ به وجه کاربردی، بی‌درنگ عزیمت خود به عالم خیال، خیال بین‌الذنهانی، اسطوره‌ها و معنای استعاره‌ای را که در ضمیر ناخودآگاه خود حسب تجربه زیسته‌اش نهفته دارد، آغاز کند و تمام مهارت‌های علمی و حرفه‌ای خود را در نائل شدن هرچه بیشتر و بهتر به پاسخ به کار گیرد. به این ترتیب، معیارهای تشخیص پاسخ مسئله طراحی، پنج ساحت را در برمی‌گیرد:

۱. ارزش (معنا): احترام به ارزش‌های وجودی جامعه، تعالی آن‌ها.
۲. خلق ارزش‌های جدید: مبتنی بر ارزش‌های موجود و احصای آن‌ها از عالم خیال
۳. طی مسیر فرایند طراحی: تا آخرین مرحله در مسیر ارزش‌هایی که ذکر شد.
۴. مشارکت عمومی در فرایند طراحی: دخیل کردن جامعه و عالم خیال آنان در فرایند طراحی و رسیدن به طراحی پدیده جدید
۵. حفظ کیفیت در طی زمان تا اجرای کامل پروژه

نتیجه‌گیری

لازمه پیمودن صحیح این مسیر، داشتن ذهن خیال‌پردازی است که بتواند همه معیارها را هم‌زمان باهم ممزوج کند و از درونی‌سازی آن‌ها به راه‌حل دست یابد. باید دانست که معماری، به عزم پرز-گومز (۱۵۵: ۱۳۹۴) دارای «جهان گفتمانی» مختص به خود است و طی قرن‌ها، بسیار بیشتر از راه‌حل‌های تکنیکی برای ضرورت‌های عملکردی به بشریت عرضه کرده است. جهان فناوری‌زده امروز اغلب در مورد آن که معماری در همه حال، حامل معنا (فراتر از فراهم آوردن سرپناه) باشد، دچار شک و تردید است. باین‌حال رؤیاهای ما همواره در مکان شکل می‌گیرند و فهم ما (از دیگران و از خودمان) بدون معماری ممکن نخواهد بود. معماری به ما اجازه می‌دهد تا بیندیشیم و تخیل کنیم. معماری، «فضایی از آرزو» را به روی ما

می‌گشاید که امکان می‌دهد در عین «کامل نبودن»، «در خانه» باشیم که دیرینه‌ترین مشخصه انسانی است. اگر ما در درجه نخست و مهم‌تر از همه، بدن‌هایی خودآگاه و درگیر با جهان (به واسطه جاذبه و موقعیت‌مان) نبودیم، حتی فضای مجازی (سایبری) نیز نمی‌توانست «ظاهر شود». ما نه تنها بدن «داریم»؛ بلکه بدن‌هایمان «هستیم».

معماری زمانی می‌تواند مسیر جاودانگی را ببیماید که پیوندی وجودی با سرشت جاودانه آدمی داشته باشد. حضور، سکوت و اندیشیدن در فضا، ارمغانی ارزشمند از فضای ساخته‌شده برای آدمیان خواهد بود. فرایندهای ناب‌دین‌مند تولیدشده به‌وسیله کامپیوتر، معمولاً ادعا می‌کنند که به مثابه ابزار به طراحان امکان حل‌وفصل مسائل مربوط به ویژگی‌های فرهنگی را می‌دهند و طراحی را مبتنی بر اصول طبیعی «علمی» به انجام می‌رسانند. ریچارد کِرنی نشان داده است که ما تنها از طریق درگیرکردن تخیل خویش، می‌توانیم به‌راستی مهربان باشیم؛ بنابراین ارزش‌گذاری این عمل به‌مثابه فرایند و به‌منزله آفرینش بدن‌مند، نه تنها ابزاری برای کشف شکل، بلکه وسیله‌ای برای تولید اخلاقی نیز هست.

معماری اصیل زمینه و بستر رشد روحی و روانی آدمی را فراهم می‌سازد؛ او را به دنیای درون خود فرامی‌خواند، جهان‌اندیشه و خیال او را از آن خود می‌سازد؛ آدمی را در وجود خود جای می‌دهد و در وجود آدمی جای می‌گیرد؛ او را به سکوت وامی‌دارد و تعمق در جهان را برایش به ارمغان می‌آورد. معماری، زمانی می‌تواند اصیل و جاودانه باشد که تبلور معنای حضور، سکوت و تعمق درونی باشد و جهان خیال مخاطب را تسخیر کند. بر همین اساس، فرایند طراحی، زمانی می‌تواند اصالت وجودی و ذاتی می‌یابد که از جهان خیال طراح نشأت بگیرد و بر جهان خیال مخاطبان اثر چیره شود و آنان را تسخیر نماید.

