حسبی هو

دانشگاه فنی و حرفه ای

آموزشکده فنی شماره ۲ کرمانشاه

گروه معماری

انسان طبیعت معماری

دکتر معین آقایی مهر

بهمن ۹۸

پاره نخست

۱- نظریه سامانه ها

سه دوره تکاملی علوم :

مردم در زندگی عادی خود ، در طول تاریخ به طور ناگزیر برای تداوم و پایداری بیشتر ، ساختار سامانه ای به زندگی خود داده اند . اگرچه این روند در چند سده جدید از این حالت تعادلی خارج شده است . اما علوم ، سیر متفاوتی را نسبت به زندگی مردم طی کرده اند و سالها طول کشید تا نگرش سامانه ای در علوم کشف و مطرح شود . به طور کلی سه دوره تکاملی برای علوم بر می شمرند که عبارت است از :

۱- مرحله منطق ارسطوئی، (از کل به جزء) :

اساس این منطق بر قیاس (Deductive) ، استوار بوده، یعنی رسیدن از کل به جزء : هستی هرچیز در گرو تعریف جایگاه او در کل مجموعه می باشد .

«جهان در نظر متفکرین کهن کل گرا ، سازواره ای (Organism) بود که در آن نظام و سلسله مراتب وجود بنهایت درجه از کمال برقرار بود. هر جزء از این جهان و هر موجودی از موجودات، در این رویکرد، جزئی از سازواره کلی بشمار می آمدند و در هستی و رفتار آن نقش داشتند.» [۱]

[۱] نگرش سیستمی، مهدی فرشاد ۱۳۶۲، مؤسسه انتشارات امیر کبیر تهران. ، ص۱۹

واژه ارگانیزم که از واژه کهن یونانی "ارگانون" نشات گرفته ، عنوان مهمترین کتاب ارسطو در زمینه منطق شد که در عربی به صورت "ارغنون" شهرت یافت. این واژه به معنای ابزار است و منظور ارسطو از این کتاب معرفی ابزارهای فکر صحیح بود .[۲]

در این کتاب به شکلی متفاوت با عصر امروز پایه های نگرشی کل گرایانه به هستی تعریف شده است .

«جهان [از منظر کل گرایان کهن]، مجموعه ای درهم و تصادفی از اتم ها و حوادث بشمار نمی آید. برعکس، جهان و هرآنچه در آن هست از وحدت و ارتباط ذاتی برخوردار می باشد. کلیه موجودات و پدیده ها در جهان بهم مرتبط اند و میان آنها پیوندهایی بس قوی برقرار است. ... هستی قانونمند است و بر هرچه هست قوانینی عمومی و همه شمول حاکم می باشد.»[۳]

۲- مرحله منطق تجربی، (از جزء به کل) :

این مرحله از قرون هفدهم و هیجدهم با عصر روشنگری و با پیشرفت کلیه رشته های علمی از جمله ریاضیات- نجوم - فیزیک - شیمی و غیره آغاز شد. در این مرحله استقراء (Inductive)،(حرکت از جزء به کل) پایه علوم را شکل می دهد.

«اصل مسلم رویکرد تجزیه گرایانه به جهان این بوده است که یک موجودیت را هرقدر که پیچیده باشد می توان به اجزائی تقسیم نمود و از راه تدقیق در وجود و رفتار آن اجزاء به شناخت موجودیت اصلی نائل آمد. ... شناخت پدیده ها در مکتب تجزیه گرائی از بسیاری جهات همواره بر بینش مکانیستی از جهان استوار بوده است. »[۴]

« یک مکانیسم،(Mechanism) یا یک ساز و کار، یعنی ماشین از اجزائی تشکیل می یابد ، هر جزئی دارای شکل و عملکردی است و از دید مکانیکی کارکرد کل ماشین را می توان با شناخت رفتار یکایک اجزای آن دریافت. ... اصل برقراری زنجیره قوی علت و معلول همواره از ارکان اصلی جهان بینی مکانیستی بوده است.»[۵]

۳- مرحله منطق سامانه ای،(System)، (ارتباط متقابل جزء و کل) :

این شیوه اندیشیدن در علوم مختلف از جمله جامعه شناسی، اقتصاد، روان شناسی، ریاضیات، فیزیک، هنر، معماری و ... تا ثیر بسزایی گذاشت.

«نظریه عمومی سیستم ها در واقع کوششی جهت امتزاج رویکردهای مکانیسمی (ماشینی) و ارگانیسمی ، طبیعی و زنده) در تفسیر جهان است. از این امتزاج نظریه عمومی سیستم ها که از خوبیهای هر دو رویکرد بهره مند شده است پدید می آید. در تئوری عمومی سیستم ها، نه تنها بر عناصر مجموعه که بر ارتباطهای بین عناصر و نظام پیچیده و کلیت سیستمی نیز تأکید می شود. هرقدر که شبکه ارتباطها پیچیده تر و درهم آمیخته تر باشد، سیستم نیاز به نظام بالاتری دارد و به این ترتیب شیوه ایجاد نظام در مرکز توجه تئوری سیستمی قرار می گیرد.» [۶]

---

[۲] معمولا نگرش ارگانیک را نگرش اندام وار ترجمه کرده و کمتر به این توجه می شود که واژه آن به معنی نگرشی ابزارمندانه است، چیزی که در دوره تجربه گرایی علوم جدید مطرح گردیده است. در حقیقت باید نگرش ارگانیک را رویکردی ابزارمندانه و در عین حال کل گرایانه دانست .

[۳] نگرش سیستمی، مهدی فرشاد ۱۳۶۲، مؤسسه انتشارات امیر کبیر تهران. ، ص۱۹

[۴] همان. ، ص ۱۵

[۵] همان ، ص ۱۶

[۶] همان ، ص ۱۱۴

تفاوت این دیدگاه را در مقایسه با دو دیدگاه پیشین به خوبی می توان با ذکر یک مثال عنوان کرد :

به طور مثال با مشاهده مشکلات و بحران هایی در عرصه آموزش دانشگاهی، هر یک از این سه گرایش به شیوه خاص خود عمل می کنند. در تفکر ارسطوئی، ابتدا به تعریف علم و اهداف آن توجه می شود و ناسازگاری نظام دانشگاهی با اهداف آن به عنوان مشکل مطرح می شود. اما در نگرش علوم تجربی، همه مشکلات تجزیه می شود تا به اجزاء آن برسد، (یعنی دانشجو، کتابهای درسی، رشته های تحصیلی و ...) و با مطالعات موردی و آماری سعی در یافتن مشکلات جزئی می نماید. اما نگرش سامانه ای تلاش دارد تا رده بندی مشکلات را فراموش نکند، یعنی هم جزئیات را ببیند و هم کلیات را مد نظر قرار دهد.

بر اساس نگرش سامانه ای، هر دو دیدگاه پیشین هر یک به تنهایی، در حل بحرانها ناتوان اند و راه حل های محدودی ارائه می دهند. در حقیقت بسیاری از بحران های جامعه مانند آلودگی هوا، جرم و جنایت، سیاستگذاریهای کلان، مسایل مدیریتی و بسیاری دیگر را نمی توان تنها در یک حوزه علمی حل کرد، اما تفکر سامانه ای زمینه حل این مسایل را فراهم ساخته است..

تفکر سامانه ای بر خلاف بسیاری از جنبشهای فکری که در محدوده یک رشته علمی و یا یک بعدی متولد شده اند در محیطی میان رشته ای و در یک دیدگاه چند بعدی رشد کرده است. از آنجا که این شیوه تفکر به طور کلی با مجموعه هایی متشکل از اجزا سروکار دارد، نه با خود اجزا و بنا بر ضرورت از مرزهای علوم نوین فراتر رفته و عمومیت یافته است . نگرش سامانه ای در واقع برداشت و تفسیر جدید و محدودی است از دیدگاه توحیدی، که همه پیامبران الهی به آن تاکید داشته اند، مفهوم توحید در هستی ، به معنای ارتباط هماهنگ، حکیمانه و مدبرانه همه اجزاء و عناصر هستی و سیر وجودی آنها از قوه به فعل می باشد، مفهوم توحید در مکتب اسلام با بیانی جامع و مانع در آیات قرآن مجید[۷] و احادیث معصومین[۸] ارائه شده است . در دوران جدید و در جهت جبران رویکرد جزء نگر
(پوزیتیویستی) بعد از رنسانس در فرهنگ غربی ، دانشمندانی پیشگام شدند .

« نخستین گامها در جهت پایه ریزی نظریه عمومی سامانه ها (General System Theory)، توسط **لودویگ فون برتالنفی**(Ludwig Von Bertalanffy)،برداشته شد. هدف او و بسیاری دیگر از پژوهشگران سامانه ای از پایه ریزی نظریه عمومی سامانه ها، دستیابی به نظریه ای کلی بوده که تئوری های خاص در علوم مختلف را شامل شود، به آنها وحدت بخشد و همشکلی موجود میان تئوری های علوم خاص را بیابد.» [۹]

بحرانی که در معماری معاصر دیده می شود، نتیجه نگاه تک بعدی و عدم وجود یک نگرش جامع به معماری می باشد .

---

[۷] مفهوم آیه (انا لله و انا الیه راجعون) ما از اوییم و به وی او بازگشت می کنیم ، سامانمندی هستی را از کل به جزء و هستی آفرین را با هستی و بالعکس تبیین می نماید .

[۸] حضرت علی در فرازی از خطبه شماره یک نهج البلاغه میفرمایند : (خداوند درون اشیاست و با آنها یکی نیست و بیرون از اشیاست و از آنها جدا نیست) این فراز به نحوی جامع و مانع ارتباط کل و جزء و واجب الوجود با ممکن الوجود را تبیین می نماید .

[۹] فرشاد ، مهدی ، ۱۳۶۸ ، عرفان ایرانی و جهان بینی سیستمی ، بنیاد نیشابور ، ص ۱۲۶

نکاتی که عدم توجه به آنها باعث بروز این بحران شده اند را می توان به صورت زیر بیان کرد :

۱- بحران امروز ناشی از راه حلهای تک بعدی دیروز و خروج از همه جانبه گرایی دوره های بدون بحران قبلی است .

۲- رفتارها و نتایج مقطعی و یکجتنبه هرچند خوب ، به دنبال خود نتایج بدی را به بار می آورند.

۳- گاهی نتایج درمان بد یا ناقص می تواند از خود مرض بدتر باشد.

۴- تغییرات کوچک می توانند نتایج بزرگی به بار آورند و هر عمل تاثیرات فراوانی در بسیاری از عرصه های مرتبط دارد .

۵- شرایط محیطی رابطه دوطرفه علی و معلولی با هر پدیده دارد . را سرزنش کرد.

به نظر می رسد این بحران را می توان با کمک نگرش سامانه ای و بازگرداندن معماری به هویت و اصالت خویش برطرف نمود .

ماهیت سامانه و اجزاء آن از دیدگاه نظریه عمومی سامانه ها :

در ابتدا معرفی چند مفهوم را از این دیدگاه مطرح و سپس از منظر اسلامی ارزیابی مینماییم .

سامانه: مجموعه ای از دو یا بیشتر از اجزا که برای رسیدن به هدفی سازماندهی و هماهنگ شده اند.

سامانمند: به معنای منظم ـ روش مند و بر مبنای الگویی از قبل تعیین شده است.

هر سامانه از سه بخش بنیادی پدید می آید: عناصر واجزاء + ارتباط میان اجزاء + ارتباط با محیط . ابتدا نگاهی مختصر به مفاهیم سامانه ای خواهیم داشت.

«جزء وکل (Part, Whole) : هر سامانه از عناصری تشکیل یافته که مجموعاً در ارتباط با هم یک کل را پدید می آورند. در تفکر سامانه ای تأکید بر روی کل می باشد. ... که بسته به مرتبه یک سامانه، کل می تواند بیشتر یا مساوی اجزاء متشکله اش باشد.

ارتباط ، (Relation) : پیوند میان اعضاء یکی از مهمترین ویژگیهای موجودیت های سامانه ای است. پیوند های سامانه آفرین می توانند به ساخت، رفتار و یا فرآیندهای سامانه منتسب باشند.

محیط ، (Environment) : مجموعه عوامل، پارامترها و یا متغیرهائی را که جزء سامانه به شمار نیامده، لیکن به گونه ای می توانند در ساخت و رفتار سامانه تأثیر بگذارند، محیط یک سامانه خوانده می شود .» [۱۰]

« در حقیقت محیط اثر بسیار زیادی در سامانه های ارگانیک دارد و به نوعی با آن آمیخته شده است که تفکیک آنها کاری ساده نیست . »[۱۱]

این تأکید بر چگونگی ارتباط میان عناصر،در مبانی نظری نگرش سامانه ای و نظم بسیارمهم است.بدینگونه روشن می شود که برای پدید آمدن یک سامانه باید سه ویژگی زیر در نوع ارتباط میان اجزا موجود باشد:

۱- هدفداری :

یک سامانه هرگز نمی تواند بدون هدف و غایت پدید آید و نمی توان به صرف همکاری میان

---

[۱۰] فرشاد ، مهدی ، ۱۳۶۸ ، عرفان ایرانی و جهان بینی سیستمی ، بنیاد نیشابور ، ص ۴۶ - ۴۸

[۱۱] همان ، ص ۴۹

اجزاء به یک سامانه دست یافت. در واقع سه ویژگی زیر باید در مورد هدف یک سامانه مورد توجه قرار گیرند :

الف) هدف سامانه ،فرآورده گزینش عناصر و اندام های ویژه ای است. این گزینش از آغاز،بر پایهٔ آن هدف انجام می شود. پس اگر هدف روشن نباشد،نمی توان سامانه ای هم داشت، چون نمی توان گزینشی کرد.بنابراین این هدف باید دستاورد و نتیجه ناگزیر و منطقی مجموعه ای از اجزا باشد .

ب) نمی توان یک مجموعه را یک سامانه دانست،در شرایطی که اگر یک عنصر آن از میان برود،و باز هم هدف برآورده شود. برای اینکه این مجموعه به یک سامانه تبدیل شود،باید این عنصر بیهوده حذف شود. پس هدف همواره نیازمند به همهٔ اجزاء مجموعه می باشد و همواره متکی به آنها می ماند. یعنی برای بقا و بر جا ماندن سامانه و دستیابی به هدف ، همه اجزا باید شرکت داشته باشند .

ج) این دو ویژگی را می توان به صورت ارتباط دوطرفه بین هدف و اجزاء خلاصه نمود . به این معنا که هدف از عناصر و عناصر از هدف نتیجه شود و این دو یکدیگر را به طور کامل تعریف نمایند .

۲ - همکاری و هماهنگی:

هدفداری به معنی دستیابی به هدف است، نه تنها داشتن هدف. این بدین معنی است که همکاری اجزاء تنها علت پدید آمدن سامانه نمی تواند باشد. چون به همان اندازه که سامان داشتن نیازمند به علت است، بی سامانی و بی نظمی هم علت دارد و در پدید آمدن بی نظمی هم عناصر وعواملی دست اندرکارند .همکاری شرط لازم نظم است ولی در صورت هدفمند بودن شرط کافی آن می شود

سامانه در مورد دو یا چند جزء که از هم متمایزند یعنی دارای هویت مستقلی هستند معنی پیدا میکند،در غیر این صورت مجموعه تبدیل به یک عنصر میشود ودیگر نظم و سامان معنی ندارد.

۳-وحدت :

ویژگی سوم که شاید مهمترین ویژگی در یک سامانه است،ما رابه درک کامل مسئله «وحدت درکثرت» می رساند.همه سامانه ها دارای ویژگی وحدت در کثرت هستند. بدین معنی که کثیری از عناصر گوناگون در یک همکاری و هماهنگی با هم،وحدت را نمودار می سازند. عناصر،واحدند و پس از پدید آمدن سامانه هم هویت خود را از دست نمی دهند. و چون هدف واحدی دارند، پس «وحدت» دارند. پس وحدت اجزاء به هیچ روی به معنی یکپارچگی و هم شکلی (Uniformity) نیست، بلکه به معنی (Unity) است یعنی داشتن یک هدف واحد و هماهنگ و همراستا . برای وحدت از جنس Unity می توان به سامانه های طبیعی و برای وحدت به معنای Uniformity می توان به سامانه های مکانیکی اشاره کرد[۱۲].

[۱۲] - بعنوان مثال، وحدت در انواع میوه ها چنانچه طبیعی باشند،(تغییرات ژنتیکی در آنها اعمال نشده باشد)، از نوع Unity می باشد. بدین معنا که وحدت در آنها، داشتن هدف واحد می باشد و نه وحدت ظاهری و شکلی. در مقابل آن، محصولات کارخانه ای و ماشینی با

نظم(سامان) : (هدفداری +همکاری و هماهنگی + وحدت)

تعریف دقیق نظم چنین است:« همکاری و هماهنگی میان اجزاء وعناصر واندام هاکه وحدتی در کل مجموعه و هدف آن ایجاد می کند.

هر سه ویژگی فوق در پدید آمدن نظم (سامان) مهم هستند. و ارتباطی منسجم (مثل اجزاء یک سامانه) با هم نیاز دارند .

انواع نظم :

نظم را به ساده ترین تقسیم می توان دو گونه دانست :

۱) آرایش و انضباط شکلی عناصر و اجزاء (Arrangement) :

این درک از نظم به معنی مرتّب سازی و ساده سازی است که معمولاً آدمیان درساخته های خود ایجاد می کنند و بیشتر ارتباطات اجزاء آن ارتباطی قراردادی و یا ماشینی است همچون چینش اعضاء در ارتش، تیم فوتبال، طراحی خانه ها با الگوی پیش ساخته و انبوه سازی و... اگر این نظم به تنهایی به کار گرفته شود نشان از مرتبه پائین سامانه ای آن دارد. این نظم میتواند به راحتی به بی نظمی منجر شود و و دارای وحدت شکلی، (Uniformity) می باشد.

۲) پیکره بندی ناشی از همکاری اجزاء در راستای هدف(Design) :

دراین نوع نظم روابط قراردادی نیست وهمکاری میان عناصر، به صورت واقعی است.این نظم به وحدت در هدف (unity)، می انجامد . درک این نظم به سادگی نظم و انضباط آرایشی نیست وتنها با شناخت عمیق هدف و شیوهٔ همکاری اجزاء است که می توان آن را کشف کرد.

کامل ترین مرتبه شناخت این نظم با علم حضوری به آن ایجاد می شود. در حالی که نظم آرایشی با علم حصولی به راحتی قابل درک است. تفاوت دیگر این نظم با نظم پیشین در حیات و هوشمندی آن است. در یک نظم هوشمند، تطابق و انعطاف پذیری با محیط وجود دارد و این سبب تحرّک در نظم آن می شود و حتی تا حدودی پیش بینی پذیری رفتارها را نیز کم می کند . چراکه عوامل گوناگون تأثیرگذار را نمی توان همیشه مدنظر قرار داد. درصورتی که نظم آرایشی، نظمی خشک، مرده و ایستاست و به همین جهت غیر تطابقی است و به راحتی می توان آنرا پیش بینی کرد.

آنچه که در تئوری جدید پیچیدگی و فراکتال با نام تئوری آشوب(Chaos) مطرح می شود هرگز به معنی بی نظمی نیست بلکه چنین نظم متحرک و پیشرفته ای را مدّ نظر دارد. این نظم نشان دهندهٔ مرتبه پیشرفته سامانه است و بیشتر نظم طبیعت از این نوع است.

سامانه ایجادگر مکانیکی در نهایت به وحدت از نوعUniformity می رسند. برای مثال انواع شکلات، از این دست بوده که عیناً شبیه به هم تولید می شود. در معماری نیز می توان مثالی در باب خانه ها ذکر کرد: در شهرهای سنتی، هرگز نمی توان دو خانه را یافت که کاملاً همشکل باشند. هر خانه بر اساس شرایط و بافت منطقه، علاوه بر حفظ ویژگیهای خاص خود، هماهنگی و وحدت خود را با کل مجموعه های اطراف به خوبی حفظ می کرده است. اما در مقابل، مجتمع های مسکونی امروزه و نیز خانه های سازمانی تیپ، مثالی بسیار مناسب برای وحدت از نوع همشکلی می باشد.اگرچه در بافت شهرهای سنتی ، کوچه ها و محله ها و بازارها هیچ گونه وحدت ظاهری دیده نمی شود و دارای هندسه کاملا آزاد بوده اند ، اما خانه ها دارای هندسه ای دقیق و منظم هستند و در مجموع ، در کل بافت شهر وحدتی از نوع Unity به چشم می خورد.

تمام تلاش دانشمندان درک و کشف همین نظم پنهان طبیعت و فرمولبندی آن است تا زبان ارتباط بین ما و طبیعت برقرار شود. هر قانون علمی یک کلید ارتباطی و یک نظم کشف شده است . هنرمندان و معماران نیز به شکلی دیگر نیاز به کشف این نظم دارندو این چیزی است که به خوبی در دوران گذشته در میان انسانها به صورت فطری و حضوری وجود داشت. تنها در دورهٔ جدید بود که نظم آرایشی بر هنر و معماری انسان حاکم گشت . امروزه برخی جریانهای معماری تلاش در احیاء این نظم در معماری دارند.

تعریف بی نظمی و بی سامانی :

واژه بی نظمی به دو حالت جدا از هم گفته می شود:

۱) حالتی که توده ای از عناصر بدون ارتباط با هم وجود دارند. مانند یک تل سنگ،مجموعه ای از اجزای پراکنده که البته هیچ هدفی را هم برآورده نمی کنند.

۲) حالت دوم که بسیار مهمتر است و بیشتر روی می دهد، حالتی است که در آن سامانه های گوناگون دست اندرکار برآوردن هدف های ویژه خود هستند،این اهداف برآورده می شوند،اما چون هیچ گونه هماهنگی با هم ندارند،دستاوردهای یکدیگر را از میان می برند و پیامدهای هم را خنثی می کنند.

ممکن است گمان شود نظم و بی نظمی درکنار هم همزمان پدیدار می شوند. ولی باید دانست این دو مفهوم منطقا" نقیض هم هستند ونمی توانند درکنار هم جمع شوند. دراینجا هم چنین نشده است. چرا که نظم در رده ای فروتر و بی نظمی در رده ای بالاتر رخ نموده است.

بر اساس مباحث قبل برای ایجاد سامان و نظم رعایت سه نکته مهم در طراحی و گزینش به شرح زیر لازم است :

۱) گزینش عناصر و اجزاء پروژه .
۲) گزینش اندازه و چگونگی ویژه ای از عناصر .
۳) گزینش نحوه خاصی از ارتباط میان عناصر با هم .

ما می توانیم با انجام سه آزمون روشن سازیم که سامان نهایی تحقق یافته یا خیر و هدف اصلی تا چه حد قابل دستیابی است ؟

نخست، برخی از اجزاء وعناصر را ازمیان برداریم و حذف کنیم.

دوم،در اندازه و چگونگی (کمیت وکیفیت) برخی عناصر دگرگونی پدیدآوریم.

سوم، چگونگی روابط میان عناصر را تغییر دهیم.

در هرکدام از این آزمون ها،اگر در برآوردن هدف خلل رخ دهد،آنگاه ما با یک سامانه روبرو نیستیم.اگر ما معتقد به یک ابر سامانه باشیم،در آن صورت در پاسخ به پرسش مطرح شده خواهیم گفت که ما هرگز نمی توانیم هر دستاوردی را هدف یک سامانه بدانیم و اگر چنین کنیم آنگاه نظم و بی نظمی تنها دو نام هستند که ما به دلخواه به مجموعه ها و پدیده ها می دهیم ولی چنین نیست.

مفهوم زنده و ارگانیک بودن سامانه معماری

یکی از مهمترین نکاتی که در طبقه بندی انجام شده توسط بولدینگ وجود دارد سیری است که در تکامل سامانه ها از سامانه های غیر زنده به سمت سامانه های زنده طی می کند . در حقیقت یکی از ویژگیهای مهم در ارتقاء سامانه از مکانیسمها به ارگانیزمها و فراارگانیزمها در همین اصل نهفته است . در حقیقت یکی از مهمترین نکاتی که باید برای یافتن جایگاه حقیقی معماری در این رده بندی سیستمی به آن توجه کنیم مساله وجود و یا عدم وجود حیات در معماری است .

منظور از حیات معماری ، زنده بودن زیست شناسانه به معنی تولید مثل و حرکت و ... نیست . بلکه انسان یگانه موجودی است که می تواند به همه ساخته هایش و حتی موجودات بیجان ، حیات بیشتری ببخشد . انسانی که معنای حیات و زندگی را درک کرده باشد ، به عنوان خلیفه خدا می تواند زندگی ضعیفی را که در جمادات و یا گیاهان است ، آشکارتر کرده و ارتقاء دهد ، به صورتی که معماری ، شعر ، یا هر اثر هنری دیگری که صدها یا هزاران سال پیش آفریده شده ، ممکن است هنوز دارای حیات باشد و همچنین قادر باشد به مخاطبان خود ، حیات ببخشد . طبیعی است که این حیات می تواند تکثیر شود و به دیگران منتقل گردد و حرکت ایجاد کند ، ولی این حرکت و تکثیر و... و همه آثار آن نیز ، مثل خود حیات آن ، معنوی و وجودی است .

در عین حال عامل اصلی حیات در همه موارد فوق ، انسان و زنده بودن حقیقی اوست و معماری نیز هرگز نمی تواند به صورت جبری حیات ایجاد کند و از انسانهای درون آن ، اثر می پذیرد .

آنچه بیش از همه می تواند بر حیات و زندگی ایجاد شده در معماری تاکید کند ، مرحله طراحی معماری است که زائیده اندیشه انسانی است و در تعاملی دو سویه با انسان طراح آن قرار دارد .

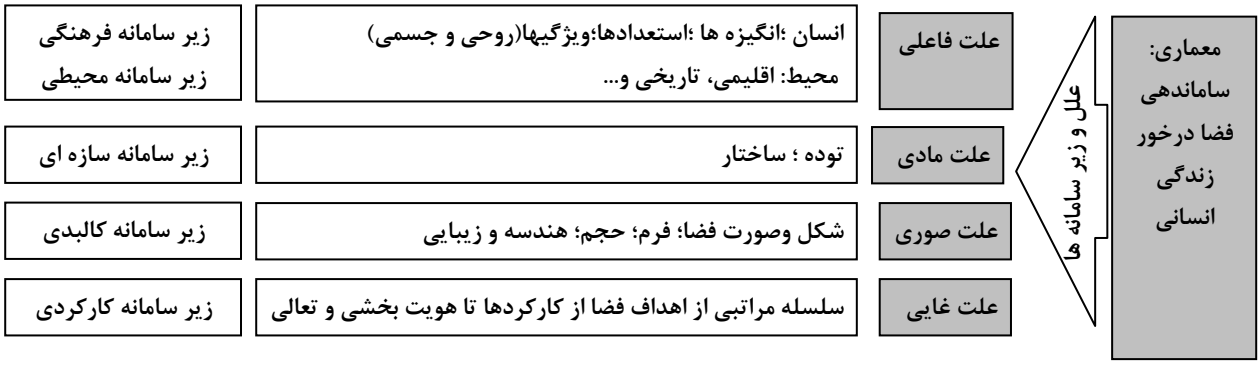
به این ترتیب در خصوص ارگانیک بودن اثر معماری آنچه بیش از همه می تواند وجود و معنا داشته باشد ، طراحی ارگانیک است و معماری ارگانیک و فرا ارگانیک پس از مرحله طراحی تنها در پرتو زندگی و حیات انسانی که در آن محیط در جریان است ، معنا می یابد .

به گفتهٔ رایت :

> همهٔ اشیاء ساختهٔ دست انسان از زندگی برخوردارند. زیبایی این اشیاء در همین نهفته است، این اشیاء گواه کیفیت زندگی کسانی هستند که از آنها استفاده می‌کردند. برای نیل به این مقصود، عشق در ساخت آنها مداخله می‌کرد. این عشق به این اشیاء جان بخشیده و می‌تواند کیفیت تمدن سازندهٔ این اشیاء را اثبات یا نفی کند.
>
> هنرمندان خلاق، پیشه‌ورانی که عشق به ساختن ، آنان را عاشق ساخته‌هایشان کرده بود، به این ساخته‌ها زندگی بخشیده‌اند و هزاران سال پس از مرگ انسانهایی که عشقشان به زندگی ودرکشان ازآن در این اشیاء جلوه‌گر شده است، باز به زندگی خود ادامه می‌دهند [۱۶]

[۱۶] رایت، فرانک لوید ، معمار و ماشین ، ۱۳۷۰ ، ترجمه فرزانه طاهری ، مجله آبادی ، ش ۱ ، ص ۲۵

شناسایی علت ها و زیر سامانه های معماری



سامانه های بنیادی در معماری و طبیعت :

چهار سامانهٔ بنیادی درمعماری از گذشته های دور همواره مطرح بوده است که بر پایهٔ آنها می توان میزان هماهنگی و نظم را در آثار ارزیابی کرد که عبارتند از :

۱- سامانهٔ کارکردی

۲- سامانهٔ سازه ای

۳-سامانهٔ کالبدی

۴- سامانهٔ انسانی

هر یک از این سامانه ها در ارتباط با علل چهارگانه ای که برای معماری در ابتدای فصل مطرح شد،قابل بررسی هستند. سامانه کارکردی متناظر با علت غایی،سامانه سازه ای متناظر با علت مادی،سامانه کالبدی متناظر با علت صوری،سامانه انسانی متناظر با علت فاعلی است.

۱) سامانه کارکردی: چگونگی ساماندهی فضاها درکنار هم برای برآوردن کارکردهایی ویژه با ایجاد انواع ارتباطات میان فضاهاست و تأمین کنندهٔ یک برنامه کالبدی است که در آن هیچ کارکردی هنگام برآورده شدن،مزاحم دیگر کارکردها نمی شود.

۲) سامانه سازه ای: چگونگی استخوان بندی یا ساختار کالبدی ساختمان و انتقال نیروها از بالا به پایین در یک شبکه همگن از اجزاء سازه ای است که در آن همه اجزاء به وجه مناسب دست اندرکارند و هیچ جزیی بیکار نیست.

