

به نام خدا

خلاصه فصول و تمرینهای درس "انسان طبیعت معماری"

دانشجویان با عنایت به مطالب عنوان شده در ذیل ، می توانند در زمینه درس انسان - طبیعت - معماری ، راهنمایی لازم را جهت انجام پروژه و فعالیتهای کلاسی ، کسب نمایند.

درس 1 : نظریه سامانه‌ها در معماری

اهداف

1. رویکردهای گوناگونی برای تعریف معماری وجود دارد که یکی از جامع ترین و کل گرا ترین آنها نگرش سامانه ای است. با این نگرش می توانیم معماری را به صورت یک کل یکپارچه و هدفمند تعریف کنیم که دارای اجزائی مرتبط است.. مهمترین نگرش های سامانه‌ای، معماری را همچون یک سامانه طبیعی (ارگانیك) یا سامانه ساخته انسانی (ماشینی) تعریف نموده اند، که بر اساس هر یک نظم، وحدت، شکل و ساختار متفاوتی حاکم می شود، به گمان ما ساخته های انسانی که با عوامل فرهنگی و هویتی هم در ارتباطند را باید یک فرا ارگانیزم نامید، گام بعدی تشریح زیر سامانه های معماری است که آنها را در پنج زیر سامانه (محیطی، انسانی، کارکردی، سازه ای و شکلی) می توان معرفی نمود.

2. آنچه به عنوان یک معماری جامع و فراسامانه‌ای تعریف می شود، معماری است که هر عضو نقش های گوناگونی در هر پنج زیر سامانه به عهده دارد و همه سامانه‌ها با هم یک کل یکپارچه همچون یک سمفونی موسیقایی را ارائه می نمایند به عنوان نمونه می توان به پل خواجه اشاره نمود . در مقابل نگرش های یک جانبه فراوانی در معماری قرن بیستم مشاهده می شود که یا در رویارویی با این نگرش به سامان شکنی پرداخته و یا به طور یک جانبه تنها یک بعد را در معماری برجسته نموده اند.

تمرین 1

موضوع:

تحلیل و مطالعه یک ارگانیزم گیاهی و الهام مناسب از آن در عناصر معماری

1. در این تمرین لازم است هر دانشجو یک گونه گیاهی را انتخاب و تحلیل نماید. نمونه هایی مانند قارچ، گندم، خیار، گوجه فرنگی، انار و ... که به راحتی در دسترس هستند بسیار خوب می باشند. همچنین می توان از بررسی تطبیقی یک عضو همچون برگ، ریشه یا گل و... در چند گونه استفاده نمود. مقایسه هندسه گل، میوه و برگ هر گیاه هم بسیار درس آموز است. هدف اصلی از این مطالعه بررسی ساختار و عملکرد یک عنصر گیاهی در رابطه با شکل و صورت آن عنصر و دستیابی به یک نگاه و تحلیل معمارانه در طبیعت است.
2. سه مورد از مهمترین موارد قابل تحلیل تاثیرات اقلیم، سازه و عملکرد در هندسه آن گونه است. این موارد در پاره چهارم این کتاب مورد مطالعه قرار گرفته است و مراجعه کوتاهی به آن بحث برای انجام این تمرین لازم است. (اساتید می توانند در صورت لزوم نسبت به بیان آن مباحث اقدام نمایند.)
3. پیشنهاد می شود دانشجویان در تحلیل هر گونه از تصاویر و نقشه هایی که جزئیات بافت و هندسه آن اعضاء را نشان دهد استفاده نمایند. همچنین هر کس یک مدل و ماکت ساختاری ساده شده از آن گونه بسازد و سعی نماید دلایل و توجیهات بیشتری را برای هر یک از اندام هایی که در ماکت خود بکار برده بیان نماید. فراموش نکنید که تحلیل ارگانیزم های گیاهی از مهمترین مطالعاتی است که معماران ارگانیک از جمله رایت بر انجام صحیح آن تاکید دارند.
4. تحلیل ها در قطع 3/4 باید ارائه گردد. در یک تحلیل خوب باید از تصاویر و متن به میزان لازم و در ترکیب با هم استفاده گردد. تحلیل ها را روی یک مقوا با 3 سانتی متر حاشیه چسبانده و پیش از شروع کلاس به صورت نمایشگاه روی دیوارهای کلاس نصب نمایید.

