بنام خدا

مبانی نظری معماری

مجموعه و نظامی از داده ها و مفاهیم است که به توصیف و تبیین پدیده های معماری که شامل آثار معماری و اندیشه های مکتوب است ، این کار با دو هدف انجام می پذیرد:

تولید معماری جدید

نقد معماری گذشته و موجود

مجموعه ای از ویژگیهای مفهومی و معنایی است که یک طراح آنها را در طراحی اثر خود القا می کند که می تواند آگاهانه یا نا خودآگاه باشد.

تعریف مبانی نظری معماری

«مبانی نظری» شاخه‌ای از دانش است که موضوع آن بررسی اندیشه‌ها و دیدگاه‌ها و روشن ساختن درستی و نادرستی آن‌ها است. مانند هر شاخه دیگری از اندیشه بشری، شیوه طرح و بیان و نقد و تحلیل در این رشته، منطقی- فلسفی و بر پایه بازگشت به سرچشمه‌ها و شالوده‌های اندیشه، و گسترش دادن، بازاندیشی و گاه بازنگری در آن‌ها است.

معماری مانند بسیاری دیگر از شاخه‌های دانش و تجربه بشری، دارای جنبه‌ای نظری و جنبه‌ای عملی است. جنبه نظری آن، دربردارنده اندیشه‌ها و افکار معماران و منتقدان معماری است و جنبه عملی آن شامل روش‌های اجرا، شناخت مواد و مصالح، شناخت اقلیم و هر آنچه به کار ساخت ساختمان مربوط می‌شود، می‌باشد.

اولین پرسش از همین جا پدید می آید که این دو جنبه چگونه با هم ارتباط دارند؟ با وجود مباحث فراوان در این باره، پذیرفتنی است که جنبه عملی معماری متأثر از جنبه نظری آن است. به گفته دیگر همانگونه که هیچ انسان سلیمی را نمی‌توان یافت کرد که واقعاً به گزاره «الف درست است» باور داشته باشد و در عمل از گزاره «الف درست نیست» پیروی کند؛ در عرصه معماری هم نمی‌توان معماری را یافت که برخلاف اصول اندیشه و باورهای خود دست به خلق اثر معماری بزند.

از آنجا که انسان‌ها دارای شالوده‌های اندیشه گوناگونی هستند و از سرچشمه‌های گوناگونی بهره می‌برند، در عمل ما با «مبانی‌های نظری معماری» روبرو هستیم؛ به این معنا که هر معمار یا منتقد اندیشمند، بر پایه اصول و شالوده اندیشه خویش، ساختاری از «مبانی نظری معماری» را برمی‌سازد و آن را دستگاه نقد آثار خود و دیگران قرار می‌دهد.

شناخت معماری و عناصر آن

تعریف معماری

واژهٔ «معماری» در زبان عربی از ریشهٔ «عَمَر» به معنای عمران و آبادی و آبادانی است و «معمار»، یعنی بسیار آباد کننده. در زبان فارسی برابرهایی برای آن آمده است. برای نمونه واژه «والادگر»، برابرِ دیوارساز و کسی است که سفت‌کاری می‌کند. «واژه «رازیگر»، برابرِ استاد بنا است. واژه «مِهراز»، برابرِ مِهتر و بزرگ بنایان است و از دو بخش «مه»، یعنی بزرگ، و «راز»، یعنی سازنده درست شده است. این واژه برابر «مهندس معمار»[1] به تعبیر امروزی می‌تواند گرفته شود. در زبان لاتین نیز واژه architect از دو بخش archi به معنای سر، سرپرست و رئیس و tekton به معنای سازنده درست شده که کاملاً همتراز با واژه مهراز می‌باشد.»

معماری، «فرایند بازآفرینی و ساماندهی فضا، با بهره‌گیری از عوامل مادی و صوری، متناسب با نیازهای مادی و روحی انسان‌ها، و در جهت کمال آن‌ها» می‌باشد.

در این تعریف تلاش شده به چهار پرسش بنیادی که انسان در رویارویی با هر چیزی بدان پاسخ می‌دهد، پاسخ داده شود.این چهار پرسش این‌ها هستند:

۱. برای چه پدید می آید و هدف آن چیست؟ پاسخ آن، «علت غایی» معماری است.
۲. چه کسی آن را پدید می‌آورد؟ پاسخ آن «علت فاعلی» معماری است.
۳. از چه پدید می‌آید؟ پاسخ آن «علت مادی» معماری است.
۴. چگونه پدید می‌آید؟ پاسخ آن «علت صوری» معماری است.

این چهار علت را این گونه معرفی می کنیم:

۱. انگیزه‌ها، اهداف و غایاتی که معمار دنبال می‌کند و به‌خاطر دستیابی به آن‌ها معماری پدید می‌آید، علت غایی معماری هستند. این انگیزه‌ها و غایات گاه آشکار و گاه پنهان هستند و به هر رو همواره وجود دارند؛ چه بر آن‌ها تصریح شود و چه نشود. تاریخ معماری پر است از این انگیزه‌ها و غایات گوناگون و هرکدام بر نگرش و دیدگاه خود پافشاری دارند. تمام سبک‌ها و مکتب‌های معماری را می‌توان از زاویه انگیزه‌ها و اهدافی که دنبال می‌کنند، بررسی و مقایسه کرد. در همه تعریف‌هایی که از معماری شده و می‌شود می‌توان انگیزه‌ها و اهدافی را باز شناخت. پرسش بنیادی «معماری برای چه؟» همواره زنده بوده و هست. هر اثر معماری ممکن است به صورت خودآگاه یا ناخودآگاه دارای یک یا چند علت غایی باشد. این علت‌ها (اهداف) ممکن است در طول یکدیگر یا در عرض یکدیگر قرار گیرند.
۲. علت فاعلی معماری، معمار و همهٔ کسانی هستند که دست‌اندرکار پدید آوردن یک اثر معماری هستند. ساماندهی فضا و ساخت آن، دستاورد کار ذهنی و عملی هنرمند معماری است که پیش از هرکاری دارای یک ذهن و تفکر سامان‌یافته درباره اهداف و غایات معماری باشد.

۳. هر اثر معماری و هر ساختمان از دو بخش پر و تهی تشکیل می‌یابد. بخش پر یا «کالبد» آن، همان «تودهٔ» شکل و حجم یافته و سامان‌بندی شده‌ای است که در برگیرنده و تعریف کنندهٔ یک «فضا» شده است. پس تودهٔ یا ساختمایه (مصالح)، بدون در نظر گرفتن شکل و حجم آن، علت مادی فضا می‌باشد. روشن است که تا هنگامی که علت صوری درکار نباشد، به صرف بودن علت مادی، هیچ فضایی هم پدید نمی‌آید.

۴. آنچه که پدید آورندهٔ شکل، فرم، حجم و صورت فضای معماری می‌شود، علت صوری فضاست. در معماری تمام علل و عواملی که در شکل دهی به فضای معماری مؤثر هستند در شمار علل صوری هستند. یعنی همه علوم پایه، فنون و هنرهایی که معمار آن‌ها را در کار شکل دهی به فضا بکار می‌گیرد؛ دانش ریاضی و هندسه پایه و کاربردی؛ دانش شناخت محیط و طبیعت و شناخت آب و هوا (اقلیم) ؛ فنون ایستایی و شناخت ساختمایه‌ها و فناوری ساخت و ساز و همه هنرهای مربوط به ساخت و آرایه بندی و ...

این همه هنگامی علت صوری فضا شمرده می‌شوند که به گونه‌ای در شکل‌دهی به فضا مؤثر افتاده باشند. از این میان، دانش هندسه و تناسبات به جهت این‌که همواره در طول تاریخ معماری تأثیر بسزایی در شکل‌دهی به فضا در فرهنگ‌های گوناگون داشته‌اند در این نوشته مورد توجه و تأکید قرار گرفته‌اند.

رابطهٔ زیبایی و معماری

چگونگی نگرش ما به زیبایی به گونه‌ای سرراست و روشن در آفرینش اثر هنری و معماری تأثیرگذار است.هنر،آفرینش زیبایی است و شاید بتوان گفت ارجمندترین شأن اثر معماری وجه هنری آن است. از این رو باید پذیرفت نیاز به روشن کردن شئون زیبایی برای ارزیابی دیدگاه‌ها و نیز بررسی و تحلیل آثار معماری امری آشکار است.

باید توجه داشت که زیبایی‌شناسی نمودار و برآمده از ارزش‌های فرهنگی، و نشانگر سمت و سوی دگرگونی‌های فرهنگی و اجتماعی است و با مطالعه آن می‌توان سیر فرهنگی جامعه را ارزیابی کرد. زیبایی‌شناسی به گونه‌ای سرراست و بی نیاز به آموزش، تنها با تکرار و عادت دادن، گونه‌ای نگاه و لذت بردن از زندگی را برای انسان‌ها تعریف کرده و آن‌ها را با یک جهان‌بینی خاص وابسته به خود تربیت می‌کند. پس اگر ارزش‌های زیبایی‌شناسانه دچار بحران شود کم کم همه ابعاد جامعه به سوی بحران حرکت می‌کند. می‌توان نشان داد که مهم‌ترین ویژگی‌های معماری معاصر جهان و ایران از رویکردهای زیبایی‌شناسانه چیره بر سبک‌ها و ذهن معماران سرچشمه می‌گیرد.

رابطه هنر و معماری

هنر بودن معماری مجموعه‌ای از ویژگی‌های خاص را به معماری می‌دهد که از مهم‌ترین آن‌ها فرهنگ‌سازی یا هدایتگری فرهنگی است. این مسئله از هر دو جهت تکامل فرهنگی یا زوال فرهنگی قابل توجه است. امروزه مبانی بسیاری از جریان‌های اخیر معماری را می‌توان در میان جریان‌های هنری ریشه‌یابی کرد. به گفته یوهانی پالاسما: «معماری به واقعیت عملی و اجتماعی ساختمان‌سازی گره‌خورده است. اما بعد هنری آن در سطح ذهنی مستقلی صورت می‌گیرد. بیان معمارانه در دو سطح اتفاق می‌افتد: سطح آشکار نیات و نمادهای آگاهانه، و سطح زیرین آرمان‌ها و پندارهای ناخودآگاه. اعتقاد به این که پیام و کیفیت هنری معماری از برآوردن کامل نیازهای عملکردی، فنی و اقتصادی نشات خواهد گرفت نادرست است. معماری، ساختمان

معماری از همان عناصر معنوی و والایی که در شعر، موسیقی، نقاشی و ادبیات وجود دارد تشکیل شده است. وظیفه معماری فقط ارتقاء و انسانی کردن دنیای واقعیت‌های روزمره ما نیست، بلکه گشودن پنجره‌ای به سمت واقعیت ثانوی است. واقعیت ادراک، رویاها، خاطره‌های فراموش شده و تخیل. معماری باید مفاهیم فراموش شده «امنیت و خانه»، «آرامش و دلهره»، «سفر و امید» را بار دیگر در ذهن بیدار کند. در این واقعیت همه ما شاعر می‌شویم.»

وظیفه معماری آن است که ما را وادارد زندگی خود و محیط ملال آور آن را در سطحی از معنا و حساسیت تجربه کنیم که متعلق به ما نیست. به زبان ساده، معماری همگی ما را وا می‌دارد که هستی سردرگم خود را با عزت و هدف تجربه کنیم. این است [ماهیت] انسانیت بخشنده و برابری طلب هنر.

آنچه در آغاز باید گفت این است که هر تعریفی از هنر ناگزیر است ماهیت، آغاز و انجام هنر را روشن سازد. اینکه هنر چیست؟ از کجا آغاز می‌شود؟ چگونه پدید می‌آید؟ چه هدفی را دنبال می‌کند؟

به‌طورکلی هنر با یک الهام آغاز می‌شود. آنگاه این الهام در یک فرآیند بنام خلاقیت (آفرینش)، شکل زیبا پیدا می‌کند، و اثر هنری پدیدار می‌شود. پدیداری هر اثر هنری هم بی‌گمان هدف و آرمانی را دنبال می‌کند. در حقیقت هنر یک چیز بیش نیست و این چهار گام در یک ارتباط سامانمند با هم از پی هم رخ می‌دهند و به هم وابسته هستند. به گونه‌ای که هر یک از این گام‌ها سه گام دیگر را تعریف می‌کنند. پس این تقسیم‌بندی تنها برای روشن ساختن چیستی هنر و فرآیند آفرینش آن و زمینه‌سازی برای مقایسهٔ رویکردهای گوناگون دربارهٔ هنر است. دیدگاه‌ها و مکاتب را در مقایسهٔ پاسخ‌هایی که به پرسش‌های بنیادی دربارهٔ هنر داده‌اند می‌توان دسته‌بندی کرد.

نمونه سوال:

۱- مبانی نظری معماری را تعریف کنید:

۲-معماری را تعریف کنید:

۳- علل صوری فضا را شرح دهید:

۴-رابطه زیبایی و معماری را شرح دهید:

۵- هنر بودن معماری به چه صورت نمود پیدا می کند:

۶-هنر را تعریف کنید:

- **فضا**

تعریف فضا

مفهوم فضا یکی از مفاهیم بنیادی در معماری است. دربارهٔ این مفهوم معماران و اندیشمندان جهان معماری از دیرباز برداشت‌های گوناگونی ارائه کرده‌اند. برای نشان دادن اهمیت فضا در معماری شاید همین بس باشد که یادآور شویم یکی از تعاریف مورد پذیرش بیشتر اندیشمندان دربارهٔ معماری، «ساماندهی فضا» است.

فضا همان مکان و جای تهی برای حضور یا عبور انسان است.
فیزیک‌دانان دربارهٔ ذرات معلق در آن و میدان‌های جاذبه و ... پژوهش می‌کنند، شیمی‌دانان دربارهٔ گازهای تشکیل دهندهٔ آن، فیلسوفان دربارهٔ متناهی یا نامتناهی بودن آن و شاعران دربارهٔ آن شعر می‌سرایند و معماران، آن را شکل می‌دهند و محصور می‌کنند تا بتوان در آن شرایط فضای طبیعی را برای زیست انسان متعادل‌تر و مناسب‌تر نمود.
چهار مقصود از کاربرد واژه فضا چنین بر شمرده شده است:
۱. فضا، یعنی اتاق، تالار و حیاط و میدان و پارک.
۲. فضا، یعنی مجموعه‌ای که خصوصیت مشترکی دارند، فضای باز، فضای بسته.
۳. فضا، یعنی قسمت‌های خالی و پر نشده شهر و...
۴. فضا، یعنی کیفیت معماری و تأثیر آن بر انسان، فضای دلباز، فضای دلگیر.»

در هر چهار مقصودی که نویسنده از فضا ارائه کرده یک ویژگی مشترک یافت می‌شود: همه از مکان و جای تهی سخن می‌گویند. خود نویسنده می‌گوید: «فضا به معنی جای تهی و خالی مقابل «حجم» یا «توده» قرار می‌گیرد که به معنای لغوی فضا یعنی جای تهی نزدیک‌تر است.» (همان) پس فضا چه یک اتاق باشد، یا پارک یا فضای باز و بسته و یا دلگیر و پرشکوه، به هر حال همان جای تهی است که یک بار ما به کارکرد آن نامی‌داده‌ایم، یک بار به محصور بودن آن و دیگر بار به تأثیری که برما می‌گذارد، توجه کرده‌ایم. نکتهٔ بسیار مهم این است که به گمان ما هر برداشت حسی، کاربردی و فیزیکی و نیز شهودی، فرا طبیعی (متافیزیکی) و عرفانی از فضا، باید سرآغاز آن بر پایهٔ همین تعریف ساده از فضا باشد.

هندسه و تناسبات

معماری ساماندهی فضاست و از روزگاران کهن معماران برای طراحی و ساماندهی فضا از علوم و فنون گوناگون و سامانه (سیستم) های سامان دهنده بهره‌گیری می‌کرده‌اند. یکی از دانش‌هایی که از دیرباز برای ساماندهی به شکل و کالبد فضا به کار گرفته می‌شده، هندسه[1] است. هندسه دانشی است که به ویژگی‌ها و روابط میان شکل‌ها و اندازه‌ها می‌پردازد.

چگونگی کاربرد هندسه و تناسبات در معماری

در معماری ایران بهره‌گیری از تناسبات ویژه همواره برجا بوده است. شاید بتوان گفت که کهن‌ترین تناسبات در بازمانده‌های ارزشمند معماری ایران یافت می‌شوند.

معماری ایلامی و زیگورات چغازنبیل و در معماری بجا مانده از مادها و به ویژه در معماری هخامنشیان نمونه‌هایی از تناسبات یافت می شوند. نمونه‌هایی از تناسبات نام‌آور که هم در معماری ایران و هم در معماری اروپا بکار رفته اند این‌ها هستند:

۱. نام‌آورترین تناسبات در معماری جهان، تناسب طلایی است که با عدد ۱/۶۱۸ نشان داده می‌شود.

۲. تناسب دیگر $\sqrt{۲}$=۱/۴۱۴ است که امروزه بسیار کاربرد دارد. از نمونه‌های نام‌آور کاربرد آن را می‌توان در کاخ‌های تخت جمشید، بویژه در کوشک آپادانا یافت. میان اندازه درازای تالار میانی و درازای تالار همراه با یک ستاوند، از تناسب $\sqrt{۲}$ بهره‌گیری شده است. به گفته دیگر مربعی که همه کوشک در آن جای می‌گیرد ۱/۴۱۴ برابر مربعی است که تالار میانی در آن جای می‌گیرد.

۳. تناسب دیگر ۱/۷۳ = $\sqrt{۳}$است که استاد پیرنیا آن را «تناسب طلایی ایرانی» می‌نامد. این تناسب، میان درازا و پهنای یک مستطیل درون یک شش پهلوی منتظم یافت می‌شود. نمونه آن در تالار بلند میانی کاخ کسری در تیسفون یافت می‌شود.

۴. در معماری ایران یک تناسب دیگر نیز هست که تاکنون کسی بدان نپرداخته و در معماری جهان نیز نمونه آن را نیافته ایم؛ و آن تناسب ۱/۱۱۸ است. این تناسب را می‌توان در بسیاری از ساختمان‌ها یافت. از نمونه‌های شگفت آن، تناسب درازا به پهنای دو کاخ مهم ساسانی،کاخ سروستان و کاخ کسری می‌باشند که هر دو تناسب ۱/۱۱۸ دارند؛ با آنکه کالبد کاخ کسری بسیار بزرگ تر کاخ سروستان است. شگفت‌آورتر اینکه درازا به پهنای حیاط مرکزی درون کاخ سروستان نیز همین تناسب را دارد.