۳) سامانه کالبدی: چگونگی ساماندهی کالبد ساختمان با ساختمایه (مصالح)مناسب،با بکارگیری انواع روابط بصری و زیبایی شناسانه و پدید آوردن ضرباهنگ (ریتم)،وزن و هماهنگی در کالبد ونمای درون و بیرون ساختمان است که به خوبی سامان مند بودن کل معماری را به نمایش می گذارد.

۴) سامانه مولد (اقلیم و فرهنگ): همانطور که گفته شد،علت فاعلی خود برگرفته از دو سرچشمه اندیشه ها وآرمان ها وانگیزه ها واهداف هنرمند و نیز استعدادها و توان او می باشد.

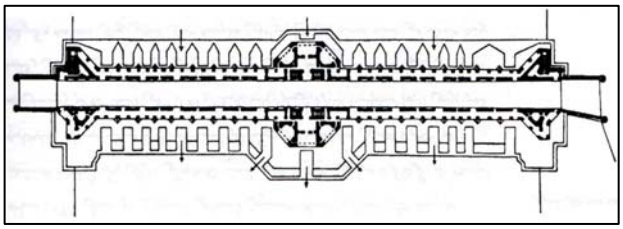
سامانه انسانی معماری،معمار و همه کسانی هستند که دست اندرکار ساختن یک اثر معماری هستند.سامانه انسانی خود برگرفته از دو سرچشمه اندیشه ها وآرمان ها وانگیزه ها واهداف هنرمند و نیز استعدادها و توان او می باشد؟

نگرش نمادین به هستی و پدیدهٔ های آن از گذشته های بسیار دور و در فرهنگ ها وجهان بینی های کهن مطرح بوده است. به ویژه در دین های برتر جهان که اساساً هستی را بسیار گسترده تر از جهان ماده و محسوس می دانستند و سرچشمهٔ آن را در ماورای ماده و در پس این طبیعت می جستند.

باید توجه داشت انسان و طبیعت جزء محیط سامانه معماری تلقی می گردند ، ولی از آنجا که این سامانه با محیط خود ارتباطی تنگاتنگ دارد ، آثار فراوان محیط در آن ، خود ایجادگر یک زیر سامانه در کل سامانه معماری می کند . اما این زیر سامانه آنقدر قوی است که ژن اصلی شکل دهنده به کل سامانه را تشکیل می دهد . به گونه ای که می توان سامانه معماری را فرزند محیط آن دانست .

بررسی یک نمونه :

به گمان ما یکی از نمونه های بسیار ارجمند درمعماری سنتی ایران که براستی یک « اَبر سامانه » است،« پل خواجو» در اصفهان است .دراین پل ،خلاقیت در همه نظام کارکردی ،سازه ای،کالبدی و انسانی در خدمت نیازهای مادی و روحی انسان قرار گرفته است.این ساختمان را با توجه به ویژگی های هرچهار سامانه بررسی می کنیم.



۱) سامانه کارکردی :

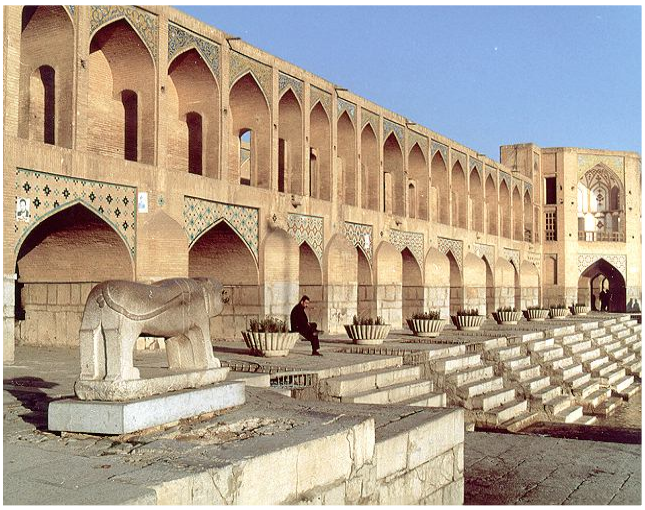
این پل مانند هر پل دیگری ،این سو و آن سوی رودخانه زاینده رود را به هم پیوند می زند.ساختمان پل دارای گذرگاهی برای گذراز پهنای رودخانه است. پهنای پل با میزان رفت و آمد مردم در گذشته تناسب داشته و رفت وآمد در آن به سادگی انجام می پذیرفته است.دیوارهای پل ،همچون دست انداز،از افتادن مردم به رودخانه پیشگیری می کند.این پل دارای سه گذرگاه است و گذرگاه میانی برای گذشتن عابرین سواره و پیاده سریع مردم از روی

پل و دو رواق در دو سوی آن برای گذر عابرین پیاده ای است که از سر تفنن و گردش ونگریستن به چشم انداز شهر و رودخانه از این مسیر عبور می نمایند.گذر میانی سرباز و بزرگتر است ،چون تعداد بیشتری از مردم و با سرعت بیشتری و اغلب سواره از آن عبور می کنند. گذرهای کناری کوچکتر و سرپوشیده است تا بتوان در آن درنگی کرد و چشم انداز رود را نگریست.

در دیوارهای دو سوی پل ،تاق نماهایی هست که می توان در آنها نشست و اندکی آسود. برخی تاق نماها کور و بسته هستند و برخی دیگر رو به رودخانه باز می شوند ،این بازشوها چشم انداز شهر را در قاب زیبایی پیش چشم بیننده قرارمی دهند.همچون یک تالار هنری که قاب هایی را بر دیوار خود دارد. هرچشم انداز،از دیگری متمایز است. بدین گونه چشم انداز یکدست رودخانه وشهر،تبدیل به چندین اثرو قاب زیبا میشود.از ساختمان های دو سو ومیانی پل می توان بر پایهٔ نیاز برای کارکردهای ویژه ای بهره گیری کرد.امروزه در یکی از ساختمان ها چایخانه ای بر پا شده است .

بخش زیرین پل ،درمیان پایه ها جایگاهی دنج و خنک برای آسودن واستراحت درگرمای تابستان را فراهم کرده است. آب از گذرگاه تنگ شدهٔ میان پایه ها به تندی گذر می کند و با ایجاد کوران هوا را خنک می کند. تاقچه و سکوی درون ستبرای پایه ها جایگاهی برای نشستن نیز دارد.

سکوهای پلکانی پل در زیر پایه ها جایگاهی شایسته برای نشستن ونگریستن ولذت بردن فراهم آورده اند. آنچنان که مردم از زیر پل ،همچون یک جایگاه تفریحی بهره می برند .همنشینی با آب توفنده ،گذر از میان پایه ها می تواند بسیار لذت بخش باشد.



هم زیر پل وهم روی پل یک مکان انسانی ارزشمند شهری شمرده می شود. مکانی بسیار دلپذیر و دارای جاذبه های زیبای شهری و انسانی.پل فقط وسیله حرکت بین دو طرف رودخانه نیست بلکه خود جایگاهی برای سیر در طبیعت و شناخت بهتر برای سیر آفاقی و انفسی می باشد.

۲) سامانه سازه ای :

ساختار پل از پایین به بالا به گونه ای منطقی از سنگینی به سبکی می رسد. پایه های سنگی پایدار در آب ،پل را در برابر جریان آب استوار می سازند .سپس پایه های آجری به چـَفد (قوس) های آجری و گذرگاه پل می رسند. در بالا ،چـَفدها کوچکتر و جرزها نیز نازک تر می شوند.

پایه های پل در آب از هر دو سو دارای آب برهایی هستند که با پیش آمدگی تیز خود فشار آب را به دو سو می شکنند و آنرا به سوی گذرگاه های تنگ میان سکوها در زیر پایه ها راهنمایی می کنند.این آب برها افزون برآن همچون پشت بندی پایداری پل راافزون میکنند و از رانش آن پیشگیری می کنند.

پهنای سکوها در پایین ،پهنای رودخانه را تنگ می کنند و جوی های باریکی پدید می آورند. برای اینکه از سویی از دیدگاه ایستایی پل ،پایه های آجری می بایست بر بستری پهن تر می نشستند. از

سوی دیگر ،تنگ شدن گذرگاه آب باعث شده جریان کند آب زاینده رود شتاب گیرد و در سوی دیگر پل با فشار بیرون زند. اگر این پل و سی و سه پل همچون آب بند کارنمی کرد ،شاید جریان کند آب، گل و لای بیشتری را ته نشین می کرد و جلوی جریان آب را می گرفت. پس بدین گونه این جوی ها به جریان آب یاری می رسانند.

پایه های سنگی با پل های کوچک سنگی به هم دسترسی دارند تا مردم بتوانند در هنگام گذر از جوی ها از آنها بگذرند.درمیان هر جرز یک تاق نما ساخته شده که هم کارکرد دارد وهم پل را سبک تر می کند.سکو های سنگی به گونهٔ پلکانی همراستا با راستای فشار وزن پل بر زمین بر بستر رودخانه نشسته اند .از این پله ها نیز مردم بهره می برند.

دیوارهای دوسوی گذرگاه بالایی پل ،فشار لازم را بر شانه های تاق زیرین وارد می آورند و آنها را پایدارتر می کنند.

این دیوارها خود دارای یک رواق هستند که به گونه ای به پایداری آنها یاری می کنند. چون چفَدهای آن عمود بر راستای دیوار زده شده اند ،اگر تنها یک دیوار ساده روی گذرگاه بود،شاید با نیروی باد ویران می شد. ولی این دیوارها دولایه دارند و پایداری بالایی دارند.همهٔ چَـــفد (قوس) ها باربر هستند وبه خوبی نیروهای وارده را به زمین را انتقال می دهند.

۳) سامانه کالبدی :

سامانه کالبدی این پل، یک شاهکار بی همتای معماری است ودرجهان شاید مانندی نداشته باشد. کالبد پل دارای سه بخش است ،دو سر آن و بخش میانی که به گونه یک نیم هشت است که از هر دو سوی پل روبه آب بیرون زده است و در هر پهلوی آن ایوانی زیبا روی آب باز می شود. بر خلاف سی وسه پل که ساده است ،پل خواجو دارای یک نقطهٔ اوج در میان و دو نقطهٔ پرش در دو سوی خود است.

وزن و ضرباهنگ (ریتم) تاق بندی در زیر پل با پایه های کلفت تر وتاق های پهن تر ،و در روی

پل در دیوارها با تاق های کوچکتر(برابر نیمی از تاق زیرین) باعث شده یک نمای زیبا وهمنوا پدید آید ،این نما برای ببیننده،طنین یک نغمه زیبا را دارد و چشم را از این سو به آن سوی پل می کشاند.

پیش آمدگی میانی پل همچون یک نقطه عطف ،دارای نمود بصری بسیار نیرومند است و کاملاً چشمها رابه سوی خود می کشاند.

دیوارهای دو سوی گذرگاه بالایی،مردم را درمیان گرفته واحساس امنیت پدید آورده است. رواق های دو سوی دیوارها کالبد پل را پیچیده تر و متنوع تر کرده اند.

سلسله مراتب کالبدی سکوهای سنگی ،سپس جرزهای آجری و بعد دیوارها و رواق ها دارای هماهنگی کامل هستند. تناسبات هندسی و عددی در نما را می توان دید و شهود کرد .اندازه ها سازوار ومتناسب هستند. هندسهٔ کامل بر اندام ها چیره است. دو نیم هشت در دو سوی پل و یک هشت پهلو در میانهٔ آن و دو مستطیل کشیده که این سه را به هم می پیوندد.کالبد پل را تا حد یک اثر هنری بی بدیل و بسیار زیبا ارتقاء بخشیده است.

۴) سامانه انسانی و اقلیمی :

ظهور بعد انسانی و تاثیر وجود جسمی و روحی او بیش از همه در آثاری همچون معبد و خانه نمود دارد ، اما در ساختمانهای اجتماعی همچون پل ، مهمترین بعد انسانی که ظهور می کند ، هویت تاریخی و اجتماعی مردم است . بطوریکه این پل هرگز عنصری بیگانه با فرهنگ گذشته مردم نیست و برای آنها یکپارچگی تاریخی و اتصال با گذشتگانشان را تداعی می کند . تزئینات در این پل نمادهایی برای سیر آفاقی و از طریق آن رسیدن به سیر انفسی است، و همچنین این پل می تواند برای رسیدن به کمال انسان را یاری کند زیرا این پل هم نیازهای مادی و هم نیازهای معنوی انسان را تامین می کند. تزیینات موجود در پل ، نمادهایی برای همراه کردن سیر انفسی با سیر آفاقی هستند .همچنین خاستگاه مهم دیگر طراحی این پل ، طبیعت منطقه ، ماهیت آب و ساحل رودخانه است و ایده اصلی طراحی این پل از توجه به ویژگیهای محیطی شکل گرفته است .

براستی می توان همچون سه سامانه گذشته ، این ابعاد را مهمترین عامل تعیین کننده در مرحله طراحی پل دانست .

پاره نخست

۲-تعریف سامانه ای معماری

تحلیل تعاریف حصری از معماری

در تعریف هایی که ازمعماری شده و می شود، طیف گسترده ای از اهداف وغایات و انگیزه ها می توان یافت که گاه بسیار محدود و فروکاهنده ارائه می شوند و گاه بسیار فراگیر و گسترده از حوزه ای که معماری در آن می تواند پدیدار شود وتأثیر گذار باشد. در میان دیدگاهها و تعاریفی که از معماری می شود، می توان نمونه هایی را یافت که معماری را به یکی از سه سامانه معماری ،کارکردی، کالبدی (زیبایی شناسی)، ساختاری فروکاسته است و یا یکی از سامانه های آن را فروگذارده است .

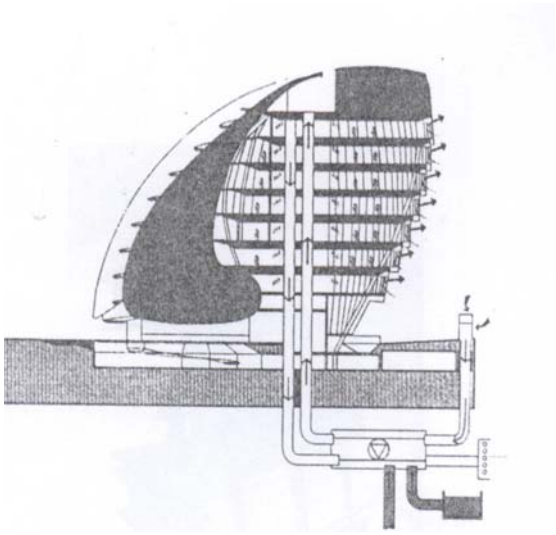
سامان شکنی معماری

در مقابل بسیاری از مکاتب که به دنبال دستیابی به پایداری بیشتر ، نوعی از سامانه را در معماری توصیه نمودند ، برخی مکاتب مدعی نگرش غیر سامانه ای به معماری شدند . در اینجا معماری جزئی از طبیعت یا تاریخ یا هویت اجتماعی یا الهی نیست ، بلکه خود را از همه بسترهایش جدا کرده و سیستمی خود بنیاد را ایجاد می کند . این نوع معماری نه در سازه و نه در زیبایی شناسی و نه در عملکرد با هدف ایجاد یک سامانه شکل نگرفته است . در این نگاه ، ترکیب اعضاء هرگز به وحدت نمی رسند و اعضاء ، اندام یک مجموعه را تشکیل نمی دهند و مهمترین اصل یک سامانه که همانا وجود سامان یا نظم است در آن وجود ندارد . معماران این دیدگاه دلیل خود را بی سامانی طبیعت یا تاریخ و یا روان انسان امروز و یا ... می دانند و ترجیح می دهند که معماری نیز تضادها و تناقض های هستی را نمایش دهد . آیزنمن ایجادگر و مهمترین نظریه پرداز این گرایش است و سامان و سامانه را از ویژگیهای ذاتی دنیای کلاسیک می داند .

سامان شکنی معماری – مرکز وکسنر – پیتر آیزنمن

فروکاهی معماری به سامانه ایجادگر (انسانی یا محیطی)

دانیل لیبسکیند – **Little Universe**



فروکاهی معماری به سامانه ایجـادگر محیطـی –تـالار گردهمـایی شهرداری لندن GLA – نورمن فاسـتر - فـرم کـروی سـاختمان مساحت سطح را به حداقل رسانده اتلاف و جـذب گرمـا را کـاهش می‌دهد. در این ساختمان سرمایش غیر فعـال از طریـق سـقفهای خنک‌کننده انجام می‌پذیرد و از خنک‌کننده‌های مکـانیکی خبـری نیست.(فصلنامه معماری و فرهنگ، شماره ۱۴)

به باور برخی معماری همپای دیگر اجزای تمدن تحول یافته و به معنای متعالی تری ارتقاء یافته است که گاه از آن با تعبیر اَبَر معماری (Hyper Architecture) نام برده می شود. این دیدگاه معتقد به «فرامعماری» برای «فرا انسان» است. این یعنی فراروی در مولد. به بیان دیگر سامان شکنان به سامانه مولد (بستر شکل دهنده معماری) تاکید فراوان دارند. اما نه آن بستر شکل دهنده موجود که از گذشته پایدار بوده است. بلکه آنان تعریف جدیدی از سامانه مولد (فرا سامانه) ارائه می دهند و در پی آن به طراحی می پردازند. آیزنمن از مدعیان این دیدگاه بارها تاکید می کند که مدرنیسم به معنای از خود بیگانگی در همهٔ عرصه های علوم و هنرها غیر از معماری رخ داد. ولی فضای معماری هنوز در معنای کلاسیک قرار دارد. او خود را پیشتاز جریان از خود بیگانه کردن معماری و آموزش آن می داند. چرا که به عقیدهٔ او مفهوم انسانیت امروزه معنای تازه ای یافته است و معماری باید فضایی در خور انسان امروز ارائه کند. برخی با طرح بحث ارتباطات و الکترونیک، شکل گیری فضاهای ارتباطاتی و سایبرنتیکی (Cyberspace) را نوید می دهند و گروهی دیگر باتوجه به فضای مجازی واستعاره ای، نوعی معماری مجازی و وهمی را فراهم می آورند. شکی نیست که عرصه های متعالی و فراتر از ماده وجود دارند و در ارتباطی عمیق با معماری قرار دارند. اما همانطور که **گنون** به خوبی این مسئله را نشان داده است، مدعیان این مسئله امروزه به شکلی وارونه و کاذب آن را طرح کرده اند و به جای گسترش معماری به سوی عرصه های فراتر، آن را به عرصه ای فروتر از حد خود فروکاسته اند.

نوع دیگر این نحوه تفکر را می توان در معماری هایی که تنها با تاکید بر مطالعات اقلیمی شکل می یابند ، مشاهده کرد . به عنوان مثال می توان به کارهای معماران سبک اکوتک اشاره کرد که کل طرح آنها براساس ملاحظات زیست اقلیمی شکل می گیرد .

فروکاهی معماری به سامانهٔ هدف (کارکردی)

ضد هنری ترین شکل این مکتب در مدرسهٔ باهاوس پدید آمد که بر پایهٔآن، همه چیز دراین جهان محصول فرمول کارکرد اقتصاد می باشد و بنابراین هیچ چیزی نتیجه تأثیر هنر نیست. همهٔ هنر عبارت از مجموعه ای از ترکیب ها می باشد و بنابراین چیزی عبث است. تمامی زندگی، کارکرد است وبنابراین زندگی امری غیر هنری است. ولی برخی هم بر این باورند که طرح های برگرفته از این دیدگاه، اغلب از آن جهت بیش از اندازه کارکرد گرا به نظر می رسند که تصور می شود معنی کارکرد یک محیط مصنوع، به معنی روابط درونی و فناوری، صرف است. اما اگر دیگر اهداف بشری ای که می باید به وسیلهٔ محیط مصنوع برآورده شوند، را در نظر بگیریم، آن گاه چنین طرح هایی به اندازهٔ کافی کارکرد گرا نخواهند بود. این اهداف شامل نیاز به هویت، تأمین امنیت، نیاز به تظاهر فردی وکم وبیش کارکرد زیباشناسانهٔ معماری می شوند. نتیجه این بود که اگر چه نهضت مدرن مدعی خدمت به مردم بود، اما علاقه غریزی آن بیشتر به قابلیت های و پیوند درونی اجزاء ساختمانی معطوف شده بود تا توجه به طیف وسیع نیازهای انسانی. از دید **والتر گروپیوس** فرم به مثابهٔ محصول تئوری علمی استنباط شده از ذات بنا است. یک ساختمان مدرن ، بایستی معنی معمارانه اش را تنها از طریق قدرت و تناسبات ارگانیک درونی اش پیدا کند و باید حقیقت را به خودش بگوید. ولی افسوس که این نوع حقیقت سنجی به قیمت از دست دادن حقایق بی شمار دیگری حاصل می شود. چکیدهٔ این مکتب در شعار معروف سولیوان بود که فرم از عملکرد تبعیت می کند. درحقیقت از دید افراط گرایان این گروه همه چیز معماری به عملکرد مادی آن فروکاسته شد.

فرو کاهش معماری به کارکرد، گروپیوس، مدرسه باهوس

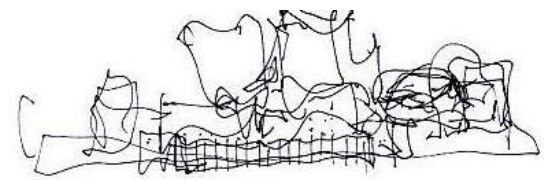
فروکاهی معماری به سامانهٔ کالبدی

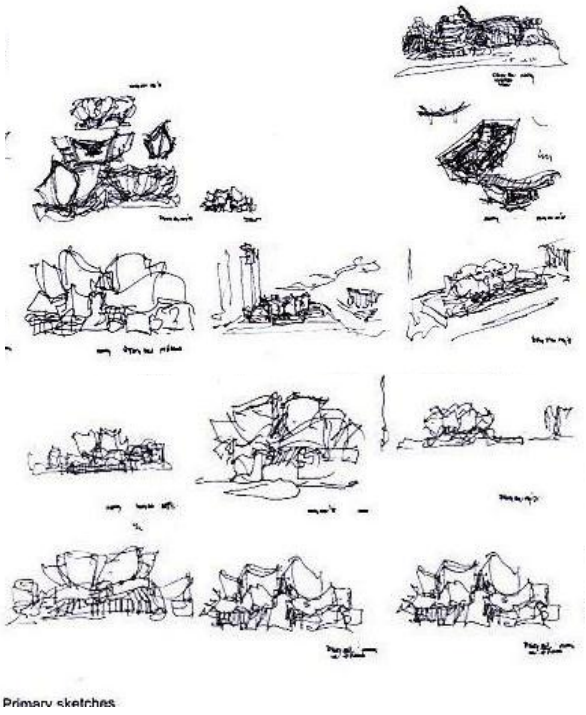
این رویکرد از سویی درمیان کشورهای دارای پیشینهٔ تاریخی (همچون ایتالیا) شایع است و از سویی بسیاری از تجدّد گرایان لیبرال و فرد گرا از آن حمایت می کنند. آنها معماری را قادر به هماهنگ کردن و پیوند دادن و مفهوم کاربردی و زیبایی شناختی دادن به سایر رشته های هنری می دانند.از دید آنها معماری هنر فضا است. درچنین برداشتی جایگاه کارهای تزئینی بسیار برجسته خواهد بود و معماری به سطح آرایه بندی فضا پایین می آید.

فروکاهی معماری به سامانه کالبدی –موزه گوگنهایم – فرانک گری

معماری و پیکرتراشی :

برخی معماری را این گونه تعریف می کنند که «تعریف صحیح معماری به نحوی که از پیکرتراشی متمایز شود، تنها چنین چیزی می تواند باشد: هنر طراحی مجسمه برای مکانی معین و قرار دادن آن مجسمه در آن جا بر پایهٔ متعالی ترین اهداف ساختمان سازی». یا اینکه «معماری مجسمه ای قابل سکونت است» .فرمالیسم در معماری طیف بسیار وسیعی را در برمی گیرد که از برخی معماران مدرن همچون **لوکوربوزیه** تا بیشتر معماران پست مدرن را شامل می شود. **آیزنمن** را بی هیچ تردید باید پیرو فرمالیسم دانست و فرمالیسم او تا حدی است که **جنکز** معماری او را معماری برای معمار لقب داده است.
اما فرمالیسم او به شکلی «عاطفی و انتقادی» ومتفاوت با دیگر رشته های هنری است.





فروکاهی معماری به سامانه کالبدی – طرحهای اولیه فرانک گری از موزه گوگنهایم

- معماری و زبان و بیان (شعر گونگی درمعماری) : گروهی از نظریه پردازان مهمترین کارکرد هنر را جنبهٔ بیانی آن می دانستند و به این ترتیب توصیه می کردند که همهٔ هنرها باید فصاحت بیان پیدا کنند. امروزه در بسیاری از مکاتب معاصر، معماری هم جزء مقولهٔ فراگیر زبان تعریف شده است .
در این نگرش بیشتر معماری به سمت اشعار ادبی سوق پیدا کرده است و با توجه به محیط ادبی فرانسه چنین گرایشی در آنجا طبیعی است. درچنین دیدگاهی اصطلاحاتی همچون الفبای معماری و یا زبان جدید معمارانه یا «گرامر طراحی» بسیار شایع است.

- معماری وموسیقی : از معروف ترین رویکردها در این زمینه جملهٔ شلینگ، فیلسوف آلمانی است که معماری را «موسیقی جامد» معرفی می کند. به زعم او زیربنای هنری معماری کاملا" هماهنگ با موسیقی است و تنها تفاوت این دو هنر قالب مادی معماری است. از دید **رایت،** نزدیکترین هنر قابل مطالعه درمعماری، موسیقی است و دورترین آنها ادبیات (خصوصا" به شکل امروز آن) است. او تأثیر سوء ادبیات را در معماری یاد آور شده است. شاید علت این امر در این باشد که موسیقی به شکلی تجریدی وغیرمستقیم مفاهیم معنوی را منتقل می کند، درحالی که ادبیات به طور مستقیم به آن می پردازد و طبیعی است که درمعماری آن شیوهٔ غیرمستقیم بیشتر کارآیی دارد.

- فروکاهی معماری به سامانهٔ ساختاری

این گرایش با حالت افراطی و ضد هنری از سوی **میس وندرروهه** معمار سده بیستم پی گرفته شد. شعار معروف او «کمتر بیشتراست»، علاقهٔ او به تقلیل و فروکاهش و ساده سازی معماری را نشان می دهد. او هیچ رابطه ای بین معماری و ابداع فرم های تازه نمی دید . همچنین

معماری هیچ ارتباطی با ذوق و سلیقه شخصی نداشت، زیرا معماری موضوعی بود که مطابق با روح عصر و دوره ای که در آن زندگی می کنیم نظام می گرفت. اصلی ترین توجه میس در معماری به مسئله فناوری ساخت خلاصه می شد. چنین دیدگاهی از سوی او سبب می شود که برخی روش او را یک روش غیرانسانی بدانند.

نوع جدید این دیدگاه را می توان در کارهای معماران سبک اکوتک مشاهده کرد که سازه در کار آنها تبدیل به معماری شده است . و سازه تعیین کننده کل طرح می باشد .

فروکاهی معماری به سامانه ساختاری – مرکز فرهنگی ژرژ پمپیدو- ریچارد راجرز و رنزو پیانو

فرو کاهش معماری به سازه، برج اداری، میس وندروهه،

فروکاهی معماری به تعاریف دو سامانه ای

این گرایش جامعیّت بیشتری نسبت به مکاتب فروکاهندۀ پیشین دارد. به همین جهت بسیاری از نظریه پردازان همین ادعا را داشته اند. **لوکوربوزیه** به صراحت دو هدف را در ساخت خانه لازم می دانست، یکی اینکه خانه همچون ماشینی برای زندگی باشد وانجام زندگی را تسهیل نماید، دوم اینکه از لحاظ احساس زیبایی شناختی هماهنگ با عواطف انسانی باشد. او از یک سو به شکلی گسترده معماری را با ماشین می سنجد و شباهت های معماری و شاسی یک ماشین را بررسی می کند و از سوی دیگر دیدگاه تندیس وار خود را از معماری مطرح می کند. این دوگانگی به خوبی در دوره زندگی او ظهور نمود . پیش از او نیز نظریه پردازانی همچون جان راسکین معماری را حاصل جمع بین فناوری و هنر دانسته بودند .

خانه: ماشینی برای زندگی که هماهنگ با عواطف انسانی از لحاظ زیبایی شناختی باشد. – ویلا ساوا - لوکوربوزیه

نگرش های فراگیر به معماری

نظریه پردازان ومنتقدانی همچون برونو زوی و شولتز با تحلیل دیدگاه معماران، خود به شکلی مشابه دیدگاهی جامع را تشریح کرده اند. زوی بیشتر با تحلیل آثار رایت به این نتیجه رسیده است و شولتز با مقاله ای تحت عنوان «کان، هایدگر و زبان معماری»، کان را بهترین مظهر درک پدیدار شناسی عالم دانست و معماری او را معماری ذات گرا معرفی کرد که برخواسته از شهود نسبت به وجود است. از معماران امروزی، می توان **تادائو آندو** معمار ژاپنی را هم به نوعی معماری نسبتا فراگیر دانست که براساس نگرش ذن و شینتو تفسیر ویژه ای از معماری ارائه کرده است. به همین جهت برخی او را به تفسیر پدیدار شناسی هایدگری از معماری نزدیک می دانند.

رایت :

نگرش فراگیر به معماری – خانه آبشار - رایت

رایت دیدگاه خود را با نقد تعریف معماری یونانی وکلاسیک شروع کرد.او این ادعا را مبنی بر وجود این ویژگی درمعماری سنتی نقد کرد. به باور او معماری در بارهٔ خود و در درون خود دروغ می گوید و چنین می شود که سر و کلهٔ معماری به خاطر معماری پیدا می شود، سخن یاوه ای برخاسته از احساسات آبکی منظور از این نوع «معماری»، همان ساختمان هایی است که زمانی ساخته شد که آدمها پیشه ور بودند و مصالح وابزار هم متفاوت بود و نمی فهمند که معماری همان روح با عظمت و زنده ای است که پشت همهٔ این بناها حضور دارد. روحی زنده که به یمن آن این اشکال (ساختمانها) چون سند والای زمانه بذرافشانی و خرمن دیگری متفاوت با زمانهٔ ما، در گذر زمان بر ساحل برجای مانده است... گروهی دیگر پنداشته اند که خانه ماشینی است که زندگی در آن انجام می شود، اما به واقع معماری آن زمانی آغاز می شود که چنان پنداری خاتمه می یابد[۲۰].