درس دوم: تعریف مبانی انسان شناخت و خلاقیت و طبیعت

اهداف:

1- سامانه ایجاد گر معماری (علت فاعلی آن) انسان و طبیعت هستند. امروزه تلاش های زیادی برای احیای یک معماری انسان گرا و یا طبیعت گرا صورت می گیرد و به همین جهت مروری بر مهمترین تعاریف مطرح شده ضروری است. کلی ترین تفاوت، ناشی از نگرش پسینی و پیشینی در تعریف است. تعریف پسینی از مصادیق ناشی نمی شود بلکه تعریفی فلسفی یا دینی یا ... است و در مورد مصادیق آن می توان بحث نمود. اما تعاریف پسینی تنها فیزیولوژی کالبدی و مصادیق انسان را مد نظر دارند. امروزه صدها تعریف پیشینی و پسینی از انسان ارائه شده که تلاش خواهد شد با دسته بندی ابعاد آفاقی و انفسی، فراگیر ترین تعریف جامع از انسان ارائه شود. همچنین با اشاره ای به سلسله مراتب نیازهای انسانی مازلو - مجموعه این مباحث در مقایسه با نگرش اسلامی مورد مقایسه قرار گرفته اند.

2- شناخت و خلاقیت دو فعل مهم آدمی است که با اولی درک و با دومی ایجاد می کند. به نظر می رسد ریشه همه تفاوت ها و تعارض های ایجاد شده در شرایط کنونی هنر و معماری ریشه در همین مباحث دارد. فیلسوفان سه آفت و مشکل معرفتی را شکاکیت، نیت گرایي و مطلق گرایی دانسته اند و تلاش نموده اند در یک تعریف جامع جایگاه صحیح گزاره های مطلق و نسبی را تعریف نمایند. تأثیر مستقیم این مباحث رد زیبایی شناسی معماری در مکاتب قرن بیستم به خوبی قابل مشاهده است.

3- تعریف طبیعت در شرق و غرب دو سیر کاملاً متفاوت را طی نموده است. در غرب طیفی از ماشین گراییانه ترین تعاریف تا عاطفی ترین آنها را می توان دید که وجه مشترک همه آنها جدایی طبیعت از ماوراء طبیعت است در حالی که در شرق این دو ساحت آمیخته بها هم تعریف شده اند. در نگرش اسلامی تلاش شده سه الگواره کالا (نگرش معدن)، زندان (قرون وسطی مسیحی) و مادر (نگرش شرقی) جمع شده و دیدگاه فراگیری در این باره ارائه گردد. این بحث با استناد به مباحث قرآن دیدگاه هر نا و فلاسفه مسلمان به پایان رسیده است.

تمرین 2

موضوع:

مطالعه و تحلیل ساختار مواد بی جان در طبیعت جهت آشنایی با سازوکار آنها و الهام مناسب در اجزای معماری

1. این تمرین ممکن است نسبت به گونه های گیاهی کمی ملموس تر باشد. نمونه هایی از مطالعه با مقیاس کوچک از ساختارهای مولکولی مواد مختلف و تاثیر آن در خواص آن ماده تا ساختارهای کهکشانی می تواند مورد مطالعه قرار گیرد. شکل های متنوع بلورهای برف از موضوعات قابل توجه است. همچنین دانشجویان می توانند به مطالعه کوهها و ساختار چین خوردگی های زمین بپردازند و تاثیرات اقلیمی و ساختاری و سازه ای منطقه را بر هندسه لایه ها و پستی و بلندی های آن مطالعه نمایند.

2. می توان از مدل و ماکت برای فهم بهتر ساختار استفاده نمود. ولی باید توجه کرد که ماکتها و حتی ترسیم ها تنها شکلی نباشد بلکه تلاشی شود که در کنار هر عضو مجموعه توجیهات و دلایل شکل گیری آن بیان گردد.