یکی از نمونه‌های شگفت‌آور دیگر تناسبات در بزرگترین کوشک پاسارگاد است. در نقشه این ساختمان سه تناسب نام‌آور ۱/۴۱۴ و ۱/۷۳ و ۱/۱۱۸ همراه هم بکار گرفته شده اند. این ساختمان نزدیک به نیم سده پیش از ساختمان پارتنون ساخته شده که نمونه نام‌آور تناسب ۱/۶۱۸ در معماری اروپاییان می‌باشد. شاید بتوان چنین گفت که ایرانیان پیش از یونانیان آنرا بکار برده اند. این سه تناسب بدین گونه هستند که تالار میانی کوشک، دارای تناسب ۱/۴۱۴ است؛ دو بخش تورفته ساختمان، در دو سوی این تالار دارای تناسب ۱/۱۱۸ می‌باشند؛ و سرانجام اینکه اندازه درازای بال غربی ساختمان (یک ستاوند+ دو اتاق کناری) به پهنای آن (یک تالار میانی + دو ستاوند در دو سوی آن) دارای تناسب ۱/۶۱۸ می‌باشد.

در معماری روزگار اسلامی نیز نمونه‌های شگفت بسیار یافت می‌شوند. مسجد گوهرشاد، رباط شرف، گنبد کاووس، مدرسه غیاثیه خرگرد، آرامگاه خواجه ربیع مشهد و مجموعه شاه نعمت‌اله ولی در ماهان، و کوشک‌های هشت بهشت و چهل‌ستون آکنده از تناسبات گفته شده هستند.

چگونگی کاربرد هندسهٔ شکل و اندازه در معماری به‌طورکلی و به‌ویژه در معماری ایران بدین‌گونه می‌باشد:

۱. بهره‌گیری از واحدهای اندازه‌گیری سنتی در اندازه‌ها و به‌ویژه در به‌دست دادن پیمون (مدول) که این اندازه‌ها از یک سامانه (سیستم) یگانه اندازه‌گیری پیروی می‌کردند و همهٔ آن‌ها با هم نسبت عددی داشتند.

۲. طراحی و ساماندهی فضا در یک شبکهٔ چهارخانه (شطرنجی) که بر پایهٔ یک پیمون پایه انجام می‌شده است. بدین‌گونه همهٔ اندازه‌ها در کالبد و فضا از یک پیمون یگانه پیروی می‌کردند و اختلاف و گوناگونی در اندازه‌گیری از میان می‌رفت.

نمونه سوال:

۱-فضا را تعریف:

۲- چهار مقصود از کاربرد واژه فضا را شرح دهید:

۳- دانش هندسه و تناسبات را شرح دهید:

۴- بهره گیری از تناسبات را در معماری کهن ایران با ذکر مثال شرح دهید:

۵-کاربرد هندسه شکل و اندازه در معماری را شرح دهید:

۶- از تناسبات معروف به کار رفته در معماری ایران و اروپا را نام ببرید:

پیوند فرهنگ و معماری

معماری چیری نیست جز تجسم مادی افکار،سنن و آداب افراد و سرزمین سازنده اش که در کنار عواملی مثل اقلیم به بار می نشیند و خودنمایی می کند.

مرزهای معماری و عوامل بوجود آورنده آن چیست؟

مرز به معنی فکر من ،بینش من که حاصل محیط من است.مرزمعماری همان مرز فرهنگی است.اگر بتوانیم محدوده ای را قایل به یک فرهنگ و منش خاص بدانیم مسلما معماری در آن حوزه تعریف خاص و شکل مشخصی دارد.هر چه محدوده کوچکتر و فرهنگ جزیی تر باشد می تواند مشابهت های بیشتری داشته باشد و معماری آن نیز یکسان و یک شکل تر است.

هر جامعه دارای فرهنگ خاص خود است.فرهنگ شالوده معماری آن جامعه را پایه گذاری می کند و معماری آن جامعه تصویر عینی آن فرهنگ است.معماری هر جامعه مخصوص به خود آن جامعه است و خصوصیات متعلق به خود را داراست.

تاثیر پذیری هر فرهنگ از فرهنگ دیگر نشان دهنده عبور فرهنگ ها از مرز های معماری است،اما معماری از پس این گذر باید با شرایط اجتماعی و خصوصیات آن جامعه مطابقت پیدا کند.

فرهنگ هر جامعه پاسخگوی چگونگی شکل گیری فضاهای اجتماعی و خانوادگی است.بخشی از فرهنگ ، آداب و رسوم آن هاست و هر کدام از آن ها فضاهایی خاص برای تعریف خود دارند، ایجاد این فضاها یعنی خلق معماری.

فرهنگ عامل اساسی شکل گیری مرز هاست و تفاوت در معماری از تفاوت در فرهنگ ناشی می شود.فرهنگ شامل تمدن،سنت،تاریخ،ادبیات،شیوه زندگی، مذهب و ... است.معماری وسیله واقعی سنجش فرهنگ یک ملت بوده و هست.

معماری به معنی محیط زیست ساخته شده همیشه نمودار یک نظم فکری بوده و به این دلیل همیشه سبک داشته است. به گفته لویی کان ذهن بشر معماری را خلق کرده و معجزه معماری در سبک های بزرگ متبلور شده است.

سبک نتیجه جستجویی است به دنبال بهترین فرم که گویای نظام ارزشی حاکم باشد.سبک مجموعه ای است از کلیه مقیاس های زیبا شناختی و بصری رعایت شده که بعضی از آنها حتی از افراد غیر متخصص گرفته تا منتقدان به زبان می آوردند.

منوچهر مزینی شش عامل ارزشیابی معماری را مورد توجه قرار داده است و بیان داشته که این عوامل بر معماری تاثیر می گذارند یا از آن تاثیر می پذیرند و یا اصولا اساس معماری را پدید می آورند که این دیدگاه کلاسیک پیش از این هم در معماری سابقه داشته است این شش عامل را به ترتیب زیر می توان توصیف کرد:

۱- محیط: هیچ اثر معماری را نمی‌توان و نباید بدون توجه به محیط طرح کرد و ساخت، زیرا محیط هم بر معماری تأثیر بسیار دارد و هم از آن تأثیر می‌پذیرد. مراد از محیط، در این بحث کلیه عوامل طبیعی و یا ساخته و پرداخته انسان است، که اثر معماری در جوار آن و یا در میان آن ساخته می‌شود.

۲- مردم: در معماری اساسی‌ترین عامل مردم‌اند. از این رو، معنای هر اثر معماری بدین اصل وابسته است که این اثر معماری تا چه اندازه آسایش مردم را تأمین می‌دارد و در پاسخ به نیازهای ایشان کارا است. البته مردم نه تنها از نظر بیوگرافی: تعداد، جنس و ساخت و نکاتی مانند آن در معماری اهمیت دارند و در تحلیل‌های معماری باید شناسائی شوند، بلکه نیازها، خواست‌ها، عادات، اعتقادات، باورها و شیوه زندگی مردم در معماری اهمیت فوق‌العاده و اساسی دارند.

۳- امکانات: تمام عوامل اعم از کالبدی یا غیر کالبدی «ذات یا معنی» است که سبب تحقق یک اثر معماری می‌شود. هنگامی که امکانات شامل مصالح و روش‌های ساختمانی می‌شود، از معماری جدائی‌ناپذیرند. امکانات تنها ذاتی و یا کالبدی نیستند. امکانات مالی نیز ممکن است باعث تحقق یک پروژه معماری شود و یا آن را زنده به گور سازد.

۴- اندازه ها و استانداردها: کتب و مراجعی که تعیین می‌کنند فعالیت‌های گوناگون آدمی، از نظر معماری به چه میزان فضا نیاز دارد. همچنین بسیاری از عوامل معماری همچنان در و پله و سقف اندازه‌های معین و استاندارد شده‌ای یافته‌اند. اندازه‌ها و استانداردها در معماری از یک طرف در پاسخ به نیازهای کالبدی آدمی باید در معماری پاسخ گفته شوند، اما از تأثیر آن‌ها بر روان آدمی غافل نباید بود. ممکن است یک فضای معماری به خوبی طرح شده باشد و واجد همه اسباب و وسائلی که برای آسایش زندگی لازم است مانند میز، صندلی، کولر و بخاری باشد، اما صرفاً به علت اندازه نامناسب خود و محدودیتی که ممکن است در آزادی حرکت و دید فراهم آورد بر ساکن خود فشارهای روانی وارد آورد.

۵- نظم فضائی: معماری به حکم ماهیت خود در فضا تحقق می یابد و چون چنین است به نظم فضائی نیاز دارد. از این رو، هر چقدر خوب روابط اجزاء معماری را در دو بعد تنظیم کنیم، آن چه در حقیقت باید مورد توجه قرار گیرد روابط اجزای معماری در فضا و نظم آن‌ها است. اما فضاها نه تنها باید پاسخ‌گوی نیازهای مادی آدمی باشند، بلکه از تأثیر غیر مادی(روانی) فضاهای معماری نباید غافل بود. چون معماری باید مدام در پی آن باشد که علاوه بر آسایش بر یکنواختی و کسالت ناشی از زندگی عادی بر خور و خواب فائق آید، ایجاد فضاهائی که محظوظ‌کننده باشد و روح و ذهن را بنوازد، اهمیت فوق العاده دارد. فضاهای معماری منشاء احترام، شادمانی، بیم، چیرگی، عبودیت، وحدت و کیفیاتی نظیر آن ها بوده اند. اصطلاحاتی چون حجم های پر و خالی، فضاهای عمومی و فضاهای خصوصی، فضاهای باز و فضاهای بسته اکنون اصطلاحاتی شناخته شده در معماری هستند. از اهم وظائف معماری پدید آوردن سازمان و نظامی است که پیوند این فضاها را با مشخصاتی که ذکر آن گذشت، میسر دارد.

۶- کیفیات هنری و بصری: ملاحظات زیبائی شناسی و کیفیات بصری از عوامل تجزیه ناپذیر معماری است. تمام نظریه هایی که معماری را فقط ساختن اعلام می کرد، اکنون مواجه با شکست شده است. معماری پیوندی نزدیک با تندیس گری دارد و نیز همانند موسیقی، هنری است که به بعد زمان بستگی دارد، پاره ای کیفیات هم در عرصه‌های تندیس گری و موسیقی معتبر است و هم در عرصه معماری. "

مجموعه این عوامل توجه ما را به علوم و دیدگاه های گوناگونی چون فرهنگ، روان شناسی، اقتصاد، فن آوری، ارگونومی، انسان شناسی، اقلیم و دیگر که رابطه تنگاتنگی با معماری دارند جلب می کند.

نمونه سوال فصل:

۱-پیوند فرهنگ و معماری را شرح دهید:

۲-مرز های معماری و عوامل بوجود آورنده آن را شرح دهید:

۳-سبک را تعریف کنید:

۴-شش عامل تاثیر گذار بر معماری را از دیدگاه منوچهر مزینی شرح دهید:

۵- نظم فضایی را شرح دهید:

نگرش ها و رویکرد ها در معماری

معماران معاصر در مکان ها و زمان های مختلف، از آنچه در بخش هایی از علوم مختلف، مانند زیست شناسی، روان شناسی، فلسفه، آب و هوا شناسی، تکنولوژی ساختمان و ... می گذرد بهره گرفته، آن ها را به ابزاری برای نگاه به آنچه در دنیای معماری می گذرد تبدیل نموده اند.

معماران با بهره گیری از این علوم به دنیای معماری می نگرند، آن را تحلیل کرده و برای ان برنامه ریزی می کنند. نتیجه این امر به وجود آمدن نگرش های گوناگونی به معماری بوده است که در شکل دادن به مبانی نظری و بررسی آن مفیدند و در ادامه به آن ها اشاره می کنیم.

نگرش اقلیمی

نگرش اقلیمی مانند هر نگرش دیگر با کاربر خود از چگونه دیدن معماری می گوید. به او می گوید یک بنا یک آسایشگاه اقلیمی است و آن را باید با شرایط محیطی اش سنجید. مطلق بینی اقلیمی به معنای این است که آب و هوا را عامل نخست در شکل گیری فضای معماری و دیگر اجزای آن بدانیم. به دلایل چندی نگرش اقلیمی در این جا مورد توجه قرار گرفته است:

۱- تأثیر و نفوذ این نگرش در فرهنگ آموزش معماری ایران.

۲- وجه کاربردی آن که در دنیا به پیشرفت های بزرگی نایل آمد اما متأسفانه در جامعه ما تأ ثیر بسزایی نداشته است.

۳- کاربرد آن به عنوان ابزاری برای خواندن معماری گذشته و بومی ایران.

سه جزء اصلی نگرش اقلیمی انسان، سرپناه و محیط طبیعی می باشند. برای دستیابی به مقصد، یک اقلیم گرا باید از ابزار خاصی بهره گیرد. این ابزار را علوم تجربی گوناگون مانند زیست شناسی، آب و هوا شناسی، مصالح شناسی و ... در اختیار او قرار می دهند.

فرایند روش اقلیمی

این فرایند را می توان به بخش های زیر تقسیم نمود:

۱- انتخاب مکانی مشخص
۲- شناسایی رابطه مکان مورد نظر و تقسیمات اقلیمی
۳- بررسی اطلاعات آب و هوایی مکان مورد نظر
۴- تحلیل اطلاعات به دست آمده
۵- ارایه احکام معماری

انتخاب مکان نخستین قد در یک مطالعه اقلیمی است. شباهت در عناصر آب و هوایی در جند مکان، گونه شناسی اقلیمی به وجود می آورد که به آن تقسیمات اقلیمی می گویند. یکی از رایج ترین تقسیم بندی ها متعلق به کوپن Koppen است که جهان را به چهار دسته آب و هوایی تقسیم می کند. براساس تقسیم بندی او ایران به چهار الیم معتدل و مرطوب، سرد، گرم و مرطوب و گرم و خشک تقسیم شده است. قرار گرفتن مکان های مختلف در هرکدام از اقلیم های یاد شده به معنای دستیابی به شرایط اقلیمی دقیق آن نیست. در بسیاری از موارد این نوع دسته بندی تنها می تواند شرایط کلی آن اقلیم را معین نماید و در برخی دیگر حتی با آن نیز همخوانی ندارد. برای نمونه در پهنه بندی اقلیمی آبادی ها و شهرهای کاشان، نطنز، اردستان، زواره و ابیانه در اقلیم گرم و خشک جای می گیرند. فاصله بین کاشان تا اردستان در حدود ۱۰۰ کیلومتر است و در شرق این مسیر بیابان ها و بخشی از کویر و در غرب آن رشته کوه های مختلفی قرار دارند. هرکدام از آبادی های یاد شده دارای شرایط آب و هوایی خاص خود می باشند.

کاشان در حاشیه بیابان های خشک قرار گرفته و آب و هوایی شبیه به یزد دارد. نطنز در دامنه کوه کرکس جای دارد و آن را دمی توان یک باغ شهر نامید. ابیانه در ل کوه کرکس است و درخت زارها و دره های حاصل خیز با آب چشمه های جاری، آن را کاملاً از کاشان متمایز می سازد. اردستان نیز یک باغ شهر بوده که در چند دهه اخیر تغیرات اساسی در بافت شهری آن رخ داده است. و باز در فاصله ۱۵ کیلومتری اردستان، زواره با آب و هوای کاملاً بیابانی دیده می شود.

ارایه احکام، آخرین بخش از فرایند روش اقلیمی است. تعیین احکام، اجزای مختلف معماری را در بر می گیرد. دیوارها، پنجره ها، جهت گیری فضاها، سطوح و هر جزیی که به نوعی در آسایش اقلیمی دخالت داشته باشد، مدنظر می باشد. برای نمونه برای معماری مناطق گرم و خشک:

نوع مصالح: خشت و گل که دارای ظرفیت حرارتی بالا می باشند.

سازمان دهی پلان: تا حد امکان فشرده و متراکم برای به حداقل رساندن تبادل حرارتی از جداره های خارجی بنا.

بافت شهری: متراکم با فشردگی مجموعه.

نوع پوشش: تاق، گنبد و از خشت خام یا گل.

رنگ سطوح: سفید به منظور تقلیل هرچه بیشتر حرارت ایجاد شده در دیوارها.

تعداد پنجره ها: حداقل ممکن به منظور جلوگیری از نفوذ اشعه منعکس شده.

حیاط: مشجر با حوض آب برای ایجاد رطوبت.

جهت استقرار ساختمان: جن.بی یا جنوب شرقی. این جهت از نظر کنترل و به حداقل رساندن نفوذ گرمایی ناشی از تابش آفتاب در بعدازظهر به داخل ساختمان مناسبترین جهت است.

اقلیم گرایی –فضا، گونه و شکل

فضا از نگاه اقلیمی جایی ست که مصرف کننده باید در آن آرامش نسبی اقلیمی داشته باشد. بنابراین حجم جای دهنده باید طوری طراحی گردد که ما را به این هدف برساند. به سخن دیگر، فضای معماری به یک حجم مشخص تقلیل می یابد که تابعی از عناصر و عوامل آب و هوایی است.

گونه یا تیپ Type در نگاه اقلیمی شیئ است که ویژگی های مشترک معماری –اقلیمی گروهی از بنا ها را در یک اقلیم مشابه دارا باشد. پس بودن در یک اقلیم و راه حل های معماری مشابه دو عامل مهم در تعریف گونه می باشند. که هم برای اجرای معماریمانند مصالح یا نوع سازه و هم برای بناهایی با کارکرد خاص قابل تعریف کردن و استفاده است.

اقلیم و معماری ایرانی

راه حل های اقلیمی را می توان از ویژگی های بسیار مهم معماری ایرانی دانست. ایرانیان در طول تاریخ معماری سعی نموده بودند تا با تدابیر گوناگون، در کنار طبیعت پیرامون خود، محیطی را بوجود آورند که کاربر در هر زمان بتواند در ان آسایش نسبی را با توجه به زمان بهره گیری تجربه کند. او در مکانی که در تابستان گرمای طاقت فرسایی داشته است و در زمستان نیز سرمان آن قابل تحمل نبوده با بهره گیری از نکات مثبت همان محل و همان طبیعت، فضای مطلوبی فراهم می ساخته است. اگر در بالای سطح زمین دمای زیاد و تابش به او مجال نداده است، ه زیر زمین روی آورده و در ارتفاع پنج یا شش متری فضایی خنک بوجود آورده است. بدون وسیله مکانیکی ای که به محیط زیست لطمه وارد کند، تابستان گرم را به بهاری خنک تبدیل می کرده است. از تابش خورشید در زمستان با قرار دادن اتاق های زمستانی در جبهه شمالی بهره گرفته است و اتاق کوچک با بازشو های کم برای شبهای زمستان بوده است. در سوی مقابل آن تالار بزرگ و دیگر فضا های تابستانی پشت به آفتاب جای می گرفتند.