زوی:

زوی را باید همچون رایت علاقمند معماری ارگانیک ولی در زبان و شکل مدرن آن دانست . او برداشت های فروکاسته شده را درمعماری در سه دستهٔ محتواگرا، صورت گرا و برداشت جسمی روانی دسته بندی می کند. به باور او معماری خوب، معماری ای است که دارای فضای داخلی باشد وانسان را جذب کند، او را تربیت کند و او رابه لحاظ معنوی رام کند. معماری بد، معماری ای است که فضای داخلی اش انسان را ناراحت کند و او را گریزان سازد. آنچه فضا ندارد، معماری نیست. فضا وخلا، عامل اساسی درمعماری هستند ودراصل مسئله ای طبیعی به شمار می روند، زیرا معماری

[۲۰] .رایت،فرانک،معماری و ماشین، ۱۳۷۰، ۲۴،۲۷،۳۰.

فقط هنرنیست، تنها تصویری از زندگی تاریخی یا از زندگی ای که ما گذرانده ایم و یا دیگران گذرانده اند، نیست. بلکه بیش از هرچیز دیگر، نوعی محیط است، نوعی صحنه است، جایی است که زندگی ما درآن جریان می یابد[۲۱].

کان:

از دید کان، نظم مفهومی است که به وجود، اهمیت و معنا می دهد. نظم مفهومی فراگیر است که در طبیعت ذاتی اشیاء باید آن را یافت. کان نظم را از خواست جاودانهٔ وجود استخراج می کند. از نظرکان، ساختمان به معنای بیان نیروها (ساختار گرایی) یا تجسم ویژگی های محیطی (نگرش ارگانیک) نیست، بلکه کشف نظم ذاتی جهان نیز هست. ساختمان آن چیزی نیست که ما می خواهیم، بلکه آن چیزی است که درنظم اشیاء که به ما می گویند چه چیزی را طراحی کنیم، می توان احساس کرد. این نظم خود انسان را در برمی گیرد و بنابراین با «نهادها» یا فرم های پایهٔ موجود در جهان درک می شود.

کان رویکردهایی همچون کارکردگرایی و یا شکل گرایی را بسیار سطحی درمعماری می داند. به باور او تحت شرایط خاصی این گفته معتبر است که فرم تابع عملکرد است. عملکرد آن چیزی نیست که مارا مجهز به وسیله ای کند که با آن بتوانیم یک عکس العمل روانی ایجاد کنیم. اختلاف این دو مثل اختلاف روح است با شعور مخاطب .عملکرد شعور است، اما روح چیزی نیست که کسی بتواند آن را برحسب نیاز تنظیم کند. معماری از جایی شروع می شود که عملکرد کاملا" شناخته شده و مشخص است ، چرا که در بیشتر موارد یک عملکرد را می توان با بیش از یک فرم جوابگو بود.

آندو:

وی از معماران معاصر ژاپنی است که تلاش دارد طبیعت گرایی شرقی ذن را در معماری احیا کند . برخی او را نمونه ای از اندیشه های شهودی و پدیدار شناسی هایدگری[۱] می دانند. تادائو آندو معمار معروف ژاپنی است. اندیشهٔ او نمونهٔ خوبی از نظریات ترکیبی است که تلاش دارند به گونه ای فرهنگ مدرن را با نظام عرفان شرقی تفسیر کنند. او از مخالفین بسیار جدی جنبش پست مدرن و یا مباحث جهانی سازی و ... است.

از دید او در شرایط کنونی معماری از مفهوم اصیل خود خارج شده و به چیزی همچون کالا یا فرآورده تبدیل شده است.آندو گوشزد می کند اگر تمدن رایانه ای بیش از این گسترش یابد وجهانی سازی تا آخرین حد خود رشد کند دیگر چیزی ازمعماری اصیل به معنای قدیم آن باقی نمی ماند، چرا که معماری مفهومی وابسته به فرهنگ است و درچنین شرایطی مفهوم فرهنگ به شدت آسیب می بیند. به باور او معماری تنها به کار بردن فرم ها نیست. معماری ساختن فضا و بالاتر از همه

---

[۲۱] .زوی،برونو،چگونه به معماری بنگریم،۱۳۷۶ ،فریده کرمان،۲۲.

[۱] .پدیدار شناسی (Phenomenology) و هستی گرایی (Existantialism) دو فلسفه مهم قرن بیستم در آلمان هستند که بر شناخت شهود ذات هستی تاکید دارند. تلاش می کنند که این شهود را به زبان علمی و فلسفی بیان کنند. امروزه دو تفسیر متفاوت از آن وجود دارد. در تفسیر الهی افرادی همچون هانری کربن شیوه آنها را همچون روش شهود عرفا دانسته اند. اما در الحادی تبیینی شکاکانه از هستی صورت می گیرد که برخی فیلسوفان پیشرو نوین آن را توضیح داده اند..

در دنیای معماری شولتز معروفترین نظریه پردازی است که سعی در شرح پدیدار شناسی در معماری دارد و او معماری را همچون لویی کان و یا برخی از معماران ذات گرا زبانی برای بیان درک انسان از هستی می داند و معماری سنتی را نمونه های خوب این معماری معرفی می کند. برای توضیح بیشتر می توان به کتب کریستین نوربرگ شولتز به نامهای ۱- معماری، معنا و مکان ۲- مفهوم سکونت ۳- معماری، حضور، زبان ۴- هستی، فضا، معماری ۵- ریشه های معماری مدرن و... مراجعه کرد.

ساختن یک مکان است که چونان شالودهٔ فضا عمل می کند. معماری باید یک معنای دوگانهٔ را در برداشته باشد. یعنی می باید در ابتدا فضای زندگی روزانه باشد و عملکردهایی را که لازم است در خود جای دهد و در همان حال فضایی نمادین باشد. پاسخ به کارکرد، ظاهری ترین سطح معماری است. هستهٔ آفرینش معماری عبارت است از تغییر واقعیت، ازمنطق شفاف به نظام فضایی، این عمل نوعی تجرید حذف کننده نیست، بلکه کوششی است در سازماندهی واقعیت پیرامون دیدگاهی درونی، تا به آن واسطهٔ قدرت تجرید نظام بخشد.

رویکرد اصلی او درتعریف معماری، رویکردی شهودی و پدیدار شناختی است. او معماری را به احساس وجود اصیل نسبت می دهد و می خواهد معماری را به حس زندگی و احساسی از وجود اصیل از طریق خلق فرم های هندسی ساده و مصالحی که تا حد امکان محدود هستند ،همچون بتن پرداخت نشده، سنگ، چوب، فلز و دیگر چیزها- موظف گرداند. بدین طریق فضا می تواند روابط میان موجودات انسانی و اشیاء را بازسازی کند. با حس زندگی، که این رویکرد به فرم ومصالح به منزلهٔ عنصری واسط ایجاد می کند، امکان تقویت مواجههٔ میان انسان واشیاء در سطحی ژرف تر میسر می گردد وبدین طریق روابط تازه ای میان آنها برانگیخته می شود. این به نوبهٔ خود موجودات انسانی را قادرخواهد ساخت تا بر ضرورت مکان تازه امید بندند، تا نوعی از خود آگاهی ویژه را -که امروزه انسان ها از دست داده اند- در آن تجربه کنند. این فضا، فضایی پایه ای است و قادر است روابط میان موجودات انسانی و اشیاء را زمانی که واکنش و بازتاب مستقیمی میان مصالح ساختمانی و پدیدارهای طبیعی همچون نور، باد و آب ایجاد می گردد، نمادین سازد[۲]

رویکرد	تبیین	نظریه پردازان
سامان شکنی Deconstruction	ظهور معنی جدیدی از معماری معماری خود محور پیشرو	آیزنمن- دریدا
سامانه ایجادگر (انسانی یا محیطی) (Eco-tech) – (sustainable) (cybernetic)	محیطی : معماری نتیجه هماهنگی با اقلیم	نورمن فاستر – ریچارد راجرز
	انسانی : معماری جدید ، نتیجه تعریف جدید انسان	واینر- پوگلیسی- ساجیو
سامانه کالبدی (Artistic Architecture)	تأکید بر جنبه هنری معماری	ونتوری –لوکوربوزیه
سامانه سازه ای (Structural Architecture)	تاکید بر جنبه ساختاری معماری	میس و ندر روهه
سامانه کارکردی (Functional Architecture)	تاکید بر جنبه کارکردی معماری	هانس مه یر –گروپیوس لویی سالیوان - آدولف لوس
معماری التقاطی(دو سامانه ای) (Eclectical Architecture)	توجه به دو سامانه در کنار هم ، بدون یگانگی آنها	جان راسکین- ویلیام موریس- لوکور بوزیه
معماری همه جانبه (Inclusive Architecture)	معماری ابر سامانه ای مشتمل بر زیر سامانه های گوناگون	رایت کان_آندو_یرونوزی

دسته بندی تعاریف معماری براساس نگرشهای تک سامانه ای و دو سامانه ای

[۲] .آندو،تادائو،شعر فضا، ۱۳۸۱،محمد رضا شیرازی، ۶۹.

پاره دوم : تعاریف پایه

۱-انسان شناسی

تقریباً هیچ معماری نیست که ویژگی انسانی بودن را درمعماری نفی کند وهمه بر این ویژگی تأکید دارند، اما تعاریف مختلف از انسان سبب اغتشاش وتفاوت در تعریف معماری انسانی شده است.

۱- عمده تعاریف موجود از انسان پسینی هستند یعنی تنها ویژگیهای فیزیولوژیک جسمی را بیان کرده و هرگز خود را گرفتار ارزشهای پیشینی نمی کنند، مفهوم انسانیت، مفهومی سیال وشناور است که در یک تکامل تاریخی رشد می کند. (نظریه تکامل داروین) ، پایه این نظریه براین است که انسان هم یکی از گونه های حیوانی است و طبیعی است که خانهٔ او هم چیزی همچون لانهٔ دیگر حیوانات است. ویژگی خاص این گونهٔ حیوانی اغلب چیزی از مقولهٔ «بازی» و یا «مسابقه» و «رقابت» است و این به خوبی با انسان معاصر سازگار است. در چنین دیدگاهی تمامی فرهنگ سرسپرده وخادم انسان آزادی است که سعی دارد هرچه بیشتر آسایش و رفاه و لذت را برای خود فراهم کند. انسان معاصر همه چیز رابه بازی گرفته است وهمه اجزاء زندگی و فرهنگ او را باید در ذیل رقابت و یا سرگرمی تعریف کرد، او مغرور لذت ها و آسایش بیشتری است که بتواند برای خود فراهم کند.[۲۲] هنر ومعماری او هم چیزی از همین مقوله است وهدفی جز ارضاء هوس های دنیایی او ندارد. اما به نظر می رسد پیش فرض تعاریف فوق به راحتی قابل اثبات نیست. از کجا می توان مطمئن شد که سیرتاریخی انسان همیشه تکاملی است و اصولاً معیار کمال چیست؟ نظریهٔ پیشینی با طرح چنین اشکالاتی ضرورت وجود یک ساختار و تعریف اولیه و پیشینی را دروجود انسان ضروری می دانند. اما درعین حال امکان تحول صعودی ونزولی را فراموش می کنند. به نظرمی رسد اگر انسان در یک تعریف فراگیر واشتمالی به شکل جامع تعریف شود و سرشت و فطرت خداگونه وهمچنین امکان تحول در آن به سوی تکامل یا سقوط مورد تأکید قرار گیرد، آنگاه هنرومعماری

[۲۲]. چه زیبا در آیات قرآنی زندگی دنیا رابه لعب و لهو و زینت و تکاثر وتفاخر توصیف کرده اند (سورهٔ نور ، آیه ۳۳)

کارکردی متفاوت می یابد و دراینجا هنر ومعماری ابزاری برای تحقق کامل وجامع مفهوم انسانیت درمعنای مشخص پیشینی و یا سقوط آن به مراحل پایین تر از حیوان خواهد بود، این است که امروزه نه تنها در هنر و معماری، بلکه در همهٔ عرصه های زندگی شاهد نمونه هایی از هردونوع جریان هستیم. مهمترین اشکال در سه مکتب نوگرایی ، فرانوگرایی و سامان شکن در تعریف آنها از انسان است . نوگرایان و سامان شکنان با تعاریفی پیشینی (آرمانخواه یا تخریب گر) به تعریف انسان پرداختند و فرانوگرایان به تعریف پسینی انسان لذت طلب قانع شدند .

آیزنمن می گوید:

« تنها به شرطی انسانیت در معماری متحقق می شود که معماری دوباره منبع واقعیت شود. آن هم نه واقعیت کهنه، بلکه واقعیت های جدید . . . به نظر من واقعیت های مذکور پیچیده اند و نیاز به معماری پیچیده و متراکمی نیز دارند.»[۲۳]

نگاه او به انسانها و تاریخ آنها بدبینانه است و تذکر و وارونه کردن خواسته ها و تاریخ را برای او ضروری می داند . در مقابل بزگان معماری مدرن نگاه آرمانی به انسان دارند و دوست دارند زندگی مادی آرمانی برایش فراهم کنند .[۲۴] مبنای تعریف مدرن انسان را در فلسفه مارکس و نیچه می توان دید . چارلز جنکز در مقاله اش مطرح می کند:

"مدرنیسم انسان را از مرکز جهان خارج می کند، ایده قیمومیت و کارکرد را نفی می کند و به جای آن مواجهه ای روحانی و تجزیه گر می نشاند.این نوع معماری فراکارکردی است. این معماری تجسم عالمی تهی از مقصود است که در آن انسان محصول تصادف است، از خود بیگانه شده یا به بیان معمارانه" در خانه خودش نیست". انسان محصول علتهایی است که درباره غایتی که بدان ره می برند هیچگونه نگرشی ندارند."[۲۵]

برای روشن‌تر شدن مطلب می‌توان ریشه یابیی راکه **جنکز** از دیدگاه لوکوربوزیه ارائه کرده است مطالعه کرد؛

« داروینیسم، مادی‌گرایی و پیشرفت علم به سرعت بر فرهنگ مسیحی تأثیر گذاردند. باور پس از- مسیحی که نیچه برای اولین بار آنرا به عنوان فلسفه « اَبَرمرد » معرفی کرد، هدفش دقیقا" پرورش نخبگانی خلاق بود و تعجبی ندارد که لوکوربوزیه و والتر گروپیوس جوان، همانند بسیاری از هنرمندان اوایل این قرن، مطابق با غیب‌گویی زرتشت پرورش یابند. *« او که باید آفرینندهٔ خوب و بد باشد، به راستی باید نخست یک ویرانگر باشد و ارزشها را خرد کند .... و هر آنچه از حقایقمان می شکند، بگذار بشکند! هنوز خانه‌های بسیاری باید ساخته شود* [روشن است که این عقیده چرا مورد توجه معماران قرار گرفت!] *خدایان همه مرده‌اند. اکنون ما آن اَبرمرد را زنده داریم ... ای اَبرمرد! من به تو تعلیم می‌دهم. انسان چیزی است که کسی از او پیشی خواهد گرفت. برای از او بهتر شدن چه کرده‌ای؟* ... » (چنین گفت زرتشت) [۲۶]پیشگامان نقش داروینی « دگرگون سازی ارزش تمام ارزشها » را به عهده گرفتند و لوکوربوزیه هنگام خواندن این مطالب حتی آهنگ خواندن این آیین نامه را از مرشدش اقتباس کرد. اگر به مظاهر هنر و معماری دههٔ بیست نگاهی بیندازیم از برلین تا مسکو و پاریس همگی شبیه این کتاب مقدس تلگرافی می‌باشند که سبک اِوانجِلی ایشان بر پایهٔ گفتار نیچه استوار است. لوکوربوزیه می‌گوید : « *دورهٔ بزرگی آغاز شده است. روحی جدید وجود دارد. صنعت که همانند سیلابی ما را مغلوب ساخته به سوی اهداف مشخصش می شتابد و ما را به ابزار نوینی مجهز ساخته که با این دوره که از روحی جدید نیرو می‌گیرد سازگار است. قانون اقتصادی خواه ناخواه بر اعمال و*

---

[۲۳] آیزنمن. پیتر، نامه به تادائو آندو، ۱۳۷۷، مجله معماری و شهرسازی، ش۴۶، ص۱۵

[۲۴] جملاتی از گروپیوس نقل شده که :

« تمام دردها و بیماری ها از انسان ناشی می شود، او هیچ وقت زیبا و خوب نیست، هیچ وقت نیز خوشبخت نیست، مگر اینکه در مسیر تنش نیروهای مکانیکی قرار بگیرد .»[۲۴]

براساس این جمله هر کس به دنبال منافع شخصی و فردی است و این منافع باعث می شود که نسبت به دیگران سودطلبی داشته باشد. پس معماری و شهر او باید مثل ماشین به کنترل این انسان خطرناک بپردازد.این جملات به سخن سامان شکنان نزدیک تر است .

[۲۵] جنکس.چارلز، ۱۳۷۰، "رستاخیز و مرگ نو مدرنها"، مجله علمی معماری و شهرسازی، ۱۵،

[۲۶] برای مطالعه بیشنتر می توان به ترجمه فارسی آقای داریوش آشوری ، بخش چهارم ، ص ۳۰۱ ، مبحث انسان والاتر مراجعه کرد .

اندیشه‌هایمان حکم می‌راند ... ما باید روح تولید انبوه را بیافرینیم. روح ساختن خانه‌های تولید انبوه، روح زیستن در خانه‌های تولید انبوه .... » (به سوی یک معماری نوین). »[۲۷]

در کتاب تجربه مدرنیته مارشال برمن[۲۸] با اشاره به اندیشه های مارکس نمادگرایی جدید در دنیای مدرن مطرح شده است . لباس نشان نحوه زندگی کهنه و وهم آلود است و عریانی و برهنگی مبین حقیقتی که تازه کشف و درک شده است، درآوردن لباس و برهنه شدن یعنی رسیدن به آزادی معنوی و واقعی شدن.از نظر لیر آدمی زمانی با حقیقت عریان روبرو میشود که بجز زندگی هر چیزی راکه دیگران بتوانند از او بگیرند از دست بدهد.[۲۹]اشاره به برهنگی بمنزله استعاره ای برای حقیقت، و تفسیر عریان شدن بمنزله نوعی کشف نفس، در قرن هجدهم طنین سیاسی جدیدی یافت. بنابراین انسان برهنه نه فقط آزادتر و شادتر بلکه انسانی بهتر است.سرشت انسان مدرن تازه عریان شده به اندازه انسان قدیمی و محجوب، فرار و گنگ است، زیرا که دیگر توهمی در کار نخواهد بود که گویا نفسی واقعی زیر نقابها وجود دارد.بنابراین ممکن است خود فردیت نیز مثل اجتماع و جامعه در هوای مدرن دود شود و به هوا رود.[۳۰]

کلیات این نظریات را درجدول زیر می توان مشاهده کرد .

انواع تعاریف انسان:

نظریه	شکل کلی	تبیین	نظریه پرداز	معمار
انسان پسینی (a priori)	**رشد نسبی و آزاد**	انسان لوح سفیدی است که به تدریج بر اثر شرایط شکل میگیرد و معنای انسانیت در طول تاریخ در حال تکامل است.	داروین بودریار و....	فرانوگرایان: جنکز ونتوری
انسان پیشینی (a posteriori)	**رشد کمال گرای مطلق**	به دنبال آرمانهای مادی و عقلانی در زندگی انسان از آغاز با ساختار و گرایشهای خوب و متعالی خلق شده است.	کانت، دکارت	نوگرایان: لوکوربوزیه گروپیوس
	رشد ضد کمالی شکاک	به دنبال زندگی غیر آرمانی و غیر عقلانی انسان از آغاز با ساختار و گرایشهای بد خلق شده است	نیچه، فروید هابز، ماکیاولی دریدا	سامان شکنان : آیزنمن استلارک و ...
انسان فطری	**دارای دو ساحت قوه و فعل**	قوه :گرایش های فطری کمال گرا گرایش های غریزی مادی (گاه ضد کمالی) فعلیت: شکل گیری ارادی و آزاد.	حکمت متعالیه و برخی حکمت های الهی	آندو آلتو - رایت معماران مسلمان و ...

در سخن بسیاری از اندیشمندان اسلامی با الهام از قرآن ، هر دو گونه سخنان انتقادی و عظمت گرا از انسان وجود دارد . مولوی در اشاره به سخن دیوجانس حکیم می گوید :

دی شیخ با چراغ همی گشت گرد شهر کز دیو و دد ملولم و انسانم آرزوست

---

[۲۷] .جنکس. چارلز، ۱۳۷۵، پست مدرنیسم چیست، ترجمه فرهاد بیضایی، نشر مزیدی، ص۴۴.

[۲۸] . مارشال برمن از نظریه پردازان مبانی معماری مدرن است که در کتاب تجربه مدرنیته انسان کامل را با عنوان "انسان عریان " معرفی می کند.

[۲۹]. مارشال برمن،ترجمه فرهاد پور ، تجربه مدرنیته، انتشارات طرح نو ، ۱۳۷۹، ص۱۳۰-۱۳۳

[۳۰] مارشال برمن،ترجمه فرهاد پور ، تجربه مدرنیته، انتشارات طرح نو ، ۱۳۷۹، ص۱۳۰-۱۳۳

گفتند یافت می نشود جسته ایم ما گفت آنکه یافت می نشود آنم آرزوست

حافظ نیز در غزل عتاب آلوده ای می گوید :

سینه مالامال درد است ای دریغا مرهمی دل زتنهایی به جان آمد ، خدا را همدمی
آدمی در عالم خاکی نمی آید به دست عالمی از نو بباید ساخت واز نو آدمی

چنین عتاب های تندی در قرآن هم وجود دارد : « قتل الانسان ماکفره » (مرگ برانسان که اینقدر ناسپاس است .) **انفطار** .

این نقد در مقابل قوه و استعداد برتری است که که در قرآن با تعبیر کرامت و شرافت و فضیلت انسان بر دیگر موجودات توصیف شده است .

۲- عمدهٔ تعاریف انسان، او را یکی از انواع حیوان دانسته اند که برخی ویژگی های خاص را دارد. تاکنون برای تعریف انسان بیش از ۹۵۰ مختصه، ارائه شده است که می توان آنها را در دو سطح **آفاقی** و **انفسی** تنظیم کرد.تعاریف آفاقی انسانی بودن را در برخی ویژگیهای بیرونی انسان همچون اجتماعی ، تاریخی یا طبیعی بودن میداند و تعاریف انفسی بر ویژگیهای انفسی تاکید دارند .

آندو در توصیف تعریف طبیعت گرایانه و آفاقی انسان در مکتب ذن می گوید :

« ژاپنی ها از دیرباز از خویش به مثابه چیزی همپای طبیعت تعبیر کرده اند، اگر درست درک کرده باشیم آنه در این معنی نهفته است، تلاش برای خالی کردن خویش و نزدیک کردن این خویش به طبیعت است، عبارت مصطلح طبیعی زیستن این مفهوم را خوب نشان می دهد. زندگی و مرگ انسان بخشی از امور طبیعت است و هنگامی که انسان طبیعت زده می شود، طبیعت اورا جذب می کند و در نتیجه او هیچ می شود»[۳۱].

از نظر **تادائو آندو** نهایت جاودانگی و آزادی انسان در این است که با طبیعت یکی شود. ارتباط نزدیکی که بین انسان و طبیعت در معماری کهن ژاپن وجود دارد، در همین راستاست.

مهمترین ویژگی های آفاقی که در نگرش های یک سویه، انسان به آنها فرو کاسته شده یا فرا رفته است، با نمونه هایی از مکاتب ومعماران مدافع آنها و در مقایسه با دیدگاه اسلامی در جدول زیر آورده شده است .

انواع تعاریف آفاقی از انسان:

	فروکاهش یا فرا روی انسان	مکتب فکری	معمار
فروکاهی	**انسان جامعه**	**مارکسیسم**	**ونتوری جنکز**
	انسان تاریخ	**اگزیستانسیالیسم**	**کریر**
	انسان طبیعت	**حکمت ذن**	**معماری کهن ژاپن**
	انسان فنای مطلق	**حکمت بودیسم**	**معماری کهن هند**
فراروی	**انسان خدا**	**حکمت مسیحیت**	**معماری دوران گوتیک**
فراگیر	**انسان مراتب هستی**	**حکمت متعالیه (اسلام)**	**معماری دوران اسلامی**

درمقابل برخی تعاریف دیگر انسان رابه ابعاد درونی خود فرو کاسته اند که این مسئله نگرش های حصری انفسی را ایجاد می کند. آیزنمن در تعریف انسان با تاکید بر خلاقیت به جملاتی از کتاب نیچه استناد کرده و می گوید :

[۳۱] .آندو،تادائو،"نامه به پیتر آیزنمن"۱۳۷۷، مجله معماری و شهر سازی ش ۱۳،۴۶.

"در کتاب چنین گفت زرتشت نیچه مطلبی درباره « انسان خالق » آمده است . حرف نیچه این است که انسان خالق انسانی است تنهاوهمیشه باید جدا از دیگران و احتمالاًدر مقابل عامه مردم بایستد و به یک معنا همواره با نظم موجود بیگانه است. فکر می کنم نیچه در ادامه این سئوال را مطرح می کند که چگونه یک نفر حق خالق بودن دارد ؟ به عبارت دیگر چگونه یک فرد حق دارد تنها وجدا از دیگران باشد ؟ آن کدام مجوز است که به یک نفر اجازه می دهد چنین تصوری درمورد خودش داشته باشد ؟ پاسخ من به این پرسش آن است که افراد غیر خلاق در باره این حق فکر نمی کنند آنها همواره درون اجتماع باقی می مانند. فکر نمی کنم بحث امروز ما در باره بنای نمادین ، تاریخ ، اخلاقیات وچیزهای دیگر باشد. به نظرم ما از استثنائات حرف می زنیم ، معمار ، شاعر و یا فیزیک دان هرکسی که ضرورت تنها ماندن را حس کرده ودر نتیجه اجازه این کار را پیدا کرده است کسانی که نیاز داشته اند و آن آوارگانی باشند که همواره معنای حضور را درک می کنند. چرا که نیاز به خلق کردن همواره با حضور در آمیخته است. به اعتقاد من عوام هرگز معمار استثنایی را دوست نداشته اند ما امروزه وقتی ساختمانی را می سازیم نمی دانیم که آیا روح زمانه خود را آشکار کرده ایم (چرا که امری است مبهم و پیچیده) ، یا به زمان حال توجه داریم و یا اینکه به قول لئون روح ماندگاری در بنای ماست. فکر می کنم انسان خلاق مایل است دست به خطر بزند ، خطر تنها بودن و اقدام به بیان آن وضعیت پیچیده . این چیزی است که معماری زمان حاضر را به وجود می آورد."[۳۲]

انواع تعاریف انفسی از انسان:

نوع فروکاهش انسان		*مکتب فکری*	مکتب هنری	معمار
انسان انسان	عمل تجربه	پراگماتیسم آمپریسم	عملکرد گرایی**Functionalism** رفتار گرایی**Behaviorism**	لویی سالیوان جان لانگ
انسان انسان	عقل خلاقیت	راسیونالیسم اگزیستانسیالیسم	سازه گرایی**Structuralism** ساخت گرایی**Constructivism** ساخت شکنی**Deconstructivism**	میس واندرروهه پوزنـــر آیزنمن
انسان انسان	حسی شهودی	پوزیتویسم اینتویشنیزم	فرم گرایی**Formalism** مفهوم گرایی**Conceptualism**	لوکوربوزیه چومی
انسان انسان	خیال عاطفه	روانکاوی روانکاوی	بیان گرایی**Expressionism** احساس گرایی**Romanticism**	گائودی

در حقیقت آنچه معماران بزرگی همچون **آلوار آلتو**[۳۳] و **فرانک لوید رایت**[۳۴] به عنوان معماری انسانی مطرح کردند ، چیزی جز تأکید بر یک نگاه اشتمالی به انسان درمعماری نبوده است. مجموعه همه این موارد است که می تواند تعریف جامع و مانعی از انسان ارائه دهد. زیرا تمامی آنها (عمل، تجربه، درک حسی و...) در نهاد انسان وجود دارد.

تلاشهای روانشناسی برای تعریف چند جانبه[۳۵] **:**

[۳۲] .ترجمه امینی، مصاحبه کریر،تو معماری را ترسیم می کنی و من آنرامی سازم،مجله سوره.

[۳۳] . آلتو،آلوار،"انسانی کردن معماری" ،۱۳۷۷ ،مجله معمار ش ۱ ،۵.

[۳۴] .رایت،فرانک،"سبکها و معماران"، ۱۳۷۲.مجله آبادی ش ۸ ،۳۰-۳۲.

[۳۵] این مبحث بنابر توصیه دوست پژوهشگر و ارجمند آقای دکتر جهانبخش و براساس تجربیات ایشان در زمینه تدریس این درس در اینجا مطرح گردیده و به نظر می رسد زمینه خوبی برای تعریف ارتباط انسان با معماری مطرح می نماید .