منابع

- ابراهیمی دینانی، غلامحسین (۱۳۸۱). «ادراک خیالی و هنر»، خیال، شماره ۲ (تابستان)، ص ۶-۱۱.
- اکبری، علی (۱۳۹۶). «پدیدارشناسی خیال و نقش صور خیالین در فرایند خلق مکان آشنا»، اطلاعات حکمت و معرفت، شماره ۱۳۲، فروردین، صص ۲۸-۲۵.
- اکبری، علی (۱۳۹۶). «معماری سکوت: معنای استعاره‌ی حضور و تنهایی»، شیوه، دو ماهنامه تخصصی هنر، تهران: خانه هنرمندان.
- اکبری، علی (۱۳۹۵). «از فرادانش تا بی‌زمانی و نانسانی»، پایگاه علمی انسان‌شناسی و فرهنگ به <http://anthropology.ir/article/29061.html>, accessed at: 2017.3.19
- اکبری، علی (۱۳۹۲). «زبان مشترک بیان ادبی و بیان معماری»، کتاب ماه هنر، شماره ۱۸۵، بهمن ماه، صص ۹۲-۸۶.
- اکبری، علی و فلامکی، محمد منصور (۱۳۹۵). «بررسی جایگاه ادراکات حسی و احساس در پدیدارشناسی فضای ساخته‌شده»، پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، صص ۲۱-۷.
- الکساندر، کریستوفر (۱۳۹۶). سرشت نظم، جلد نخست: پدیده حیات، ترجمه رضا سیروس صبری و علی اکبری، چاپ چهارم، تهران: پرهام‌نقش.
- الکساندر، کریستوفر (۱۳۹۶). سرشت نظم، جلد دوم: فرایند آفرینش حیات، ترجمه رضاسیروس صبری و علی اکبری، چاپ سوم، تهران: پرهام‌نقش.
- بازرگان، عباس و دیگران (۱۳۸۹). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، تهران: آگه.
- بلخاری قهی، حسن (۱۳۸۸). مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی، چاپ دوم، تهران: سوره مهر.
- بنیامین، والتر (۱۳۸۴). «اثر هنری در اثر بازتولیدپذیری تکنیکی آن»، زیبایی‌شناسی انتقادی، گزیده نوشته‌هایی در باب زیبایی‌شناسی از بنیامین، آدورنو و مارکوزه، ترجمه امید مهرگان، چاپ دوم، تهران: گام نو.
- پالاسما، یوهانی (۱۳۹۵). خیال مجسم، تخیل و خیال‌پردازی در معماری، ترجمه علی اکبری، تهران: پرهام‌نقش.
- پالاسما، یوهانی (۱۳۹۲). دست متفکر، حکمت وجود متجسد در معماری، ترجمه علی اکبری، تهران: پرهام‌نقش.
- پرزگومز، آلبرتور (۱۳۹۴). «پدیدارشناسی و فضای مجازی، تدابیر جایگزین برای کنش معمارانه»، پرسش‌های ادراک: پدیدارشناسی معماری، ترجمه علی اکبری و محمدمبین شریفیان، تهران: پرهام‌نقش.
- صبری، رضاسیروس (۱۳۹۲). تحول در طراحی، فرایند طراحی با اسطوره، تصور و ذهن طراحانه، تهران: پرهام‌نقش.
- ظهور، علیرضا و کریمی موقنی، حسین (۱۳۸۲). «تحلیل اطلاعات در مطالعات کیفی»، فصلنامه اصول بهداشت روانی، پاییز و زمستان، ش ۱۹ و ۲۰، صص ۱۱۳-۱۰۷.
- لاوسون، برایان (۱۳۸۴). طراحان چگونه می‌اندیشند، ابهام‌زدایی از فرایند طراحی، ترجمه حمید ندیمی، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- لنگ، جان (۱۳۹۱). آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط، چاپ ششم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- مطهری الهامی، مجتبی (۱۳۸۱). «نور خیال»، نشریه خیال، شماره ۴، زمستان، ص ۱۵-۴.
- ناری قمی، مسعود و دیگران (۱۳۹۴). پارادایم‌های مسئله در معماری، رویکردی به طرح مسئله فرهنگ‌گرا و کاربر محور در معماری، تهران: علم‌معمار.
- نصر، سید حسین (۱۳۸۶). دین و نظم طبیعت. ترجمه انشاء الله رحمتی، چاپ دوم، تهران: نشرنی.
- یحیایی ایل‌ای، احمد (۱۳۹۰). «تحلیل گفتمان چیست؟»، تحقیقات روابط عمومی، شماره ۶۰، اردیبهشت و خرداد، صص ۶۴-۵۸.

- Alexander, C. (1965), *A City is Not a Tree*, Architectural Forum 122 No. 1, 58-61 and No 2, 58-62 (1965). [Reprinted in: *Design After Modernism*, Edited by John Thackara, Thames and Hudson, London, 1988, pp. 67-84].
- Alexander, C. (1977). *A pattern language: towns, buildings, construction*. Oxford university press.
- Alexander, C. (2002). *The nature of order: the process of creating life*. Taylor & Francis.
- Alexander, C. (2003). *The Nature of Order: Book 1: The Phenomenon of Life; Book 2: The Process of Creating a Life; Book 3: A Vision of a Living World; Book 4: The Luminous Ground*.
- Archer, B., (1965), *Systematic Method for Designers*, In: *Cross N Developments in Design Methodology*, New York: Wiley.
- Arnheim, R. (1969), *Visual Thinking*, Berkeley: University of California Press.
- Asimov, M., (1962), *Introduction to Design*, NJ: Prentice-Hall.
- Gamow, G., (1962), *Physical Sciences & Technology*, in *Great Ideas Today*, p. 207.
- Gordon, W. J. (1961), *Synergetics: the development of creative capacity*, New York: Harper & Row.
- Horst W. J. R. and Melvin M. W. (1973), *Dilemmas in a General Theory of Planning*, in *Policy Sciences*, No. 4, pp. 155-169.
- Jones, John Christopher, (1970), *Design Methods: seeds of human futures*, John Wiley & Sons Ltd., London, 2nd edition, John Wiley & Sons Ltd., 1992.
- Lang, J., (1987), *Creating Architectural Theory, The Role of Behavioral Sciences in Environmental Design*, Van Nostrand Reinhold Company.
- Osborn, A. F. (1963). *Applied Imagination: Principles & Procedures of Creating Problem Solving*, New York: Scribner.
- Pallasmaa, J., (2009), *The Thinking Hand: Existential and Embodied Wisdom in Architecture*, Chichester: John Wiley & Sons.
- Prigogine, I. and I, Stengers., (1984), *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature*, New York and London: Bantam.