اقلیم گرایی در معرض نقد

نخستین انتقادها به مطلق گرایی نگرش اقلیمی توسط آموس راپاپورت Amos Rapaport در ۱۹۶۹ و با انتشار کتاب "فرهنگ و شکل خانه "صورت گرفت. بحث او جای گرفتن اقلیم به عنوان موضوعی درجه دو در شکل دهی به فرم یا شکل خانه است. او برای ارایه بحث خود این سوال را مطرح می کند؟ اگر اقلیم عام درجه یک در شکل یک خانه است پس چرا در اقلیم های مشابه در یک مکان خاص انواع شکل خانه ها وجود دارند؟ - سوال ۱

مثال تنوع گونه های خانه های زواره و خانه های گیلان، منبع: کتاب سیری در مبانی نظری معماری دکتر معماریان

برای دستیابی به اهداف مد نظر نگرش اقلیمی باید بنا را در حد یک شیء در طبیعت فرض کرد که هدف اصلی طراح، آسایش اقلیمی کماربران در آن است. سوال بعدی این است که اگر ما در روند مطالعه اقلیمی به یک شکل خاص از بنا دست یابیم، آیا روند دستیابی به به شکل نهایی در اینجا پایان می یابد؟ اگر عوامل فرهنگی و اجتماعی، شکل دیگری را ایجاب کنند چه؟

در همه معماری ایرانی، مجموعه ای از عوامل گوناگون که اقلیم یکی از آن ها بوده است دست به دست هم داده اند و شکل نهایی بنا را می سازند. کاربر حضور در یک فضای آسایش دهنده را حس می کند و همزمان در درون آن فضا پیام های بسیاری را دریافت می کند. در مسجد جامع اصفهان برای هر فصل، فضای خاص آن طراحی شده است. گنبدخانه و ایوان و شبستان های بزرگ آن در سوی قبله درست همان جایی که بخش تابستانی مسجد را دربر میگیرد، جای گرفته اند. فضای شبستان زمستانی با آسمانه (پوشش داخلی سقف) کوتاهتر در قسمت غربی قرار دارد و هرکدام از ایوان ها نیز برای فصلی خاص ساخته شده اند. در هر گوشه ای از این مسجد می توان توجه به شرایط اقلیمی را مشاهده کرد اما آسایش اقلیمی کاربر تنها یکی از ابزارهای معمار برای هدف پاسخ به نیاز های مادی بوده است. هدف اصلی او ایجاد محیطی معنوی بوده است که مومنین را هرچه بیشتر به خالق خود، در این مکان خاص نزدیک کند. در اینجا هر اندام معماری از سطوح و مقرنس ها و نقوش هندسی و ... در یک نظام کلی طراحی وظیفه نمادین خاص خود را دارا می باشد و این نکته ایست که در مطلق نگری اقلیمی از توجه دور می ماند.

نگرش شکلی

غلامحسین نامی در کتاب مبانی هنر های تجسمی به نقل از دانشنامه معماری و شهرسازی، فرم را کمیتی دو بعدی ویا سه بعدی با ساختاری عینی تعریف کرده است که مفهوم آن گسترش ابعاد و جهات آن در فضا بویله اجزایش است و نیز فرم جنبه سه بعدی اجسام تعریف شده است که از زوایای مختلف قابل دیدن باشد.

در تاریخ هنر، به ویژه هنرهای بصری همواره تقابل شکل و محتوا از مباحث مهم بوده است و در معماری موضوع مهم رابطه میان فرم معماری، سازه و کارکرد بناو عناصر دیگری چون محیط است. برای درک و بررسی فرم های معماری از عناصر بصری دو یا سه بعدی کمک می گیریم، در یک نگاه اولیه می توانیم رابطه میان معماری و این عناصر را به این مراحل تقسیم کنیم:

۱- زمانی که در آن برای ساخت یک بنا تنها یک فرایند ذهنی طی می شد و نقشه یا ماکتی برای آن ساخته نمی شد.
۲- بر روی کاغذ آوردن عناصر بصری بیشتر دو بعدی و اغلب هندسی، پیش از اجرای معماری که نمونه های آن در معماری اسلامی و ایرانی فراوانند.
۳- تلاشی که از رنسانس به بعد در معماری اروپا صورت گرفت تا تقریبا تصویری نزدیک به واقعیت تمام شده از بنا را پیشاپیش روی کاغذ بیاورند.
۴- از قرن هجدهم و استفاده از هندسه ترسیمی، تبدیل کردن واقعیت به نماهای گوناگون و ترسیم آن ها به عنوان یک سیستم آغاز شد و تا امروز ادامه دارد.
۵- امروزه با استفاده از قابلیت های نرم افزارها و امکانات دنیای مجازی می توانیم تمام فضاها را از قبل ساخته و مجازاً تجربه کنیم.

مفهوم نگرش شکلی

منظور آن وجهی از شکل گرایی ست که معمایری را برابر ترکیب اشکال یا روندی شکلی می بیند. در واقع آن چه از نظر یک محقق شکل گرا مهم است، شاخصه های شکلی عناصر یک معماری است و براساس این هاست که معماری ها از یکدیگر متمایز یا به هم شبیه تشخیص داده می شوند.

منشاء شکل گرایی

قرون هجدهم و نوزدهم زمان شکوفایی علوم گوناگون در در اروپا بود، در این میان سهم فرانسه بیشتر بنیان نهادن علوم نری چون ریاضیات و فیزیک و سهم انگلستان تجربه کردن عملی نظریه ها، تولید مصالح فلزی، اجرای نخستین پل ها و پیشرفت هایی در زمینه ساخت و ساز بود. دوران Durand یکی از اساتید پلی تکنیک پاریس بود که کمبود توجه به رشته معماری را نسبت به سایر رشته ها دریافت و با تحقیق و تالیف سعی در رفع این نقص داشت. از میان علوم گوناگون، زیست شناسی و تحولات آن بیشترین تأثیر را بر معماری و بخصوص مطالعه تاریخ معماری داشت. دغدغه زیست شناسی در آن زمان پرداختن به ریشه های موجودات بود و دو نظریه در آن زمان وجود داشت. در اولی که کوویه Cuvier مروج آن بود، موجودات دارای خلقتی جدا و مستقل بودند و دومی، تغییر تدریجی گونه های بوفن Buffon که بعدها توسط داروین تکمیل شد.

با مطرح شدن این نظریات بحث ریشه تاریخی و دسته بندی ها مطرح شد، دوران معتقد بود که می توان این دسته بندی را در بناها ا روند تغییر از ساده به پچیده مشاهده کرد، پس نمونه هایی از آثار تاریخی پیشین را انتخاب و دسته بندی کرد.دوران با انتشار کتاب خود و بکارگیری علومی چون زیست شناسی و هندسه در جهت علمی نمودن معماری و از بین بردن تضادی که در ایجاد محصول رشته های مهندسی و معماری وجود داشت، سعی کرد. به همین منظور او شروع به یافتن اصول و معیارهایی کرد که در این راه یاری اش دهند. برای دسته بندی بناها، آن ها را با سه مبنا و به سه گروه تقسیم کرد:

۱- بر مبنای تاریخ و دسته بندی در دوره های تاریخی مانند مصر، روم و ...
۲- بر مبنای کارکرد آن ها مانند تئاتر، بیمارستان و ...
۳- بر مبنای فرم یا شکل مانند معبد با نقشه محدود، چهارگوش و ...

فرایند شکلی دوران

از نگاه دوران، فرایند شکلی از گذشته آغاز می گردد و برای حال و آینده طراحی می گردد، آنچه مهم است این است که واقعیت های موجود به شکل های هندسی تبدیل، و در گروه های گوناگون دسته بندی شوند. دوران معماری را ترکیبی از علم و هنر می داند که برای وجه علمی آن از نظریه تکامل گرایی و هندسه کمک می گیرد و برای وجه هنری آن ذوق و استعداد را لازم می داند. فرایند شکلی او به سرعت در اروپا، برای آموزش معماری به کار رفت و خود او از تاریخ معماری برای معرفی نگرش و روش خود بهره می گرفت. آنچه او انتخاب می کرد فارغ از زمان ساخت، سبک یا مکان بود. او معماری را" هنر ترکیب و اجرای ساختمان های عمومی و خصوصی " می داند که این ترکیب از مونتاژ اجزاء مرکبی بدست می آید که آن ها هم از عناصری مانند دیوار، سقف و ... ساخته شده اند. برای به دست آوردن اشکال متنوع او از فرم های پایه، چون مربع، مستطیل و دایره کمک گرفته است و از خواصی چون تناوب، تکرار، دوران و تقارن نیز استفاده کرده است.

شکل گرایی در دوران معاصر

دوران مطالعات خود را در آغاز انقلاب صنعتی در اروپا ارایه کردکه تب و تاب پیشرفت در غرب به شدت وجود داشت ولی سالها بعد و در دو دهه اول قرن بیستم، با شکل گرفتن معماری مدرن، شعار قطع رابطه با گذشته مطرح شد که برخلاف نگاه دوران بود که تاریخ را مرجعی مهم برای فهم بهتر معماری و طراحی مطلوب تر می دانست و این روند تا دهه ۷۰ ادامه داشت. برونو زوی که قبلاً هم از او نام بردیم، نگاه به تاریخ و بهره گیری از آن را مرتجعانه معرفی می کرد و برای مدتی تاریخ معماری از آموزش دور ماند. در دهه های ۶۰ و ۷۰ کسانی چون آلدو روسی Aldo Rossi و Rob Krier که به نو مدرنیست ها معروف بودند با سه کتاب معماری شهرArchiecture of the City و فضای شهری Urban Space و ترکیب معماری Architectural Composition دوباره بر نقش تاریخ در طراحی در مقیاس معماری و شهری تأکید کردند.

نگرش شکلی کرایر

آن چه به وسیله انسان بر روی زمین ساخته می شود در نگاه شکلی دارای سه مقیاس شهری، معماری و معماری داخلی است. از نظر کرایر عناصر پایه در مقیاس شهری و معماری دارای ویژگی های هندسی مشترک هستند که به آن شکل فضایی می گوییم و تفاوت این دو مقیاس در اجزای سازنده آن ها، الگوی کارکرد و گردش در هریک است.موضوع اصلی نگرش شکلی کرایر، فرایند شکل یابی و ارایه نمونه های تاریخی برای هرکدام از شکل های به دست آمده در هر مقیاس می باشد. به علاوه در نگرش کرایر با توجه به اثرات کارکرد مدارانه جنبش مدرن، کارکرد، سازه و شکل ارتباط انکار ناپذیری با یکدیگر دارند.

- در مقیاس شهری، ابتدا گونه های فضایی به اشکال پایه (مربع، مثلث، دایره) تبدیل می شوند، به شش حالت (زاویه، قطاعی، افزودنی، ادغامی، همپوشانی، تغییر شکل) تغییر می یابند، به دو شکل منظم یا نامنظم با مقاطع ساختمان های مجاور جمع می شوند و در نهایت به گونه های باز یا بسته تبدیل می شوند. شکل باز بوسیله مسیرها یا عناصر دیگر با پیرامون ارتباط برقرار می کند و شکل بسته بوسیله ساختمان های پیرامون محصور میشود.
- در مقیاس معماری، اشکال پایه با سازه به سه حالت دیوار باربر، اسکلت ستوندار و یا تلفیق این دو، ترکیب می شوند، به هفت حالت تغییر می یابند و نمونه هایی برای آن ها از معماری سراسر جهان یافته می شود.

نادیده گرفتن زمان و مکان در فرایند شکلی

نگاه دوران و کرایر به معماری، نگاه بی زمان و بی مکان است و پیامد این تفکر نگاه سطحی به معماری است. مثال: کرایر مسجد جامع اصفهان را از ۱۲۰۰ سال پیش در کنار یک بنای قرن شانزدهمی اروپایی قرار می دهد. مسجد جامع برای دو قرن دارای نقشه شبستانی با تاقهای تکرار شونده بسیار بوده است، در قرن پنجم و ششم به یک مسجد چهار ایوانی تغییر یافت، تعدادی از تاق ها با تاق های جدید جایگزین شدند و اکنون تعداد زیادی ستون در پلان، نماینده تکرار یک شکل تاق نیست. این مسجد تحولات بسیاری را از زمان خلفای عباسی تا همین روز شاهد بوده است.در روش کرایر هنگامی که شکل های پایه در این دو روش ارایه می گردند، به دلایل انتخاب، تاریخ شکل گیری، نحوه کاربردشان در جوامع اولیه و معانی نمادین آن ها اشاره ای نمی شود. اهمیت این موضوع در این است که شاید پاسخ به چرایی به کارگیری این شکل ها و عوامل شکل دهنده آن ها بتواند در فهم فرایند شکلی مخاطب را یاری نماید.

پیوند محیط، مقیاس، سازه و شکل بنا

پلان و تحلیل آن نمی تواند به تنهایی بیانگر ویژگی های معمارانه یک بنا باشد، برای مثال فضای محصور میانی که در معماری ایرانی حیاط است و گونه ای از باغ ایرانی با تمامی معانی نمادینش به شمار می رود با نمونه مشابه آن در معماری یونان و رو م و ... متفاوت است و چنین است که او چهار طاقی نیاسر را کنار حیاط مرکزی مسجد امام اصفهان قرار می دهد و به تفاوت های آن ها نیز اشاره ای نمی شود. که حتی در مقیاس تفاوت قابل توجهی دارند – ۳۶ متر مربع و حدود ده هزار متر مربع! .تنها اشتراک این دو بنا این است که در شکل پلان هر دوی این ها در فرم چهارگوش شکست ایجاد شده است. کارکرد، قرارگیری نسبت به فضا های پیرامون، رابطه درون و برون و بسیاری دیگر، همه در این دو نمونه تفاوت بنیادین دارند. پیوند شکل با سازه نیز اگرچه در ابتدا به آن اشاره می شود ولی در روند تولید جدول ها و یافتن شباهت های تاریخی به فراموشی سپرده می شود و مثال بالا هنوز نمونه مناسبی برای این ادعاست.

گرامر و دستور زبان شکل

از دهه ۸۰، در انگلستان و با روش علمی- تحلیلی محققینی چون استدمن Steadman با استفاده از پیوند دنیای زبان و معماری و به زبان ریاضی درآوردن پلان معماری، نگاه شکلی تحول یافت. در مباحث زبان شناسی دو اصطلاح نحو Syntax که به ساختار جمله می پردازد و Symantec که به ساختار معنایی آن توجه دارد وجود دارند. روش استدمن بر نحو فضای معماری Space Syntax متمرکز است و روش جامع نام دارد. در روش تجربی طراحی، معمار با طی یک فرایند معماری و با در نظر گرفتن نیاز های کاربر، و عوامل موثر در طراحی مانند اقلیم، فرهنگ، عوامل اجتماعی و دیگر به ارایه گزینه می پردازد و براساس معیارهایی از میان آن گزینه ها انتخاب می کند. با اینکه خلاقیت در این روند مشهود است اما ضمانتی برای رسیدن به بهترین و مطلوب ترین گزینه وجود ندارد.

ولی در روش استدمن تعداد بی شمار گزینه از یک پلان تولید می شود و بعد از تولید محصولات شکلی، به آن ها محدودیت هایی چون توپولوژی، هندسه، ابعاد و تناسبات اعمال می شود و در صورت بروز مشکل و احساس نیاز می توان فرایند را مرور کرده و گزینه های جدید تولید کرد. شرط این است که ابتدا آن چه به نظر کیفیت طراحی می رسد، مانند تناسبات، هم جواری، نورگیری و ... کنار گذاشته شود.

مرحله بعد، دستیابی به ارتباط فضاها از طریق گراف است. گراف نوعی نمودار است که در آن هر فضا با یک دایره کوچک و ها فضای ارتباطی با یک خط راست نشان داده می شود. سپس ارتباط درون و بیرون در لایه های متوالی نشان داده می شوند، حد بعدی شکل ها با توجه به همجواری ها معین می شوند و در نهایت ابعاد و تناسبات به نمودار وارد می شود. با این روش می توان گونه شناسی ای را برای خواندن معماری و از جمله معماری گذشته بوجود آورد که پایه آن تعداد فضا هاست. در اینجا با مقایسه وضع موجود با سایر گزینه های احتمالی می توان به دلایل محدودیت ها که باعث انتخاب این گزینه شده اند، دست یافت.

در نقد روش استدمن می توان چنین گفت که چنین روشی برای تحلیل معماری، برخی جنبه های کیفی و معنایی معماری را نادیده خواهد گرفت چرا که پلان تنها یکی از ابزارهایی ست که معماران با آن به رسانیدن پیام خود می پردازند. برای مثال معماری ایرانی جهانی پر از معانی ست که این معانی در پلان، نما، حجم و حتی بازی آب و آسمان نشان داده می شوندو این نگاه ساده معماری متعالی را تا حد یک ترکیب شکلی کوچک می کند.

نگرش تاریخی – تکاملی

یک مورخ تاریخ معماری می تواند با بکارگیری یک روش تسلسلی و فهم تاریخ بناها، آن ها را در طول یک زمان معین بر محققین بسیاری بخصوص در غرب، یک بنا را دقیقاً آنگونه که محققین زیست شناس تکامل گرا به یک موجود می نگرند یک پدیده گونه مانند می دانند که می تواند به یک شجره نسلی تعلق داشته باشد و در این گروه رشد و تکامل یابد. بر این اساس ما می توانیم نگرش تاریخی- تکاملی را نوعی نگرش به معماری دانسته و به آن توجه داشته باشیم. زمان و مکان دو موضوع اصلی تاریخ می باشند. هر پدیده، شیء و بنا در یک مکان خاص و در یک زمان مشخص شکل گرفته است. محقق تاریخ در نخستین قدم به کشف تاریخ شیء می پردازد. تاریخ بنا او را به دورهای خاص از زندگی سازنده اثر میبرد. بنابراین تاریخ گذاری کلید ورود به دنیای ساخت اثر است.اثر در هر زمانی که ساخته شده باشد نیاز به ظرف مکانی دارد که آن مکان دارای شخصیت خاص خود است.بازسازس شخصیت مکانی در دوره خاص شکل گیری اثر از فعالیت های اصلی محقق تاریخی است.

تاریخ و معماری

بررسی تاریخی با استفاده از اسناد و مدارک بسیاری انجام می شود که مهمترین آن ها برای یک مورخ خود بنا است و در این راه قضاوت ها باید بی طرفانه بوده و از اعمال سلیقه پرهیز شود. در بسیاری موارد نیز دستیابی به تاریخ بوسیله خود اثر روی نمی دهد و باستان شناسی و منابع نوشتاری هستند که به تاریخ گذاری کمک می رسانند.

دست یابی به مدارک و مستندات تاریخی برای بازسازی بخش هایی از تاریخ معماری ایران کاری دشموار و برای بناهایی که با زمان ما فاصله بیشتری دارند، دشوارتر است. برخی از آثار پیش از اسلام با دو تا سه قرن اختلاف زمانی تاریخ گذاری شده اند. برای نمونه تاریخ ساخت ایوان مدائن به دو پادشاه ساسانی شاپور و خسروانوشیروان نسبت داده می شود و یا تاریخ ساخت کاخ سروستان قرن پنجم یا ششم میلادی بر شمرده شده است. هنر مورخ معمار دستیابی به تاریخ بنا و بازسازی دوره های تاریخی آن براساس مستندات است که با این کار می توان به بازسازی بخشی از هویت سرزمین مورد مطالعه پرداخت. برای نمونه در اثر کاوش های تپه زاغه، در قزوین و توسط دکتر ملک شهمیرزادی، بخشی از تاریخ معماری ایران که مربوط به ۸۰۰۰ سال پیش بود به جهان معرفی شد. تا آن تاریخ پیدایش تاریخ هنر در جهان با دو تمدن اریحا و چتل هویوک در فلسطین و ترکیه آغاز می گردید.