آبراهام مازلو [۳۶] بنیانگذار و رهبر معنوی جنبش روان شناسی انسان گرا در نظر گرفته می شود . نظریه شخصیت مازلو از پژوهش درباره سالمترین شخصیت هایی که توانست آنها را بیابد به دست آمده است . او نتیجه گرفت که هر کدام از ما با نیازهای غریزی به دنیا می آییم که ما را قادر می سازند تا رشد کنیم ، پرورش یابیم و استعدادهایمان را تحقق بخشیم . مازلو یک سلسله مراتب نیازها یا نردبان انگیزشها را معرفی می کند . آن نیازهایی که در پله اول قرار دارند باید پیش از نیازهای پله بعدی برآورده شوند . زمانی که نیازهای سطح دوم برآورده شده باشند ، نیازهای سطح سوم با اهمیت تر می شوند و الی آخر . [۳۷]

مازلو سلسله مراتبی از پنج نیاز غریزی و فطری را معرفی کرد که رفتار انسان را برانگیخته و هدایت می کنند . این نیازها به همراه دو نیاز متعالی شناختی که در ادامه به توضیح آن خواهیم پرداخت به قرار زیر هستند :

---

[36] Abraham Maslow

[۳۷] شولتز ، دوان و سیدنی الن ، نظریه های شخصیت ، ۱۳۷۸ ، ترجمه یحیی سید محمدی ، نشر هما ، ص ۳۳۸

مازلو این نیازها را غریزی می دانست و منظور او این بود که آنها " عوامل تعیین کننده ارثی محسوس " دارند . با این همه ، این نیازها به راحتی توسط یادگیری ، انتظارات فرهنگی ، ترس و مخالفت به تعویق می افتند . این نیازها به ترتیب از قوی ترین تا ضعیف ترین آنها مرتب شده اند . قبل از اینکه نیازهای بالاتر اهمیت پیدا کنند ، نیازهای پایین تر باید حداقل تا اندازه ای ارضا شده باشند .[۳۸]

مازلو مجموعه دومی از نیازهای فطری را معرفی کرد : نیاز به شناختن و فهمیدن . این نیازها خارج از سلسله مراتبی هستند که آن را شرح دادیم . او این نیازها را نیازهای شناختی [۳۹] نامید . اگرچه این نیازها بخشی از سلسله مراتب اصلی نیازها نیستند ، خودشان سلسله مراتب جداگانه ای را تشکیل می دهند. نیاز به شناختن ، نیرومند تر از نیاز به فهمیدن است و باید قبل از اینکه نیاز به فهمیدن پیدا شود ، حداقل تا اندازه ای ارضا شده باشد . این دو سلسله مراتب نیازها همپوشانی دارند . شناختن و فهمیدن ، یعنی یافتن معنی در محیط مان ، برای تعامل کردن با آن محیط ضروری هستند .[۴۰]

[۳۸] همان منبع ، ص ۳۴۲

[39] Cognitive needs

[۴۰] همان منبع ، ص ۳۴۷

همانطور که در مازلو در آغاز روش خود را توضیح داد ، مطالعات او پسینی و از بررسی انسان های نمونه و ممتاز شکل گرفته است و این سبب شده ابعاد مهمی از نیازهای انسان از جمله نیازهای الهی و معنوی که مهمترین نیاز اوست ، نادیده گرفته شود .در ادامه در بیان حضرت امیر می توان چهار مرحله نیازهای انسانی را مشاهده نمود .

انسان در اسلام

۱- در دیدگاه حکمت متعالیه انسان ، بالقوه یک نوع و گونهٔ خاص از حیوانات و یا حتی جانداران نیست، بلکه کاملترین تجلی الهی است که می توان آن را « حی متأله»[۴۱] (زنده خداجو) تعریف کرد.

۲- در حکمت متعالیه صدرایی، انسان ، بالفعل نوع نیست، بلکه انواع است[۴۲]، انسان خود شکل خود را تعیین می کند. چون تجلیات الهی همهٔ سطوح هستی را در برمی گیرد، انسان باید مرتبهٔ خود را در هستی تعیین کند. او می تواند براساس حرکت جوهری ،ذات خود را تبدیل کند. این شکل تکاملی حرکت انسان در حکمت متعالیه به صورت اسفار اربعه توسط صدرالمتألهین توضیح داده شده است . حضرت امیر در حدیث معروف خود یک انسان شناسی چهار لایه ای را معرفی کرده اند.[۴۳]

مراتب نفس انسانی:

مراتب نفس	قوای پنج گانه نفس					خواص دوگانه آن
رشد کننده گیاهی	جذب کننده	هضم کننده	دفع کننده	پرورش دهنده	نگهدارنده و کنترل کننده	کم و زیاد شدن (تحریک درمقابل اتفاقات محیطی)
حس کننده حیوانی	شنیدن	دیدن	بوئیدن	چشیدن	لمس کردن	خشنودی وناراحتی (تحریک درمقابل اتفاقات محیطی)
تدبیرگر قدسی	فکر (تدبیر)	ذکر (یادآوری)	علم (دانایی)	حلم (بردباری)	تنبه (پند پذیری)	حکمت ونزاهت (فهم خوبی ها و بدی ها) عدم تحریک در مقابل محیط
ملکه الهی	بقا در فنا	تنعم در سختی	عزت در ذلت	فقردر غنا	صبر در بلاء	کرامت و رضایت عدم تحریک در مقابل محیط

۳- فلسفهٔ ظهور انسان دراین عالم شناخت وعبادت و عشق نسبت به خداست ودرمقابل انسان خلیفهٔ خدا درهستی است وهمهٔ هستی از طریق انسان با خدا ارتباط دارند.[۴۴]

۴- خداوند برخی خاطرات ازلی را درمعرفی وشناخت انسان به تأکید به او یادآوری می کند. یکی از مهمترین این خاطرات ماجرای خلقت اوست ، در طی این خاطره مهم، مراحل آفرینش به صورت زیر مورد تأکید است :

۱- خلقت جسم انسان با دو دست خدا (خدا به شیطان فرمود ای ابلیس تو را چه مانع شد که به موجودی که من به دو دست خود آفریدم سجده نکنی؟)[۹]

---

[۴۱] .جوادی آملی،عبداله،انتظار بشر از دین ،۱۳۸۰، نشر رجاء .

[۴۲] . مطهری،مرتضی،مجموعه آثار، ج۲، ۱۳۷۸،انتشارات صدرا ، ۳۱۴.

[۴۳] .حسن زاده آملی،حسن،هزار و یک نکته،۱۳۷۷،نشر رجاء .

[۴۴] .آیه شریفه (انا لله و انا الیه راجعون، ما از اوییم و به سوی او باز می گردیم) به این مضمون اشاره دارد.

[۹] . قال یا ابلیس ما منعک ان تسجد لما خلقت بیدی- سوره ص،۷۵

۲- خلقت روح انسان با نفخ روح خدا (پس آنگاه که او را به خلقت کامل بیاراستم و از روح خود در او بدمیدم بر او به سجده در افتید) [۱۰]

۳- آموزش علوم و تعلیم اسماء (و خدای عالم همه اسما را به آدم تعلیم داد)[۱۱]

۴- بیان قوانین عملی و ضرورت تقوی و آزمایش شجرهٔ منهیه وهبوط (وگفتیم ای آدم تو با جفت خود در بهشت جای گزین و در آنجا از هر نعمت که بخواهید بی هیچ زحمت برخوردار شوید، ولی به این درخت(گندم یا سیب) نزدیک نشوید که از ستمکاران خواهید بود-پس شیطان آدم و حوا را به لغزش افکندتا از آن درخت خوردند و بدین عصیان آنان را از آن مقام بیرون آورد. پس گفتیم که از بهشت فرود آیید که برخی از شما برخی را دشمنید و شما را در زمین تا روز مرگ آرامگاه خواهد بود.)[۱۲]

۵- امکان تحول و تکامل وجودی با تلقی کلمات (پس آدم از خدای خود کلماتی آموخت که موجب پذیرفتن توبه او گردید)[۱۳]

در قرآن کریم برخی ویژگیها را به عنوان رهاوردهای خاطرهٔ ازلی او یادآور شده و توجه همیشگی به آنها را تأکید دارد.

۱- میثاق ازلی با خدا (**اذا اخذ ربک من بنی آدم من ظهورهم ذریتهم و اشهدهم علی انفسهم الست بربکم قالوا بلی شهدنا – اعراف – ۱۷۶**)

۲- امانت الهی (**انا عرضنا الامانهٔ علی السماوات و الارض فابین ان یحملنها و اشفقن منها و حملها الانسان انه کان ظلوما جهولا – احزاب – ۳۳**)

۳- خلافت الهی (**انی جاعل فی الارض خلیفهٔ – بقره – ۳۵**)

به تعبیر بورکهارت معماری در گذشته امانت ومیثاق و خلافت را به شکل نمادین دائماً در محضر انسان قرار می دهد تا هرگز آن را فراموش نکند و انسانیت خود را تکمیل نماید . [۴۵]

بر این اساس الهیت یک رکن متغیر در مورد انسان است. هنر امروز انسانی نیست، چون الهی نیست. زیرا الهیت زیر بنای انسانیت است. حدیث گرانقدری که بارها از پیامبر اکرم و حضرت امیر نقل شده ، به خوبی این موضوع را روشن می سازد که :" من عرف نفسه فقد عرف ربه"[۴۶]

انسان کامل در اسلام

۱- کاملترین تجلی خدا وخلیفهٔ مطلق او در همهٔ هستی است . ارتباط او با همهٔ آفاق همچون ارتباط او با بدن خود است . همچنانکه خداوند ظاهر و باطن همه هستی است انسان کامل هم ظاهر و باطن همهٔ هستی است. جایگاه او عرش الهی است و تدبیر گر اموراست. همهٔ انسانها از دو طریق سیر آفاقی و سیر انفسی می توانند به انسان کامل معرفت پیدا کنند.

۲- مطابق با حکمت اسلامی همهٔ انسانها برای کمال خود در هر لحظه باید در ارتباط دوطرفه با انسان کامل باشند. چرا که :

الف) انسان کامل به همهٔ هستی نظارت دارد و زندگی همه انسانها در هرلحظه تحت مشاهدهٔ اوست،

---

[۱۰] .فاذا سویته و نفخت فیه من روحی فقعوا له ساجدین- سوره ص، ۷۲

[۱۱] .و علم ادم الاسماء کلها- سوره بقره،۳۱

[۱۲] . وقلنا یا آدم اسکن ... –بقره، ۳۵ و ۳۶

[۱۳] .فتلقی آدم من ربه کلمات فتاب علیه-بقره، ۳۷

[۴۵] بورکهارت ، تیتوس ، ۱۳۷۲ ، ارزشهای جاویدان هنر اسلامی در مجموعه مقالات مبانی هنر معنوی ، دفتر مطالعات هنر دینی در حوزه هنری ، ص ۶۹

[۴۶] حسن زاده آملی ، حسن ، ۱۳۶۵ ، هزار و یک نکته ، نکته ۱۵ ، ص ۴۰ تا ۴۵ – ایشان معانی گوناگونی را که برای این حدیث مطرح شده به گونه ای محققانه نقل فرموده اند .

به همین جهت او به طور حقیقی همهٔ هستی را پرکرده است، این به خاطر خلافت مطلقه الهی توسط اوست، انسان مسلمان نیاز دارد که در محیط خود به شکلی نمادین دائماً حضور انسان کامل را یادآور شود وبه آن توجه نماید و به همین جهت معماری اسلامی این وظیفه را به خوبی دنبال می کند.

ب) انسان کامل الگوی کاملی برای تکامل انسانهاست، به همین جهت همه انسانها باید دائماً با تسلیم و سلام به او مسیرتکامل را با هدایت او طی کنند.

مراتب شناخت و خلاقیت:

شناخت وخلاقیت دو حالت دارای مراتب هستند که هیچ گاه پایان نمی یابند، درحالی که بسیاری از مکاتب آن را در ظاهری ترین لایه محدود کرده اند، آنچه غالب مکاتب ونظریه پردازان هنر ومعماری مطرح می کنند، یک سلسله مراتب طولی و تاریخی است. به گمان آنها شناخت در طول تاریخ و یا در طول زندگی انسان کامل می شود.

به راستی آیا بشر امروز بیشتر از بشر دیروز می شناسد؟ آیا انسانهای بزرگ بیشتر از کودکان می شناسند؟ به نظر می رسد این هم یکی از گمانهای انسان مدرن است. او غافل است که دربسیاری از ساحت ها ، شناخت او بسیار کمتر از پیشینیان است. بشر امروز راهی به علم حضوری ندارد و به همین جهت برای هستی خودش هم دنبال دلیل و برهان می گردد . او اصلاً در حضور نسبت به خودش و هستی نیست و به همین دلیل کودکان نسبت به بزرگترها شناخت عمیق تری دارند. علت این امر آزاد گذاشتن هوسها وامیال است و هیچ شکی نیست که این عامل سبب انسداد ادراکات درونی می شود. با توجه به تعریف ۴ لایه ای از ابزراهای شناخت می توان انسانها را براساس مرتبه ادراکیشان به ۴ نوع احساسی ، وهمی ، عقلی و شهودی طبقه بندی نمود که بر همان اساس چهار نوع جهان بینی و چهار نوع خلاقیت هم تعریف می شود .

انواع و مراتب شناخت	انواع و مراتب جهان بینی	انواع و مراتب خلاقیت هنری
۱- احساس	۱- جهان احساسی (گیاهی)	۱ – تخیلی حسی
۲- خیال، وهم و گمان imagination	۲ – جهان انگاری (حیوانی)	۲ – تخیلی وهمی
۳ – علم، دانش و حکمت Science, Knowledge, Wisdom	۳ – جهان شناسی علمی فلسفی (انسانی)	۳ – تخیلی تعقلی حسی
۴ – شهود Intuition	۴ – جهان شهودی عرفانی (انسان ملکوتی)	۴ – تخیلی تعقلی حسی شهودی

پاره سوم

ارتباط انسان با طبیعت در معماری

سرچشمه تفاوتها در مکاتب طراحی در طبیعت :

طبیعت علی رغم زیبایی وجذابیت آن، دو محدودیت برای انسان فراهم می کند :

۱- **محدودیت های مادی** :انسان نمی تواند همهٔ شرایط طبیعت را تحمل کند و ناچار به جدایی از طبیعت و رجوع به محیطی متفاوت است .

۲- **محدودیت های نظری** :بینش ها و تفکرات انسان در مورد تعریف جایگاه طبیعت و نسبت آن با انسان گاه آن را بالاتر یا پایین تر از سطح انسان تعریف می کند.

هر دو عامل فوق سبب شکل گیری معماری محیط هایی متفاوت در دل طبیعت می شود. هر اقلیم و جغرافیایی توصیه های عملی خاصی را برای تأمین حداقل های آسایش در معماری پیشنهاد می کردند و همین عامل یک معیار هویت بخش وتفاوت آفرین در معماری وباغسازی جهان بود . این لایه را می توان لایه روبنایی و کالبدی هویت معماری دانست.

عامل دوم قدری پنهان تر است. در اینجا علت تفاوت های کالبدی معماری های گوناگون در تفاوت نگاه آنها به انسان ، طبیعت و ماوراء طبیعت جستجو می شود. این لایه را می توان لایه زیر بنایی و مفهومی هویت معماری نامید.

دسته بندی دیدگاهها :

برای شیوه های گوناگون ارتباط با طبیعت در مکاتب معماری و باغ سازی، دسته بندی های متفاوتی وجود دارد.گروتر دو مکتب نظری،(شرقی و غربی) و سه مکتب باغ سازی،(ژاپنی، فرانسوی و انگلیسی) را از هم تفکیک کرده و سعی دارد ویژگیهای هر یک را تشریح کند[۱۵۹]. در این راستا اشاره ای به باغ سازی کهن و ریشه دار ایرانی با سابقه چند هزار ساله و متفاوت با هر سه

[۱۵۹] - هر چند گروتر نه در دیدگاه های نظری و نه در مکاتب معماری و باغ سازی به اندیشه معماری ایران و اسلام اهمیتی نداده و از این جهت نظریه ای غیر کامل را مطرح نموده است، اما تمایزی که بین بحث های نظری و عملی ایجاد کرده و مدل سازی های ارائه شده او، برای هر نظریه می تواند برای دانشجویان بسیار آموزنده باشد.

مکتب او و نظریه اسلامی و یا زرتشتی که متفاوت با دو دیدگاه اوست نکرده است.اما مطالعات دقیق تر جواهریان به شکل بهتری ریشه ژاپنی باغ انگلیسی و ریشه ایرانی باغ فرانسوی را نشان داده است. به زعم او اساساً دو ابر الگوی اصلی باغ ایرانی و ژاپنی در طول تاریخ بوده که به دو صورت منظم و آزاد شکل یافته اند و با تغییر شکل هایی در مکاتب گوناگون به کار رفته اند.

جواهریان سخن درستی را در ریشه یابی مکاتب مطرح نموده است. اما برای دسته بندی وضعیت موجود مکاتب گوناگون به نظر می رسد نیاز به مطالعات گسترده تری وجود دارد که باید هر دو نظریه را با هم جمع کند. ما در اینجا از نظریه سامانه ها کمک گرفته ایم.

در این نگرش می توان چهار نوع ارتباط بین انسان و طبیعت، در نظر گرفت :

۱-ارتباط غیر سامانه ای گسسته یک طرفه و مصرفی همچون ارتباط یک ماشین با طبیعت .

۲- ارتباط سامانه ای گسسته (Mecanical System) ، همچون ارتباط اجزاء یک ماشین .

۳- ارتباط سامانه ای پیوسته (Organical System) ، همچون ارتباط اجزاء طبیعت .

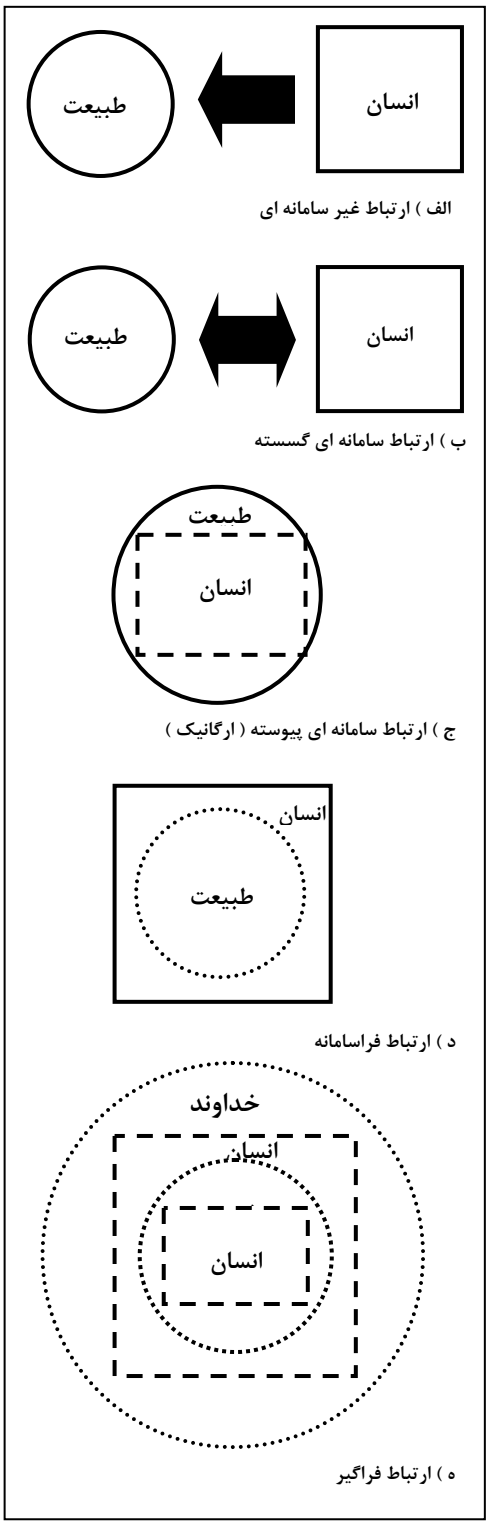
۴- ارتباط فراسامانه ای : همچون خلافت الهی انسان در طبیعت و مدیریت هوشمند آن .

الف وب)ارتباط غیرسامانه ای یا سامانه ای گسسته:

این ارتباط مصرفی و یک سویه است و تنها در جستجوی تأمین بهره و سلطهٔ بیشتر انسان بر طبیعت است.بسیاری از نظریه پردازان (همچون گروتر) تأکید دارند که دنیای امروز غرب ارتباط خود را با طبیعت به اینگونه تنظیم کرده است و ریشهٔ بحران طبیعت امروز جهان در همین نوع ارتباط است. راه حلی هم که در دوره های اخیر برای این بحران ارائه شده، ایجاد یک ارتباط دوسویه و ماشینوار (**Mecanical**) است. این شعار معروف لوکوربوزیه و گروپیوس "معماری ماشینی است برای زندگی"، مصداق مهم این دیدگاه است .

ج) ارتباط سامانه ای پیوسته (ارگانیک) : طبیعت پایه هویت انسان

در این نگرش طبیعت به عنوان یک سامانهٔ کلان تعریف می شود که انسان هم جزئی از آن است و نیازمند به کسب هویت از طریق طبیعت است. راز



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. اساس این بینش، مادی است و تا آنجا که به مادیت انسان و زندگی مادی انسان توجه دارد سخن درستی است ، یکی از مشکلات تمدن معاصر فراموش کردن همین تعریف است که طبیعت را مادر انسان قلمداد می کند و احترام به حقوق طبیعت را لازم می داند. کارکرد هنر در این دیدگاه تلطیف انسان و نزدیک کردن او به طبیعت است.

د) ارتباط فراسامانه ای : انسان پایه هویت طبیعت

در این نگرش عظمت وجودی انسان چیزی فراتر از طبیعت است . در اینجا 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 ازطریق انسان و خصوصاً انسان کامل کسب می کند . ارزش طبیعت در هماهنگی و هم سنخی آن با سرشت انسان است و به همین جهت کاملاً می تواند در خدمت او قرار گیرد. اساس این بینش، معنوی است و هدف آن تأکید بر ساحت فراطبیعی وجود انسان است . جایی که طبیعت، دیگر انسان را اقناع نمی کند و انسان در آن به تنهایی وغربت می رسد . زیر بنای انسانیّت انسان در حوزۀ فرا طبیعت است و کارکرد هنر مربوط به استعلاء وجود انسان از ساحت طبیعت به عالم ماوراء است . پس هنر انسان در تکمیل نارسایی و نقص معنایی طبیعت است.

ه) ارتباط فراگیر : خداوند پایۀ هویت انسان و طبیعت

دراین نگرش آنچه که هم سنخی و مشابهت ذاتی بین انسان و طبیعت ایجاد کرده ، سرچشمۀ وجود ، یعنی خداوند است که ویژگیهایش پایه هویت همۀ هستی است . طبیعت مانند انسان ولی در سطحی بسیار نازل تر جلوه گر کننده صفات خدا همچون علم (خودآگاهی) ، اراده (آزادی) ، آفرینندگی ، قدرت و..است . ریشه پایداری و ثبات قوانین و سنت های ذاتی طبیعت و انسان در طول هزاران سال گذشته و درعین حال تحول و حرکت عملی آن در همین سرشت الهی آن است. این سرشت الهی به کامل ترین شکل خود در انسان کامل ظاهر می شود و به همین جهت انسان کامل نقش مدیریت کننده و فرا سیستمی نسبت به کل سامانۀ هستی دارد.

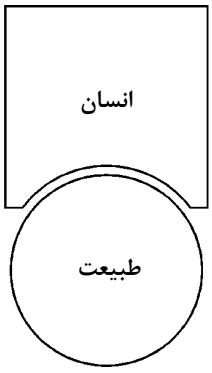
مبانی مکاتب چهارگانه طراحی در طبیعت :

براساس مباحث فوق چهار تئوری بنیادی از نظر عقلی قابل تفکیک است و کتابهای تئوری معماری (از جمله زیبایی شناختی درمعماری گروتر) بر همین اساس پیش رفته اند . این تئوری ها اگر چه به شکل نظریات توصیه ای (حکمت عملی) ارائه می شوند ، اما ریشه در نظریات توصیفی (حکمت نظری) آن مکاتب دارند و آنها را می توان به شکل زیر معرفی کرد :

انواع مکاتب در ارتباط با طبیعت:

عنوان مکتـــــــب	توصیف سامانه ای (حکمت نظری)	توصیه راهبردی (حکمت عملی)
مکاتب طبیعت ستیز	بی سامانی	تضاد (رودررویی با طبیعت)
مکاتب طبیعت گریز	سامانهٔ مکانیکی (گسسته)	بی ارتباطی (جدایی از طبیعت)
مکاتب طبیعت گرا	سامانهٔ ارگانیکی (پیوسته)	هماهنگی (یکی شدن با طبیعت)
مکاتب طبیعت ساز	فرا سامانه	تکمیل (نظریه اشتمالی)

دراینجا لازم است تا ابتدا مروری بر بخش فلسفی و نظری این مکاتب داشته و سپس به بررسی نتایج این اندیشه ها در عرصهٔ معماری بپردازیم .



الگو واره اول : نگرش های طبیعت ستیز و سکولار (بهره کشی و تسلط و مقابله با طبیعت)

اساس این فکر ازتعریف غیر سیستمی (یاحداکثر سیستمی گسسته ومکانیکی)رابطه انسان با طبیعت ناشی می شود، ضمن اینکه معمولاً انسان وطبیعت هم تک ساحتی تعریف می شوند.در این دیدگاه انسان و طبیعت هیچ رابطه ای با عالم متافیزیک و غیب ندارند وانسان دراین مدت کوتاه حضور خود دراین عالم ترجیح می دهد تا هرچه بیشتر از طبیعت به عنوان کالای موجود، بهره و لذت ببرد.

۱- ریشهٔ این دیدگاه در دوره های کهن و خصوصاً اندیشه جزء گرایی (اتمیسم) یونانی در نزد متفکرانی همچون **دموکریت** (قرن پنجم قبل از میلاد) ، و **اپیکور** (قرن چهارم قبل از میلاد) قرار دارد. دراین دیدگاه نمی توان برای طبیعت یک هویت کلی در نظر گرفت . طبیعت سرشتی اتفاقی دارد ، وعلت وهدف خاصی را دنبال نمی کند . پدیده های عالم نتیجهٔ برخورد و واکنش اتفاقی اتمهایی است که می توانند جسمی یا روحی باشند [۱۶۰]

۲-پس از سیطرهٔ طولانی دیدگاه طبیعت گریز در قرون وسطی ، مهمترین دیدگاه هایی که به شکلی بی سابقه ظهور کردند ، دیدگاه سکولار در کنار دیدگاه طبیعت گرا (ناتورالیسم) بود. به طوری که هیچ گاه طبیعت به اندازه دوران صنعتی مدرن به تسخیر انسان درنیامده بود. این روحیه تسخیر گری و مهار طبیعت را به وضوح در هنر و معماری این عصر می توان دید. ویژگی اصلی این دوره تغییر در نسبت بین انسان و طبیعت است . انسان به جای تفسیر طبیعت و اصالت دادن به آن به تغییر طبیعت و اصالت دادن به ذهن خود می پردازد . اینجاست که کانون اصلی ارتباط انسان با طبیعت از هنر به صنعت تبدیل می شود. یعنی چیزی که هدفش تأمین آسایش بیشترانسان است . نصر سیر این تحول و رسیدن به نگرش سکولار جدید را در دو مرحله توضیح می دهد : [۱۶۱]

---

[۱۶۰] فرشاد ؛ مهدی ، نگرش سیستمی ۱۳۶۲ ؛ انتشارات امیر کبیر صفحه ۱۲

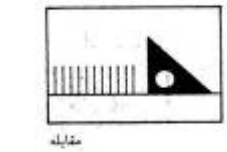
[۱۶۱] نصر ، سید حسین ، انسان و طبیعت (بحران معنوی انسان متجدد) ،۱۳۷۹ ، ترجمه دکتر عبدالرحیم گواهی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی ، چاپ اول، ص ۸۰

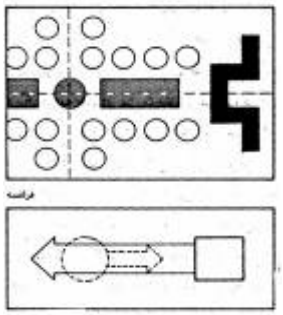
الف) مرحله تبدیل « کیهان شناسی و طبیعیات همراه با تفاسیر نمادین وابعاد معنوی » به یک« مُـدل سازی وکیهان نگاری ظاهری و صوری بدون وجود آن تفاسیر» در آغاز رنسانس.

اشکال اصلی **نصر** براین است که در خلال تحولات علمی انجام شده ، اندیشه های هستی شناسی و فلسفی وعرفانی نه تنها به شکلی پویا همپای علوم رشد نکرد، بلکه آنها را رها کرد. در حالی که تا پیش از این،گسترش علوم به میزان زیادی درهماهنگی با بینش های هستی شناسانه فلسفی و عرفانی رشد میکرد [۱۶۲].

ب) مرحله عقل گرایی قرن ۱۷ که اصالت را بر سودمندی مادی برای انسان گذاشت و بشر را برای استثمار طبیعت تشویق کرد. این دیدگاه همچنانکه **دکارت** نشان داد ، وجود روح را برای حیوانات هم مُـــنکر شد و کل طبیعت غیر از انسان را همچون متاعی در خدمت انسان تعریف کرد. [۱۶۳]

نمونه ها :





[۱۶۲] همان ، ص ۸۲

[۱۶۳] همان ، ص ۸۹

۱) باغ سازی فرانسوی :

گروتر باغ فرانسوی را مصداق تقابل با طبیعت می داند. ویژگی اصلی باغ فرانسوی را باید در حالت کالبد پردازانه و تندیس وار، (objective) این باغ دانست . استفاده گسترده از مجسمه در این باغها و پرداخت و تزیین درختان تا حد مجسمه و بکارگیری سطوح چمن گسترده و تک درختان در آنها نمونه فراوان دارد. از لحاظ هندسی اگر در برخی زمینه ها هم سنخی بین باغ فرانسوی و ایتالیایی با باغ ایرانی وجود دارد، به عقیده برخی نظریه پردازان، ناشی از تاثیر مستقیم باغ ایرانی در خلال تعاملات فرهنگی است .