3. نمونه های گوناگونی از تجربه های ضعیف و قوی در این موضوع در میان آثار معماری وجود دارد. لوکوربوزیه کلیسای رنشان را با ایده شکلی از یک پوست خرچنگ که در کنار دریا یافته بود ساخت و به همین جهت کار او بقیه یک تندیس نزدیک شد و از جهت محتوای لازم برای یک نیایشگاه مناسب ضعیف است. سخن او در بیان 5 مرحله شکل گیری ایده برای همه الهام گیری های طبیعی در تمرین های این کتاب مفید است :

1- مشاهده 2- تحلیل و مذاقه 3- مکاشفه 4- الهام برای معماری 5- طراحی

بیشتر ایده های شکلی از مرحله 1 به مرحله 4 و 5 می روند و در مراحل 2 و 3 خود ضعف دارند.

به نظر می رسد مهمترین و بنیادی ترین اصلی که در خلق آثار هنری و معماری باید بر سایر اصول حاکم باشد، اصل عدالت یعنی قرار گرفتن هر چیزی در جای مناسب و شایسته خود است. عدم توجه به این اصل بنیادی در تمام مراحل ما را دچار تقلید نابجا و ناشایست می نماید. بخصوص در تمام مراحل که ما از یکطرف با کالبد یک عنصر طبیعی سروکار داریم و از طرف دیگر با خلق آثاری برای انسانها.

درس 3 : رابطه انسان با طبیعت در معماری

هدف

شناخت رویکرد موجود در زمینه ارتباط با طبیعت در معماری و باغسازی ایران و جهان

ارتباط بین انسان با طبیعت و معماری براساس نگرش سامانه ای معمولاً به سه شیوه مطرح می شود. یا انسان و طبیعت سرشتی جدا دارند که این پایه ای برای یک جانبه نگری و مصرف گرایی در طبیعت است و یا به دو شکل متفاوت به انسانی کردن طبیعت یا طبیعی کردن انسان پرداخته اند. این سه نگرش را گروتز در کتاب زیباشناختی در معماری مطرح نموده است و آنها را متناظر با سه مکتب باغسازی فرانسوی، انگلیسی و ژاپنی دانسته است. به نظر می رسد او نادانسته از مکتب مهم باغسازی ایرانی که متفاوت با هر سه دیدگاه پیشین است غفلت نموده است؛ در حالی که مکاتب باغسازی فرانسه و ایتالیا هرگز به پیشینه باغ ایرانی نبوده و تنها شکل های تحول یافته ای از آن را ارائه نموده اند. همچنانکه باغ انگلیسی هم چیزی جز شکل تغییر یافته باغ چینی یا ژاپنی نیست. در این فصل تلاش خواهد شد تا برخی از مهمترین جریان ها و سبک های طبیعت گرا در معماری قرن بیستم همچون فراکتال، ارگانی تک، اکوتک، پایدارو... معرفی گردند.

تمرین 3:

موضوع:

تحلیل و مطالعه یک ارگانیزم جانوری و الهام مناسب و شایسته از آن در عناصر معماری

1. گستره موضوعات این تمرین می تواند تمامی جانداران متحرک شامل پرندگان، حشرات، ماهیها، نرم تنان، کیسه تنان، مارها و دیگر جانوران کوچک و بزرگ را شامل شود. این موجودات به دلیل تحرک، ساختار سازه ای نسبتاً پیچیده تری دارند و مفاصل، لولاها و شکلهای گوناگونی در دست و پا دارند. می توان به طور تطبیقی یکی از اعضای آنها مثل بالها، منقارها، دستها، دم ها، پوزه ها، پوست ها، چشم ها و گوشها و... را با توجه به عنملکردهای آنها مورد مطالعه قرار داد.

2. از مهمترین موضوعات مورد توجه در این موجودات ساختار اسکلت و استخوان بندی بدن آنهاست. طراحی و اتصالات این استخوان ها می تواند درسهای مناسبی برای سازه و عناصر و جزئیات اجرایی در معماری داشته باشد. دانشگاه اشتوتگارت آلمان (نشریه IL) و برخی معماران اسپانیایی (گروه Nomad و...) از جمله کالاتراوا تجربیات قابل توجهی در این زمینه ارائه نموده اند که از بعد طراحی معماری می توانند مورد نقد و ارزیابی قرار گیرند.