افزون بر بنا، اشیای کشف شده در هر محل نیز در فهم معماری نقش مهمی ایفا می کنند، مانند مهرهای به دست امده در کاوش های چغازنبیل... .

تاریخ گذاری بنا، هدف نخست مورخ معمار

تاریخ بنا فراتر از یک عدد، شرایط اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی جامعه خود را در زمان ساخت اثر به ما می نمایاند و فهم رابطه ساخت اثر با زمان، دلیل شکل گیری اثر در آن زمان و اینکه اثر کشف شده با آن تاریخ مشخص چه نقشی در شکل دهی به زنجیر معماری آن سرزمین داشته، از موضوعات مورد توجه آشنایان با تاریخ معماری است. گاهی نیز امکان ارائه تاریخ نادقیق برای چندین دهه از تاریخ یک سرزمین وجود دارد. برای نمونه مساجد جامع اردستان و فهرج (مراجعه کنید به کتاب سیری در مبانی نظری معماری دکتر معماریان)

نمونه سوال فصل:

۱-نگرش اقلیمی را شرح دهید:

۲- رابطه اقلیم و معماری ایرانی را شرح دهید:

۳-نقد های وارد بر اقلیم گرایی را شرح دهید:

۴-مفهوم نگرش شکلی را شرح دهید:

۵-نگرش تاریخی تکاملی را شرح دهید:

۶-بررسی تاریخی یک بنای معماری توسط مورخ معمار چگونه صورت می گیرد:

آموزش معماری

آموزش معماری در جوامع سنّتی، هم‌چون هنرهای دیگر، در قالب نظام چهره به چهره یا استاد و شاگرد بود. انقلاب صنعتی، به عنوان رویدادی بزرگ در دوران معاصر غرب، و پدیده‌های ناشی از آن سبب تقسیم وظایف معمار و شکل‌گیری حرفه‌ی جدید مهندسی سازه شد، و دامنه‌ی این تغییرات تا ایران نیز کشیده شد. به دنبال آن فضا، سازه و دیگر اجزاءِ معماری از هم تفکیک شدند. در همین اثنا، آثار و نتایج نامناسب این انفصال، لزوم ایجاد تعادل میان معماری و سازه را در پی‌آورد. آموزش معماری در ایران دارای سه لایه‌ی آموزش آکادمیک، آموزش در دفاتر کار و آموزش کارگاهی است، که در گذشته این لایه‌ها به هم متّصل بوده، ولی در حال حاضر از هم جدا شده‌اند، همین عامل باعث به وجود آمدن مشکلات زیادی در معماری معاصر گردیده است.

معمار و مهندس سازه باید درک متقابل از یکدیگر داشته باشند، تا بتوانند با هم همکاری کنند. بدین منظور، هر یک از آن‌ها باید قسمتی از دانش و تخصّص دیگری را بیاموزند. از آن جهت که دانش هر یک از این تخصّص ها وسیع است، فرا گرفتن همه‌ی آن‌ها ممکن نیست؛ بنابراین هر کدام باید به مقدار لازم در زمینه‌ی تخصّص دیگری اطّلاعات داشته‌باشند. «روسی»۱ (۱۹۳۱ م)، در زمینه‌ی لزوم آموزش مهندسی در دانشکده‌های معماری، می‌گوید: «آرزویم خلق دانشکده‌ای است که نامش ترکیبی از معمار، مهندس عمران و نقشه‌برداری باشد. چنین دانشکده‌ای دیگر دانشکده‌ی معماری نخواهد بود. بهترین جوانانی که با من کار کرده‌اند، از دانشکده‌ی فنّی کانتون تیچینو فارغ‌التّحصیل شده‌اند، که استادان آن‌ها علاوه بر ساخت و سازها، به تاریخ و ریشه‌های این کشور نیز توجّه داشته‌اند.» (مهدوی،۱۳۷۶،۷۳) «سالوادوری» هم معتقد است از آن‌جا که گفت-وگو بین معمار و مهندس محاسب ضروری است، معمار باید علوم سازه‌ای لازم را فراگیرد. یادگیری این علوم، به ویژه در دوران کنونی که تکنیک‌های سازه‌ای به سرعت در حال پیشرفت بوده و دارای رفتاری پیچیده هستند، لازم است.

در قرن بیستم، یکی از کوشش‌هایی که جهت نزدیکی معماری به مهندسی ساختمان صورت می‌گیرد، تأسیس مدرسه‌ی باوهاس۲ است. «گروپیوس»۳ (۱۸۸۳ م)، موسّس این مدرسه، معتقد است که معمار باید صنعت‌گر هم باشد، کار با مصالح گوناگون را فرا گیرد، خواصّ و قابلیت‌های آن‌ها را بشناسد و همراه با آن، نظریه‌های فرم و طرّاحی را هم بیاموزد.

از سوی دیگر، «گوتمان»۴ (۱۹۵۶ م) در مقاله‌ی طرّاحی دوباره‌ی مدارس معماری، کمبودهای آموزش معماری را مطرح می‌کند. از جمله‌ی این کمبودها، تأکید بیش از حدّ برنامه‌های درسی بر طرّاحی و تاریخچه‌ی نظری ایده‌های طرّاحی است، در حالی‌که معلوماتی که در مورد تکنولوژی ساختمان و اجرا داده می‌شود، بسیار کم است و دست‌اندرکاران صنعت ساختمان اغلب از کمبود اطّلاعات فنّی معماران شکایت می‌کنند؛ بنابراین، معمار باید از دانش سازه‌ای کافی برخوردار باشد.

از طرف دیگر، مهندس سازه نیز باید دانش لازم را در زمینه‌ی معماری داشته باشد، تا زبان معمار را درک نماید و سازه در اتّصال با فضا شکل گیرد. بنابراین، در دانشکده‌های فنّی، معماری باید در حدّ لازم آموزش داده شود؛ این کار گام دیگری در جهت تقویت شخصیت حرفه‌ای معماران و ایجاد تعادل در محدوده‌ی فعّالیت مهندس است. یکی از کوشش‌ها جهت پیوند مهندسی با هنر، مرکز هنرهای بصری کارپنتر در دانشگاه هاوارد در ۱۹۶۲ است.

«گروپیوس» در سال ۱۹۴۷، در ششمین کنگره‌ی جهانی معماران، می‌گوید: «در معماری باید به شاگرد تعلیم داد چگونه برای حلّ مسائل مختلف به اندیشه بپردازد. تدریس نحوه‌ی ترسیم به تنهایی، شاگردان را به عروسک های مکانیکی تبدیل می‌کند. شاگرد از آغاز کار باید بیاموزد که بر اساس دانش و تجربه، به مسائل با نظری بسیط و جامع بنگرد. تنها در این صورت است که وی از نیروی ساختمان مایه می‌گیرد و در تطابق با شرایط اقتصادی و اجتماعی واقع می‌شود.(گیدیون،۴۱۸، ۱۳۵۰) ذهن دانشجوی معماری را باید از ابتدا به‌صورت «جامع نگر» پرورش داد، و از طرح مسئله به‌صورت چند جزء جدا از هم -یعنی فضا ، سازه و سایر اجزا- پرهیز نمود، چرا که در این‌جا یک «کل» مطرح است، نه اجزاء منفرد. به‌علاوه، اگر چند جزء برای دانشجو مطرح شود، ذهن او به یک سمت تمایل یافته و از موارد دیگر باز می‌ماند، یا یکی از موارد نسبت به بقیه مقدّم می‌شود. بنابراین، چگونگی طرح سؤال برای دانشجو و نحوه‌ی هدایت او جهت دست‌یابی به پاسخ اهمّیت دارد. «در طرّاحی در حین این‌که توجّه دانشجو به مؤلّفه‌های فضا و سازه و... جلب می‌شود، لازم است این مؤلّفه‌ها از ابتدا تا انتها در اتّصال با هم مطرح شوند و دانشجو آن‌ها را به‌صورت یک «کل» ببیند و تمامیت فرم را اندیشه نماید. برنامه بر پایه‌ی تأثیر تمامی عوامل دخیل در شکل دادن آن اعمّ از اقتصادی، فرهنگی، فنّی و... مشخّص گردیده، و این برنامه در ذهن معمار جای می‌گیرد.

انقلاب صنعتی، به عنوان رویدادی بزرگ در دوران معاصر غرب، و پدیده‌های ناشی از آن سبب تقسیم وظایف معمار و شکل‌گیری حرفه‌ی جدید مهندسی سازه شده، و به دنبال آن، فضا[5]، سازه[6] و دیگر اجزاء معماری از هم تفکیک می‌شوند. هم‌چنین، عوامل فوق موجب می‌شوند تکنولوژی سازه‌ای اهمّیت و تسلّط یابد، و مدارس تکنیکی ایجاد گردند. عوامل مذکور، جدایی تئوری و عمل، و توجّه به سود اقتصادی را نیز در پی می‌آورند. در این وضعیت جدید، آموزش و -در موارد زیادی- کار حرفه‌ای معماری به نحوی است که معمار و مهندس سازه از یکدیگر فاصله پیدا می کنند و هماهنگی لازم میانشان برقرار نمی‌شود. در حقیقت، همکاری معمار و مهندس سازه به‌طور اصولی صورت نمی‌گیرد و بناهای بسیاری ایجاد می‌گردند که در آن‌ها فضا و سازه منفصل از یکدیگر هستند. در همین اثنا، آثار و نتایج نامناسب این انفصال لزوم ایجاد تعادل میان فضا و سازه را در پی می‌آورند و ازآن‌جا که اتّفاقات فوق شرایطی تازه را ایجاد می کنند، در پرسش از کیفیت آموزش و کار حرفه‌ای در این شرایط، ایجاد هم‌سازی بین فضا و سازه مطرح می‌شود، که تا امروز نیز ادامه یافته است. ادبیات موجود در زمینه‌ی موضوع این تحقیق، تا حدودی به برخی از مباحث آن پرداخته است. این مباحث شامل آموزش همه جانبه و چگونگی آن در برخی از مدارس، توجّه به معماری و لزوم کسب دانش مهندسی ساختمان برای معمار است. در این زمینه، باتیستا[7] (۱۹۵۵ م)، منتقد مشهور ایتالیایی، در ۱۹۹۵ می‌نویسد: «در برابر پیچیدگی‌های جهان حاضر، تعریف نقش هر حرفه کاری است بیهوده؛ باید زمینه‌ها را برای تلفیق مهارت‌ها و ایجاد محیطی انسانی فراهم کرد.»(مهدوی، ۱۳۷۶، ۷۳) بنابراین، برنامه‌ای برای دانشجوی معماری و مهندسی عمران (و سایر مهندسین) در نظر گرفته می‌شود که به ترکیب مهارت آن‌ها و ایجاد دوباره‌ی «کلّ» معماری منتهی می‌شود.

تاریخچه و علل تأسیس مدارس تکنیکی و مدارس معماری

از دیگر تحوّلات به وجود آمده در آموزش و کار تخصّصی، ایجاد مدارس تکنیکی است. با ورود تکنسین و مهندس سازه، و نیاز دولت به وجود تکنسین‌ها و مهندسین ورزیده، مدارس تکنیکی تأسیس می‌شوند و مهندسی ساختمان به‌طور جداگانه آموزش داده می‌شود، ولی تعلیمات این مدارس منحصراً بر پایه‌های علمی استوار می‌گردد. به این ترتیب، «اهمیت آکادمی معماری به‌تدریج کاهش می‌یابد و با انحلال آکادمی، عنوان آرشیتکت ارزش خود را از دست می‌دهد، و هر کس می‌تواند به کار ساختمان‌سازی مشغول شود»

با این اتّفاق، شخصیت معماران تضعیف شده، در حالی‌که موقعیت مهندسین تحکیم می‌شود. در ۹۵ ـ ۱۷۹۴ مدرسه‌ی پلی تکنیک تأسیس می‌گردد و در این مدارس، طرّاحی با اولویت مسائل تکنیکی تدریس می‌شود. تئوری دوراند[۸] (۱۸۱۵ م) برای طرّاحی به این صورت است که ابتدا مسائل تکنیکی به‌طور ذهنی حل شده، و سپس مسائل توزیعی -مطابق با مقتضیات در موضوعات مختلف- بسط داده می‌شود. از طرف دیگر، در سال ۱۸۰۶، ناپلئون مدرسه‌ی هنرهای زیبای پاریس را تأسیس می‌کند. در این مدرسه، تدریس معماری به نحوی است که باعث جدایی روز افزون آن از زندگی می‌گردد. لذا «دو نحوه‌ی کار در مدرسه‌ی هنرهای زیبا و مدرسه‌ی پلی تکنیک پاریس مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند، و این امر شکاف بین معماری و مهندس ساختمان را نشان می‌دهد.»

آموزش قدیم و جدید معماری ایران

آموزش معماری در جوامع سنّتی، هم‌چون هنرهای دیگر، در قالب نظام فرد به فرد یا استاد و شاگرد بود. آموزشی زود آغاز، کند و طولانی، رو در رو، عملی و در مقیاس واقعی، توأم با تاثیر عمیق رفتار، منش، حرکات و سکنات استاد بر شاگرد، که از او شاگردی خوش قریحه و مستعد می‌ساخت، و طی سالیان متمادی که از کودکی آغاز می‌شد، شاگرد در جوار استاد اصول و رموز و ظرایف کار را به شکل عملی و در فضای واقعی فرا می‌گرفت، و تا درجه‌ی ظرفیت و استعداد خود پیش می‌رفت، و در حالی‌که پخته و کارا شده بود مستقل می‌شد.

جایگاه تجربه‌ی عملی در آموزش امروزی

با نگاهی گذرا به مجموعه‌ی آثار گذشته‌ی ایران، می‌توان نتیجه گرفت که «نظام آموزشی، در امر سکونت و خانه سازی در عصر اسلامی و حتّی در دوره‌ی جدید تاریخ ایران، طبق اصل پنهان آموزی، تعلیمات «راز و رمز»، تلقینات «سینه به سینه»، و کارهای عملی با کارآیی تداوم یافته و حرفه‌ی مزبور را زنده نگاه داشته بود؛ و بی تردید، تقلید و اقتباس از مناطق گوناگون، بر پایه‌ی هم‌جوشی‌های فرهنگی، با حفظ هویت‌های منطقه‌ای در امر معماری و بنّایی، و حیات اجتماعی و حرفه‌ای معماران و بنّایان، نقشی سازنده به دست آورده است.»

هم‌چنین:

- صنعت ساختمان‌سازی در ایران بر پایه‌ی اصول طرّاحی و مهندسی استوار بوده است.
- فرهنگ معماری و ساختمان‌سازی با فرهنگ مردم در آمیخته و معماران به خوبی از اهمیت آن در زندگی روزمره آگاهی داشته‌اند.
- اصول و قواعد معماری و اجزای بنا از عظیم ترین ساختمان‌ها گرفته تا واحدهای مسکونی کوچک از نظم و هماهنگی کاملی برخوردار بوده است.
- ساخت بنا -از طرّاحی، اجرا و نظارت- توسّط گروهی انجام می‌گرفته که به سرپرستی معمار با تجربه- ای هدایت می‌شدند، که آموزش‌های لازم را به‌صورت تجربی و از نسلی به نسل دیگر می‌آموخته است.

«با تحوّل جوامع غربی، پس از انقلاب صنعتی، آموزش نیز متحوّل شد. در ایران نیز گرچه تحوّلات اجتماعی به شکل رویدادی نهادینه و خودجوش نبود، و بیشتر به صورت وارداتی و در نتیجه‌ی افزایش ارتباطات و با اهداف خاص اتّفاق می‌افتاد، ولی به هر حال موجب تغییر در بسیاری از امور از جمله آموزش شد.» (طاقی، ۱۳۷۴،۲۱۲). نتیجه آن‌که «امروزه طیف وسیعی از فعّالیت‌های گوناگون در عرصه‌های مهارت، صناعت، خلّاقیت، دانش، معرفت و حکمت، تحت عنوان کلّی «آموزش معماری» در مدرسه‌های معماری جریان دارد.»

با پیشرفت تکنولوژی در جوامع و به خصوص جوامع در حال رشد، شاید دیگر نتوان از فراگیری رایج‌ترین شیوه‌ی آموزش معماری -یعنی سنّت استاد و شاگردی- استفاده کرد. آموزش معماری امروزه به عهده‌ی آموزش‌های آکادمیک ، فنّی و حرفه‌ای است. بنابراین این وظیفه‌ی دانشگاه‌ها است که افراد را واجد مهارت- های فنّی تربیت نمایند. چرا که آن‌چه آموزش عالی را از سطوح دیگر آموزش جدا می‌سازد، در سطح موادّ آموزشی نیست، در کیفیت آن است. برنامه‌های آموزشی باید تنگاتنگ و مکمّل برنامه‌های عمرانی در جامعه باشند، چون نخستین آموزگار معماران جوان، فضای پیرامون آن‌هاست. هر ساخت و سازی که در اطراف ما انجام می‌شود، برای چندین سال ماندگار خواهد بود. این معماری بازتاب انتقال مفاهیم و ارزش‌هایی است که از آموزش آن آغاز می‌شود، و حاصل همان آموزشی است که در دانشگاه‌ها ارائه می‌شود. شناخت و بررسی مشکلات ناشی از معماری و شهرسازی کشور به نحوه‌ی آموزش آن در سطح دانشگاه‌ها بر می‌گردد. تاکنون آموزش علمی معماری با عمر حدوداً ۴۵ ساله‌ی خود نتوانسته است ارزش‌های پیشین این میراث گرانقدر را، که در سطح جهان شهرت داشته، زنده کند.

نمونه سوال فصل:

۱-آموزش معماری در جوامع سنتی را شرح دهید:

۲-علل تاسیس مدارس تکنیکی و معماری را شرح دهید:

۳- آموزش معماری در جوامع امروزی را شرح دهید:

۴-

طبیعت در معماری

چگونگی ارتباط انسان با طبیعت به‌عنوان زیستگاه خود و سرچشمهٔ بهره‌وری مادی و معنوی از آن، به دیدگاه او و تفسیر او از طبیعت و نمودهای آشکار و وجوه پنهان آن دارد. به‌طورکلی بر پایهٔ جهان‌بینی‌های گوناگون، می‌توان رویکردهای گوناگونی به طبیعت داشت.

شناخت طبیعت همواره یکی از شالوده‌های هستی‌شناسی انسان بوده است. شالوده‌های دیگر آن، شناخت خداوند و خود انسان هستند. این سه شناخت در همه جهان‌بینی‌ها و باورها همواره مطرح بوده‌اند. برای بشر ماهیت طبیعت، نمودهای آن، آغاز و انجام آن و تفسیر رویدادهای آن همواره قابل توجه بوده است.