این تاثیر در یک مرحله در فتوحات یونان کهن نسبت به ایران و در مرحله دیگر با تاثیر پذیری مستقیم فرانسه و یونان بعد از جنگهای صلیبی و انتقال فرهنگ کشورهای اسلامی به اروپا بود . به گفته ویل دورانت، یونانیان که در ابتدا با قراردادن طبیعت در قلمرو خدایان کمتر به تصرف در آن می پرداختند، تنها وقتی به لذت بردن از باغ بهشت ها روی آوردند که سپاهیان اسکندر آداب و رسوم ایرانی را با خود به یونان بردند. [۱۶۴]

Champ de Mars – Paris - France

France – villandry

تزیین درختان تا حد مجسمه

[۱۶۴] دورانت ویل؛ تاریخ تمدن یونان باستان؛۱۳۶۲؛ انتشارات علمی و فرهنگی؛ صفحه ۳۴۲

۲) معماری سامان شکن :

سامان شکنی یکی از مهمترین رویکردهایی است که خاستگاهی غیر طبیعی و اساساً مقابله جو نسبت به طبیعت دارد.به گفته آیزنمن :

« برای من دیدن رابطه انسان- طبیعت به مثابه چیزی بنیادین که تنها در سیستم کلاسیک نظم به چشم می خورد، همانا تداوم بخشیدن به رکود فطری این نظم است.... ،همچنین انکار اینکه اصولاً چیزی می تواند بنیادین باشد اهمیت دارد. بنیادین به عنوان چیزی که اساسی تر است یا ارزش بیشتری دارد، آغاز تفکر سلسله مراتبی در هر یک از سیستم های کلاسیک نظم به شمار می آید. آن دم که تصور سلسله مراتب به کنار نهاده شد، آنگاه ایده بنیادین سر برون می آورد ... بدین ترتیب باید رابطه انسان - طبیعت را به گونه ای دیگر نگریست. نخست شاید به شکلی غیر دیالکتیکی با طبیعت، دوم شاید اینکه دیگر نباید در ایجاد فرم، از انسان یا طبیعت به مثابه تمثیل های انسان گونه یا زیست گونه استفاده کرد.

باغ گام های گمشده (کاستل وکیو) ، پیتر آیزنمن،

معماری به تعبیری همواره کیهان شناسی را در خود منعکس کرده (یا استعاره ای از آن بوده) است. کیهان شناسی غربی از زمان رنسانس به این سو درباره انسان (خرد)، یعنی به عبارتی دانش و فن آوری امروز و همچنین غلبه بر چیزهای طبیعت بوده است.

در کیهان شناسی نیز نوعی دگرگونی به وجود آمده است: دانش های امروز، همچون زیست شناسی،فیزیک، علم وراثت، بوم شناسی، همه و همه بر چیزهای مسئله دار و پیچیده طبیعی استوار بوده اند. اکنون آنچه با دانش امروز سروکار می یابد به سوی مسائل اطلاعاتی چرخیده است... دیگر مانند اول به آنها نگریسته نمی شود و بدین ترتیب دیگر نیازی به نیروی استعاره ای و نمادین معماری ندارند. برای من دیگر معماری نباید تنها استعاره ای از خرد انسانی باشد و بنابراین نباید تنها به نمادی از چیرگی بر طبیعت بدل شود[۱۶۵].

[۱۶۵] آیزنمن پیتر ؛نامه به تادائو آندو ؛مجله معماری وشهر سازی شماره ۴۶و۴۷؛ ص ۱۲

آیزنمن در مقاله ای با عنوان" وحشت پایدار،به دنبال اشکال عجیب و غریب "با استناد به سخنان یک کارفرمای دانشمند خود تاکید می کندکه معماری در پانصد سال اخیر، در پرتو علم به دنبال چیرگی انسان بر طبیعت بود و این کار را از طریق ارائه کاری منطقی ،سودمند و درست انجام می داد و نهایتا آثارمعماری ،ویژگیهای طبیعی خود را به عنوان زیبایی ارائه می کردند. در حقیقت این معماری تنها تلاش می کرد برای مخاطبش چیرگی برطبیعت را نمایان سازد ،ولی در عمل اسیر طبیعت بود.آیزنمن برای معماری امروز توصیه فرا تر از آن دارد . به گفته او :

کاستل وکیو، ایتالیا، ۲۰۰۲

«معماران پیوسته تنها برتری از طبیعت را نمایان نسازند ، بلکه باید به طبیعت نیز فایق آیند. این برای معماران کار چندان ساده ای نیست که فقط موضوع را منتقل کنند و بگویند غلبه به طبیعت دیگر مسئله ای نیست ،چون در آن صورت مسئله غلبه بر طبیعت همچنان به صورت مشکلی باقی می ماند...برای تحقق این امر باید جایگاه معماری تغییر یابد. موضوع صرفا این نیست که آن مربوط به گذشته است و اینکه معماری باید نیروهای جاذبه را تحمل کند،بلکه (موضوع اصلی)رفتاری است که در این فائق آمدن نمود می یابد. به عبارت دیگر ،کافی نیست که گفته شود ساختمان باید منطقی و درست و زیبا و مفید باشد ،بلکه باید در تقلید طبیعی ،غلبه طبیعی انسان نیز مد نظر قرار گیرد .

به بیان دقیقتر چون سخن معماری کانون خود را از طبیعت به سوی دانش تغییر می دهد،موضوع شناسایی به مراتب پیچیده تری نمایان می شود که خود صورت پیچیده تری از واقعیت معماری را حکم می کند.چراکه دانش به عنوان ضد طبیعت نمود فیزیکی نداردزمانی که دانش به صورت غالب در آمده باشد نمود آن در شکل فیزیکی چگونه چیزی است؟

معمولا طبیعت تعریفی(بینشی) شعوری ومحدود دارد.طبیعت در این جهانِ انسان محوری عصر روشنگری و اطمینان به از دست دادن خدا مورد مکاشفه قرار می گیرد . ویژگیهای طبیعی اشیاء ،خاستگاه ارزشمندی شدند ،هم مفید برای توجیه استعاره ای جهان و هم چون روندی مو ضوعی که سرمشق شده باشد.از این رو معماری قصد داشته که غلبه به طبیعت را بنمایاند. این امر منطقی تر از اندیشیدن به دانشی است که آن هم می توانست نمایان گردد. عدم قطعیتی که در چیزی شعوری کنترل می شود به یقین می تواند جزیی از بیان انسان در حال غلبه به دانش باشد» [۱۶۶]

الگو واره دوم : نگرش های طبیعت گریز (بی تفاوت) :

این دیدگاه نیز رابطه انسان با طبیعت را غیر سامانه ای یا سامانه ای گسسته می بیند، ولی همچون گرایش قبل توصیه ای بر مهار وسلطه بر طبیعت نمی کند وآنها را دارای دو ساختار

[۱۶۶] آیزنمن ، مجموعه مقالات نومدرنها کجایند ؟ ، مقاله ترس از پایداری ، به دنبال اشکال عجیب ، ۱۳۷۳ ، نشر معانی ،ص ۱۴۰ و ۱۴۱

متفاوت می داند. زیر بنای نظری این دیدگاه را هم در عرفان وهم در فلسفه می توان یافت . در یک تقسیم بندی کلی گرایشات فلسفی وعرفانی را می توان به دو دسته آفاقی وانفسی تقسیم کرد که این دو گرایش متناظر با دو دیدگاه طبیعت گرا و طبیعت گریز می شوند. در عرفان انفسی از آنجا که عالم اصیل و حقیقی فراتر از این عالم توصیف می شود ، طبیعت مزاحم و حجابی برای رسیدن به عالم ماوراء طبیعت وهمچون زندانی است که انسان را از رسیدن به حقیقت عالم محروم می کند و راه دستیابی به آن عالم حقیقی، بی اعتنایی وگاه مخالفت (ریاضت) درمقابل طبیعت است . زیر بنای حکمت عملی این مکاتب براصل بی اعتنایی یا مخالفت با طبیعت پی ریزی شده است.

درغرب :

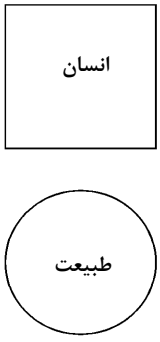
۱- افلاطون با تأکید بر اصالت عالم مُثل و سایه بودن و اعتباری بودن عالم طبیعت این نظریه را گسترش داد. نظر او را باید تلاشی برای مقابله با طبیعت پرستی ها و خرافه گویی های یونان پیش از **سقراط** دانست .

۲- مسیحیت در دوره قرون وسطی با ترکیب نظریه **افلاطون** واندیشه رهبانیت شکل حادی از طبیعت گریزی را به نمایش گذاشت و این ویژگی ها بود که دو گرایش طبیعت گرا و طبیعت ستیز دورهٔ جدیدِ غرب را درمقابل خود پرورش داد.

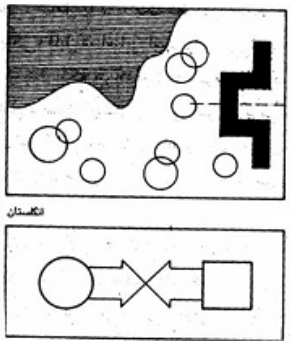
در شرق :

۳- مکاتبی همچون هندوئیزم به این دیدگاه نزدیکند و دراین جا هم طبیعت و ماده نازل ترین سطح عالم کیهان است ، که باید به مدد ریاضت ها از آن فاصله گرفت . هنر هم راهی دیگر است که می تواند ما را از اسارت طبیعت خارج کند.

مبانی انسان شناسی این مکاتب کاملاً روحانی و اصالت روح است ،(روحانیـهٔ الحدوث و روحانیـهٔ البقاء) حقیقت انسان همان روح اوست که پیش از ایجاد طبیعت آفریده شده و تنها برای دوره ای محدود آن روح را دراین عالم طبیعت محبوس کرده اند. راه حرکت انسان به سمت خداوند،راهی متفاوت و متضاد با راه حرکت به سوی طبیعت است و انسان به اختیار خود یکی از این دو راه را انتخاب می کند ، چرا که طبیعت حجابی دور کننده از خداوند است.

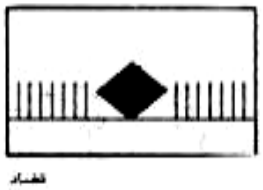


۱) باغ انگلیسی :



گروتر با ارائه مدل روبرو، باغسازی انگلیسی را نمونه ای از مقابله انسان با طبیعت ذکر کرده است. به عقیده او این باغسازی در مقابل دیدگاه قبل در حالتی طبیعت گرایانه تلاش دارد هندسه و فرمی خاص را به باغ و درختان آن تحمیل نکند. این معماری به تضاد ذاتی بین معماری و محیط طبیعت قائل است و به همین جهت دو هندسه کاملاًمتضاد با هم را در کنار هم جمع می کند و هرگز تلاش نمی کند هندسه معماریش ارتباطی با هندسه طبیعت داشته باشد.

در این دیدگاه ضرورتی برای هماهنگ بودن یا در تضاد بودن معماری و طبیعت نیست و به همین جهت خاستگاه هندسی معماری از درون خود معماری تعیین می شود. بطور مثال، عملکرد و سازه و ... هندسه آنرا تعیین می کنند.



باغ انگلیسی ، دیدگاه گروتر

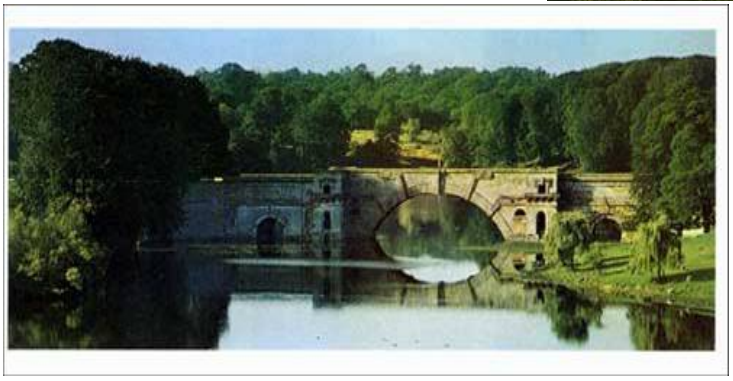
به گفته گروتر:

« باغ انگلیسی » محیط طبیعی را تابع قوانین هندسی نکرد، بلکه وضع موجودش را تا جایی که عملی بود ، حفظ کرد. به این ترتیب ساختمان با تمام اجزاء سنجیده ومنطقی خود در تقابل با محیط طبیعی ، مفهوم دو جزء هم ارزش را به ذهن القاء می کردند.

باغ بلنهایم نمونه ای از باغ انگلیسی ، طراح : لانسولت براون .

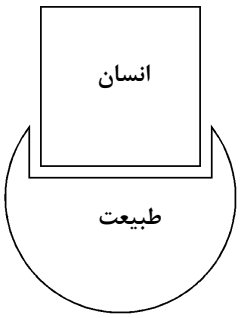
تحمیل یک هندسهٔ مصنوعی به عنوان امری « غیر طبیعی » مردود شمرده می شد. این شیوهٔ اندیشه به معنی ابزار مخالفتی با تبعیّت محیط از ساختمان و بیان دیدگاه جدیدی نسبت به طبیعت بود ، **ژوزف آدیسون** (Jcseph Addison) نویسنده و دولتمرد ، این دیدگاه کلی را چنین بیان می دارد: من شخصا" ترجیح می دهم که یک درخت را در لباس شکوهمند شاخه ها و برگ هایش ببینم تا اینکه باقیمانده ای از آن را به صورت یک فرم هندسی هرس شده مشاهده کنم[۱۶۷]

[۱۶۷] گروتر یورگ ؛زیبایی شناختی در معماری ؛۱۳۷۴؛انتشارات دانشگاه شهید بهشتی ؛ص ۱۵۰



وجود دو هندسه متفاوت در طبیعت و معماری ، هندسه آزاد و منظم در کنار هم

الگو واره سوم : نگرش های طبیعت گرا :



دراین نگرش بیش از همه مکاتب قبلی ، بررابطه سامانه ای انسان با طبیعت تاکید می شود. اگر چه سابقه این نظریه در مکاتب شرقی بسیار کهن است ، اما امروزه شکل جدیدی از طبیعت گرایی کالبدی و شکلی ظهور کرده است که این رابطه را بیشتر غیر ساختاری و ظاهری دنبال می کند و آنرا ارگانیک نمی دانند. عمده این مکاتب به اشکال مختلف به بهره گیری و تقلید از مظاهر شکلی طبیعت اهمیت می دهند. اما مهمترین دیدگاه را در این زمینه باید مکاتب ارگانیک دانست.

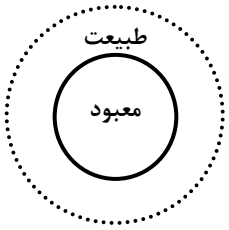
دراین نگرش هیچ جایی خارج از طبیعت نیست که دارای اصالت بیشتری در ساختار وجود انسان باشد ، وانسان را از طبیعت دور کند . هر ساحت ماورایی که باشد در باطن همین طبیعت

است و تنها راه رسیدن به آن پیوستن و یکی شدن با طبیعت است. این یگانه روش رسیدن به پایداری و آرامش و امنیت است. زیر بنای انسان شناسی در طبیعت شناسی است و طبیعت به مثابهٔ مادر انسان است . انسان از طبیعت برخواسته و به طبیعت باز می گردد ، و دو باره در طبیعت ظهور می کند. نظریهٔ تناسخ در بستر همین نظریه مطرح می شود . مطابق آن روح زائیده جسم است و پس از تکامل باز هم درماده طبیعت باز می گردد (جسمانیه الحدوث و جسمانیـــهٔ البقاء) در بیشتر نظریات این گروه انسان کامل به عنوان الگویی از انسان یکی شده با طبیعت اهمیت ویژه ای دارد و این مسئله را درمکاتبی همچون بودیسم و ذن و زرتشت به خوبی می توان دید. زیر بنای حکمت عملی این مکاتب ، دوستی ، بهره مندی ، و صمیمیت با طبیعت است و به همین جهت به حقوق طبیعت اهمیت داده و آداب و دستورات خاصی را درمواجهه با طبیعت به عنوان تقوی طبیعت ضروری می دانند . هر چند در برخی گرایشات جدید آن این آداب و حقوق در یک حد احساسی و عاطفی باقی می ماند.

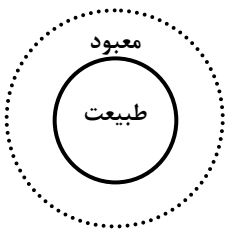
رابطهٔ طبیعت و ماوراء طبیعت در این دیدگاه :

موضع این دیدگاه نسبت به معبود را در دو گرایش مقابل هم قابل بررسی است :

الف – دیدگاههای شرقی :



در شرق با بالا بردن شأن طبیعت و تا مرتبهٔ الوهیت و تقدس دادن به آن به پرستش آن روی می آورند که می توان آنها را ادیان طبیعت ، نهاد و مهمترین نمونه های آن را می توان موارد زیر دانست :



۱- مکتب ذن و بودیسم که با توصیه طبیعی زیستن و یکی شدن با طبیعت « موجوکان » بهترین نمونه های این گرایش است . در آیین شینتو در ژاپن تاکید می شود که روح هر کس با طبیعت اطرافش پیوستگی دارد و به همین جهت برای مرگ راحت توصیه می شود در همان محیط طبیعی زندگی خود بمانیم تا بمیریم [۱۶۸].همچنانکه در دیدگاه تائویی در چین به هوشمندی طبیعت نسبت به اعمال انسانی تاکید می شود. چرا که طبیعت خود آگاهانه رفتارهای نادرست را نابود و رفتارهای درست را کمک می کند .به همین دلیل است که هنرمند باید خود را در مسیر الهامات طبیعت قرار دهد تا کارهایش کامل و درست باشد. [۱۶۹] اگر یک چینی و یا ژاپنی از زندگی و عالم خسته شود بر همین اساس به طبیعت پناه می برد . وحال آنکه بسیاری از طبیعت گرایان دیگر در غرب و یا حتی ایران درون وجود خود را پناهگاه خود می دانند. و حالتی انفسی دارند. به همین جهت هنر طبیعت گرایانه برای شرقیان پناهگاه روح است [۱۷۰] .

---

[۱۶۸] ناس ، جان ، تاریخ ادیان ، ترجمه علی اصغر حکمت ؛۱۳۴۹؛انتشارات علمی ؛ صفحه ۲۲۶

[۱۶۹] همان ، ۲۳۷

[۱۷۰] شریعتی ، علی ، تاریخ ادیان ، ..... ص ۱۵۸

یک نقاشی از یک صحنه طبیعت اگر برای یک غربی لذت احساسی ایجاد می کند ، برای شرقیان بیشتر نمادی از ارتباط با حقیقت متعالی است. [۱۷۱] دردیدگاه آنها عملی را عمل کامل می گویند که بدو منیت و با اصالت دادن به ارزشها،اصول و آهنگ طبیعت،صورت بگیرد وتنها دراین حالت است که شادی و خوشحالی ذاتی برای انسان فراهم می شود. [۱۷۲]

۲- فرهنگ ایران باستان (زرتشت) یکی از معقول ترین ادیان طبیعت است و بخش عظیمی از اوستا در ستایش طبیعت ونیروهای طبیعت و جشن های طبیعت و آداب مواجهۀ با طبیعت است.

۳- نمونه هایی از فرهنگ کهن سرخپوستی که کاملاً بومی و طبیعی است , را می توان در همین رده قرار داد. نصر در توضیح طبیعت گرایی آنها می گوید :

> «با وجود تفاوت های بسیار میان سرخپوستان مناطق مختلف همگی آنان احترام عمیقی به طبیعت، به مثابه جلوه گاه حضور خداوند قائلند و با تمام وجوه و اشکال حیات احساس قرابت و همبستگی می کنند. به آسمان به عنوان پدر روحانی و به زمین به عنوان مادر مقدس احترام می گذارند.» [۱۷۳]

> «از این روست که امتناع سرخپوستان را در تفکیک نظام انسانی از نظام طبیعی بدرستی « طبیعت گرائی معنوی » نامیده اند. این « طبیعت گرائی معنوی » در عین حال باور دارد که همه پدیده ها در عالم طبیعی زنده اند و حیات دارند و روح اعظم به آنها نظم و هماهنگی داده است. ... نظام طبیعت بر حقیقتی که ماورای طبیعت و نیز ذاتی آنست حجاب می اندازد و در عین حال حجاب از آن بر می گیرد. این نظام از نظامی که بر درون انسان حاکم است جدائی پذیر نیست .» [۱۷۴]

ب – دیدگاههای غربی :

در غرب با پایین آوردن شأن الوهیت ، خدایان را به رنگ طبیعت در آورده اند [۱۷۵] که به عنوان نمونه می توان مکاتب زیر را نشان داد.

۱- در یونان باستان پیش از **افلاطون (عصر اساطیر)** طبیعت ، کوه و دریا و جنگل و.. جایگاه زیست و افسانه های خدایان بود. واین دیدگاه را در اندیشه های برخی حکیمان همچون **طالس** می توان دید . آب و باد و خاک و آتش تفاسیر هستی شناسانه شده و فراتر از سطح فیزیکی مورد توجه بودند .[۱۷۶] پس از جریانات اصلاح طلب افلاطونی ، **ارسطو** شاگرد او تلاش کرد دوباره به

---

[۱۷۱] ، نصر ، سید حسین ، انسان و طبیعت ،۱۳۷۹ ، ترجمه دکتر عبدالرحیم گواهی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی ، چاپ اول، ص ۱۰۸

[۱۷۲] همان ص ۱۰۸

[۱۷۳] نصر ، سید حسین ، دین و نظام طبیعت ، ۱۳۸۴ ، ترجمه دکتر محمد حسن فغفوری ، انتشارات حکمت ، ص ۳۸۴

[۱۷۴] نصر ، ۱۳۸۴ ، ص ۶۷

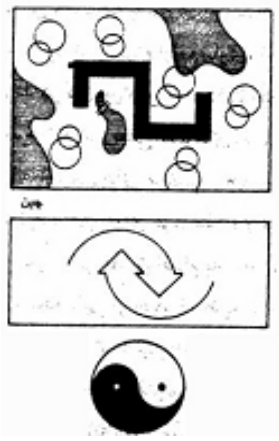
[۱۷۵] دورانت ویل؛ تاریخ تمدن کتاب دوم یونان باستان ، ۱۳۶۲ ، انتشارات علمی و فرهنگی ص ۳۴۲ همچنانکه پیش از این گفتیم به عقیده او معبود شناسی خاص یونانی سبب می شد که خدایان را مظاهر طبیعت بداند و این باعث می شد طبیعت بیشتر در قلمرو خدایان قرار گیرد و کمتر از آن بهره ببرند. به گفته او یونانیان زمانی طبیعت را به صورت باغ بهشتهای درخدمت انسان در آوردند که سپاهیان اسکندر آداب و رسوم ایرانی را با خود به یونان بردند (همان)

[۱۷۶] نصر ، سید حسین ، انسان و طبیعت (بحران معنوی انسان متجدد) ،۱۳۷۹ ، ترجمه دکتر عبدالرحیم گواهی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی ، چاپ اول، ص ۹۰

طبیعت گرایی توجه کند. او درمقابل استاد، عالم فراطبیعی مُثُل را نفی کرد و ریشه قدرت وحیات خداوند را در ذات طبیعت معرفی کرد. [۱۷۷]

ضرورت الگوبرداری از طبیعت چیزی است که در سراسر یونان قابل مشاهده است. افلاطون اگرچه الگوهای ماوراء طبیعی را اصل و مهم می دانست، در رساله فیدئوس به تقل از سقراط می گوید : « یک ترکیب و مجموعه باید مانند موجودی زنده ، شامل پیکره کامل از قبیل سر یا پا و همچنین اعضای میانی که با کل هماهنگ هستند باشد» این دقیقا همان چیزی است که امروز به صورت نگرش ارگانیک و طبیعت گونه به اشیاء مطرح می شود . ارسطو همان که عنوان کتاب خود را ارگنون یا ارغنون گذاشت در کتاب فن شعر خود، هر داستان یا تراژدی خوب را در قیاس با یک موجود زنده دارای اندام و ساختاری طبیعی دانست و به این ترتیب از شعر و داستان ارگانیک سخن گفت. این شواهد را می توان اولین مبانی مکتوب در زمینه نزدیک کردن ساخته های انسانی به طبیعت در غرب دانست، اگرچه به نظر می رسد در شرق این ریشه عمیقتر باشد .

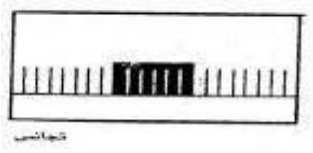
۲- در عصر جدید پس از سیطرهٔ دو گرایش طبیعت گریز و طبیعت ستیز دوباره گرایشی احساسی وعاطفی به طبیعت در شکل ناتورالیسم و رومانتیسیســـم رونق پیدا کرد. در این دیدگاه انسان با همهٔ آزادی هایش ساختهٔ طبیعت و محدود به خواسته های طبیعت است ، و به شکلی که طبیعت او را هدایت می کند ،



حرکت می کند. **جان راسکین** طبیعت را مانند پدیده ای الهی می دید و از قدرت معنوی هوا ، سنگها و آبها سخن می راند ، هر چند سخن او احساسی و نه عقلانی بود.[۱۷۸] ولی به هر حال زمینه ساز گسترش جریانهای ارگانیک و طبیعت گرا گردید .

۱) باغ ژاپنی :

تادائو آندو معمار معروف ژاپنی به شکل خوبی از تأثیر آیین شینتو بر باغ سازی ژاپنی سخن گفته است. نقدی که آندو بر نظام سنتی ارتباط با طبیعت در ژاپن پس از تبیین آن ارائه می دهد ، تمایلی را به سمت باغ سازی اسلامی وایرانی نشان می دهد. او در نامه به پیتر آیزنمن معمار معروف امریکایی می گوید : ...



باغ ژاپنی ، دیدگاه گروتر

«ژاپنی ها از دیرباز از "خویش " به مثابه چیزی همپای " طبیعت " تعبیر کرده اند. اگر درست درک کرده باشم آنچه در این معنی نهفته است، تلاش برای خالی کردن " خویش " و نزدیک تر کردن این " خویش " به " طبیعت " است. عبارت مصطلح ژاپنی، " طبیعی زیستن "، شرایط مطلوبی را در پیش روی ما می نهد که ما باید در آن شرایط به

[۱۷۷] دورانت ویل، تاریخ تمدن یونان ،۱۳۶۲ ، انتشارات علمی و فرهنگی ، ص ۵۹۴

[۱۷۸] نصر ، سید حسین ، انسان و طبیعت (بحران معنوی انسان متجدد) ،۱۳۷۹ ، ترجمه دکتر عبدالرحیم گواهی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی ، چاپ اول، ص ۹۰

آرزو کردن بپردازیم. اندیشه طبیعت عمیقاً در زندگی روزمره ژاپن ریشه دارد. زندگی و مرگ انسان بخشی از امور طبیعت است و هنگامی که انسان " طبیعت زده " می شود، طبیعت او را جذب می کند و در نتیجه او " هیچ " می شود. من اعتقاد دارم که این شکل بودیستی هیچ انگاری است که " موجوکان " نامیده می شود.»

نمونه هایی از باغ ژاپنی ، هماهنگی با طبیعت ،

«سنت ژاپنی در مورد طبیعت، حساسیتی متفاوت از آنچه که در غرب ایجاد شده است، دارد. زندگی انسانی قصد مقابله با طبیعت را ندارد و در پی مهار کردن آن نیست، بلکه در عوض بر آن است که به همنوایی صمیمی با طبیعت برسد تا با آن یگانه گردد. حتی می توان گفت که در ژاپن تمامی اشکال اعمال معنوی، عرفاً در زمینه ای از تعامل انسان با طبیعت انجام گیرد. این نوع حس مندی، فرهنگی را شکل داده است که مرز فیزیکی میان اقامتگاه و طبیعت پیرامون را از اهمیت می اندازد و در عوض آستانه ای معنوی را بوجود می آورد. این آستانه در عین حال که حایل محل سکونت انسان از طبیعت است، طبیعت را نیز به درون می کشاند. میان برون و درون هیچ مرز روشنی وجود ندارد. اما اینها نفوذی دوجانبه نسبت به یکدیگر دارند. امروزه، متأسفانه، طبیعت شکوه پیشین خود را از دست داده و توان ما در درک طبیعت نیز کم شده است. معماری معاصر، از این رو می باید در فراهم آوردن مکان های معمارانه که در آن مردم حضور طبیعت را احساس کنند»

آندو پس از تبیین مدافعانه، برای همزمانی با آیزنمن انتقاداتی را از این سنت مطرح کرده و به دنبال راه حلی میان این سنت و تجدد است. به گفته او :

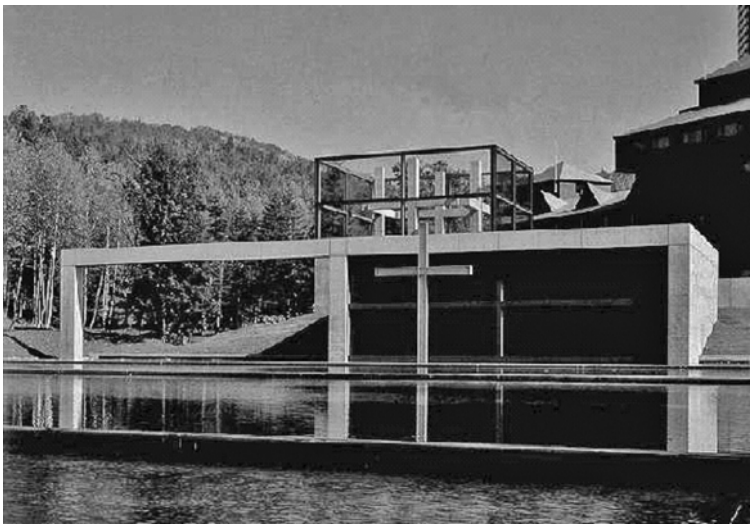
«با این حال من احساس می کنم که چنین دیدگاه سنتی راجع به طبیعت به خودی خود کفایت نمی کند. خودت بهتر می دانی که ما دیگر در ژاپن سنتی زندگی نمی کنیم. آنچه در گذشته به عنوان یکی شدن با طبیعت مطلوب می نمود، اکنون از واقعیت بس دور افتاده است. همان گونه که تمدن و فرهنگ دگرگون شده اند، طبیعت نیز شده است. محیطی که من در آن زندگی می کنم، از برخی جنبه ها همان محیطی است که تو در آن زندگی می کنی. من فکر می کنم

که در چنین دورانی رابطه میان انسان

و طبیعت باید بی چون و چرا دگرگون شود.