3. مسئله تغییر شکل (Transform) موضوع مهمی است که سبب دگرگونی تدریجی در هر گونه و ایجاد گونه ها و تیره های موجودات و جانوران هم خانواده می گردد. این موضوعی است که در زیست شناسی به دقت مورد مطالعه قرار می گیرد و جرج داری تامپسون در کتاب on growth and form تحلیل های ارزشمندی از آن ارائه نموده است. برخی کتب معماری

راهنمای انجام فعالیتهای کلاسی انسان- طبیعت - معماری

همچون بوطیقای معماری آنتونیادس سعی نموده اند از راهبرد تغییر شکل زیستی در معماری استفاده نمایند.

4. از دیگر موضوعات قابل توجه در این حوزه بررسی لانه سازی جانوران است. با مطالعه آشیانه پرندگان، لانه موریانه و مورچه، کندوی زنبور عسل و تارهای عنکبوت و ... تجربیات مفیدی قابل دستیابی بوده و می تواند در جای خود الهام بخش باشد.

درس چهارم

زیر سامانه‌های موجود در طبیعت و معماری

هدف

بررسی گونه‌های اقلیمی و تاثیرات آنها در طراحی معماری و همچنین شناخت عوامل گوناگون تاثیرگذار در سازه و هندسه طرح در طبیعت و در معماری.

اقلیم:

تطابق با اقلیم از عوامل مهم شکل دهنده به هر موجود طبیعی و معماری است و از این جهت معمار می‌تواند درس‌های زیادی از طبیعت بیاموزد. این موضوع در چهار گونه اقلیمی که در ایران وجود دارد قابل مطالعه است. در هر اقلیم گیاهان و جانوران، راهبردهای ویژه‌ای را برای این سازگاری فراهم نموده‌اند و مطالعه تطبیقی آنها با معماری بومی و سنتی که آن هم در سازگاری با محیط شکل گرفته همسانی ارزشمندی را نشان می‌دهد.

هندسه:

اهمیت هندسه را وقتی می‌توان فهمید که ببینیم بطور مثال کربن با دو نظام هندسی تبدیل به ذغال و یا الماس با خواصی کاملاً متفاوت می‌شود. یعنی خواص هر موجود ارتباط زیادی با هندسه اجزای آن دارد. شناخت و تفکیک دو نوع هندسه ذاتی و تطابقی اهمیت فراوان دارد. هندسه ذاتی با رفتارهای ذاتی موجود آمیخته است و غیر قابل تغییر است. اما در هندسه تطابقی با تغییر محیط، هندسه هر موجود هم به شکل مناسبی دچار تغییر می‌شود. بررسی و شناخت هندسه ذاتی و تطابقی در طبیعت و معماری اهمیت فراوانی دارد.

از یک جهت می‌توان اشکال هندسی را به دو دسته منظم و آزاد تقسیم نمود. در دو سده اخیر مناقشه‌ای بر سر الهام‌گیری از این دو نوع شکل در معماری برپا شده و بر آن اساس دو گرایش در طراحی معماری به شکل منظم یا آزاد رو در روی هم قرار گرفته‌اند. در حالیکه هندسه‌های آزاد در طبیعت مثل ریشه، رد، روده، رگ‌ها، اعصاب و ... ناشی از رفتار حرکتی و ارتباطی است و می‌تواند الگوی مناسبی برای طراحی شهری و راه‌های عبوری باشد. در طبیعت هندسه منظم در گل‌ها و میوه‌ها و حیوانات و به طور خاص در انسان وجود دارد که در طراحی معماری در جای مناسب خود قابل استفاده است. برخی از نمونه‌های هندسه منظم و تناسبات آنها اهمیت ویژه‌ای یافته‌اند و در طبیعت و به تبع آن هنرها و طراحی معماری جلوه فراوانی یافته‌اند که به آنها هندسه و تناسبات طلایی، لاهوتی می‌گویند. از مهم‌ترین آنها می‌توان تناسبات $\sqrt{2}$ و $\sqrt{3}$ و $(\sqrt{5}+1)/2$ را نام برد. این تناسبات براساس تقسیم دایره بر 3، 4 یا 5 قسمت ایجاد می‌شوند. عدد آخر که $1/618$ است توسط فیبوناتچی کشف شد و نمونه‌های فراوانی از آن در اجزای بدن انسان و اجزای طبیعت قابل مشاهده است.