برای بررسی دیدگاه‌های گوناگونی که انسان در طول تاریخ زندگی خود در طبیعت، به طبیعت داشته می‌توان ملاک‌های ویژه‌ای را برگزید و بر پایهٔ آن‌ها بررسی و دسته‌بندی را انجام داد. به گمان ما مهم‌ترین ملاک، توجه به ماهیت انسان و ماهیت طبیعت است. دسته‌بندی ما نیز بر این پایه انجام می‌شود. به این ترتیب نشان داده می‌شود که چگونه بر پایهٔ یک دیدگاه و تفسیر از طبیعت، برخورد و رفتار انسان در رابطه با آن نیز متمایز می‌شود.

پس این بحث دو وجه بنیادی پیدا می‌کند:

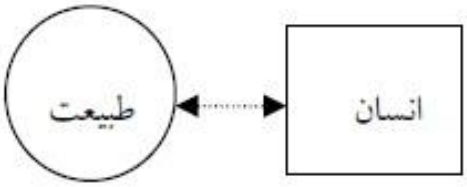
الف) چگونگی دیدگاه انسان به طبیعت و نوع رابطه‌ای که انسان و طبیعت با هم دارند.

ب) چگونگی رفتار انسان با طبیعت و نوع برخوردی که انسان با طبیعت دارد؛ بویژه در معماری و در ساختن.

دسته‌بندی دیدگاه‌ها در رابطه انسان با طبیعت

باید توجه داشت که طبیعت همچون مجموعه‌ای بسیار بزرگ از اجزاء و عناصر است که با هم روابط متقابل دارند. و نیز هر کدام از انسان‌ها همچون مجموعه‌ای کوچک‌تر از اجزاء و عناصرند و هر دو گونه‌این مجموعه‌ها برای دستیابی به هدف‌هایی چنین سامان یافته‌اند. پس انسان‌ها و طبیعت سامانه (منظومه) هایی هستند که باهم روابط متقابل دارند و می‌توانند چهار گونه ارتباط با هم داشته باشند:

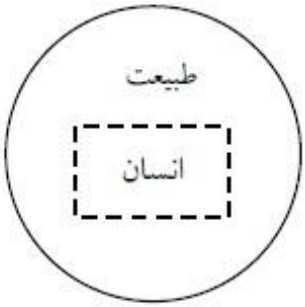
الف) ارتباط گسسته



در این ارتباط، انسان تنها در جستجوی بهره‌برداری از طبیعت و چیرگی بر آن است؛ پس ارتباط، مصرفی و یک سویه است. بسیاری از نظریه‌پردازان بر این باورند که ارتباط دنیای امروز غرب با طبیعت به این‌گونه است و ریشهٔ بحران امروز طبیعت در جهان نیز در همین نوع ارتباط است.

ب) ارتباط پیوسته

این ارتباط خود بر دو گونه است:

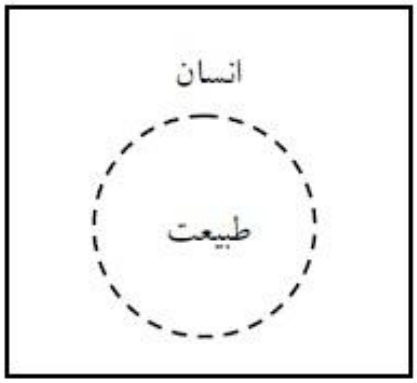


۱. طبیعت، پایهٔ هویت انسان

در این نگرش، طبیعت همچون یک سامانهٔ کلان است که انسان نیز جزئی از آن و نیازمند به کسب هویت از طریق طبیعت است. شرط مانایی و پایداری این جزء، هماهنگی با کل است و انسانیت انسان در گرو فعال شدن و هماهنگ شدن او به عنوان یک جزء در کل طبیعت است. این دیدگاه، طبیعت را مادر انسان می‌شمرد و احترام به حقوق طبیعت را لازم می‌داند. اساس این بینش، مادی است و تا

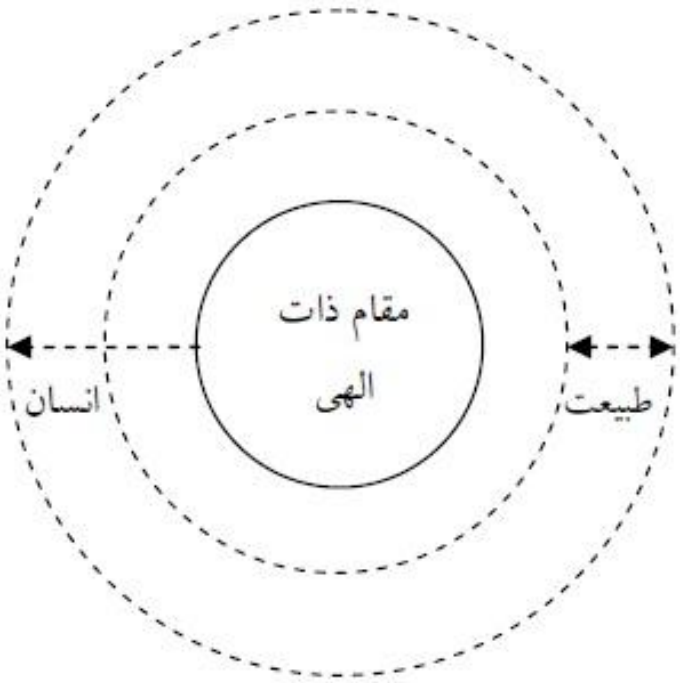
آنجا که به مادیت انسان و زندگی مادی او توجه دارد سخن درستی است. یکی از مشکلات تمدن معاصر فراموش کردن همین تعریف است.

۲. انسان، پایهٔ هویت طبیعت



در این نگرش عظمت وجودی انسان چیزی فراتر از طبیعت است و به جای آنکه انسان از طریق طبیعت تعریف شود و طبیعت گونه باشد، طبیعت است که به عنوان یک جزء، ساختار انسان گونه دارد و هویت خود را از طریق انسان و خصوصاً انسان کامل کسب می‌کند. ارزش طبیعت در هماهنگی و هم سنخی آن با سرشت انسان است و به همین جهت کاملاً می‌تواند در خدمت او قرار گیرد. اساس این بینش، معنوی است و هدفش این است که بر ساحت فراطبیعی وجود انسان تأکید کند. جایی که طبیعت دیگر انسان را اقناع نمی‌کند و انسان در آن به تنهایی و غربت می‌رسد. در این دیدگاه شالودهٔ انسانیّت انسان در حوزهٔ فرا طبیعت است و کارکرد هنر مربوط به استعلاء وجود انسان از ساحت طبیعت به عالم ماوراء است. پس هنر انسان درکار تکمیل نارسایی و نقص معنایی طبیعت است.

پ) ارتباط سامانه‌ای

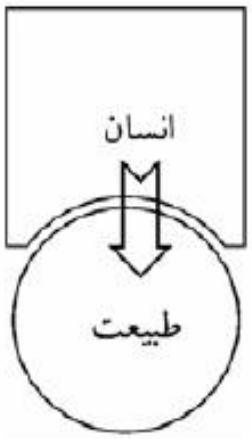


در این نگرش آنچه که هم‌سنخی و مشابهت ذاتی بین انسان و طبیعت ایجاد کرده، سرچشمهٔ وجود، یعنی خداوند است که ویژگی‌هایش، پایهٔ هویت همهٔ هستی است. طبیعت مانند انسان ولی در سطحی بسیار نازل‌تر، جلوه‌گر صفات خدا همچون علم (خودآگاهی)، اراده (آزادی)، آفرینندگی، قدرت و... است. ریشه پایداری و ثبات قوانین و سنت‌های ذاتی طبیعت و انسان در طول هزاران سال گذشته و در عین حال تحول و حرکت عملی آن در همین سرشت الهی است. این سرشت الهی به کامل‌ترین شکل خود در انسان کامل ظاهر می‌شود و به همین جهت انسان کامل نقش مدیریت کننده نسبت به کل سامانهٔ هستی را دارد. یا به تعبیری انسان به تنهایی مدل کوچکی از کل مراتب هستی است و طبیعت فقط مراتبی از وجود هستی و انسان را شامل می‌شود و تغذیه می‌نماید (نفوس گیاهی و حیوانی انسان را) و انسان از طریق نفوس عقلانی و روحانی خود با مراتب برتری از هستی ارتباط دارد.

رویکرد طبیعت‌ستیز

در این رویکرد انسان و طبیعت هیچ رابطه‌ای با عالم متافیزیک و غیب ندارند و انسان دراین مدت کوتاه حضور خود در این عالم ترجیح می‌دهد تا هرچه بیشتر از طبیعت به عنوان کالای موجود، بهره و لذت ببرد. (نمودار زیر)

نمودار رویکرد طبیعت ستیز در معماری



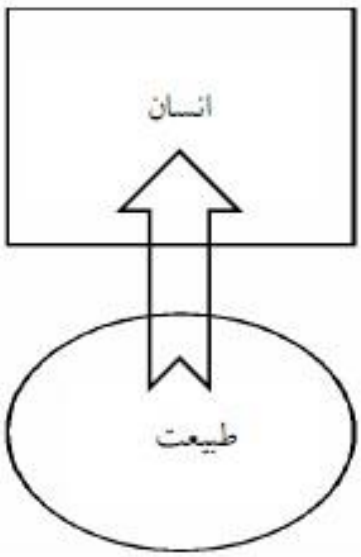
پس از چیرگی دراز مدت دیدگاه طبیعت‌گریز در سده‌های میانه مهم‌ترین دیدگاه، دیدگاه سکولار در کنار دیدگاه طبیعت‌گرا (ناتورالیسم) بود؛ به گونه‌ای که هیچ‌گاه طبیعت به اندازه دوران صنعتی مدرن به تسخیر انسان درنیامده بود. این روحیه تسخیرگری و مهار طبیعت را به وضوح در هنر و معماری این عصر می‌توان دید. ویژگی اصلی این روزگار دگرگونی در ارتباط میان انسان و طبیعت بود. انسان به جای تفسیر طبیعت و اصالت دادن به آن (که در روزگار سده‌های میانه رواج داشت)، به تغییر طبیعت و اصالت دادن به ذهن خود پرداخت.

رویکرد طبیعت‌گریز

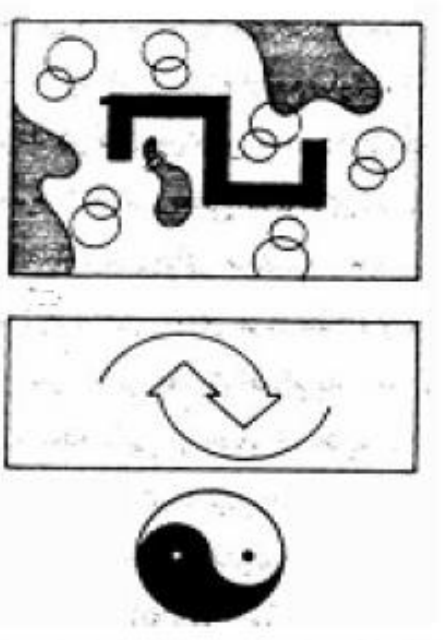
این رویکرد نیز رابطه انسان با طبیعت را گسسته می‌بیند؛ ولی همچون گرایش پیشین، توصیه‌ای به چیره شدن و مهار طبیعت نمی‌کند و آن‌ها را دارای دو ساختار متفاوت می‌داند. شالوده این دیدگاه را هم در عرفان و هم در فلسفه می‌توان یافت.

در یک دسته‌بندی کلی گرایش‌های فلسفی و عرفانی را می‌توان به دو دسته آفاقی و انفسی تقسیم کرد که این دو گرایش متناظر با دو دیدگاه طبیعت‌گرا و طبیعت‌گریز می‌شوند. در عرفان انفسی از آنجا که عالم اصیل و حقیقی فراتر از این عالم توصیف می‌شود؛ طبیعت، مزاحم و حجابی برای رسیدن به عالم ماوراء طبیعت و همچون زندانی است که انسان را از رسیدن به حقیقت عالم محروم می‌کند و راه دستیابی به آن عالم حقیقی، بی‌اعتنایی و گاه مخالفت (ریاضت) درمقابل طبیعت است. شالوده حکمت عملی این گرایش‌ها بر اصل بی اعتنایی یا مخالفت با طبیعت پی‌ریزی شده است.

نمودار نگرش‌های
طبیعت‌گریز



باغسازی در معماری ژاپن



تجانس

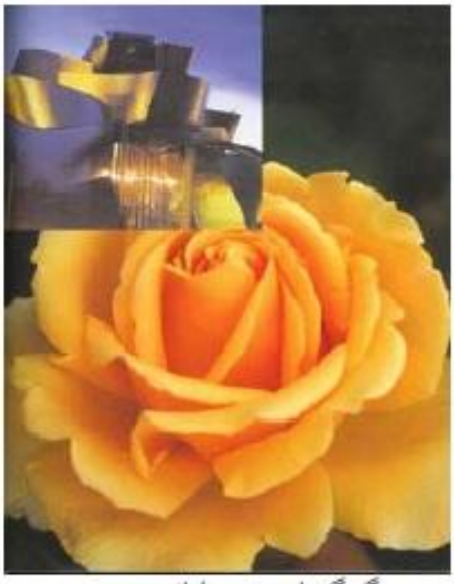
رویکرد طبیعت‌گرا

در این رویکرد بیش از همه دیدگاه‌های پیشین بر رابطه سامانه‌ای انسان با طبیعت تأکید می‌شود. اگر چه پیشینه این دیدگاه در مکاتب شرقی بسیار کهن است؛ ولی امروزه شکل تازه ای از طبیعت‌گرایی کالبدی و شکلی پدیدار شده است که رابطه انسان و طبیعت را بیشتر غیر ساختاری و ظاهری می‌بیند و آن را ارگانیک نمی‌داند.

مهم‌ترین رویکرد را در این زمینه باید رویکرد ارگانیک دانست.

معماری ارگانیک

رویکرد ارگانیک به ضرورت تقلید هنر از طبیعت، در جهت فراهم نمودن زمینه دگردیسی مواد بیجان به یک موجود زنده اعتقاد دارد. رویکرد رمانتیک سده نوزدهم در اروپا و آمریکا نسبت به طبیعت در کنار فلسفه آمیخته با زیست‌شناسی حاکم بر این دوران زیر بنای فکری معماری ارگانیک را تشکیل می‌داد. این معماری در سده نوزدهم در آمریکا توسط لویی سالیوان و فرانک فرانس شکل گرفت و در سده بیستم در کارهای رایت به اوج رسید. (قبادیان، فضا،ش اول،۱۰،۱۳۷۹) ردّپای معماری ارگانیک را در اروپا می‌توان در نظریات و کارهای افرادی چون گاودی، آلتو، شارون، هارینگ، گوته، استاینر و نظایر آن مشاهده نمود.



موزه گوگنهایم در بیلبائو
اسپانیا (۹۷-۱۹۹۲) ، طراح فرانک گهری.
در این طرح معماری پیچ خورده، مواج، استمرار نرم و منقطع از درون هسته مرکزی به ادعای معمار همانند گلبرگ‌های گل در حال شکفتن است.؟!

اوج معماری ارگانیک را می‌توان در خانه‌های ویلایی فرانک لوید رایت مشاهده کرد که به دو صورت «دشت مسطح» و «تپه‌های شیبدار» دیده می‌شوند. خانه‌های دشت مسطّح غالباً در حومه شهر شیکاگو و در تلفیق و هماهنگی با دشت های مسطّح و سرسبز این نواحی طراحی گردیده‌اند. از مشخّصه‌های بارز این ساختمان‌ها می‌توان تأکید بر خطوط افقی با پنجره‌های سرتاسری، پیش‌آمدگی بام و نمایش افقی آن به موازات سطح زمین اشاره نمود. از جمله شاخص‌ترین این بناها خانه‌روبی در شیکاگو می‌باشد. در مقابل خانه آبشار نمونه‌ای از خانه روی شیب است که در آن حجم ساختمان همچون مجموعه‌ای از لایه‌های سنگی است که روی هم قرار دارند. این خانه

که در سال ۱۹۳۶ در پنسیلوانیای آمریکا ساخته شد را باید شاهکاری از معماری ارگانیک دانست که در آن اصول زیر به بهترین وجهی ظهور یافته است:

- حدّاقل دخالت در محیط طبیعی و تلفیق حجم ساختمان با محیط به گونه‌ای مکمّل.
- تلفیق فضاهای داخلی با خارج با نصب پنجره‌های سرتاسری، حذف گوشه و ایجاد فضاهای نیمه باز.
- استفاده از مصالح محیط طبیعی مانند صخره‌ها و گیاهان در داخل و خارج بنا و نمایش صریح ویژگی‌های ذاتی آن‌ها.

فناوری همچون کارکرد در معماری ارگانیک جایگاهی ویژه دارد. رایت اگرچه با فناوری مدرن مخالفتی نداشت؛ ولی آن را به عنوان غایت و هدف تلقّی نمی نمود. او از ستون‌های باربر کوچک برای آزاد کردن فضا استفاده نمی‌کرد. دیوارهای باربر علاوه بر نقش سازه‌ای، تعریف کننده فضاها و کانون طرح می‌باشند. مهم‌ترین ارزش معماری ارگانیک زایش طرح از دل بستر محیطی و شرایط کارکردی پروژه است. به گفته رایت: «منظور من از معماری ارگانیک نوعی از معماری است که از درون به برون می‌رود و در هماهنگی با شرایط وجودی خود در حال رشد است؛ درمقابل گونه‌ای از معماری که بدون توجّه و هماهنگی با محیط شکل گرفته است».

وی در سال ۱۹۱۴ در مورد هدف معماری می‌گوید: «یک فرم ارگانیک، ساختار (سازه) خود را از شرایط موجود بیرون می‌کشد. همان‌طورکه گیاه از درون خاک رشد می‌کند ... هر دو از درون باز می‌شوند و رشد می‌کنند ...»

به باور وی معماری ارگانیک اساساً به معنای یک معماری زنده است که در آن اشکال بی‌فایده و غیر سودمند در جهت رشد کلّ مجموعه دور انداخته می‌شوند. هر جزء متناسب با وظیفه‌ای که برای انجام دادن آن شکل گرفته است شکل پیدا می‌کند. همین‌طور رایت بر وحدت و یکپارچگی ساختمان با مبلمان درونی و محیط بیرونی، در یک کلیت ارگانیک تأکید می ورزید و با تشکیل یک مجموعه و توده بی‌معنا و بی‌هدف از بخش‌ها و اجزا به گرد هم مخالف بود و آن را ارگانیک محسوب نمی‌نمود.