... به نظر من رویارویی با موضوع بنیادین معماری درباره رابطه انسان با طبیعت و فراتر رفتن از وضعیت رکود و فلج کنونی، ضرورت می یابد. درک من این است که بر طبق سنت غرب، معماری نوعی استفاده برای خرد بشری بوده است. من همچنین می اندیشم که هدف خرد غربی، اهلی کردن و به انقیاد درآوردن طبیعت بوده است. با این حال امروزه همه ما در سرتاسر جهان نیاز به تلاش برای کشف رابطه ای متفاوت میان بشر و طبیعت داریم هدف من در راز و نیاز کردن با طبیعت به همین شکلی که هست خلاصه نمی شود، بلکه می کوشم تا مفهوم طبیعت را از طریق معماری دگرگون سازم.

این روند، منتزع کردن طبیعت از طریق معماری است. به اعتقاد من هنگامی که چنین چیزی رخ می دهد، انسان رابطه تازه ای را با طبیعت کشف خواهد کرد. به جای اینکه انسان، طبیعت را متلاشی کند و آن را با بی نظمی به زیر سلطه خود درآورد، من دوست دارم که انسان و طبیعت همراه و همسو با یکدیگر شوند و تنش ها را برای حفظ یکدیگر بکارگیرند. من می خواهم مکانی را بیافرینم که این امر بتواند در آن به وقوع بپیوندد. تنها هنگامی که اینها صورت پذیرد حساسیت انسان احیاء خواهد گردید و خویشتن وی تحقق خواهد یافت. طبیعت نقطه مقابل خرد نیست. طبیعت نخستین شرطی است که انسان با آن سروکار می یابد. طبیعت از طریق دخالت انسان می تواند جلوه ای را از خود بروز دهد که فراتر از زیبایی شناسی معمول باشد و در این صورت فرصتی پدید می آید که علت وجودی انسان را پاسخگو باشد. این همان چیزی است که امیدوارم از طریق معماری به آن دست یابم.[۱۷۹]»



[۱۷۹] آندو تادائو ؛نامه به پیتر آیزنمن ؛مجله معماری وشهر سازی شماره ۴۶و۴۷؛ ص ۱۲

آندو در متن فوق به دنبال راهی متفاوت از نظر سنتی ژاپنی و نظر خردگرای غربی است به گمان ما توصیفی که او از وضعیت مطلوب خود ارائه کرده بسیار به معماری و باغ سازی اسلامی نزدیک است. درعین حال ابهامی که آیزنمن در مقابل توصیف آندو بیان می دارد قابل توجه است . به گفته او :

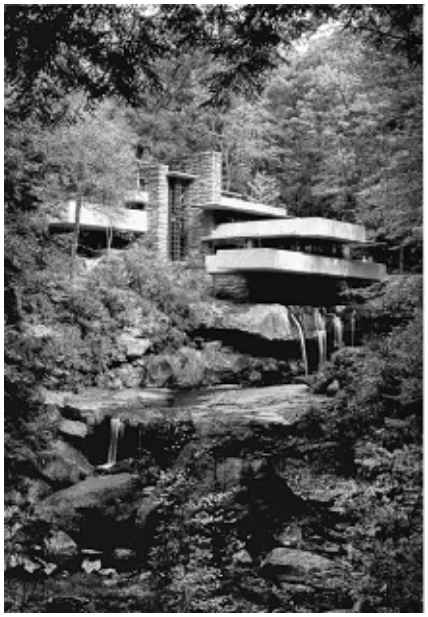
« تو می گویی که دیدگاه سنتی درباره طبیعت به خودی خود کفایت نمی کند، و اینکه طبیعت دگرگون شده است و بنابراین رابطه میان انسان و طبیعت نیز باید دگرگون شود. این برای تو به معنی منتزع و مجزا کردن طبیعت از طریق معماری است. وقتی جهت گیری این باشد، این پرسش را هم برمی انگیزد که منظور تو از این انتزاع و مجزا بودن چیست[۱۸۰]»

۳) معماری ارگانیک :

رویکرد ارگانیک به ضرورت تقلید هنر از طبیعت ، در جهت فراهم نمودن زمینهٔ دگردیسی مواد بیجان به یک موجود زنده اعتقاد دارد . رویکرد رمانتیک قرن ۱۹ در اروپا و آمریکا نسبت به طبیعت در کنار فلسفه آمیخته با زیست شناسی حاکم بر این دوران زیر بنای فکری معماری ارگانیک را تشکیل می داد . این معماری در قرن ۱۹ در آمریکا توسط لویی سالیوان و فرانک فرانس شکل گرفت و در قرن ۲۰ در کارهای رایت به اوج رسید. [۱۸۱]

ردّپای معماری ارگانیک را در اروپا می توان درنظریات و کارهای افرادی چون ، گاودی ، آلتو ، شارون ، هارینگ ، گوته ، استاینر و نظایر آن مشاهده نمود .[۱۸۲]

اوج معماری ارگانیک را می توان در خانه های ویلایی فرانک لوید رایت مشاهده کرد که به دو صورت " دشت مسطح " و " تپه های



خانه آبشار، فرانک لوید رایت ، ۱۹۳۷ ، این گفته رایت « هیچ خانه ای نباید روی تپه باشد، بلکه باید جزئی و برآمده از طبیعت باشد، متعلق به آن باشد، تا تپه و خانه بتوانند با هم زندگی کنند و خوشحالی هر یک به لحاظ وجود دیگری باشد » به بهترین شکل ممکن در این خانه طراحی و اجراء شده

---

[۱۸۰] همان ؛ص ۱۲

[۱۸۱] قبادیان ، وحید ، فرانک لوید رایت و معماری ارگانیک ، مجله فضا ، شماره اول – بهار ۷۹ – ص ۱۰

[۱۸۲] از میان همه آنها ' آلوار آلتو' سهم بسزایی در معرفی معماری ارگانیک در اروپا داشت . او شفافیّت ، سبکی و وضوح معماری اسکاندیناوی را وارد عرصه معماری ارگانیک نمود . او در به کار گیری احجام نامتقارن در طراحی پیکرهٔ بنا ، نبوغی خاص داشت و توانست به کمک نور طبیعی و به کار گیری رنگ ها به فضا سیالیّتی تغزّلی بخشد؛ همچنین در کارهای او با استفاده از مصالح طبیعی بخصوص چوب ، به شیوه ای نوآورانه و خلّاقانه ، به مصالح اجازه داده می شد تا خود را ابراز کنند.

Pearson ,David, new organic architecture , the breaking waves , university of California press, Berkeley and los Angeles , 2001,p8

شیبدار " دیده می شوند. خانه های دشت مسطّح غالباً در حومه شهر شیکاگو و در تلفیق و هماهنگی با دشت های مسطّح و سر سبز این نواحی طراحی گردیده اند .از مشخّصه های بارز این ساختمانها می توان تاکید بر خطوط افقی با پنجره های سرتاسری ، کنسول نمودن بام و نمایش افقی آن به موازات سطح زمین اشاره نمود . از جمله شاخص ترین این بناها خانه روبی در شیکاگو می باشد. در مقابل خانه آبشار نمونه ای از خانه روی شیب است که در آن حجم ساختمان همچون مجموعه ای از لایه های 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 :

- حداقل دخالت در محیط طبیعی و تلفیق حجم ساختمان با محیط به گونه ای مکمّل.
- تلفیق فضاهای داخلی با خارج با نصب پنجره های سرتاسری ، حذف گوشه و ایجاد فضاهای نیمه باز
- استفاده از مصالح محیط طبیعی مانند صخره ها و گیاهان در داخل و خارج بنا و نمایش صریح ویژگیهای ذاتی آنها

تکنولوژی همچون عملکرد در معماری ارگانیک جایگاهی ویژه دارد . رایت اگرچه با تکنولوژی مدرن مخالفتی نداشت ولی آن را به عنوان غایت وهدف تلقّی نمی نمود . او از ستونهای باربر کوچک برای آزاد کردن فضا استفاده نمی کند . دیوارهای باربر علاوه بر نقش سازه ای ، تعریف کننده فضاها و کانون طرح می باشند .

مهمترین ارزش معماری ارگانیک زایش طرح از دل بستر محیطی و شرایط عملکردی پروژه است .

به گفته رایت : « منظور من از معماری ارگانیک نوعی از معماری است که از درون به برون می رود و در هماهنگی با شرایط وجودی خود در حال رشد است ؛ درمقابل گونه ای از معماری که بدون توجّه و هماهنگی با محیط شکل گرفته است» .[۱۸۳]

وی در سال ۱۹۱۴ در مورد هدف معماری [۱۸۴] می گوید :

« یک فرم ارگانیک ، ساختار (سازه) خود را از شرایط موجود بیرون می کشد . همانطور که گیاه از درون خاک رشد می کند ... هر دو از درون باز می شوند و رشد می کنند ... » [۱۸۵]

به عقیده وی معماری ارگانیک اساساً به معنای یک معماری زنده است که در آن اشکال بی فایده و غیر سودمند در جهت رشد کلّ مجموعه دور انداخته می شوند و هر جزء متناسب با وظیفه ای که برای انجام دادن آن شکل گرفته است ، فرم پیدا می کند. همینطور رایت بر وحدت و یکپارچگی ساختمان با مبلمان درونی و محیط بیرونی ، در یک کلیّت و وجود ارگانیک تأکید می ورزید و با تشکیل یک مجموعه و توده بی معنا و بی هدف از بخش ها و اجزا به گرد هم مخالف بود و آن را ارگانیک محسوب نمی نمود. [۱۸۶]

وی در سال ۱۹۵۳ در تلیئیسین [۱۸۷] معماری ارگانیک را مشخّصاً در۹ عبارت تعریف نمود :

---

[۱۸۳] مقاله ارگانیک گرایی – کریستین هوبرت در سایت http://www.christianHubert.com

[184] The cause of architecture

[۱۸۵] همان منبع

[۱۸۶] همان منبع

[187] Taliesin

۱- طبیعت : فقط شامل محیط خارج مانند ابرها ، درختان و حیوانات نیست بلکه شامل داخل بنا و اجزا و مصالح آن نیز می باشد .

۲- ارگانیک : به معنای همگونی و تلفیق اجزا نسبت به کل و کل نسبت به اجزا است .

۳- شکل تابع عملکرد : به جای عملکردگرایی خشک ، تلفیق فرم و عملکرد و استفاده از ابداع و قدرت تفکّر انسان در رابطه با عملکرد .

۴- لطافت : تلطیف و تکمیل مصالح و سازه سخت ساختمان را با صورت و فرم های دلپذیر و انسانی همچون پوشش درخت و گل و برگ برای ساختار شاخه ها .

۵- سنّت : تبعیّت و نه تقلید از سنّت (تاریخی یا طبیعی) .

۶- تزئینات : بخشی جدایی ناپذیر از معماری است . رابطه تزئینات به معماری مانند گلها به شاخه می باشد.

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 می شود .

۹- فضا : شالوده پنهانی که تمام سیستم های 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 پروسه به وجود آمدن در طبیعت بود . او برای اولین بار اصطلاح " فرم ، تابع عملکرد " را بیان نمود و چنین عنوان کرد « بعد از مشاهده مستمر طبیعی به این نتیجه رسیدم که فرم تابع عملکرد است . »[۱۸۸] یعنی سالیوان این موضوع را در فرایند رشد و حرکت طبیعی می دید . اگرچه مدرنیستهای نیمه اول قرن اخیر نیز " فرم ، تابع عملکرد " را شعار اصلی خود می دانستند ، ولی آنها این رابطه را در ماشین و تکنولوژی می دیدند . همانگونه که فرم هواپیما تابع عملکرد آن است ، فرم معماری نیز باید تابع عملکرد آن باشد . [۱۸۹]

موزه برلین، آلمان، دانیل لیبسکیند، نمایش گسترش غیر خطی، آشفتگی و جهش در معماری غیر خطی بخش الحاقی یهودی به این موزه .

[188] Mark Mumford. The Origins of American Organic Architecture. JAE 42/3. Spring 1989. P.34

[۱۸۹] قبادیان ، وحید ، فرانک لوید رایت و معماری ارگانیک ، مجله فضا ، شماره اول – بهار ۷۹ – ص ۱۰

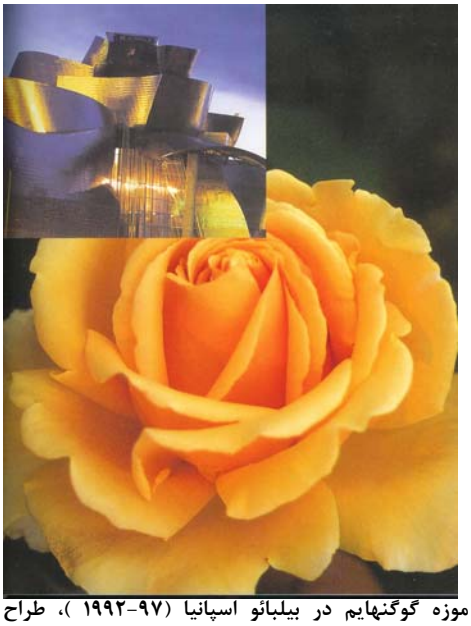
۴) معماری فراکتال و آشوب :

یکی از دیدگاه های تازه در هنر معاصر که ریشه در ریاضیات آشوب و بی نظمی دارد ، دیدگاه فراکتال است. این دیدگاه نخست شاخه ای از ریاضیات محض بود که به مطالعهٔ وجوه پیچیدهٔ طبیعت (همچون تصویر ابرها ، کوهها ، بافتهای گیاهی وحتی کهکشانها و حتی پیچیدگیهای نامنظم جوامع انسانی همچون تغییرات نرخ سهام و ...) می پرداخت و مشخص نشد که چگونه درمیان هنرمندان جذابیت پیدا کرد و سر از معماری وشهرسازی وحتی هنرهای بازاری همچون طرح روی پیراهن و پوسترها در آورد.

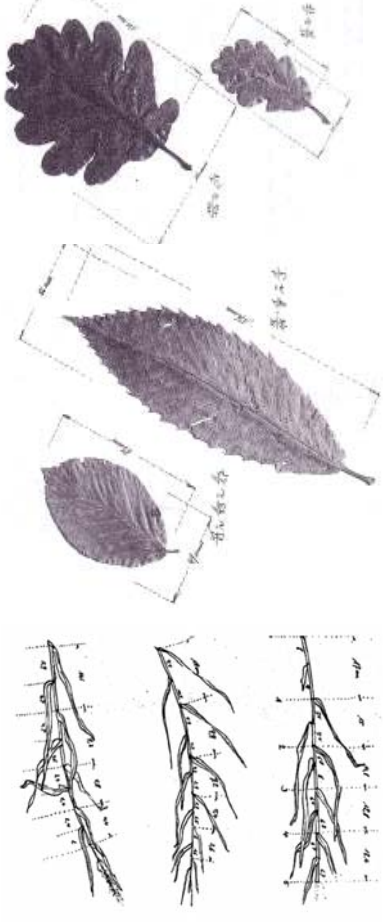
کارها و توضیحات افرادی همچون **بنوا مندلبرات** و **مایکل بتی** و **پل لانگلی** در فراگیر کردن آن تأثیر به سزا داشت. بنیاد دیدگاه آنان الگو برداری هندسه از برخی اَشکال پیچیدهٔ طبیعت و زیبا دانستن آن است. این الگو برداری می تواند از مسیر حرکت یک حشره درفضا تا خط ساحلی یک دریا و یا امتداد یک رودخانه و یا لبهٔ کوه و .... باشد. در گیاهان هم بافت رشد سرخسها و میوه هایی همچون گل کلم نمونه های مشهوری هستند ، باید توجه داشت که هندسه فراکتال یکی از وجوه هندسه ای است که در طبیعت موجود است ونه کل آن.

واژهٔ «فراکتال» ازکلمه لاتین «فراکتوس»به معنی سنگی که به شکل طبیعی ونامنظم شکسته و خرد شده است.این واژه توسط **بنوا مندلبرات** و در سال ۱۹۷۵ ساخته شد و از آنجا که او به گونه ای شعار طبیعت گرایی می داد، به تندی با پذیرش همگانی روبرو شد.

اما این نظریه پردازان برای ساده تر کردن الگو برداری از هندسهٔ طبیعت ، روش کار رابه صورت یک اصل مهم در آوردند و آن« تکرار همگون از جزء تا کل » است، به گونه ای که ریخت کل جسم با اجزاء آن بسیار همانند است و هر مجموعه از ترکیب اجزاء همگون ، با کل ساخته می شود. به این ترتیب اصالت با جزء است . به گونه ای که کل تابعی از جزء است ، منتها نه تابع عینی ، بلکه تابع تصادفی و به صورت غیر قابل پیش بینی.با همهٔ اینها نباید هندسهٔ فراکتال را با هندسهٔ اندام وار (ارگانیک)یکی دانست وهمچون برخی، بافت شهرهای کهن را شهر فراکتال



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 همانند گلبرگ های گل در حال شکفتن است .



اندازه های نی

اندازه های برگ سرخس پیچ

شمرد ، بلکه تنها می توان آنها را شبه ارگانیک (Semi organic) نامید.(اسلامی ، ۱۳۷۹)[۱۹۰]

به گفتهٔ **اسلامی** در هندسه فراکتال، تنها معیار همگونی کل با جزء است. ولی در رشد ارگانیک اگر چه اجزاء فعالند و رشد می کنند، ولی همواره یک کل مهار کننده ومتعادل کننده وجود دارد. درنظام ارگانیک منطق، تنها ریاضی نیست ، بلکه منطق حِکمی برقرار است و اجزاء در یک رشد هوشمند هر لحظه خود را با کل مجموعه تطابق می دهند .اگر حسنی درنظام فراکتال باشد، بازسازی و گسترش مکتب اصالت زمینه و متن (Context) است . اما به خاطر نبود نگرشی سامانه ای (سیستمی) و رویکرد کل گرا، معمولا" تطابق با محیط (Adaptation) انجام نمی شود وهمین امر آنها را از نظام های ارگانیک جدا می کند وبه سوی مکاتب بی هدف وتصادفی می کشاند.(همان)

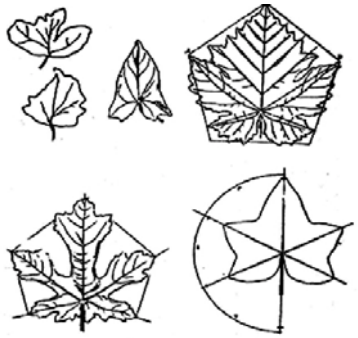
به گمان ما، هندسه فراکتال شاید یکی از وجوه هندسهٔ طبیعت است که بدان دست یافته شده و نمی توان به گونه ای فروکاهنده و حصری ، آنرا تنها گونهٔ هندسه موجود در طبیعت شمرد و پایه و شالودهٔ تمام هندسهٔ کاربردی کرد.

[۱۹۰] - برگرفته از گفتگو با غلامرضا اسلامی در بارهٔ فراکتال در سال ۱۳۷۹

۵) معماری طبیعت گرای شکلی :

از زمان های کهن برخی نظریه پردازان هنری، طبیعت را دارای ساختار متعالی و قابل مطالعهٔ هندسی ومنظم شدنی می پنداشتند. این هنرمندان با مطالعه همه اجزاء طبیعت وخصوصا" بدن انسان سعی می کردند تا اصول و تناسبات زیبایی شناسانهٔ آن را که معمولا" بر پایهٔ تناسبات زرین هستند ، استخراج کنند و هنر ومعماری خود را براساس همان تناسبات بسازند.

دراین دیدگاه ، مبانی نظری هنر ومعماری ، انسان شناسی و طبیعت شناسی است. اما انسان و طبیعت در ساختار و کالبد آن خلاصه می شود وتنها به مطالعه هندسه و تناسبات ریاضی آن پرداخته می شود . **آلبرشت دورر**[۱۹۱] یکی از مهمترین نظریه پردازان روزگار نوزایی است که در ۱۵۲۸ حاصل ۳۰ سال پژوهشهای خود را در بارهٔ تناسبات انسان به چاپ رساند. تحلیل های او از اندام انسان و طبیعت، هنوز هم از سوی معاصرین مورد توجه است .

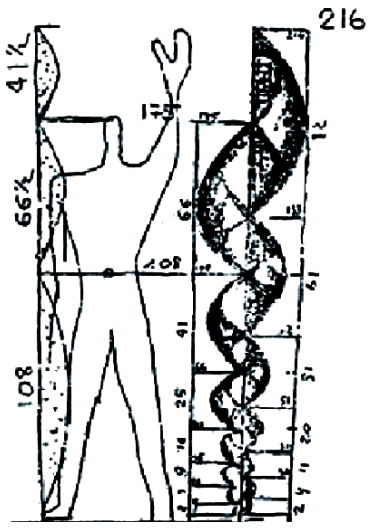


از چپ به راست بالا به پایین
برگهای پی قواره ی باقلا، مو، انجیر و پیچک

مطالعه نظم و تناسبات برگ بلوط ...(تصاویر برگرفته از« تناسبات در معماری »، راب کریر ،ص ۶۹)

در روزگار کنونی **لوکوربوزیه** کتابی به نام « مدولار» نوشت که **راب کریر** آن را کتاب مقدس هندسه درعصر جدید نامیده است. **کریر** می گوید:

« **لوکوربوزیه** اولین کسی است که نسبت های طلایی را استخراج کرد و نشان داد که مثلا" چگونه ناف، بدن انسان رابه نسبت طلایی تقسیم کرده است و .»[۱۹۲] اما بعد از او تحلیل های **کریر** را می توان یکی از مهمترین نمونه های این پژوهشها دانست. اوعیب نظام لوکوربوزیه ای را تأکید زیاد از حد آن برنسبت های طلایی می داند .[۱۹۳]



ترسیمات لوکربوزیه برای طرح مدولار، او در مفاهیم اولیه، ارتفاع ۱/۷۵ و سپس ۱/۸۳ متر را برای مقیاس در نظر گرفت.

ولی درعین حال گرایشهای معاصر را که طبیعت را پیچیده می دانند نمی پذیرد و می نویسد :

« به نظر من مقاله هایی از قبیل کار روبرت ونتوری[۱۹۴] درمورد پیچیدگی های معماری ، ابلهانه است . چرا که تاکنون حتی

---

[۱۹۱] - دورر نظریه پرداز آلمانی که در سال ۱۵۲۸ فوت کرد. او به مدت ۳۰ سال مطالعات گسترده ای بر روی تناسبات بدن انسان انجام داده است. او پیکره ۸مرد و زن را با تناسبات گوناگون مطالعه کرده و از جهت قیافه شناسی و زیبا شناسی ، اندام آنها را تحلیل نموده است.

[۱۹۲] کریر ، راب ، تناسبات در معماری ، ۱۳۸۰ ، ترجمه محمد احمدی نژاد ، نشر خاک ، ص ۳۸

[۱۹۳] همان ، ص ۱۲۲

[۱۹۴] - روبرت ونتوری از معماران آغازگر رویکرد پست مدرنیسم در معماری است و کتب معروف او به نام«پیچیدگی و تضاد در معماری» و «از لاس وگاس بیاموزیم» بیانگر تأکید معماری پست مدرن بر پیچیدگی و تضاد است.

کوچکترین مسائل مطرح شده در آن برای کسی قابل فهم نبوده است. اگر پیشرفت بی امان علم ، سیاره ما را زودتر به نابودی نکشاند، (در سیر طبیعی) چیزی تباه نمی شود.» [۱۹۵]

اما کار اصلی او مطالعه بر روی بدن انسان و طبیعت است. اوتأکید می کند که :

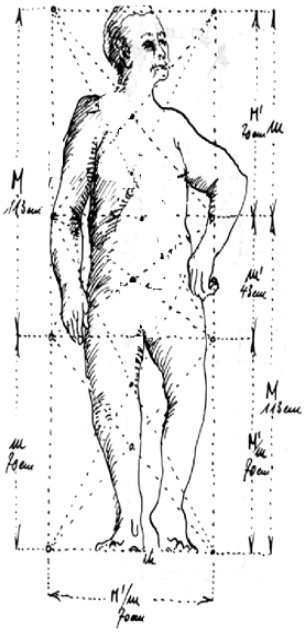
« بدن انسان همواره نمونهٔ ارزشمندی برای بررسی ترکیب درمعماری بوده است. یک سازندهٔ با تجربه ، در اندام انسان ، فرم هماهنگ آرمانی را می یابد.... استخوان ها ، اندام ها ، عضلات و بافت ها نه تنها به منظور دست یافتن به بهترین وضعیت کارکردی ، بلکه برای تحقق جوانب زیبایی شناسی ، سازمان یافته اند.» [۱۹۶]

او با تصاویر ونقشه های بسیار مفصلی نظام تناسبات را دراندام انسانها و در ساختمان ها بررسی و ارائه کرده است. او همین بررسی ها را درمورد برخی دیگرازموجودات طبیعی مثل گیاهان وجانوران دنبال می کند.

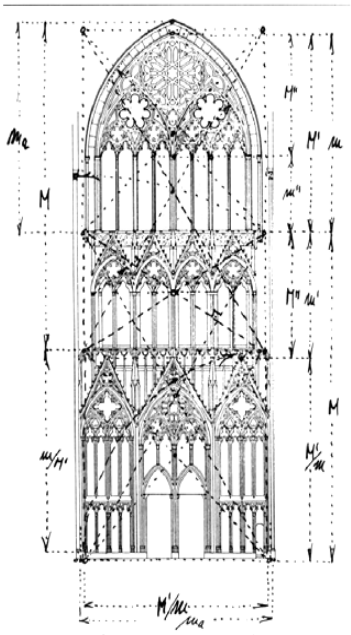
بررسیی که او بر روی برگ انجام داده به خوبی تفاوت دید او را با بررسی های معتقدان به هندسه فراکتال نشان می دهد. او به رابطهٔ جزء وکل از لحاظ شکلی کاری ندارد و تنها به تناسبات کالبدی بسنده می کند. به نظر **کریر** :

«هندسه درمعماری تنها کنترل کنندهٔ کمی هماهنگی بناست واگر چنین نبود بنا نامفهوم باقی می ماند و مبهم تعریف می شد . دراین تحلیل های هندسی شمّ ما محرک ماست و ما را مانند خواب گردها به سمتی می کشاند که باید درجایی توجیه عقلی داشته باشد.» [۱۹۷]

همسانی تناسبات بدن انسان با نمای سردر یک کلیسای گوتیک بنابر تحلیلهای راب کریر (کریر، ۱۳۸۰، ۱۰۳و۱۰۲)



تحلیل تناسبی قیاسی بدن انسان



کلیسای سنت اتین ، متاکس
تحلیل تناسبی بخشی از تقاطع گاه شمالی

ویا درجای دیگر می گوید :

« تناسبات نه یک موهبت الهی است ونه قوانینی است که مد پرستی های بدون انگیزه بر آنها حاکم است . هیچ قانون تناسبی (هرچند که تصحیح شده باشد) نمی تواند مسیر مستقیمی به سوی ترکیب روابط ابعاد (چهار چوب ترکیبی) ترسیم کند.» [۱۹۸]

---

[۱۹۵] همان ، ص ۳۱
[۱۹۶] همان منبع
[۱۹۷] همان ، ص ۲۰
[۱۹۸] همان ، ص ۱۲۱

او همچنین به دیدگاه هایی می پردازد که شکل معماری را به طور مستقیم از شکل بدن انسان برداشت می کند. برای نمونه در تحلیل های **دی جورجیو** ، هماهنگی بدن انسان با شکل چلیپا ، به عنوان زمینهٔ ای برای نقشهٔ کلیسا. و در ازای کالبد انسان برای طراحی ستونها در ساختمان ارائه شده است.[۱۹۹] .

تحلیل های خود **کریر** هم به نمونه هایی از این دست می رسد. برای نمونه او نمای کلیسای سنت اتین را تحلیل کرده و آن را کاملا"

هماهنگ با نظام تناسبات قامت یک انسان دانسته است.

الگوواره چهارم : تکمیل طبیعت :

این ادعا را بسیاری از مکاتب طبیعت ستیز ، طبیعت گریز و طبیعت گرا ، می توانند داشته باشند ، که برای شناخت آن باید بسیاری دقیق بود.به گمان ما دیدگاه قرآن درباره ارتباط انسان با طبیعت بیش و پیش از همه به این دیدگاه نزدیک است .

در فصل طبیعت ، نظریه سه جانبه مطرح شده در اندیشه های اسلامی مورد بحث قرار گرفت که به طور خلاصه به قرار زیر بودند :

نظریه ۱ : انسان وظیفهٔ استعمار و تسخیر طبیعت را دارد .(استعمرکم فیها)،(هود/ ۴۳)،(سخر لکم الارض) .

نظریه ۲ : ارزش طبیعت از لحاظ وجود شناسی پایین تر از بعد روحانی انسان است. (لقد خلقنا الانسان فی احسن تقویم ، ثم رددناه اسفل سافلین) ، (سورهٔ تین / ۴) .

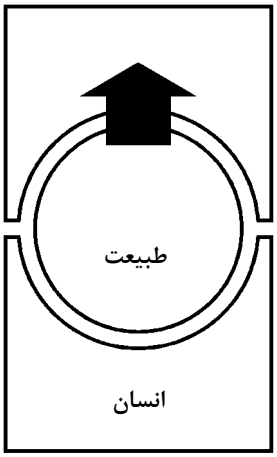
نظریه ۳: طبیعت بستر لازم برای شکل گیری بعد جسمانی و روحانی انسان است (به تعبیری مادر اوست (هو انشأ کم من الارض) ، (هود / ۴۳)

همچنین ترکیب ارزشمندی از این سه نگرش در اندیشه متفکران اسلامی ، همچون ملاصدرا مورد بررسی قرار گرفت . به گمان ما معماری و باغ سازی اسلامی نمونه کالبدی خوبی برای این اندیشه هاست .

---

[۱۹۹] - نمونه های شکل گرایی ظاهری در معماری پست مدرن فراوان است. مثلا" **فرانک گری** در توجیه شکل ماهی رستوران معروف کوبه می گوید : « اگر کسی بگوید که کلاسیسیسم کمال مطلوب است ، پس من هم می گویم که فرم ماهی کمال مطلوب است. بنابراین چرا ماهی را تقلید نکنم» . (جنکز ، ۱۳۷۸، ۱۰۲). بسیاری از کارهای دیگر مثل آثار **کوروکاوا** و .... را باید در همین دسته بندی جای داد.