سازه:

الهام از سازه‌های طبیعی، از سطحی‌ترین برداشت‌های شکلی تا برداشت‌های عمیق ناشی از مطالعه رفتارهای سازه‌ای اعضا و بارگذاری، طیف وسیعی دارد. آنچه اهمیت دارد شناخت اصول حاکم بر شکل‌گیری سازه‌های طبیعی است. شکل هر استخوانی

به تدریج براساس خطوط نیروی وارد بر آن عضو شکل گرفته و تقویت می‌شود. در عین حال گاه استخوان همچون ستون فقرات، بخاطر انعطاف پذیری لازم دارای اجزای خرد و اتصالات قابل تحرک است. هر گیاه فرم شاخه‌ها و بدنه خود را در مقومت نسبت به نیروهای محیطی پیدا می‌کند. نقشه ریشه‌ها و شاخه‌ها و آرایش و توزیع متعادل آن‌ها در تامین ساختار پایدار گیاه اهمیت فوق العاده‌ای دارد. از اصول مهم مطرح شده در این فصل اجتناب از بارگذاری‌هایی است که نیرو و لنگر خمشی زیادی ایجاد کند و سبب ناپایداری آن عضو گردد. طبیعت تلاش می‌کند نیروهای خود را بیشتر به صورت فشاری و کششی تحمل نماید و این با مشاهده سازه‌های قوسی و منحنی در طبیعت و حتی معماری سنتی بسیار قابل توجه است. همچنین در انتخاب مصالح برای هر عضو براساس رفتار سازه‌ای خاص آن در طبیعت هوشمندی ویژه‌ای مشاهده می‌شود که برای معماری بسیار درس آموز است.

آنچه در این فصل اهمیت دارد آن است که مشخص گردد سازه در طبیعت از رفتارهای درونی و عوامل تاثیرگذار بیرونی هر موجود شکل می‌گیرد و یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین کننده شکل هر موجود تعامل مثبت این دو عنصر است.

تمرین 4:

موضوع:

تحلیل و مطالعه ارگانیزم بدن انسان و الهام‌گیری از آن در طراحی معماری

1. از آنجا که رفتارها و عملکردهای انسان، شناخته شده‌ترین و مهم‌ترین موضوع برای هر طراح باید باشد، کالبد و ساختار جسمانی او و حالات تعادلی او در حرکت‌های مختلف بدن می‌تواند اهمیت ویژه‌ای برای طراحان داشته‌باشد. به این منظور همه روش‌هایی که در مطالعات جانوری بکار رفت در همین مطالعات نیز می‌تواند بطور خاص در ساختار کالبدی انسان مورد نظر باشد.

2. بدن انسان و تاثیر تناسبات او در شکل معماری بسیار مورد پژوهش پژوهشگران غربی بوده ولی در اکثر موارد تاثیرات آن بسیار شکلی و تندیس وار بوده است. این مطالعات از زمان رنسانس آغاز شد و در عصر حاضر توسط لوکوربوزیه و کرییر دنبال شده است. کرییر در کتاب تناسبات در معماری همسانی سردر یک کلیسای گوتیک را با قامت انسان نشان داده و سعی در بیان میانگین تناسبات بدن انسان و استفاده از آن در طراحی معماری دارد. اما متأسفانه اغلب برداشت‌های آنها تقلیدهایی فیزیکی و کالبدی و مجسمه گونه می‌باشد. تا آنجا که در رویکرد فرامردن ملاحظه می‌نماییم که از شکل صورت انسان برای نمای ساختمان الگوبرداری شده است. معماران سازه گرا و ایده‌گرای دیگری همچون کالاتراوا هم نمونه‌هایی از تجربیات گوناگون با درجات متفاوتی از موفقیت عرضه نموده‌اند که قابل نقد و ارزیابی است.