وی در سال ۱۹۵۳ در تالیسین معماری ارگانیک را مشخّصاً در نُه عبارت تعریف نمود:

۱. طبیعت: فقط شامل محیط خارج مانند ابرها، درختان و حیوانات نیست بلکه شامل داخل بنا و اجزا و مصالح آن نیز می‌باشد.
۲. ارگانیک: به معنای همگونی و تلفیق اجزا نسبت به کل و کل نسبت به اجزا است.
۳. شکل تابع کارکرد: به جای کارکردگرایی خشک، تلفیق فرم و کارکرد و استفاده از ابداع و قدرت تفکّر انسان در رابطه با کارکرد.
۴. لطافت: تلطیف و تکمیل مصالح و سازه سخت ساختمان را با صورت و فرم‌های دلپذیر و انسانی همچون پوشش درخت و گل و برگ برای ساختار شاخه‌ها.
۵. سنّت: تبعیت و نه تقلید از سنّت (تاریخی یا طبیعی) .
۶. تزئینات: بخشی جدایی ناپذیر از معماری است. رابطه تزئینات به معماری مانند گل‌ها به شاخه می‌باشد.
۷. روح: روح باید در درون آن فضا وجود داشته باشد و از داخل به خارج گسترش یابد.
۸. بعد سوم: آثار ارگانیک علاوه بر گرافیک دو بعدی دارای ضخامت و عمق است که به واسطه آن ذاتش آشکار می‌شود.
۹. فضا: شالوده پنهانی که تمام سیستم‌های ساختمان باید از آن منبعث شوند و در آن جریان داشته باشند.

لویی سالیوان نیز اعتقاد بسیاری به فرم‌های طبیعی و سبک ارگانیک داشت. سالیوان به روشی معتقد بود که مشابه روند به‌وجود آمدن در طبیعت بود. او برای نخستین بار شعار «فرم، تابع کارکرد» را بیان نمود و چنین عنوان کرد «بعد از مشاهده مستمر طبیعی به این نتیجه رسیدم که فرم تابع کارکرد است.» سالیوان این موضوع را در فرایند رشد و حرکت طبیعی می‌دید. اگرچه مدرنیست‌های نیمه اول سده اخیر نیز «فرم، تابع کارکرد» را شعار اصلی خود می‌دانستند؛ ولی آن‌ها این رابطه را در ماشین و تکنولوژی می‌دیدند. همانگونه که فرم هواپیما تابع کارکرد آن است، فرم معماری نیز باید تابع کارکرد آن باشد.

هدف از مطرح نمودن بحث طبیعت حساس شدن نسبت به محیط و یافتن نگاه معمنی یاب به پدیده ها ست یعنی به طبیعت و محیط اطرافمان با دقت بنگریم و اطلاعات کسب کنیم و از آن ها الهام و ایده بگیریم و در مرحله بعد با دانش آنهارا قابل ارایه و ملموس کرده و تکمیل نماییم و با مهارت و تکنیک آن را به مرحله اجرا برسانیم.

برای رسیدن به این هدف، ما باید با مبانی پیدایش صور موجود در طبیعت آشنا شویم و سیر تاریخی صور طبیعی و ساخت انسان را بدانیم.دست یابی به این اهداف، از راه دقت و تفحص در معماری پدیده های طبیعی در مقیاس ذره و کلان اعم از جمادات ، گیاهان ، جانوران و در افقی وسیعتر، انسان صورت می گیرد.

در تقسیم بندی دوره های زندگی انسان در طول تاریخ ما سه دوره را طی می کنیم.در ابتدا زمانی است که بشر با ناشناخته های زیادی روبروست و هنوز به میط زندگی خود شناختی ندارد و ار عناصر موجود در طبیعت استفاده می کند تا زندگی خود را ادامه دهد.این دوره معروف به دوران غارنشینی است که انسان مقهور طبیعت قرار دارد.

در دوره بعد انسان کمی شناخت پیدا کرده و به طور محدود قادر به شناسایی محیط پیرامون خود است و جمع آوری آذوقه را آموخته است و در مرحله سوم ، شناخت او نسبتا کامل شده

و به محیط اطراف خود اشراف نسبی دارد و برای بهره مندی از آسایش بیشتر و با دوامتر دخل و تصرف هایی هم انجام می دهد که یکی از آن ها همان معماری است که حاصل بینش و دانشی است که در دو دوره قبل بدست آورده تا وارد مرحله سوم یعنی توانش شود و خلاقیت های خود را بیافریند.همانطور که دیدیم اصل تقسیم بندی تاریخی زندگی بشر ، بر اساس رابطه ای است که با طبیعت دارد و در طول تاریخ تمام سعی انسان معطوف به مراقبت از خود در برابر عوامل طبیعی خشن محیط اطرافش بوده است پس چطور می توان این موضوع را در ابعاد دیگر زندگی او نادیده گرفت.

معماری با انسان به عنوان آفریننده خود و طبیعت به عنوان بستر خود، رابطه ای دارای نظم سلسله مراتبی و رفت و برگشت خواهد داشت یعنی رابطه ای دو جانبه میان انسان، طبیعت و معماری وجود دارد که غیر قابل انکار است و طراحی معماری بدون ارتباط برقرار کردن با انسان و محیط اطرافش غیر ممکن خواهد بود.

ارتباط انسان با طبیعت از جنبه عملکردی

۱_ اسفاده از طبیعت (مواد و مصالح،آب ،جنگل و...)
۲_ مقابله با طبیعت(بلایا، سیل،سرما،گرما ،آتش سوزی)
۳_ کنار آمدن با طبیعت و الهام گرفتن از آن

ارتباط انسان با طبیعت از جنبه شکلی
۱_استفاده از شکل و فرم های طبیعت به صورت دو بعدی (نقاشی،طراحی، حکاکی)
۲_ استفاده از شکل و فرم های طبیعتبه صورت سه بعدی (معماری،مجسمه سازی و ...)

نمونه سوال فصل:

۱-ارتباط متقابل انسان و طبیعت را شرح دهید:

۲-معماری ارگانیک را شرح دهید:

۳-ویژگیهای معماری ارگانیک را نام ببرید:

۴-ارتباط انسان با طبیعت را از جنبه عملکردی شرح دهید:

۵-ارتباط انسان با طبیعت را از جنبه شکلی شرح دهید:

۶- رویکرد طبیعت گرا را شرح دهید:

روانشناسی محیط

آیا معماران قادر هستندساختمان هایی را طراحی کنند که کالبد آن به ارتقاء خلاقیت و کاهش ناهنجاری های اجتماعی و درونی افراد کمک کند؟ پاسخ به این سوال نیازمند درک صحیح عوامل تاثیرگذار بر موضوع، نظیرشناخت کاربران، ابعاد وجودی، نیازهای وی، شناخت محیط و ... است تا ضمن سازماندهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوطه بتوان با شناخت فرهنگ کاربران و محیط فکری نو و راه حل متفاوت و مناسبی را عرضه نمود. حرفه معماری به دلیل ماهیت بین رشته ای خود از مباحثی مانند علوم شناختی، علوم اجتماعی، علوم انسانی و هنر در بطن خود بهره می برد، در نتیجه نه تنها محصول نهایی طراحی، بلکه فرآیند طراحی و معماری بایستی مورد توجه و بررسی قرار بگیرد. فاصله بین محیط بالقوه، یعنی محیط ذهنی و آرمانی طراح و محیط بالفعل یعنی محیطی که ساخته می شود و مورد بهره برداری قرار می گیرد، فاصله زیادی است. در صورتی محیط بالقوه به محیط بالفعل تبدیل می شود که شرایط اجتماعی، فرهنگی، روانی مخاطبان محیط در نظر گرفته شود. اهمیت شناخت کافی از موضوع طراحی، نقش تعاملی محیط فیزیکی در پیشبرد یا سرکوب افراد و همچنین بهره جستن از این تعامل از مهم ترین عوامل هستند.

در طول تاریخ همیشه منشا نوآوری ها و پدیده های نو، در رابطه با نیازهای افراد و یا جامعه بوده که در نهایت به واقعیت گرائیده و با گذشت زمان روند تکاملی خود را طی کرده است. با توجه به ازدیاد جمعیت، آلودگی محیط زیست، محدود بودن منابع و در نهایت پیچیدگی های اجتماعی در دهه های گذشته، بدون تردید بوجود آمدن و توسعه موضوع روانشناسی محیط معماری در جوامع شهری اجتناب ناپذیر بوده است. امروزه روانشناسی محیطی یکی از رشته های مهم و فعال در دانشگاه های معتبر دنیا می باشد که با موضوع های مختلفی در ارتباط می باشد که مهم ترین قسمت آن تاثیر مثبت و یا منفی محیط مصنوع بر رفتار انسان ها و یا بالعکس می باشد. در نظر گرفتن این موضوع می تواند تاثیر قابل ملاحظه ای در بهبود طراحی و ساخت محیط فیزیکی و در نهایت محیط فردی و اجتماعی مطلوب تر داشته باشد.

شیوه های رفتاری فرد یا گروه ممکن است به دلیل فشار و شرایط محیطی تغییر و تحول یابد. این مسئله با به حداکثر رساندن قابلیت های محیطی و آموزش شیوه های استفاده محیط به افراد قابل حل است. هدف روان شناسی محیط، بررسی و شناخت معنی و مفهوم فضا از نظر روان شناسی، جامعه شناسی، انسان شناسی، هنر و معماری و بطور کلی معرفت شناسی و فلسفه و در نهایت درک بهتر انسان ها از فضا مخصوصا فضاهای مصنوع می باشد. مفاهیم خلوت[۱]، فضای شخصی[۲]، قلمرو فضایی[۳]، ازدحام[۴] از قسمت های اصلی مطالعات درباره ارتباط محیط با رفتار انسان ها و بالعکس است. هر یک از این مفاهیم در دهه های گذشته به دلایل مختلف از طرف دانشمندان علوم اجتماعی و طراحان محیط مورد توجه خاص قرار گرفته اند. بعنوان مثال، رشد روز افزون جمعیت جهانی، آلودگی محیط زیست،ازدحام محرکی برای مطالعه و بررسی فضاهای شلوغ و پرجمعیت و عکس العمل روانی انسان ها در مقابل محیط مصنوع بود. استفاده روزافزون از داروهای آرام بخش، روان گردان، خشونت های اجتماعی به این موضوع اشاره می کند.

در دهه ۷۰ پژوهش هایی که به بررسی تاثیر متقابل محیط و انسان اختصاص داده می شدند به عنوان بررسی های تخصصی رشته های" روانشناسی محیط"، روانشناسی اکولوژیک یا علوم اکورفتاری منتشر شدند. روان شناسی محیطی به عنوان شاخه ای از روان شناسی که معماران سهم عمده ای در ارائه و توسعه آن داشته اند به مطالعه رفتارهای انسان در رابطه با سکونت گاهش می پردازد. لازم به ذکر است که معمارها نیازی ندارند که به جنبه های فیزیولوژیک روانشناسی بپردازند. در موضوع روانشناسی محیط فقط تاثیر مثبت و یا منفی محیط بر انسان و بالعکس مورد توجه قرار می گیرد

معماری نوعی عمل خلاقانه است که مقصود آن شکل دادن به فضای زیست انسان است در تمامیتش، و گستره آن، از پاسخگویی به نیازهای انسانی در پیوند با محیط و طبیعت تا بیان عواطف و اعتقادات او، طیفی وسیع را در بر می گیرد.

ادراک انسان از محیط از محوری ترین مقولات در روان شناسی محیطی است. ادراک محیطی فرآیندی است که از طریق آن انسان داده های لازم را براساس نیاز از محیط پیرامون خود برمی گزینند.

لذا ادراک فرآیندی هدفمند است و به فرهنگ، نگرش و ارزش های حاکم بر تفکر ادراک کننده بستگی دارد. از آنجا که مهندسان معمار سازنده محیط فیزیکی هستند از طرفی می توانند آثار مثبت و منفی ساخته های خود را بر استفاده کنندگان احساس و بررسی کنند و از طرف دیگر جنبه های کاربردی روان شناسی را بهتر و بیشتر در نظر بگیرند، به همین دلیل، به نظر می رسد که در دانشکده های معماری بهتر است روان شناسی محیط را مهندسان معماری تدریس کنند. پس از جدا شدن مقطع کارشناسی ارشد از کارشناسی، گنجاندن این واحد در برنامه آموزشی کارشناسی ارشد رشته های معماری، معماری منظر و محیط، گامی به سوی انطباق هر چه بیشتر محیط زندگی با نیازهای فردی، گروهی، فرهنگی انسان معاصر بود.اگر چه در دهه ۱۹۵۰،۶۰،۷۰ توجه زیادی به موضوع روان شناسی محیط می شد ولی در دو دهه گذشته با طرح دهکده جهانی از توجه به این موضوع کاسته شد.

دستاوردهای روان شناسی محیط در دانشگاه های خارج از ایران

در آمریکای شمالی سازمان EDRA در اروپا IAPS در ژاپن MERA و در استرالیا و نیوزلند[۱۸] PAPER سازمان هایی هستند که تلاش خود را معطوف به پژوهش در رفتار انسان و رابطه آن با محیط کالبدی نموده اند. مجلات معتبر "محیط و رفتار"، "روان شناسی محیطی" "پژوهش در معماری و برنامه ریزی" از آن جمله است. درطراحی شهری نهضت "شهرگرایی نوین" و یا "توسعه کالبدی و انسانی براساس توسعه شبکه حمل و نقل TOD و حتی نهضت "سنت گرایی نوین در طراحی شهری جایگاه ویژه ای برای روان شناسی محیط قائل شده اند.

در دانشگاه ملی مکزیک بزرگترین برنامه آموزش روان شناسی محیطی در جریان است. این پژوهش ها بیشتر به بررسی در زمینه مسکن، نگرش های محیطی، خلوت محیطی و مکان توجه خویش را معطوف ساخته اند اما متاسفانه در ایران تاکنون موسسه ای در این راستا تاسیس نشده است.

روان شناسی محیطی نظریه های گوناگون را در ارتباط با تاثیر محیط بر انسان و چگونگی ارتباط و تعامل بین محیط کالبدی و تجربه انسان از آن خلق کرده است و سوالات مناسب را در این ارتباط مطرح ساخته است تا قادر باشد پژوهش های تجربی متناسب با آن تئوری ها را به اجرا گذارد. لذا روان شناسی محیط در حقیقت در جهت خلق تئوری های تجربی است که حاصل مشاهدات رفتارهای انسان در محیط روزمره است آن هم به گونه ای که این تئوری ها بتوانند مورد استفاده طراحان قرار گیرند.

نمونه سوال فصل:

۱-روانشناسی محیط را شرح دهید:

۲-اهداف روانشناسی محیط را شرح دهید:

۳-روانشناسی محیط در جهت خلق.....است که حاصل مشاهدات رفتار های انسان در محیط روزمره است به گونه ای که این تیوری ها مورد استفاده طراحان قرار بگیرند.

۴-آیا معماران می توانند با طراحی خود به کاهش ناهنجاری های اجتماعی و درونی افراد کمک کنند؟

رنگ و نور در معماری

جایگاه نور و رنگ در معماری ایرانی از ترکیب فرهنگ، مذهب و هنر ایرانی که در طول زمان تغییر کرده، سرچشمه می گیرد. استفاده از عناصر طبیعی در معماری ایرانی بیشتر یک روش استعاری بوده است. نور و انکسار رنگ ناشی از نور در معماری سنتی به منظور ایجاد فضاهای شاخص و دادن مفاهیم ویژه به کارآمدی مکان بود. در ساختمان‌های مذهبی مثل مساجد، نور و رنگ در کنار هم کیفیت معنوی و متافیزیکی به فضا می دهند. همان‌طور که قبلاً اشاره شد در معماری سنتی و در فرهنگ اسلامی، نور نمادی از خدا و نور الهی است. کاربرد انتخابی سایه و نور و نور غیر مستقیم در فضاهای مذهبی در ارائه حالتی عرفانی به فضا مؤثر است. در ساختمان های دیگر مثل فضاهای مسکونی، فقط رنگ قابلیت‌های زینتی نداشت؛ بلکه عناصر دیگر هم به جای رنگ برای رنگارنگ کردن فضا استفاده می‌شدند و استفاده از آینه های شکسته در فضا منعکس کننده رنگ محیط به فضای داخلی می شد. نور با کیفیت های مختلف بر فضای روانشناختی و اجتماعی فرد در زندگی تاثیر می گذارد. طیف وسیع کاربردهای نور، چه به صورت کارکردی، فیزیکی یا معنوی به طور آگاهانه در معماری سنتی ایرانی به کار گرفته شده است. با این حال، در معماری معاصر ایران تقلید کورکورانه از ظاهر معماری سنتی که بیشتر سلیقه شخصی معمار هم در آن نقش دارد، صورت می گیرد (تلیس چی و انصاری، ۲۰۰۰). تغییر این وضعیت تنها با انتقال اطلاعات و تعاریف انگیزه های اسلامی و ارزش‌های مفاهیم سنتی به نسل بعدی ممکن است. به این دلیل که استفاده آگاهانه از عناصر طبیعی به خصوص نور و رنگ در معماری، کیفیت فضاهای محل سکونت و حضور معنا در فضا را به شیوه ای که در معماری سنتی داشتیم افزایش می دهد.

انسان رنگ

را از دوران شکارچی‌گری به این‌طرف بکار برده و به وسیله رنگهائی که با یک نوع چربی آمیخته شده‌اند ، دیوارهای غارهای محل سکونت خود را نقاشی نموده‌است. البته این دلیل این نیست که انسان پیش از این دوران رنگ را نمی‌شناخته بلکه باید گفت که بشر از همان روزهای نخستین زندگی ، از روزهائی که هنوز در میان شاخوبرگ درختان زندگی می‌کرده ، رنگ را می‌شناخته و آنها را تشخیص می‌داده است و گاهگاه با مواد رنگی ، مانند گلها و خاکهای رنگی که بدست می‌آورده بدن و سر و صورت خود را رنگین می‌کرده است. این رنگ‌آمیزی بدن ممکن است به تقلید از رنگ حیوانات و پرندگان و برای هم‌آهنگ ساختن خود با محیط و طبیعت باشد و یا برای ارضای زیباپرستی زیرا که گروهی از دانشمندان عقیده دارند که بشر از نخستین روزهای زندگی تحت‌تأثیر زیبائی‌های طبیعت زیباپرست شده‌است. بنابراین هنگامیکه بشر به داخل غارها پناهنده می‌شود چون مدتها به رنگهای گوناگون و زیبای طبیعت خو گرفته بوده‌است به کشیدن نقش حیوانات مورد علاقه خود می‌پردازد و گاه بسیاری ماهرانه و استادانه نقش می‌آفریند. رنگهائی که درپاره‌ای از نقاشی‌های دیوار غارها بکاررفته ، هنوز بعد از هزاران سال ، جالب توجه جلوه می‌کند.

این نقوش صرفنظر از مسئله رنگ ، از جهات گوناگون دیگر نیز قابل بررسی است زیرا که بخشی از راز زندگی انسانهای پیش از تاریخ را آشکار می‌سازد. هنگامی‌که انسان پیش از تاریخ ، بعد از گذراندن دورانهای گردآوری خوراک و شکار ، وارد دوره کشاورزی و شهرنشینی می‌گردد دیگر کاملاً با رنگ و انواع آن آشنا است و به راز ساختن رنگ و یا استخراج و بدست آوردن رنگهای گوناگون پی‌برده است و با این آمادگی به ساختن سفال و نقاشی روی آنها می‌پردازد. از آن پس ، رنگ ، بطور وسیع و دامنه‌دارتری ، در زندگی انسان وارد می‌شود و با تکامل انسان ، تکامل می‌یابد و پیشرفت می‌کند.