معماری و باغ سازی اسلامی :



آنچه که سبب شده برخی معماری اسلامی را ناشی از تضاد با طبیعت توصیف کنند، چیزی نیست جز همین جنبه تکمیل طبیعت.افشار نادری با ارجمند شمردن رویارویی ، معماری سنتی را درعرصه تضاد با طبیعت جای می دهد و می گوید:

« تولیدات معماری به طور خاص ، خصوصا" در گذشته که رفتار انسان به فطرتش نزدیکتر بود ، تضاد با طبیعت را نشان می دهد. زیگوراتهای بین النهرین، کوههای مصنوعی در سرزمینی اند که کاملا" مسطح است. به همین صورت مناره های شهرهای مرکزی ایران ، خطوط افقی کویر را به مصاف می خوانند . رنگهای درخشان وغلیظ کاشیها ، فرشها و لباسهای بومی مردم این مناطق ، تلاشی برای جبران کمبود رنگ محیط است.» [۲۰۰]

البته او تذکّر می دهد که:

« تضاد ، مثلا" تضاد رنگ چیزی جدای از طبیعت نیست ، وبه لحاظ زیبایی شناسی ، ارزش هرعنصر ادراکی در مقابل متضادش به نمایش درمی آید. تضاد باعث افزایش ارزش می شود.» [۲۰۱]

او اساساً هندسه را عامل سلطهٔ بر طبیعت در دنیای گذشته معرفی می کند. **لوکوربوزیه** هم در سفری که به یونان داشته ، به تضاد هندسه منظم و رنگ مرمر سفید معابد یونانی در متن سبز و نامنظم جنگل ها و درختها اشاره نموده و آنرا تحسین کرده و منبع الهام خود در معماری دانسته است .

غالب معماران سنت گرا دراین جایگاه قرار دارند. **ندیمی** دراین باره می گوید :

«طبیعت محسوس وهندسهٔ پنهان و شگفت انگیز آن که رمز گشای صورت مثالی می باشد ، منبع الهام معمار مسلمان است. وی با شهود این رمزها و برگرفتن آن با عمق جان و پرگشودن در فضای خیال ، نقش پرداز حقیقت می گردد. الهام معمار سالک از طبیعت ، الهام از نقش پنهان آن است که هندسهٔ وجدانی خود را از پس تکثّرات وتنوعاتش پیش چشمان شهود وی قرار می دهد.» [۲۰۲]

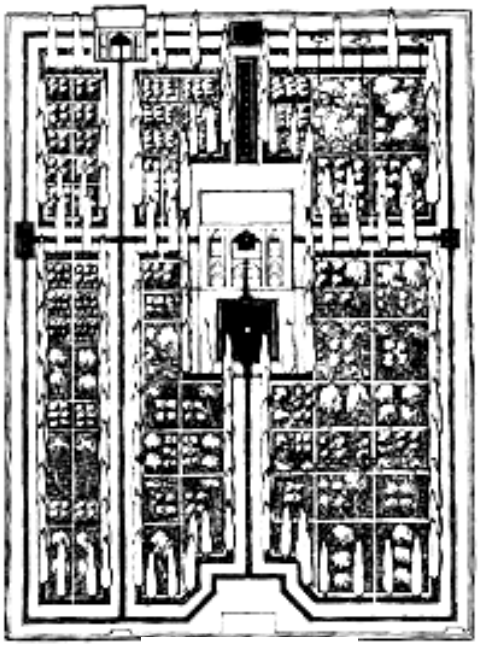
---

[۲۰۰] افشار نادری ، تکنیک های خلاقیت ، تابستان ۷۹ ، معمار ۹ ، ص ۶

[۲۰۱] همان منبع

[۲۰۲] ندیمی ، هادی ، حقیقت نقش ، ۱۳۷۸ ، دومین کنگره ارگ بم ، جلد ۲ ، انتشارات میراث فرهنگی ، ص ۳۷۹

در این گفته الهام از طبیعت ونگرش شهودی به آن و استفاده از نقش پنهان آن اشاره شده،که نکته ای بس ظریف است. اساس این اقتباس طبیعی عدم توقف در ظاهر طبیعت و درک نظم پنهان آن است. همان که بسیاری از معماران سنت پژوه همچون **اردلان** و یا حکمت آشنایانی همچون **نصر** و... به آن تأکید کرده اند. **نوایی وحاج قاسمی**[۲۰۳] در همین رابطه با اشاره به حدیث معروف حضرت علی (ع) بحث زیبایی را مطرح کرده اند:



باغ فین کاشان

«درحدیثی منسوب به حضرت علی علیه السلام آمده است که « محمد بشر لا کالبشر بل هو کالیاقوت بین الحجر »« محمد (ص) بشراست.لکن نه مانند بشرهای دیگر ، بلکه مانند یاقوت بین احجار.»[۲۰۴]

دراین روایت درمیان بخشهای مختلف طبیعت ، بین سنگ که ساختاری غیر بلورین وغیر منظم و به همین جهت غیر شفاف دارد ، با یاقوت که ساختاری بلورین ، منظّم و شفاف دارد ، فرق گذاشته شده است. انسان کامل ساختار درونی وجود خود را همچون بلور یاقوت منظم ساخته وبه همین جهت به شفافیت رسیده ونورالهی را از خود عبور می دهد ومعماری اسلامی نیز درمیان ساختار ارگانیک شهر حالتی بلورین ومنظم همچون یاقوت به خود می گیرد و نماد انسان کامل را با نظم یافتن درخود متجلّی می کند . به همین جهت ،

همان گونه که پیش از این هم گفتیم ، مرحلهٔنظم گیری و شکل گیری نقشهٔ کف درمعماری اسلامی در دل طبیعت را می توان مرحلهٔ تبلور یا « بلوری شدن » نامید و برای تبلور طبیعت و نظام یافتن آن باید به قول **نصر** طبیعت را مطهّر یافت و جنبه های باطنی آن را مشاهده کرد. این ثمرهٔ دو گانهٔ نزول شخص پیامبر و همچنین کلام وحی در دنیای طبیعت است که مایهٔ تطهیر زمین و فضای زیست انسان را فراهم می کند.[۲۰۵] در حقیقت پس از تطهیر وجود سالک است که پاکی طبیعت ونظم پنهان ومثالین آن آشکار می شود. **نصر** اشاره می کند که :

« تحقیقات جدید از سوی تنی چند از محققان که به مدد میکروسکوپ های الکترونیکی و تکنیکهای امروزی انجام گرفته است، شباهت های خیره کننده بین نقشهای هندسی اسلامی و ساختار درونی و نظم مولکولی موجودات جاندار و بی جان نشان داده است.»[۲۰۶]

---

[۲۰۳] - نوایی وحاج قاسمی از نظریه پردازان معماری اسلامی در دانشگاه شهید بهشتی هستند که رساله کارشناسی ارشدشان با نام "خشت و خیال" در تحلیل معماری اسلامی نوشته شده است و مقالات و پژوهش های گسترده ای که تاکنون در این زمینه داشته اند .

[۲۰۴] نوایی و حاج قاسمی ، پژوهش خشت و خیال

[۲۰۵] نصر ، سید حسین ، هنر و معنویت اسلامی ، ۱۳۷۵ ، ترجمه رحیم قاسمیان ، حوزه هنری ، ص ۴۴و۴۶

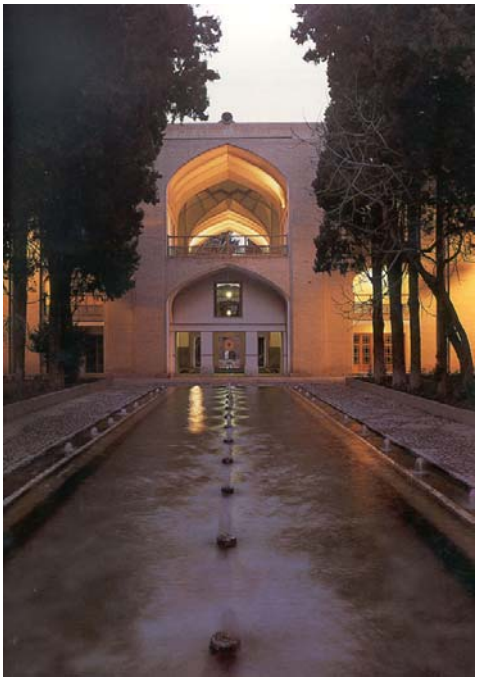
[۲۰۶] همان ، ص ۵۱و۵۲

اما هیچ گاه معمار سنتی به سبک فیزیک و ریاضی امروز، ماده طبیعت را مورد بررسی قرار نمی داد تا شکل منظم آن را استخراج و ارائه کند. بلکه این مسئله پیامد شهود جهان مثالی توسط اهل بصیرت و ژرف اندیشانی بود که به صنعتگران آموختند که چگونه نقش بزنند. این درحقیقت تجلی اصل کهن هرمسی است که می گوید :

« آنچه در پایین ترین سطوح قرار دارد ، نمادی است از آنچه در عالی ترین سطوح است.»[۲۰۷]

همچنین در جایی دیگر می گو ید :

«کایت کریچلاو به عنوان یکی از برجسته‌ترین پژوهندگان باختری در معماری اسلامی و ارتباط آن با ریاضیات و هندسه ثابت کرده که بعضی از الگوهای پیچیده هنر اسلامی به ساختمان درونی مواد طبیعی که تازگی‌ها شناخته شده شبیه است وی گفت چنین می‌نماید که مسلمانان توانسته باشند بدون شکافتن مولکول‌ها و اتم‌ها از ساختمان درونی ماده آگاهی پیدا کنند. اگر کسی از نقش سنتی اعداد و ارقام و سلسله مراتب وجود از این اصل آگاه باشد که قلب اشیا فیزیکی را تنها از طریق شناخت نمونه‌های اصلیشان و نه به وسیله تحلیل و تقسیم مبهم می‌توان فهمید هر چند هر بررسی تحلیلی موجه بار دیگر، باز تابنده نمونه اصلی شی مورد نظر در سطح واقعیت خود آن است به خوبی می‌توان این واقعیت را مورد توضیح قرار دهد.» [۲۰۸]



نمونه ای از باغ سازی ایرانی

معرفی نمونه هایی از معماری و باغ سازی اسلامی وایرانی کار دشواری نیست ، این باغ سازی در عین آنکه در برخی ویژگیها با هریک از مکاتب قبل اشتراکاتی دارد ، با هیچ یک از آنها یکسان نیست ، جالب است که معماری خانه ها و معابد را هم در این دیدگاه می توان مدل سازی از باغهای بهشت یا به تعبیر هنری استیرلن " ابر باغ " نامید.:

---

[۲۰۷] همان منبع

[۲۰۸] نصر سید حسین ؛علم در اسلام ؛ترجمه احمد آرام ؛۱۳۶۶ ؛انتشارات سروش؛ص ۱۰۰

"از دیدگاه شهرسازی ایرانی دیدیم که باغچه ها و باغهای خانه ها درحکم « چاه » هستند. براین اساس وبه حکم تشابه ، می توان حیاط مسجد را به باغی حقیقی و دائمی تشبیه کرد. بدین ترتیب در مسجد شاه بیننده ملاحظه می کند که حیاط در تمام سطوح خود دارای پوشش کاشی عالی از نظر رنگ است . رنگهای حاکم در این مجموعه ، رنگهای گل و شاخ و برگ وحاشیه از همهٔ گامهای رنگی ، از سبزها گرفته تا آبی ها و فیروزه ای ها که بسیار نزد ایرانیان عزیز است ، انتخاب شده است . تجمل وشکوه نگاره های گل و بته ای وغنای گونه های گیاهی که دیوارهای حیاط را پوشانده نشانهٔ فراوانی نعمات این باغ ابدی است. چاهی از طراوت وتازگی است ، درمیان اقیانوس ریگهای روان وخاکهایی که پوشش سقفهای آجری خانه های مسکونی را تشکیل می دهد. افزون بر این ، وجود حوض وسط حیاط ، نقش موازی چشمهٔ باغ را نیز یادآوری می کند. این آئینه آبی ، سرچشمهٔ نمادین وجود گیاهانی است که چفته وار دیوارهای حیاط را پوشانده اند. پس مسجد « اَبَر - باغ » ی است که نقش تجسم نمادین بهشت توصیف شده با عنوان « عدن را در سوره های قرآن برعهده دارد"[۲۰۹]

توصیف نصر در مورد رویکرد خاص طبیعت گرایانه این معماری قابل توجه است . به نظر او :

": امروز بسیار سخن از آن می رود که معماری را به صورتی در آورند که چشم انداز ساخته های بشری با طبیعت هماهنگ باشد ، روستاها و شهرها در جهان اسلام ، همچون تمدن های سنتی دیگر ، مدتها پیش این هدف را تأمین کرده بوده اند. کافی است در امتداد دره های سرسبز مازندران یا در دامنه های کوههای شکوهمند البرز و هندوکش که از آناطولی شرقی تا افغانستان ممتد است ، سفری بکنیم تا ببینیم چگونه بافت شهرها وروستاها به صورت جزیی از چشم انداز کلی طبیعت در آمده و ماندگاههایی برای انسانها فراهم آمده است که در عین زیبایی و کارآمدی ، به جای آنکه با محیط طبیعی در حال ناسازگاری و مبارزه باشد ، با آن کمال هماهنگی و موازنه را دارد. شهر اسلامی درعین آنکه تا حدی به علت آنکه ساخت دست بشر است از طبیعت جدا مانده ا ست ، پیوسته توانسته است تعادل خود را با محیط طبیعی ونیروهای طبیعی وعناصری همچون آب ، خاک ، هوا و نور که زندگی آدمیزاد وابستهٔ به آنها است محفوظ نگاه دارد ، معماری وشهرسازی اسلامی هرگز با مبارزه با طبیعت و بی اعتنایی نسبت به آن همراه نبوده است. معماران سنتی مسلمان ، بر خلاف بسیاری از مسلمانان در جهان معاصر اسلامی ، هرگز نمی کوشیدند تا پنجره های بزرگ شیشه ای بسازند که هرچه بیشتر تشعشع خورشید وحرارت آن را وارد ساختمان کند و آنگاه ناچار از آن باشند که از انرژی فراوان خارجی برای سرد کردن خانه های خود بهره گیرند. خانه و مسجد وخیابان و بازار وهمهٔ اجزای دیگر زندگی شهر چنان طرح ریزی می شد که از عواملی که طبیعت در اختیار آدمی گذاشته است به حداکثر بهره برداری شود. آنجا که بیابانهای داغ داشته کوچه ها باریک است تا از تلف شدن هوای خنگ شبانگاهی درهنگام روز جلوگیری شود.

[۲۰۹] استیر لن هنری ؛اصفهان تصویر بهشت ؛ص ۱۶۰

در آنجاها که همچون در اطراف کویر مرکزی ایران درجهٔ حرارت بالاست ، زیرزمینها و بادگیرها برای زندگی تابستانی فراهم آمده و آب انبارهای ژرف برای دسترس داشتن به آب سرد ساخته شده است. استفادهٔ از بادگیر در شهرهای مرکزی ایران همچون یزد ، کاشان وکرمان به صورت خاص آموزنده است ونشان می دهد که چگونه دانش آدمی برای بهره برداری هرچه بیشتر از عوامل موجود طبیعی برای ایجاد یک معماری که درعین حال هم زیبا و هم کارآمد است و هم اصول اسلام را منعکس می کند ودرعین حال با طبیعت نیز درحالت هماهنگی است ، مورد استفاده قرارگرفته است"[۲۱۰]

رویکردهای گوناگون در بارهٔ رابطهٔ انسان ، طبیعت و معماری بر پایهٔ جهان بینی های گوناگون :

رویکردهای اصلی	نگرش انسان بر طبیعت	ارتباط انسان و طبیعت	نوع سامانه	مکاتب نظری	رابطه معماری و طبیعت	سبکهای معماری	معمار
طبیعت ستیز	نگرش چیره جو بر طبیعت	طبیعت کالایی در دست انسان	غیر سامانه ای	عصر نوگرایی غربی (مدرنیسم)	تضاد	باغ فرانسوی ساختار شکنی	لیبسکیند Libeskind آیزنمن Eisenman
طبیعت گریز	نگرش بی تفاوتی با طبیعت	عدم ارتباط ذاتی	غیر سامانه ای	فرهنگ نئوکلاسیک رنسانس	بی ارتباط	کلاسیک نئوکلاسیک مدرنیزم باغسازی انگلیسی	بوتا Botta واگنر Wagner گروپیوس Grupius
	نگرش فراطبیعت (عرفان انفسی)	طبیعت زندان انسان (اصالت روح)	غیر سامانه ای	افلاطون صوفیان کهن (مولانا) آیین هندویی	تقابل	هند باستان	معابد غاری شکل
طبیعت گرا	نگرش طبیعت گرای شکلی	طبیعت آرام بخش انسان	سامانه ای گسسته (Mecanical System)	ناتورالیسم رومانتیسیسم	همشکلی	تکنوارگانیک فراکتال معماری سبز	کالاتراوا Calatrava فرای اوتو Farrai Otto گری O,Ghert
	تکرش یکی شدن با طبیعت (عرفان آفاقی)	طبیعت هدف ذاتی انسان	سامانه ای پیوسته (Organic system)	دین های کهن چین و ژاپن ایران باستان یونان باستان	تجانس	ارگانیک باغ ژاپنی و چینی	رایت Wright آندو Ando
طبیعت ساز	نگرش آیه ای به طبیعت	طبیعت بستر آغازین رشد روح انسان ولی حجاب نهایی او	فراسیستمی Hyper System	حکمت متعالیه	تکمیل	معماری اسلامی ، معماری ژاپنی ، باغ ایرانی	

[۲۱۰] نصر سید حسین ؛علم در اسلام ؛ترجمه احمد آرام ؛۱۳۶۶ ؛انتشارات سروش؛ص۲۳۴

پاره ششم

اصول سامانه‌ای ارگانیک و فرا ارگانیک در هنر و معماری انسانی

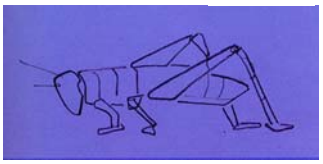
تاکنون برای بیان اصول و ویژگی‌های حاکم بر معماری گذشته و دلائل ارزشمند بودن و پایداری آن تلاشهای فراوانی شده است. از منظر نگرش سامانه‌ای و همبستگی این معماری با سامانه‌های انسان و طبیعت و تشکیل ابَرسامانه انسان طبیعت و معماری، می‌توان سخن از ویژگی‌های هر سامانه پایدار گفت که نمونه‌ای از آن معماری گذشته باشد. جنبه طبیعت‌گرایانه این معماری سبب می‌شود که این معماری همچون یک ارگانیزم تلقی شده و هر معماری که بر این همانندی تأکید کند را معماری ارگانیک می‌نامند.

ویژگی‌های معماری ارگانیک در حقیقت اصول مهم حاکم بر ارگانیزم‌های طبیعی‌اند که راز ارزشمندکننده و پایدارکننده آن هستند. معماری گذشته به عنوان یک مصداق ارزشمند در توجه به این اصول بسیار موفق بوده است. هر چند به گفته جنکز در سده های اخیر نیز جریان معماری ارگانیک هر چهل سال یکبار به شکلی ظهور کرده است.

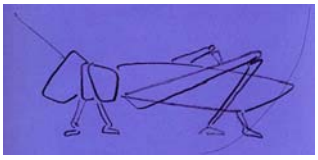
در این معماری توجه به انسان هم تنها در جنبه طبیعی اوست و انسان همچون دیگر اجزاء طبیعت و معماری او هم مانند خانه دیگر جانوران و البته در مرتبه‌ای متناسب با تکامل زیستی او نسبت به حیوانات تعریف می‌شود.

اما از منظر نگرش‌های قدسی از آنجا که هستی انسان و طبیعت به ارگانیزم ظاهری آنها خلاصه نمی‌شود، لایه‌ای مهمتر، عمیقتر و در عین حال پنهان‌تر به عنوان لایه فرا

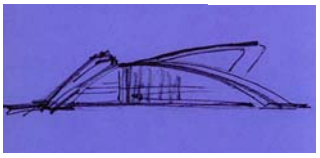
طرح



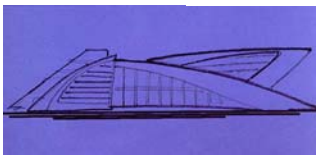
طرح

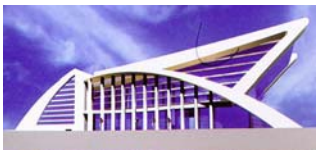


طرح



طرح چهارم



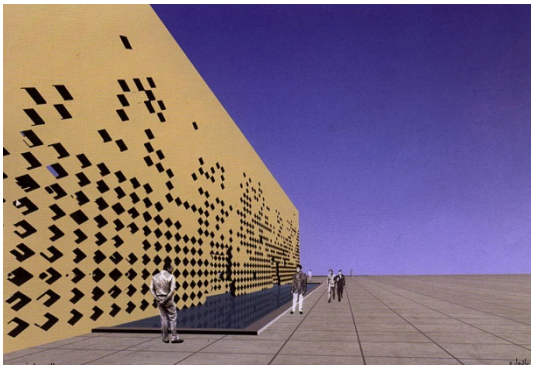


نمای غربی

پاویلون نساجی، مشهد، شهرک صنعتی توس، طرح از بابک قصیری(مشاور ایران

ارگانیک در انسان و طبیعت مشاهده می‌شود که در حقیقت وجه تمایز انسان نسبت به حیوانات در

همین برتر رفتن از ارگانیزم طبیعی و درک لایه فراطبیعت وجود خود و طبیعت است. حتی برخی نگرش‌های غیر قدسی انسان‌گرا هم که برتری عقلی انسان را نسبت به طبیعت قبول دارند ، چنین رویکردی را می‌پذیرند. با این نگاه دسته جدیدی از ویژگی‌های فرا ارگانیک در بسیاری از معماری‌های گذشته کشف می‌شود.



طرح برتر در مسابقه شهرداری بم، مشهدی میرزا، الگو برداری از درخت نخل،(معمار ۲۷).

این جریان فکری هم در سراسر تاریخ وجود داشته است و امروزه حجم عظیمی از معماری جهان در رویارویی با جریان ارگانیک مدعی معماری فرا ارگانیک هستند. اگر برخی سبک‌های معماری همچون فراکتال، معماری سبز ، پایدار، پرش کیهانی ، هوشمند و تکنو ارگانیک و ... را پیروان نگرش ارگانیک بدانیم، در مقابل کل رویکرد سامان شکنی (Deconstruction) و بسیاری از گرایشات فرامدرن را باید جزء نگرش فراارگانیک دانست. اگرچه به زعم ما اگر در یک مکتب با ادعای فرا روی از طبیعت اصول سامانه‌ای ارگانیک آن نادیده گرفته شود دیگر باید آن را فرو ارگانیک دانست چراکه در نگرش فرا ارگانیک، انسانیت انسان در آن است که با حفظ ارزش‌های طبیعی و اصول ارگانیک زیستی خود به ماوراء آن اصول دست پیدا کند. [۴۷۷]

امروزه در بسیاری از مکاتب طبیعت گرای معماری،

[۴۷۷] یکی از مطالعات ارزشمند در زمینه الگوها و اصول برخاسته از طبیعت را باید دستاوردهای کریستوفر الکساندر Christopher Alexander و شاگردش نیکوس سالینگاروس Nikos A.Salingaros دانست. الکساندر در کتابهای متعدد خود تلاش برای معرفی ماهیت نظم و الگوهای بی زمان و همیشگی ساختن در طبیعت و ساخته های انسانی دارد. سالینگاروس نیز در سایت فعال و پر محتوای شخصی خود مقالات متعددی در تشریح شیوه های صحیح طبیعت گرایی و نقد طبیعت گرایی های کاذب ارائه نموده است که مراجعه به سایت و مطالعه مقالات او در رابطه با مطالب این فصل توصیه می گردد .

بهره گیری از طبیعت تنها به صورت انتزاع شکلی
صورت می گیرد و این کار از کلیسای رنشان لوکربوزیه
تا بسیاری از کارهای ایرانی قابل مشاهده است .

به این ترتیب عرصه معماری جهان را از بعد طبیعت گرایی می‌توان در سه گونه زیر از هم تفکیک کرد :

۱) فرو ارگانیک : تأکید بر غلبه بر طبیعت و نادیده گرفتن اصول آن. معماری ماشین‌واره و مکانیکی.

۲) ارگانیک : تأکید بر طبیعت گرائی و توجه به اصول طبیعت.

۳)فرا ارگانیک : با حفظ طبیعت گرائی و توجه به اصول طبیعت، فراروی از آن و احیاء لایه‌های فرا طبیعی در وجود انسان.

تحلیل‌گران معماری گذشته معمولا" معماری گذشته را از نوع ارگانیک یا فرا ارگانیک توصیف نموده و برخی ویژگیهای آن را به شکلی طبقه بندی نشده معرفی می‌کنند. [۴۷۸] به طور مثال : استاد دکتر پیرنیا ۵ اصل بنیادین را در معماری ایرانی نام برده که عبارتند از :

۱- پرهیز از بیهودگی. ۲- خود بسندگی. ۳- نیارش. ۴- مردم واری. ۵- درونگرائی.

دو اصل اول، اصول کلی سامانه‌های پایدار بوده و اصل سوم به سامانه ساختاری و سازه‌ای و اصل چهارم به سامانه شکلی و هندسی مربوط می‌شود.

همه اینها جزء اصول مشترک همه سامانه‌های ارگانیک است و اختصاصی به معماری ایرانی ندارد. اگرچه اصل پنجم را می‌توان دارای تفسیرهای فرا ارگانیک ناشی از تعریف انفسی و درونگرایانه از انسان دانست.براین اساس ما تلاش خواهیم کرد تا پاره ای از اصول ارگانیک و فرا ارگانیک حاکم بر طبیعت و انسان و معماری های وابسته به آنها را به صورت زیر معرفی نماییم:

اصول ارگانیک :

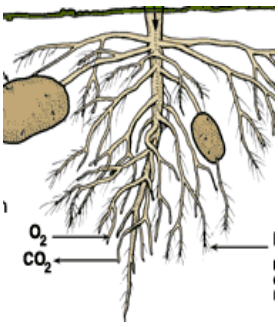
۱- وجود دو نظام هندسی بر اساس دوگونه عملکرد :

این دو الگوواره هندسی با نامهای هندسه آفاقی وهندسه انفسی ریشه در انسان شناسی دو ساحتی مطرح شده در فرهنگ اسلامی دارد و پاسخ گوی دو گونه نیاز انسانی است. اما در نگرشی کلی تر به نظر می رسد همین دو سطح نیاز رفتاری در اجزاء طبیعت هم وجود دارد و در آنجا هم از اجزاء بدن انسان تا همه گیاهان و جانوران دو گونه هندسی منظم و آزاد قابل مشاهده است.

الف) آزاد :

[۴۷۸] مروری بر اصول مطرح شده و جمع بندی آنها به شکلی گسترده در فصل هفتم پروژه تحقیقی "هویت اسلامی در معماری و شهرسازی" که توسط نگارنده در مرکز تحقیقات معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت صورت گرفته است قابل مشاهده است. این تحقیق توسط وزارت مسکن وشهرسازی در حال چاپ است . همچنین خلاصه ای از مطالب را می توان در جزوه درسی حکمت هنر اسلامی مربوط به دانشجویان کارشناسی ارشد معماری همان دانشگاه دید .

این هندسه در طبیعت وجود دارد و برخی مکاتب با استناد به این هندسه طبیعت، به معماری آزاد و سیال و پرشکنه (فراکتال) روی آورده‌اند، غافل از آنکه این هندسه را طبیعت بر اساس نیاز عملکردی و رفتاری به اجزاء خود داده است. اجزائی همچون ریشه (ریزوم) رگ‌ها، روده، اعصاب و... که نظریه پردازان فراکتال و فولدینگ به آن استناد می‌کنند همه در نحوه رفتارِ ارتباطی و واسطه‌گری غذارسانی و... با هم مشترک‌اند و چنین رفتاری نیاز به هندسه‌ای آزاد و پرشکنه دارد. بهترین مثال این عملکرد در زندگی انسانها ساختار شهر است و به همین جهت شهرهای گذشته نمونه‌های خوبی از هندسه ارگانیک آزاد و فراکتالی هستند.



ساختار آزاد ریشه

بازار اصفهان

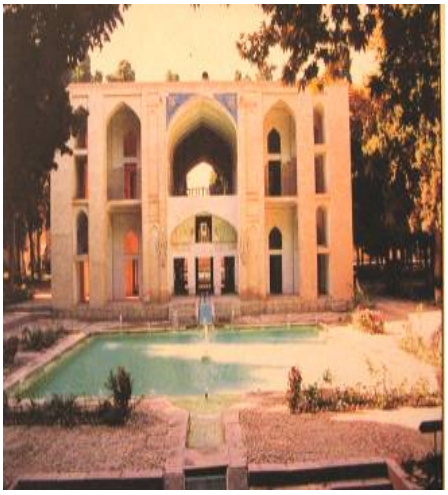
تالار کنسرت والت دیسنی در لس آنجلس،طراح فرانک گهری

ب) منظم :

این هندسه در جایی است که عملکرد، ارتباطی نیست ، بلکه مستقل و وابسته به خود است. به طور مثال در اندامی مثل گل، میوه یا شکل کلی اندام گیاهان و جانوران که حالت ارتباطی نداشته و قائم به ذات است حالت تقارن و نظم به خوبی دیده می‌شود.

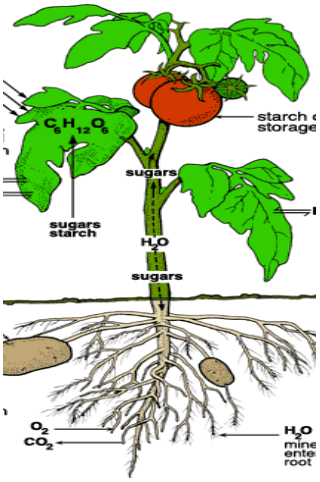
در معماری بهترین تجلی این اصل را باید در ساختمان‌های مسکونی، معابد و... یافت که از یک انتظام بلورین همچون چینش اندام گل و میوه برخوردار است. در این موارد، هندسه پاسخ گوی نیاز انسان به آرامش، سکون و تمرکز است. به طور کلی به نظر می رسد، هندسه آفاقی در بیشتر موارد، جنبه مقدمه ای داشته و مهمترین بخش های مستقل هر سامانه دارای هندسه انفسی می باشد .