در پهنه کره زمین، تنوع اقلیمی سبب ریخت بندی متفاوتی برای انسان‌ها شده است. تنوع در قامت، رنگ، شکل، چشم، مو، دهان، سر و ... ریشه در تنوع محیطی دارد و با مطالعه خاستگاه این تفاوت‌ها می‌توان به این نکته اساسی توجه نمود که در تمام عناصر طبیعت، اصل عدالت در رابطه (شکل و عملکرد) و (صورت و معنا) حاکم بوده است و مهم‌ترین الهام ما از طبیعت این نکته است که باید در طراحی معماری، معماران اصل را بر نیازهای متنوع انسان بگذارند و بر مبنای آن ایده فضایی و هندسی و کالبدی خود را انتخاب نمایند. همچنان که در متون دینی هم آمده است که آسمان و زمین بر مبنای اصل عدالت برپا گشته‌اند.

درس پنجم

تحلیل الگوهای تاریخی مواجهه انسان با طبیعت در معماری

هدف

بررسی تفاوت نگرشهای غربی و شرقی و همچنین گذشته و جدید در زمینه رابطه انسان با طبیعت.

رابطه انسان با طبیعت در طول تاریخ فراز و فرودهایی را داشته است. دو تفسیر گوناگون از این سیر وجود دارد. غربیان با سیر تکاملی سه یا چهار دوره را در طول تاریخ معرفی می‌کنند. به نظر آنان امروزه کامل‌ترین نوع این رابطه به ظهور رسیده است. ولی در نگرش شرقی این سیر رو به زوال بوده و در سه یا چهار دوره انحطاطی، امروزه بدترین شرایط این رابطه متحقق شده است. در این فصل ضمن معرفی نمونه‌هایی از هر دو دیدگاه، یک نظریه جامع و مانع با تشریح چهار الگوی ارگانیک، فرا ارگانیک، صنعتی و شبه ارگانیک معرفی گردیده‌اند. در هر یک از این چهار دوره تعامل با طبیعت با شیوه‌های خاصی دنبال شده و به تبع آن هنر و معماری انسان‌ها هم سمت و سوی ویژه‌ای پیدا کرده است. رویکرد آرمانی این ارتباط را باید در رویکرد فرا ارگانیک دانست که انسان در رابطه صحیحی با طبیعت و ماوراء طبیعت، هر دو را در یک رابطه طولی با هم می‌دید. امروزه بشر با بحران‌های فراوان زیست محیطی ناشی از عصر صنعت مواجه شده و به ناچار به گرایش‌های شبه ارگانیک روی آورده است تا راهی برای جمع بین صنعت و طبیعت بیابد. چند الگوی مهم حاکم بر معماری‌های طبیعت‌گرای اخیر همچون ارگانی‌تک، اکوتک، پایدار و ... به اجمال در این فصل معرفی گردیده‌اند.

تمرین 5 :

موضوع:

بررسی و تحلیل نمونه‌هایی از الهام‌گیری از طبیعت در معماری معاصر

1. در خلال مباحث این کتاب با نمونه‌های گوناگونی از تجربیات الگوبرداری از طبیعت در معماری معاصر و معماری سنتی آشنا شدید و به طور خاص در این فصل سیر تحول این الهام‌گیری در طول تاریخ مطالعه گردید. در اینجا لازم است هر دانشجو یک نمونه از این تجربیات را با دقت بیشتر مورد بررسی و تحلیل قرار دهد.

2. طبیعت‌گرایی در هر یک از سبک‌های معماری معاصر به یک شیوه متفاوت با دیگر شیوه‌ها دنبال شده است و لازم است تا از میان جریان‌های گوناگون معرفی شده مثل ارگانیک، ارگانی‌تک، اکوتک و ... تمرین انجام گیرد تا بچه‌ها با نمونه‌های متنوع‌تری آشنا گردند.