بعدها با گسترش هنرهای دیگر رنگ در هر هنری وارد می‌شود و جلوه‌گری می‌کند و بافندگی و معماری و صنایع گوناگون دیگر را در بر می‌گیرد و بتدریج در تشخیص سرزمین‌ها از یکدیگر رنگ یک عامل شناسائی می‌شود زیرا که رنگهای موجود در هر سرزمین و رنگهائیکه هنرمندان هر ناحیه از ترکیب و آمیختن آنها با یکدیگر بدست می‌آورند با هم تفاوت دارد. سالیان دراز تا نزدیک به روزگار ما ، رنگها یا رنگهای معدنی بود یا گیاهی و بیشتر اوقات خود هنرمند رنگ دلخواه خود را شخصاً می‌ساخت و آماده می‌کرد اینگونه رنگها اصالت بیشتری در معرفی هنر و هنرمند دارد زیرا با بکاربردن رنگهای گوناگون برای مصارف مختلف که در دسترس همه قرار دارد بسیاری از هنرهائی که با رنگ سروکار دارند اصالت زیبائی خود را تا اندازه‌ای از دست داده‌اند.

روانشناسی رنگ:

رنگ سفید نماد وجود مطلق و رنگ سیاه که پوشش خانه کعبه است نماد اصلی تعالی و فراوجودی است که خانه کعبه با آن ارتباط دارد، رنگ های آبی، فیروزه ای و طلایی در نگارگری اسلامی و ایرانی، جلوه هایی از معانی باطنی جاری در بطن رنگ هایند روان شناسی رنگ در قرآن نیز مورد تامل جدی قرار گرفته است. «قالوادع لنار بک ببیین لنامالونها قال انه یقول انها بقره صفرا فاقع لونها تسرالناظرین» آیه ای که در آن رنگ زرد زرین عاملی برای سرور و انبساط خاطر ناظر معرفی می شود این آیه و همچنین احادیث و روایاتی که بر معانی رنگها دلالت می کردند، سفید که رنگ محبوب پیامبر بود و سبز که نشانه سیادت فرزندان علی (ع) و فاطمه محسوب می شد رنگ را عاملی مهم در جهت استفاده معنوی در جلوه های نگارگری معماری اسلامی قرار داد، اهمیت و جایگاه رنگ در معماری اسلامی مورد توجه کامل قرار گرفته است یکی از اصیل ترین رنگ های مطرح در هنر اسلامی رنگ فیروزه ای است، همچنین آبی لاجوردی هسته تمثیل مراقبه و مشاهده است، بیانگر بیکرانگی آسمان آرام و تفکر برانگیز سحرگاهان صاف و صمیمی است، در درون مسجد، برخلاف بیرون که کاشی کاری بیشتر با آجر عجین شده است، نقوش کاشی با سفیدی نقوش گچ بری همراه است که تضاد چشم گیری را با فضای پر نقش و رنگ بیرون برقرار می سازد و باعث می شود فضای داخلی مسجد آرامش و قداست خاصی داشته باشد که این قداست از رنگ سفید فضا و از بی رنگی و بی نقشی سطوح داخلی نشات می گیرد، زیرا رنگ سفید به خصوص وقتی با نوعی خلوت، تفکر و سکوت همراه باشد، الهام گر نوعی بزرگی پاکی و اندیشه بالندگی است، بیشترین قسمت سطوح کاشی کاری ها به رنگ های سردی چون زنگاری ها، فیروزه ای ها و لاجوردی ها تعلق دارد، لاجوردی ها و رنگ های آبی فام عمق دارند که آدمی را به بی نهایت و به جهانی خیالی و دست نیافتنی می برند، آبی، گستردگی و وسعت آسمان صاف را به یاد می آورد. نشانه صلح است و رنگ بی گناهی، نور آبی، کسانی را که بی قرارند، آرام می کند، آبی همواره متوجه درون است و جنبه های گوناگون روح آدمی را نشان می دهد، در فکر و روح او داخل می شود و باروان او پیوند می خورد، آبی معنی ایمان می دهد و اشاره ای است به فضای لایتناهی و روح. آبی سمبل جاودانگی است.

ترکیب عناصر طبیعی(نور و رنگ) در جهت بهتر کردن فضا

یکی دیگر از ویژگی‌های معماری اسلامی ایرانی را می توان در انتخاب، کاربرد و ترکیب مواد مشاهده کرد. مطالعه نمونه‌های مختلف آثار اسلامی نشان می دهد که هنرمندان این عرصه دانش زیادی در خصوص قابلیت‌های طبیعی مواد مختلف دارند و تلاش خود را برای استفاده از آنها به کار می گیرند. مواد برای معماری سنتی ارزش زیادی دارند. معمار سنتی در انتخاب و به کار بردن مواد بسیار دقیق عمل می کند و به خواص ساختاری و ساختمانی مواد آشنایی کامل دارد و قوت‌ها و ضعف‌های هر کدام را ارزیابی کرده و از هر کدام در جای مناسب و به مقدار مناسب استفاده می کند. اما زمانی این موضوع معنا پیدا می کند که هنرمند در حال کار کردن با مواد است برای اینکه در این حوزه بر خلاف معماران مدرن، معمار سنتی علاقه ای به استفاده از مواد خام طبیعی ساده ندارد. هنرمند ماده خام اولیه را آماده می‌کند و ویژگی‌های آن را پالایش می کند و با الگوها و خطوطی آن را آراسته می‌کند تا زمانی که ماده خام قدم به قدم به درجات بالای کمال برسد. در این روش، کیفیت مواد خام که نامطبوع، کدر، سنگین و دست نخورده هست تغییر می‌کند و به مواد با ویژگی‌های مطبوع، روشن، ظریف و با روح تبدیل می‌شوند. می دانیم که در حوزه اندیشه و فرهنگ اسلامی، تمرکز بر این حقیقت است که واقعیت هر چیزی پنهان و نهان است. اگر نمود و جلوه ظاهری خشن، بی‌روح، سخت، محنت‌آور، تیره و بدشکل باشد، پس اندرون آن واقعیت آن شی بوده و قادر است به کمک نیروهای بیرونی وابسته ماده را ظریف، شفاف، درخشان، روشن، زنده و شکیل کند. علاوه بر این، در این زمینه همواره بحث هایی وجود داشته که ماهیت ماده اولیه اشیا استعداد نهانی و پنهانی آن چیز است که درجات صعودی رو به کمال را طی می کند و از نوعی به نوع دیگر و از حالتی به حالت دیگر تبدیل می‌شود تا جایی که به حد ایده آل برسد. در این حالت روشن‌تر و ظریف‌تر خواهد شد و نور روشن‌ترین و بهترین در بین دیگر چیزهاست. در متون ادبی و فلسفی، داستان های بسیاری در مورد تبدیل شدن، تغییر و دگرگونی در قالب ضرب المثل وجود دارد، مثل تبدیل شدن مس به طلا و فلز به آینه. آن چیزی که قابل توجه است، اینکه معماری ایرانی اسلامی به دنبال کمال در وجود طلا و آینه است. نور، رنگ و همچنین آب، عناصر زیبایی شناختی معماری اسلامی به شمار می روند. نور یکی از جنبه های متمایز معماری ایرانی است و عنصر حکمت الهی به شمار می آید. رنگ که در انکسار نور ایجاد می شود و آب بازتابنده طبیعت در معماری اسلامی است.

نور سختی و سردی ساختمان و سنگ ها را کاهش می‌دهد. تجلی جنبه‌های معنوی نور در جنبه های فیزیکی ساختمان، اصلی‌ترین محور زیبایی‌شناسی معماری اسلامی در عرفان است. در کف ساختمان یا سطح دیوارها، مواد درخشنده و روشن به کار می رفتند تا نور را جذب کنند و آن را مانند الماس که عنصری بازتابنده است، انعکاس دهند. نور کیفیتی پویا به تزیینات می دهد. نور و سایه، اثر متقابل شدیدی را از بافتی به بافت دیگر ایجاد می‌کند. نور عنصری است که از خلال بخش‌های متخلخل چوبی و شیشه‌های رنگی به فضاهای داخلی منتقل می‌شود و شکل‌ها و محرک‌هایی را در سمت دیگر دیوار منعکس می‌کند.

رنگ نیز در معماری ایرانی و عرفانی اسلامی تعریف های عمیقی دارد که جنبه های مختلف آن متعاقبا بیان می‌شود. رنگ از تنوع و گوناگونی (multiplicity) نور ایجاد می شود و دارای ذات و ماهیت وحدت و یگانگی (unity) است. برخی علمای اسلامی بر این باورند که رنگ سفید نماد خداست (وجود مطلق) و رنگ سیاه رنگ کعبه (خانه خدا) است و نماد اصلی تعادل متافیزیکی است که کعبه در ارتباط با آن است. آبی، رنگ فیروزه ای و طلایی در نقاشی های ایرانی اسلامی در میان رنگ های دیگر دارای درخشش و جلوه خاصی هستند. به این رنگ‌ها در قرآن نیز اشاره شده است. برای مثال، زرد نماد شادی و آسایش است. سفید رنگ مورد علاقه پیامبر(ص) بود. در مجموع می توان چنین بیان کرد که رنگ به عنوان یک ویژگی مهم در معماری اسلامی در نظر گرفته می شود. فرد با تنوعی از رنگ های شگفت انگیز در معماری اسلامی ایرانی مواجه می شود. کاربرد فراوان این مقدار از رنگ جنبه برجسته معماری اسلامی ایرانی است. چنین کاربردی، عنصری برای لذت بردن یا مایه مسرت نیست و همچنین به عنوان امری زینتی که ما امروزه استفاده می کنیم محسوب نمی شود؛ بلکه روشی برای ایجاد کیفیت‌های مطلوب فضایی است که طراح هنرمند به دنبال ایجاد آن است و با صیقل دادن سطح ساختار تلاش می کند که آینه ای برای انعکاس زیبایی درونی طبیعت بسازد. اثر این کار آنقدر قابل توجه است که می توان به جرات گفت یکی از پایه های اساسی دستیابی به کیفیت مطلوب فضایی است. طراح نیز سبک خود را برای اضافه کردن رنگ دارد و به دنبال هدفی است که مورد بحث قرار می‌گیرد. یکی از عناصر اساسی در استفاده از رنگ در ساختمان‌های معماری اسلامی، محدودیت استفاده از تعداد رنگ ها از بین خیل زیاد رنگ هاست. هنرمند می خواهد که از گروهی خاص از رنگ ها استفاده نکند و به شدت خود را به برخی رنگ‌های خاص محدود می کند و در واقع در انتخاب خود از یک رنگ در طیفی از رنگ‌ها قاطع و استوار است. از سوی دیگر، معمار سنتی دوست دارد که رنگ های متضاد را ترکیب کند. با توسل به این سبک، بازده نتایج مثبت است: رنگ ها درخشان تر و روشن‌تر می‌شوند. برای مثال نواری از کاشی های زرد در سطح آبی تیره، دسته ای از گل های ریز طلایی و سفید را در یک زمینه تیره ایجاد می کند و درخشندگی ستاره ها را به یاد می آورد. هر رنگی با حضور یک عنصر مخالف برجسته تر و درخشان تر می شود و محیط رنگارنگی را ایجاد می‌کند، اگر چه استفاده از رنگ به شدت محدود است. درخشش هر رنگ در اینجا و آنجا گوناگونی و کثرت را ایجاد می کند و به نمایش می گذارد. این نوع کار، جهان‌های چندگانه (multiple worlds) را نشان می دهد که در آن همه عناصر مختلف به هم پیوسته هستند و هر چیزی با عنصر مخالف خودش ارزش پیدا می کند. اگرچه در این دنیای کوچک تعارضی بین رنگ های متضاد وجود دارد، چیزی که شگفت انگیز است این است که احساس سردرگمی پدید نمی‌آورد. ترکیب رنگ‌ها به نوعی به جای سردرگمی نوعی یکپارچگی و وحدت را ایجاد می کنند که لذت غیرمحسوس و غیرعینی به بیننده می‌دهد.

تأثیرات روانشناختی نور بر انسان

عوامل متعددی در یک محیط ساخته شده بر حالت عاطفی و روانشناختی استفاده کننده تاثیر می‌گذارد. شدت نور و رنگ دو عامل مهمی هستند که بر عملکرد استفاده کننده در آن فضا تأثیر می‌گذارند. در حالی که آشکار است افراد توانایی سازگاری با محیط‌های مختلف را دارند، اما این باور مطرح می‌شود که اگر افراد در شرایط مشخص و معینی قرار نداشته باشند، به فقدان خلاقیت و رفاه عمومی منجر خواهد شد. بنا بر عقیده برخی از پژوهشگران، روشنایی می‌تواند نقش مهمی در تقویت ادراک ویژه، فعالیت و تنظیم خلق افراد ایفا کنند. نادین (۲۰۰۶) اعلام می‌کند که نور باید خلقی را در فرد و فضایی را در اتاق ایجاد کند که مطابق با نیاز و انتظارات افراد باشد. آثار و نوشته‌ها پیرامون نور بسیار گسترده و وسیع است، هر چند این آثار یک مجموعه منسجم از یافته‌ها برای ایجاد دورنمایه ای منسجم درباره تأثیر رنگ و نور ارائه نمی‌کنند اما نادین (۲۰۰۶) در پژوهش خود گزارش می‌کند که «یکی از مشکلاتی که طراحان و مهندسان با آن مواجه هستند این است که هیچ متریک پذیرفته شده (میزان قابل قبولی) از کیفیت روشنایی، اثرات محیط روشن بر ساکنان را پیش بینی نمی کند. معمولا فرض می شود که کیفیت پایین روشنایی تاثیری منفی بر توانایی افراد در انجام کارهایشان دارد؛ هر چند مطالعات اندکی درصدد برآمده‌اند که کیفیت روشنایی را به صورت کمی بیان کنند، ولی هیچ کدام از این مطالعات تلاش نکرده‌اند که کیفیت اندازه‌گیری شده را با عملکرد تکلیف یا وظیفه مرتبط کنند». وی همچنین گزارش می‌کند که مقایسه میان مطالعات تقریباً غیرممکن است؛ زیرا پژوهشگران مختلف مقیاس‌های مختلفی را به کار برده‌اند. همچنین مستندسازی مقادیر نهایی از عهده جزییاتی برنمی آیند که توسط دانشمندان رفتارگرا مطالعه می شود و همین امر مشکلاتی را برای ارزیابی‌های بعدی اطلاعات پدید می‌آورد. مطابق دیدگاه هلموت کوستر (۲۰۰۴)، نور ساعت زیستی انسان را با روز، شب و چرخه فصلی هماهنگ می‌کند. کمبود روشنایی طبیعی روز می‌تواند منجر به اختلالات سیستم عصبی خودمختار، هدر دادن انرژی، خستگی، تمایل به خودانزوایی و اختلالات متابولیسم شود. برعکس، نشان داده شده است که نوردرمانی شدید به فرایند درمان کمک می‌کند.

با وجود تامین نور طبیعی در بسیاری از ساختمان های اداری به وسیله شیشه ضد نور خورشید و پرده‌های عمودی آویزان شده، حذف و نادیده گرفته می شود و این منجر به نیاز به روشنایی مصنوعی و ایجاد محیط روشن یکنواخت و کسل کننده می شود. انکسار شدید نور به ویژه خورشید زمستانی کم ارتفاع، محل کار را به فضایی تبدیل می کند که خورشید و نور می توانند با همه حواس تجربه شوند. در تاریک ترین زمان از سال چنین رویکردی می تواند روشنایی شدید روز را فراهم کند. مطابق دیدگاه فیلیپس (۲۰۰۴)، این مساله که با مقدار تابش نور ایجاد می شود، به عنوان اختلال عاطفی فصلی (affective disorder)(SAD seasonal) توصیف شده است. این اختلال از کمبود نور خورشید در طول ماه های زمستان از سپتامبر تا آوریل ناشی می شود. در حالی که برای بسیاری از مردم این مساله که کمبود نور خورشید در یک دوره طولانی وجود داشته باشد مشکلی جدی تلقی نمی شود، چون بسیاری از افراد افسردگی اندکی را تجربه می کنند. با وجود این، برای برخی دیگر این مساله می تواند باعث ضعف و سستی شود. این مساله مسلم است افرادی که در موقعیت های کاری به نور طبیعی دسترسی دارند، کمتر در معرض اختلال عاطفی فصلی (SAD) قرار خواهند گرفت. در حالی که، افراد در موقعیت های غیر طبیعی بسیار احتمال دارد که در معرض این اختلال و رنج بردن از آن قرار گیرند.

در حالیکه یک ساختمان باید امکان دسترسی به نور طبیعی را فراهم کند، این مساله آشکار است که تلاش برای غلبه بر اثرات این اختلال از طریق افزایش سیستم روشنایی طبیعی ساختمان تا حدودی غیرعملی است. سلامتی نیروی کار امری حیاتی برای موفقیت یک سازمان محسوب می شود و بنابراین دارای اهمیت بیشتری است که روشنایی ساختمان در کنار سایر سیستم های محیطی برای ایجاد شرایط سالم به کار رود. کاهش روشنایی به منظور صرفه جویی در هزینه ها در آغاز طراحی ساختمان در صورتی که این امر موجب کاهش عملکرد نیروی کار شود، امری غیرمنطقی به نظر می رسد. طراحی روشنایی ساختمان می تواند به سلامتی و سازگاری و به دنبال آن، عملکرد مناسب کمک و یاری رساند.

نقش نور و رنگ در محل سکونت

محل سکونت، مهم‌ترین و در عین حال پیچیده‌ترین فضایی است که انسان در آنجا به نیازهایش پاسخ می‌دهد. از همان غارهای نخستین، روشنی روز نویدبخش زندگی برای ساکنین بود و تفاوت میان شب و روز را به ساکنان خبر می‌داد. اما همچنان که محل‌های سکونت پیچیده‌تر و مصنوعی‌تر شدند، نور از طریق منافذ یا پنجره‌ها وارد می‌شد. تاریخ معماری هم‌ردیف با تاریخ ایجاد پنجره و تاریخ ورود روشنی روز از روزنه های اولیه است که به نور و هوا، گرما و سرما اجازه ورود می‌دادند. پنجره وسیله و ابزاری برای عرضه روشنی روز بود؛ چنانچه نمونه های آن را در اندرونی‌های شگفت‌انگیز کلیسای جامع قرون وسطی، کلیساهای باروخ یا بسیاری از ساختمان‌های شخصی قرن هجدهم می بینیم. از زمان های بسیار دور، اشیای درخشان و روشن که امری زنده و ذی روح را در ذهن انسان به یاد می‌آورند، قابل احترام و ستایش بوده است. تقریبا در همه ادیان، نور سمبل حکمت الهی و عنصر همه نیکی‌ها و پاکی‌ها بوده و حرکت از تاریکی به سوی روشنایی به عنوان هدف اصلی محسوب می‌شده است.

فضای مسکونی فضایی است که حس مکان را برای انسان تعبیر می‌کند. اگر انسان از حس مکان بی بهره بود دچار خستگی و دلسردی می شد، در حالی که خانه مکانی است که عشق و صمیمیت را برای همه اعضای خانواده فراهم می‌کند. تجربه رنگ سوالات زیادی را برای بشر ایجاد کرده است، چرا رنگ‌هایی که در نور خورشید بسیار واضح و روشن هستند، در نور ماه ناپدید می‌شوند در حالی که هنوز شکل کلی و برخی جزییات اشکال به روشنی قابل تشخیص هستند؟ چرا برخی از رنگ‌ها هنگامی که به وسیله روشنی روز و نور مصنوعی مشاهده می‌شوند متفاوت به نظر می‌رسند، اما سایر رنگ ها یکسان دیده می‌شوند؟ علاوه بر این، هر چند یک سطح سفید می‌تواند در نور خورشید، شفق شمالی و نور شب نما سفید به نظر آید، چرا فیلم رنگی آن را به صورت بسیار متفاوتی ضبط می‌کند؟ کمتر از حد ارزیابی کردن اهمیت رنگ، خطای متداولی در معماری است؛ این مسأله تأثیر زیادی بر نگاه نهایی در مورد فضا و همچنین بر شیوه درک افراد از فضا می‌گذارد.

هلر در کتاب خود با عنوان *روانشناسی رنگ* (۱۹۸۹) بیان می‌کند که احساس‌ها یا واکنش‌هایی که به وسیله رنگ پدید می‌آیند، تجربه‌ای جهانی و نه شخصی هستند و با عوامل فرهنگی، انسان‌شناختی و حتی زیستی پیوند داده می‌شوند. به عقیده هلر (۱۹۸۹) رنگ‌ها واکنش‌ها و تداعی‌های غیرارادی و ناخودآگاه را برمی‌انگیزانند؛ برای مثال اشارات به طبیعت مانند جنگل سبز یا دریا آبی را برمی انگیزانند.

هر فرهنگی به رنگ‌ها معانی نمادین ویژه‌ای می‌دهد و اغلب این معانی با هم منطبق و سازگارند. رنگ های گرم و شاد مانند نارنجی متمایل به قرمز و زرد به عنوان رنگ های جذاب و طرب انگیز معرفی شده، در حالی که آبی سرد و سبز به عنوان رنگ های آرام بخش در نظر گرفته می‌شوند. از آنجا که در معماری ایرانی، خانه فضا و قلمرو مورد احترامی است که در آن همه نیازها برآورده می شود، پس شامل جنبه‌های روانشناختی زندگی نیز می‌شود. معماران سنتی از روانشناسی رنگ ها آگاه بودند و آنها را با نظم و قاعده خاصی به کار می‌بردند. مکانیسم ادراک رنگ پیچیده است. علاوه بر این، برای تعیین کاربرد معماری رنگ با دانش مستدل درباره دلالت‌ها و معانی ضمنی، فهم اندکی از علم نهفته در پس رنگ و علم دید رنگ ضروری است. بدون پرداختن عمیق به یک بحث اگزیستانسیالیستی، این امری کاملا صحیح است که در غیاب نور، هیچ رنگی وجود ندارد. رنگ در واقع در نور است؛ چنانکه این مسأله توسط نیوتن در تجربه کلاسیک وی اثبات شده است. نور سفید از طیفی از رنگها _قرمز، زرد، سبز، آبی و بنفش_ و احساس سفیدی که حاضر است هنگامی که ترکیبی از اینها وجود دارد تشکیل می‌شود، هر چند نسبت رنگ‌های مختلف ضروری نیست که مقادیر دقیقی باشد. نور خورشید، نور سطوح داغ مانند شعله شمع یا رشته‌های تابان و نور ناشی از لامپ‌های مهتابی همگی موجب نوری می‌شوند که ما در کل به عنوان نور سفید توصیف می‌کنیم، هر چند چنانکه طیف‌ها نشان می دهد ترکیب این نور سفید متفاوت است. باید بیان کنیم ویژگی رنگ که ما به طور متداول به یک سطح یا یک شی نسبت می‌دهیم، به دلیل جذب بخشی از طیف به وسیله رنگدانه یا رنگ و انعکاس بخش‌های باقی مانده است. یک قرن بعد از نیوتن نشان داده شد که نور سفید شامل همه رنگ‌های طیفی است، یانگ نظریه ادراک رنگ سه عنصری را مطرح کرد. این نظریه بیان می‌کند که هر احساس رنگی می‌تواند با ترکیب سه رنگ اصلی روشن ایجاد شود. این سه رنگ شامل قرمز، سبز و آبی است. ترکیبی دوتایی از این رنگ ها منجر به احساس رنگ ثانوی می‌شود.

کاربرد نور طبیعی و رنگ در فضاهای عمومی و خصوصی معماری سنتی ایران

در ایران، معماری در ارتباط مستقیم با مسائل مذهبی، فرهنگی و عرفانی بوده است. این مسائل با کارکردهای مختلف به طور جداگانه در فضاهای عمومی یا خصوصی دیده می شوند. به همین دلیل کیفیت معماری در این فضاها کاملاً متفاوت بود. خانه ها به عنوان فضای خصوصی و مسجد و مدرسه (نوع سنتی مدرسه) به عنوان فضاهای مذهبی مورد تحلیل قرار خواهد گرفت و مسائل فرهنگی در این فضاها مطالعه می شود. پیکربندی های معماری با روشنایی سطوح پیوسته به وجود می‌آید. نورگیر سقفی روشنایی خاصی ایجاد می‌کند که خود به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر فضای حجمی است. عیوضیان (۲۰۰۵) بیان کرد که این روزنه ها ارتباط مستقیمی با ساختار، دیوارها و حجم‌ها دارند. نور به صورت عمودی با کمک گیرنده عمودی وارد می‌شود و دوباره پیوستگی و ارتباطی با کل برقرار می کند که از دیدگاه‌های مختلف اهمیت نمادینی می‌یابد و جنبه ویژه‌ای به آن می دهد. در معماری ایرانی استعاره نور معانی متافیزیکی به وجود می‌آورد در جایی که نور الهی همیشه حاضر است. نور همیشه فضیلتی از آسمان، بهشت، حقیقت و تحقق است؛ حتی اگر روشنایی گاهی به وسیله سایه یا تاریکی پنهان شده باشد. نور و سایه برای ادراک فضا هستند، در حالی که هرگز در تعارض واقعی با یکدیگر نیستند (عیوضیان، ۲۰۰۵). طبقه بندی کردن راهبردهای روشنایی مختلف و نحوه ورود نور در معماری سنتی در سه طبقه بررسی می شود: نظم فضایی ساختمان، انواع مختلف روزنه ها یا منحرف کننده های نور یا سایر چیزهایی که شفاف نیستند اما به ورود نور به داخل کمک می کنند. ایران به عنوان یک کشور اسلامی در شهرهای مختلف مساجد گوناگونی دارد. این مساجد که همگی مثل هم هستند به شیوه‌ای طراحی شده‌اند که معماری خاصی را در مقابل نور دارند. تعیین موقعیت مساجد از جنبه های زیبایی شناختی و کارکردی مهم بوده است. نشان دادن غروب و طلوع آفتاب برای یادآوری زمان نماز از کارکردهای روشنی روز بود. با استفاده از فضاهای باز و روزنه‌های اطراف گنبدهای مساجد یا با استفاده از کاشی های بازتابنده در داخل و خارج، میزان نفوذ نور را افزایش می دادند. دیوارهای متخلخل در مقابل نور وضعیت ویژه ای را ایجاد می کند که فرد مسلمان خود را در مقابل پروردگار بزرگ تهی می یابد. در مساجد روشی که برای داخل کردن نور استفاده می‌شود، متفاوت از سایر معابد و فضاهای مذهبی است. برای مثال، در معابد هندو بر این باورند که مسیر عشق و یافتن خویش در مسیر تاریک میسر است. وقتی نوری وجود ندارد، هیچ چیز دیده نمی‌شود. بنابراین چیزی وجود نخواهد داشت که مردم را از خودشان منحرف کند. در تفکر اسلامی، خدا نور است و تمام خلقت از نور الهی است. مسیر نوری که در مساجد یا سایر مکان‌های مذهبی اسلامی دیده می‌شود گذرگاهی از تاریکی به نور است؛ اما این نور هیچ وقت منحرف نمی‌شود، چون دلیل زندگی است. نور و رنگ در مساجد ایران مثل مسجد شیخ لطف الله در شهر اصفهان که یک نمونه منحصر به فرد است، به صورت ترکیبی و مرتبط با هم به کار گرفته شده‌اند. عناصر مختلف در شهر اصفهان که یک نمونه منحصر به فرد است به صورت ترکیبی و مرتبط با هم به کار گرفته شده‌اند. عناصر مختلف در این مسجد معرف تعاریف عرفانی هستند. این عناصر در ابتدا به عنوان تزیینات ساده ای در نظر گرفته می شوند، اما مفاهیم عمیقی در ورای آنها نهفته است. دیوارهای متخلخل، کاشی‌های بازتابنده، آثار متنوع روی آجرها، همگی مفاهیم مختلفی را منتقل می کنند.

رنگ در هنر ایران

رنگ در هنر ایران جلوه‌ای خاص و مقامی ارزشمند دارد. هنرمند ایرانی، در دوره‌های رواج هنرها، در گزینش رنگ دقت و سلیقه‌ای خاص بکار برده و می‌شود گفت که بیشتر هنرمندان سرزمین ما، رنگ را آگاهانه برگزیده‌اند ومی‌دانسته‌اند که کدام رنگ را در کجا به کار ببرند حتی در بعضی دوره‌ها پاره‌ای از هنرمندان در آثار خود از رنگهای غیرعادی استفاده کرده‌اند، که البته گاهی همین گزینش‌های غیرعادی زیبائی خاصی به آثار هنری داده و گذشته از آن باعث شناسائی راحت و آسوده این آثار هنری گردیده‌است. ایرانیها، از زمانهای بسیار کهن، پیوسته به رنگهای روشن و درخشان توجه و علاقه داشتند و گرایش آنها به رنگهای روشن و زیبا باعث زیبائی آثار ایرانی گردیده است. رنگ آبی از رنگهائی است که در هنر ایران، بطورکلی در همه شئون زندگی ایرانی، جلوه‌گر است و مردم سرزمین ما در بکاربردن رنگ آبی و گروه رنگهای وابسته بدان علاقه زیادی داشته‌اند. پیداست که گذشته از تأثیر آسمان آبی ایران در بکارگرفتن رنگ آبی، هنرمندان ایرانی به جنبه‌های روانی رنگها،از آن جمله رنگ آبی، آگاهی کامل داشته می‌دانستند که آبی رنگی است آرامبخش.

نجم‌الدین بمات درباره رنگ آبی در معماری اسلامی نوشته کوتاهی دارد که خواندنی است:

هر رنگ آبی از آن این دنیا نیست، القا کننده ابدیتی آرام و فوق انسانی، بلکه غیر انسانی است. کاندینسکی می‌گوید: آبی تیره، انسان را به سوی لایتناهی هدایت می‌کند و میل پاکی و عطش ماوراء الطبیعه را در انسان بر می‌انگیزد. رنگ آبی به خودی خود ماهیتی ندارد، جلوه مادی خود را از هر آنچه می‌پوشاند کسب می‌کند. او بی منتهی است، آنجا که واقعیت به تصور خیال بدل می‌گردد.

بهره‌گیری از رنگ بصورت عملی در هنر ایران از سفالهای دوران کهن تا به امروز همچنان در مسیرهای گوناگون دنبال شده‌است. در دوره ایران‌باستان هنرمند در بکاربردن رنگ دقت داشته و رنگ را بیهوده و بی‌جا بکار نمی‌برده‌است و کوشش داشته که بوسیله رنگ در هنر خود هماهنگی بوجود بیاورد. گرچه هنرمند در گزینش رنگ کاملاً آزاد بوده ولی هیچگاه در بکاربردن رنگ، پذیرشهای اصولی را زیرپا نمی‌گذاشته و اگر هم در بکار بردن رنگ تغییری می‌داده این تغییر از گروه آن رنگها بیرون نمی‌رفته است.

در دوران بعد از اسلام نیز هنرمندان ایرانی، نخواستند، یا نتوانستند از سنت‌های رنگ هنر ایران زیاد دور بشوند و تحت‌تأثیر هنر ساسانی در دایره رنگهای معمول همان عصر به گردش پرداختند و در تمام مساجد و آرامگاهها و دیگر ساختمانهای اساسی و تاریخی رنگ آبی و فیروزه‌ای و گروه رنگهای آبی و سبز برتری خود را بر دیگر رنگها کاملاً حفظ کرد. کاشی و سفال و هنرهای رنگین دیگر بیشتر دارای زمینه آبی شدند مگر فرش که زمینه قرمز و لاکی پیدا کرد که البته باز فرشهای معروف هنری با زمینه آبی نیز بافته شد. در هنر نقاشی (مینیاتور) ایران در دوره‌هائیکه، این هنر در اوج خود بسر می‌برده، از اواسط دوره مغول تا پایان دوره تیموری و بعد از آن در دوران صفوی رنگ نقش مهمی را بازی می‌کند.

نمونه سوال فصل:

۱-جایگاه رنگ و نور در معماری ایرانی را شرح دهید:

۲-جلوه گری رنگ در هنر ایران را شرح دهید:

۳-بهره گیری از رنگ به صورت عملی را در هنر ایران شرح دهید:

۴-کاربرد نور طبیعی و رنگ در معماری سنتی ایران به چه صورت بوده است:

۵- دو عامل رنگ و نور در فضای محل سکونت چه نقشی ایفا می کند:

طراحی معماری و برنامه ریزی:

وقتی وارد یک ساختمان خوب و زیبا مانند یک کتابخانه یا مرکز فرهنگی ویا فضای ورزشی می‌شویم، ابعاد متناسب، مقیاس انسانی، فضاهای زیبا و ترکیبات دلنشین آن بر احساس و ادراک ما اثر می‌گذارد و از تجربه آن احساس لذت می‌کنیم.

اما وقتی که به عنوان یک طرّاح شروع به تجزیه و تحلیل اثر کرده، ابعاد و فضاها را می‌سنجیم، مصالح به‌کار رفته، کیفیت ساخت، نوع سازه، مساحت و کارکرد فضاها و مشخصات آن را بررسی عقلی و تحلیل منطقی می‌کنیم و اصول به‌کار رفته در طرّاحی آن را بازشناسی می‌کنیم به ساختار و «صورت عقلانی» طرح توجه داریم.

هر پروژه معماری یک «صورت عقلانی و منطقی» دارد که اهداف و ویژگی‌های کمی و کیفی ساختمان و برنامه‌ی فیزیکی را قبل از شروع کار طرّاحی مشخص می‌کند. تبیین صورت عقلانی و منطقی طرح می‌تواند نقطه‌ی شروع طرّاحی معماری تلقی شود.

این امر می‌تواند تبیین اهداف پروژه، تعیین برنامه‌ی فیزیکی طرح، بررسی عوامل محیطی و اقلیمی، تجزیه و تحلیل ذهنی پروژه، تعیین مصالح و تکنولوژی مناسب و ... را شامل شود.

قبل از آن که شروع به کار طرّاحی کنیم، معرفت، بصیرت و دانش لازم را نسبت به ابعاد مختلف خانه اعم از فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، اقلیمی و فنی کسب نموده، موارد را به‌صورت مکتوب و منظم تدوین کرده باشیم. این فرآیند می‌تواند به موازات کار طراحی ادامه یافته و کامل‌تر شود. «هر پروژه، یک صورت منطقی و عقلانی دارد که اهداف، ویژگی‌های کیفی و ابعاد کمّی آن را بیان می‌کند و اصول و احکام حاکم بر طرّاحی آن را روشن می‌سازد.» «صورت منطقی و عقلانی طرح»، مبنای صورت شکلی و کالبدی طرح و یکی از اصلی‌ترین عوامل در طرّاحی یک پروژه‌ی معماری است. به هر میزان که اطلاعات طرّاح از پروژه، ابعاد و الزامات آن، جامع‌تر و کامل‌تر باشد، طرح تهیه شده می‌تواند از انسجام، تناسب، کارآیی و کیفیّت مطلوب‌تری برخوردار شود.

جامعه و فرهنگ ما تلقی والا و ارزشمندی از هستی، انسان، طبیعت و حیات دارد و در سایه‌ی این نگرش زیبا، هدفدار و مسئولانه است که روش زندگی و مناسبات اجتماعی، اقتصادی و نظام ارزشی خود را سازمان می‌دهد و طرز تفکر، معیارهای گزینش، نحوه‌ی انتخاب و عملش را معین کرده، برنامه‌ریزی و یا طرّاحی می‌نماید. معماری ادامه‌ی نظام ارزشی و نظام زیستی جامعه است، هدف‌های آن را دنبال می‌کند ؛ در پی ایجاد رابطه‌ای متوازن با طبیعت است ؛ برای ایجاد محیط مناسب برای زندگی، رشد، تربیت و بالندگی انسان می‌کوشد و در پی ساختن فضا و محیط متناسب با شأن و رسالت انسان است.
لذا قبل از شروع کار طرّاحی هر پروژه‌ای لازم است تعریف، اهداف و ویژگی‌های اصلی آن را مشخص کنیم و در فرآیند طرّاحی همیشه مدنظر قرار دهیم.

هر موجود طبیعی یا مصنوعی، برای اینکه بتواند هدف‌های موردنظر را تامین کند، به وظیفه‌ای که دارد عمل نماید، دارای ساختار و اجزایی است. بدن انسان، اعضای مختلفی دارد که در هماهنگی و همکاری با یکدیگر، حیات او را تامین می‌کنند. یک اتومبیل قسمت‌های مختلفی دارد که کارکرد هماهنگ آن‌ها، آن را به وسیله‌ای قابل استفاده تبدیل می‌نماید. هر اثر معماری مانند مدرسه، بیمارستان نیز متناسب با هدف‌ها و فعالیت‌های مورد نیاز، از فضاها و قسمت‌های متعددی تشکیل می‌شود. تعداد فضاهای مورد نیاز هر پروژه، به همراه مساحت و مشخّصات هر فضا، برنامه‌ی فیزیکی آن پروژه است. قبل از طرّاحی پروژه لازم است برنامه‌ی فیزیکی آن را تهیه کنیم.

نمونه سوال فصل:

۱-نقطه شروع طراحی معماری را شرح دهید:

۲-برنامه فیزیکی را شرح دهید:

۳-قبل از شروع طراحی چه فرایندی را باید طی کنیم:

دو نمونه سوال پایان ترم:

۱-معماری را تعریف کنید و ارتباط دو جنبه عملی و نظری را در آن شرح دهید:۲ نمره

۲-روانشناسی محیط را شرح دهید:۱,۵ نمره