3. در هر موضوع لازم است موارد زیر جمع‌آوری و تحلیل گردد:

1- اسناد معماری از قبیل نقشه و عکس

2- اطلاعات محیطی همچون اقلیم منطقه و تاریخ آن

3- اطلاعات کارکردی

4- ایده طبیعی و شیوه الهام گیری از آن در معماری

4. یکی از اهداف این تمرین توانایی ارزیابی از ایده‌های طبیعت گرایانه است. معیار ارزیابی منطقی بودن و متناسب بودن ایده با موضوع، همه جانبه یا یک جانبه بودن ایده و ... است. برای این منظور لازم است تمامی توجهات و نکات بکار گرفته شده در طرح، ابتدا معرفی و سپس راجع به ارزش هر یک و مناسب بودن آن بحث گردد.

درس ششم: اصول سامانه‌ای ارگانیک و فَرَا ارگانیک در هنر و معماری انسانی

1-6. هدف

بررسی اصول حاکم بر کالبد طبیعت و تاثیر آن در معماری سنتی (دوران اسلامی)

آنچه تاکنون بر آن تاکید شد، پرهیز از طبیعت گرایی شکلی در آثار معماری است. در مقابل راه صحیح و منطقی‌تر طبیعت-گرایی در معماری، هماهنگی با اصول حاکم بر طبیعت و الهام از آن در طراحی است. آموزه های طبیعت برای هنر و معماری را می توان در طی اصولی به نام اصول ارگانیک معرفی نمود. برخی معماران و نظریه پردازان به تشریح این اصول پرداخته و تعدادی از آنها را معرفی نموده اند. در اینجا با طرح اصل بنیادین عدالت (به جا بودن) در طبیعت برخی از اصول استخراج شده از آن بصورت 25 اصل ارگانیک همچون وجود محور، دو نظام هندسی، تطابق با محیط، زوجیت، سلسله مراتب و حریم و جلوگیری از مزاحمت و ... را می توان نام برد که قابلیت تکمیل و توسعه دارند. برای هر یک از آنها می توان شواهدی از طبیعت و همچنین معماری های ارگانیک و طبیعت‌گرا معرفی نمود. اما به گمان ما برخی اصول فراارگانیک هم وجود دارند که ریشه در بعد الهی و ماوراء طبیعی انسان دارند و همان‌هاست که هنر و معماری انسانی را از طبیعت متمایز می‌نمایند. در این فصل 5 مورد از این اصول همچون نمادپردازی، توجه به زمان، اصل فضای خالی و ... مطرح شده اند که قابلیت توسعه و استخراج اصول دیگری همچون سیر از کثرت به وحدت، درونگرایی و ... را دارند.

تمرین 6 :

موضوع:

بررسی و تحلیل شیوه های طبیعت گرایی در معماری سنتی ایران (دوره اسلامی)

1. هر یک از اصول مطرح شده در این فصل را لازم است در دو حوزه طبیعت و معماری مورد بررسی قرار گیرد و شیوه های گوناگون تحقق آنها در هر دو زمینه درک گردد. این اصول کلی و بی زمان و مکان طبیعت اند و در همه جا نمونه های فراوانی دارند.

2. در معماری سنتی الهام گیری از طبیعت منطقه ای و بومی به شیوه غیرمستقیم و بیشتر با سازگاری های اکولوژیک دنبال شده است. مصالح بوم آورد و اصول ساماندهی فضایی مهمترین عوامل بومی کننده هر معماری اند، باید وابستگی هر معماری به بوم و اقلیم آن در عرصه های مختلف طرح، اجزا، مصالح و... معرفی گردند.

3. در عرصه خارجی هم نظریه پردازان قابل توجهی هستند که به این اصول و الگوها پرداخته اند. نمونه هایی از مقالات الکساندر و سالینگاروس در مجموعه مقالات ضمیمه این کتاب معرفی گردیده است. دانشجویان می‌توانند آن اصول را هم مورد ارزیابی و بررسی در معماری سنتی ایران قرار دهند.