هندسه منظم در طبیعت، (گل و ...)



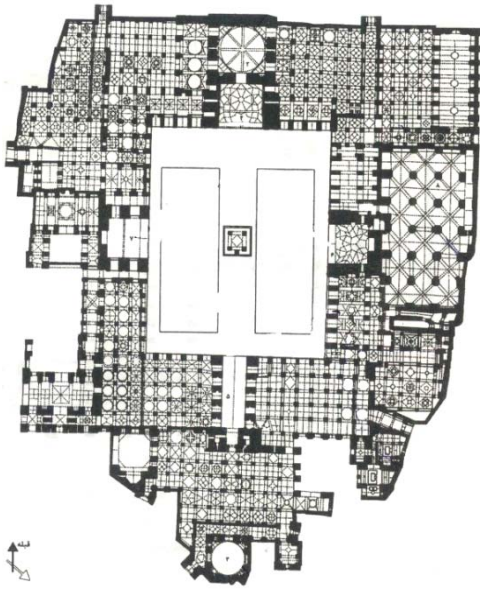
هندسه منظم در معماری، (کوشک میانی فین کاشان)

۲- اصل سلسله مراتب :



اصل مهم تعیین کننده روابط اجزاء در هر سامانه، اولویت‌بندی و رعایت سلسله مراتب در شکل و تناسب، متناسب با رفتار است. در ساختار یک گیاه در اتصال هر جزء به دیگری همچون تنه، شاخه، ساقه، برگ یا میوه مراتبی رعایت شده است بطوریکه یک عامل مهم تعیین هندسه و تناسبات هر عضو مرتبه آن نسبت به عضو قبلی و بعدی است. یعنی اجزای گیاه از ریشه تا برگ و میوه با در نظر گرفتن تناسباتی از نظر اندازه و رنگ و... در کنار هم قرار گرفته‌اند. این اصل حتی در کوچکترین جزء طبیعت هم رعایت شده است.

این اصل در معماری با رعایت حریم‌ها و پرده‌های فضائی رخ می‌دهد. مسلما" قرار گرفتن اجزای یک خانه(پذیرایی، آشپزخانه و...) در کنار هم نیاز به چیدمان مناسبی دارد که اصل سلسله مراتب و اولویت‌بندی دسترسی خصوصی و عمومی و... آن را تعیین می‌کند. کل یک سامانه معماری یا شهر را می‌توان با چیدمان اندام در یک گیاه یا جانور و یا ساختار یک فیلم یا داستان مقایسه کرد. در این تشبیه برای مواجه شدن با هر بخش باید مقدمات لازم را طی کرد و از بخش‌های پیشین آن گذشت تا به آن دست یافت و هرگز فضای اصلی در بیرونی‌ترین بخش قرار نگرفته است. مثلا" در ساختار درونی یک مسجد به عنوان یک مکان مطهر و مقدس برای رسیدن به گنبدخانه اصلی نیاز به عبور از چند پرده فضایی (سکانس) می‌باشد و قرار گرفتن فضای عبادت بلافاصله بعد از درب ورودی درست نیست.

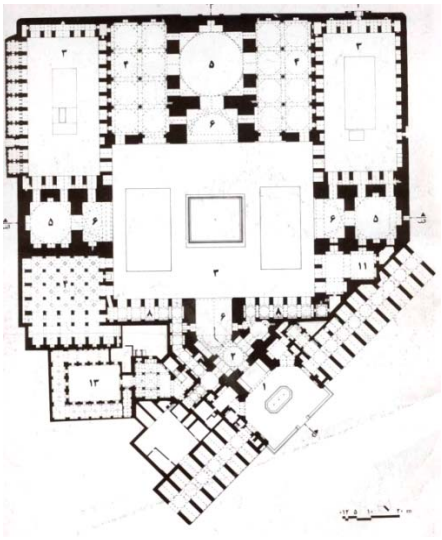


مسجد جامع اصفهان

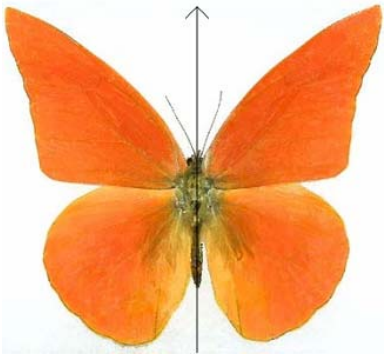
۳- اصل محور :

در هر موجود و گیاه و هر جانوری دو نوع محور وجود دارد، یک محور اصلی و یک محور فرعی.

محور اصلی یا محور رشد محوریست غیر متقارن که عناصر اصلی روی آن قرار دارند و محور فرعی محوریست متقارن که عناصر فرعی روی آن قرا دارند. در یک ساختمان هم به یک محور اصلی نیاز هست تا عناصر اصلی ساختمان مانند پذیرایی در یک خانه یا شبستان و محراب در یک مسجد روی آن قرار گیرند. فضاهای فرعی مانند آشپزخانه و سرویسها هم روی محورهای فرعی بنا قرار می‌گیرند.



پلان مسجد امام اصفهان



محور اصلی گیاه یک محور عمودی است که اندام رویشی، تغذیه و ششها در میانه، ریشه‌ها در پایین و اندام زایشی در بالاترین قسمت قرار دارند. در حیوانات محور اصلی یک محور افقی است که اندام ادراکی در بالا، اندام گوارشی در میان و اندام زایشی در پایین قرار دارند. محور اصلی در انسان مانند گیاه عمودیست اما برعکس آنست، یعنی اصلی‌ترین قسمت بدن انسان که عقل و ادراک اوست در بالاترین قسمت بدن قرار دارد.

اما در محور شهری الزامی به وجود یک محور مستقیم نیست بلکه می‌تواند یک محور ارگانیک و آزاد داشته باشد.

۴- اصل وحدت ترکیب‌بندی و چیدمان (composition) :

پراکندگی شاخ و برگها در اطراف محور اصلی یک گیاه بدون الگو و چیدمان و به صورت تصادفی نیست. بلکه با برنامه ای از پیش تعیین شده، و هماهنگ با عملکرد اجزاء چیدمان آن مشخص می شود که در هر گیاه ، یا جانور متفاوت است .

ارگ بم مثالی برای وحدت ترکیب بندی و چیدمان

همانطور که در بحث سامانه ها مطرح شد اجزاء یک مجموعه، به دو شکل باهم ترکیب می شوند.در ترکیب قراردادی، اجزاء باهم بی ارتباط هستند و در کنار هم قرار گرفته و باهم جمع شده اند. چنین نظمی یک نظم قراردادی است ،(Arrangement) ، واگر سامانه ای هم شکل گیرد سامانه ای مکانیکی است. در مقابل در سامانه های طبیعی اجزاء در اتصال باهم ،اندام یک مجموعه را شکل داده اند، بطوریکه مجموعه یک وحدت حقیقی پیدا می کند . این اصل در علم گیاه شناسی عنوانی به نام « فیلو تکسی »،(Philotaxis) دارد که چیدمان یا ترکیب بندی رشد یک گیاه را بر رسی می‌کند . این قانون از اصول مهم هنر کلاسیک است که در این دوره نیز تا حدودی مورد توجه بود،و در دوره جدیددر سبکهایی همچون سامان شکنی این اصل به شدت مورد نقض قرار گرفته است.موزه بیلبائو فرانک گری یا خانه ششم آیزنمن نیز مثالهای نقضی بر این اصل هستند.

آیزنمن در کارهایش به دنبال وحدت، ترکیب بندی و نظم نمی باشد، بلکه تأکید بر عدم داشتن ترکیب بندی دارد.. کارهای او نمایانگر ترکیب شکنی است. (Decomposition). [۴۷۹]

۵- شکل‌یابی بر اساس نیروهای ثابت و ذاتی، درونی :

[۴۷۹] - مقاله مناظره جنکز و آیزنمن در کتاب «معماری دیکانستراکشن، معماری دیکانستراکتیویست» ۱۳۷۲،ترجمه مشاوران جودت و همکاران ،صفحه ۱۴۸ ، نشر پیام.

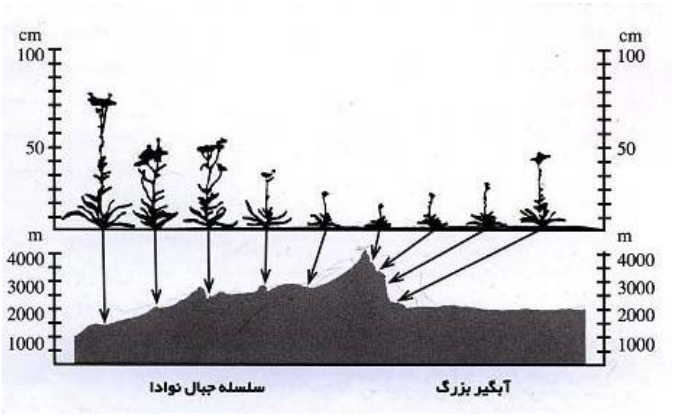
ژن اصلی ترین عامل درونی تعیین کنندهٔ ویژگیهای شکلی هر جزء در طبیعت است و همین عامل است که سبب پایداری ویژگیها در نسل های مختلف یک موجود طبیعی می شود، بطوریکه تغییرات در نسل های گوناگون بسیار جزءی بوده و ویژگیهای ژنتیکی در همه آنها ثابت ،پیش بینی پذیر و قابل حدس است

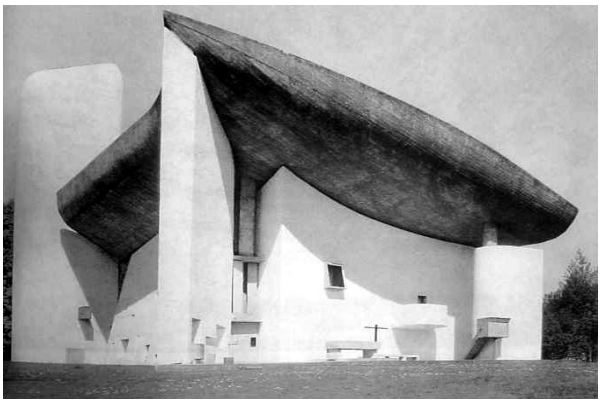
و ما می توانیم با دیدن هر موجودی، شکل کلی فرزندان او را پیش بینی کنیم. به طور مثال، تفاوت شکلی مابین انسان و حیوانات ناشی از تفاوت ژنتیک است، اما ژن در میان گروهی از انسانها، سبب هم شکلی آنها نمی شود، چراکه علاوه بر ژن عواملی بیرونی نیز در تعیین شکل هر موجود دخالت دارند.

در معماری نیز می توان از وجود ژن برای هر موضوع معماری صحبت کرد. بطورمثال،خانه،معبد، بازار، باغ و ...

هر یک تعریف ذاتی دارند که ژن به آن معنا می بخشد و تنها، اثری را می توان خانه نامید که آن ژن در آن حضور داشته باشد. بدیهی است که در اینجاهم مانند طبیعت، این اصل هرگز به جبر همشکلی در معماری نخواهد انجامید . استعداد ها یا نیازهای پروزه ، ژن هستند . از نمونه های مدرن این نوع تغییر ژنتیکی خانه، معبد و ... میتوان به، کلیسای رونشان لوکربوزیه و برخی طرح های کلیسای ۲۰۰۰ و یا مساجد نوین کشورهای اسلامی ، یا نمونه هایی از خانه، همچون خانه شیشه ای میس وندروهه، خانه های شماره دار آیزنمن و گری و ... اشاره کرد

بسیاری از نظریه پردازان بر تغییر مفهوم معماری و عناصر آن همچون خانه، معبد، موزه، شهر و ... تأکید دارند و برای همه این موارد، مفاهیمی کاملاً جدید را مطرح نموده اند.





کلیسای رونشان لوکربوزیه

۶- شکل‌یابی بر اساس تطابق با نیروهای بیرونی متغیر: (اصل انطباق و سازگاری)

تأثیر گذاری عامل درونی ژن، مطلق و جبری نیست، بلکه عوامل بیرونی در طبیعت وجود دارد که معمولاً فقط به صورت تأثیر اقلیمی نقش مهمی در تعیین شکل هر

موجود دارد. در محصولات انسانی، خصوصاً هنر و معماری ، عوامل بیرونی به دو بخش کالبدی و محتوائی تقسیم می شوند. عوامل کالبدی همچون اقلیم، مصالح ، تکنولوژی ساخت و ... و عوامل محتوائی همچون فرهنگ، اندیشه، دین و ... هستند . پیش بینی پذیری عوامل بیرونی جانبی تر از عوامل درونی می باشد و تنوع بیشتری نیز دارد.

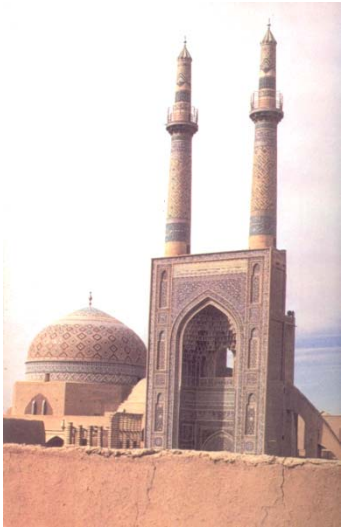
به طور مثال یک گیاه مانند پرتقال در هر دو اقلیم "معتدل و مرطوب" و "گرم و مرطوب" می روید. اما سختی، جنس، مزه، رنگ، ارتفاع درخت، شکل برگها و ... در آنها متفاوت است. همچنین در انسانها نیز تنوع رنگ، شکل چهره، قد، رویش مو، رنگ چشم و ... در اقلیم ها ، قاره ها و کشورهای گوناگون ، ریشه در شرایط محیطی آنها دارد.

همین مسئله در معماری هم اهمیت فراوانی دارد. بطوریکه یک موضوع همچون خانه در آب و هوای گوناگون دارای مصالح، عناصر پوششی ، ابعاد و اندازه در و پنجره، روابط اجزاء، هندسه و ... مختلفی می باشد. این مسئله را می توان در مقایسه خانه، در چهار اقلیم گوناگون ایران، مثلاً شهرهای تبریز، ساری، یزد و بوشهر مشاهده کرد .

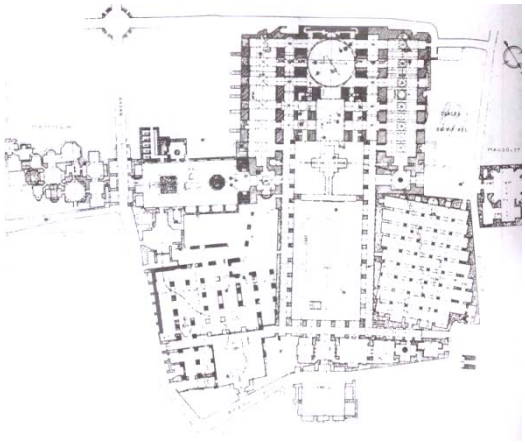
۷- شکل‌یابی خلاق و متنوع با حفظ اصول درونی و بیرونی :

حتی در عوامل درونی و بیرونی یکسان که سبب می‌شود گونه شکلی سامانه کاملا" تعریف شود، باز هم تنوع و گوناگونی بسیار گسترده‌ای مشاهده می‌شود. این مسئله مهمترین عاملی است که شکل را کاملا" پیش‌بینی ناپذیر می‌کند. به طور مثال در فرزندان یک خانواده که همه از یک خاستگاه ژنتیک و یک اقلیم هستند در عین همگونی، تنوع قابل توجهی وجود دارد. در نمونه‌هایی همچون اثر انگشت در انسان این گوناگونی به حد بسیار بالایی می‌رسد.

انواع گل



مسجد جامع یزد

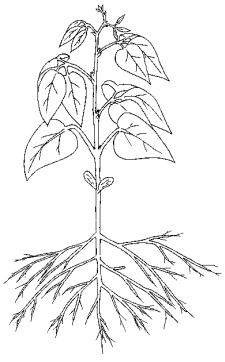


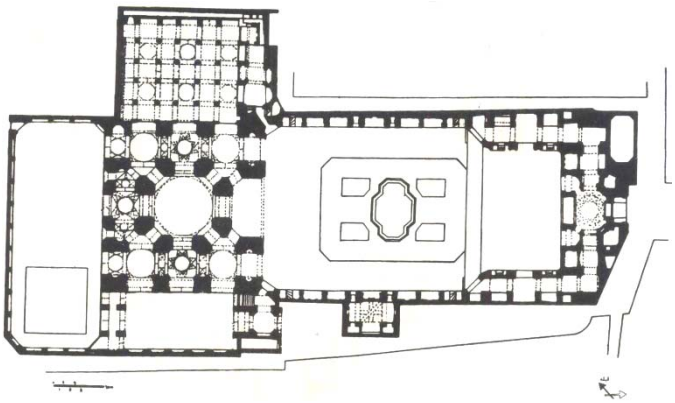
۸- اصل هماهنگی و تأثیر متقابل بین نیروهای درونی و بیرونی و خلاق (شکل ژنتیک، اقلیمی و آزاد) :

نظریه کلاسیک در شکل‌شناسی گونه‌های زیستی نقش اصلی را به عامل‌های درونی داده و عامل بیرونی را فقط دارای تأثیرات محدود کننده می‌داند که به هر ژنی در هر منطقه اجازه رشد نمی‌دهد. اما امروزه تأثیر متقابل عوامل درونی و بیرونی به اثبات رسیده است. تطابق با محیط به تدریج بر روی ژن هم اثر می‌گذارد و همین مسئله سبب هماهنگی بین ذاتیات یک سامانه با شرایط بیرونی‌اش می‌شود؛ یعنی سامانه علاوه بر تأمین نیازهای درونی در تطابق کامل با بیرون هم قرار دارد.

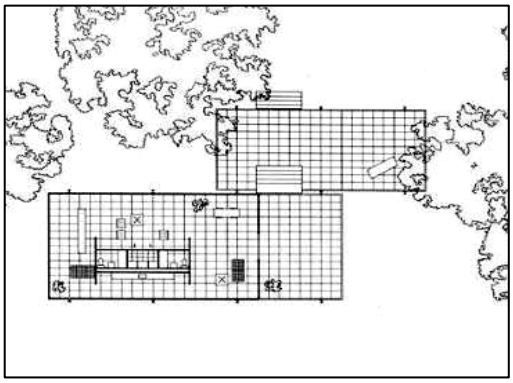
۹- اصل گوناگونی و تباین ذاتی اجزاء :

در هر سامانه نیازی نیست که همه اجزاء آن همشکل و همگون باشند، بلکه هر جزء براساس ویژگی‌ها و کارکردش، هندسه خاص خود را می‌یابد. در طبیعت این ویژگی را می‌توان با مطالعه تفاوت شکل اندام‌ها در هر ارگانیزم گیاهی و جانوری مشاهده کرد. در معماری فضاها و اجزاء مختلف بنا باید از نظر ارتفاع فضا، باز شوها، تزئینات، نوع پوشش و... با هم متفاوت باشند. این اصل مهم در معماری معاصر نادیده گرفته شده است.





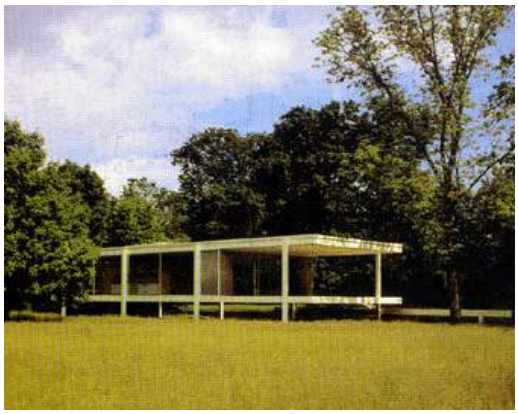
۱۰- کمینه گرایی مادی و ساختاری (Minimalism) :



خانه شیشه ای (Less is More)

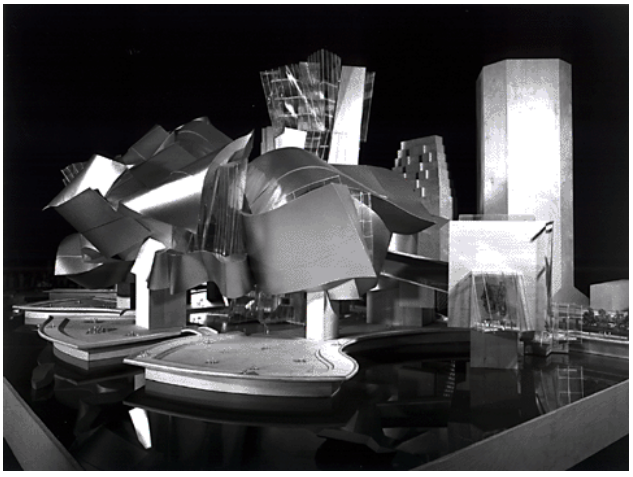
این اصل در بیان استاد پیرنیا همان اصل پرهیز از بیهودگی است که یکی از اصول مهم طبیعت‌گرایان می‌باشد طبیعت به دنبال بهره‌گیری حداکثر، از حداقل مصالح است.

در هنر شرق از گذشته بسیار دور، اصل کمینه گرائی اهمیت فراوانی داشته است. در نقاشی "ذن" با آموزه امساک قلم(حداقل استفاده از قلم در نقاشی)، تلاش می شود تا بخش خالی صفحه بیش از بخش ترسیم شده آن باشد و



این خلأ اهمیت نمادین ضرورت پرهیز از ماده و رسیدن به عدم را می رساند. این اصل دردوره مدرن با شعار «کمتر بیشتر است»(Less is More) ،توسط میس وندروهه به شکل افراط گونه ای احیاء شد و بهترین نمونه آن خانه شیشه ای اوست که از حداقل عناصر و مصالح معماری در طراحی آن استفاده شده است.

امروزه در برخی گرایشات هنر و معماری و منظر به این اصل توجه شده است . در مقابل با پیشرفت تکنولوژی،جریان دیگری در هنر و معمازی شکل گرفته



که با هدف قرار دادن مفاهیم مورد نظر خود و بی توجهی به مصالح و ساختار ،نوعی بیشینه گرائی افراطی و استفاده نابجا از مواد و مصالح را دنبال می کند که در برخی نمونه های هنر مفهومی و معماری سامان شکن به چشم می خورد. برای نمونه می‌توان به موزه بیلبائو اشاره کرد که به استفاده حداکثر ساختار با سازه‌ای غول پیکر با مواد و مصالح چندین برابر پرداخته است.می‌توان گفت مکتب شالوده شکن، (**دیکانستراکشن**) یک مکتب (Maximalism) کثرت گرای حجمی و شکلی و ساختاری است و به همین جهت می‌توان آن را غیرارگانیک و غیرسامانه‌ای دانست.

۱۱- اصل چند عملکردی (multifunctionalism) [۴۸۰]:

طبق این اصل در طراحی یک مجموعه باید به جنبه‌های مختلف آن فکر کرد و برای یک جزء چندین عملکرد در نظر گرفت. این اصل یک اصل طبیعی است و باید در هر سامانه ارگانیکی رعایت شود. بدین معنی که کار هر جزء سیستم تنها با یک هدف به پایان نمی‌رسد بلکه هر جزء سیستم علاوه بر هدف خود چندین هدف جنبی برای کمک به اجزاء دیگر بر عهده دارد. هر جزء از جهات مختلفی کارهای مختلفی انجام می‌دهد.

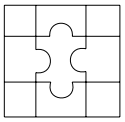
به عنوان مثال یک جزء هم از نظر ساختاری، هم از نظر عملکردی و هم از جهت زیبایی به مجموعه کمک می‌کند و باید پاسخگوی جنبه‌های مختلفی در مجموعه باشد.

در قرآن کریم نیز در آیات ۵ تا ۸ سوره نحل توصیفی آمده که اشاره به چند عملکردی بودن چهارپایان دارد.

خداوند در این آیات می‌فرماید :

> "و چهار پایان را برای شما آفرید که از آنها پوشاک گرم و بهره می‌گیرید و از آنها می‌خورید؛ و زمانی که از چراگاه باز می‌گردند برای شما زیب و افتخار هستند؛ و بارهای شما را که به جز مشقت زیاد نمی‌توانید ببرید، به آسانی به شهرحمل می‌کنند، براستی پروردگار شما مهربان و رحیم است؛ و اسب‌ها و شترها و الاغ‌ها را آفرید تا هم سوار آن شوید و هم زینت شما باشند، و آنچه را که نمی‌دانید می‌آفریند."

این آیات اشاره دارد که خلقت چهارپایانی همچون گوسفند تنها یک هدف زیبایی و یا عملکرد دنبال نشده است بلکه در آفرینش آن چندین عملکرد دیگر هم قرار داده شده که فایده جامعی را ایجاد می‌کند



۱۲- اصل تعریف و کنترل اجزاء توسط یکدیگر (رابطه جورچین) :

طبق این اصل اجزاء مکمل و تعریف کننده همدیگرند و در کنار هم، یکدیگر را کنترل می‌کنند.

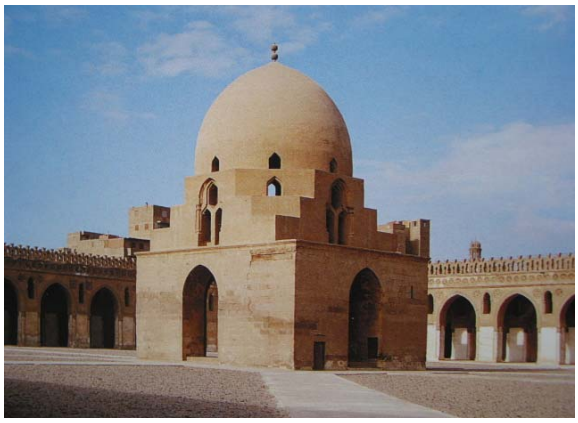
---

[۴۸۰] - در رابطه با این اصول، بویژه اصل‌های ۱۰، ۱۱و۱۲ می توان به مطالعات استاد و پژوهشگر ارجمند جناب آقای دکتر علی‌آبادی که سالها در زمینه موضوع انسان، طبیعت، معماری مطالعه پژوهشی و آموزشی داشته‌اند مراجعه نمود.

برای این منظور نباید اجزاء تنها در کنار یکدیگر قرار گیرند بلکه اجزاء در هم فرورفته و هر جزء برخی از اجزاء دیگر را هم درون خود کشیده و درون هم قفل و بست پیدا می‌کنند. به این ترتیب با حذف هر جزء از مجموعه اگرچه کلیت مجموعه و حتی ویژگی آن عضو خالی مشخص است ولی همه اجزاء از حالت کامل خود خارج شده و نقص نسبی پیدا می‌کنند. مطابق بیان بسیاری از متفکران گذشته در عالم هستی همه اجزاء باهم چنین ارتباطی دارند. فلاسفه با طرح مفهوم " وجوب بالقیاس " اجزاء هستی را نسبت به هم ضروری الوجود می دانند. شیخ محمود شبستری در ابیات زیر از گلشن راز به خوبی این مفهوم را بیان کرده است.

اگر یک ذره را برگیری از جای — خلل یابد همه عالم سراپای
به هر جزوی ز خاک ار بنگری راست — هزاران آدم اندر وی هویداست
ز هر یک نقطه زین دور مسلسل — هزاران شکل می گردد مشکل

سخن بیت دوم او را می توان تعمیم داد و گفت به هر جزء اگر نگاه کنی، کل عالم هستی را در آن می توان دید. عالم هستی نه تنها با انسان، که با همه اجزایش هماهنگ شده است. همچنان که برخی عرفای دیگر در توصیف بهشت با بیان " کل شیءٍ فی کل شیئً " آگاهی و شعورمندی همه اجزاء نسبت به هم را مطرح می کنند. در حقیقت شعر سعدی را هم می توان تعمیم داد و گفت، " همه هستی اعضای یکدیگرند که در آفرینش ز یک گوهرند ."



مسجد ابن طولون

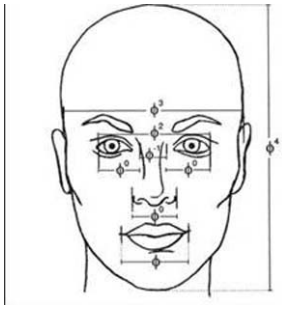
۱۳) پیوستگی در ارتباطات درونی اجزاء و عدم امکان تفکیک آنها (سیر کولاسیون)

در طبیعت در ارتباط میان اجزای درونی ، یک کنش و انعطاف پذیری وجود دارد . اصل انعطاف پذیری در کنش های درونی در معماری تنها با ایجاد فرمهای خاص ایجاد نمی شود ، بلکه باید این مساله با ایجاد تداوم و پیوستگی در فضا ها انجام شود .

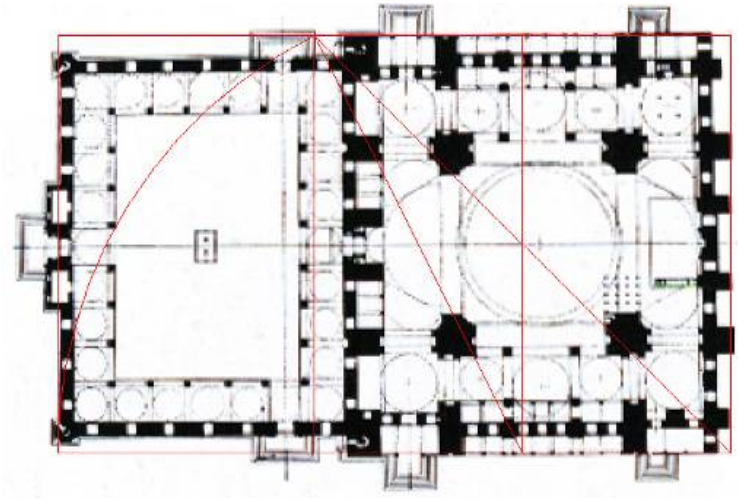
۱۴- اصل بهره‌گیری از هندسه و تناسبات ویژه :

تناسبات بسیاری بین اجزای طبیعت کشف شده مانند اعداد فیبوناتچی و.... این تناسبات از طبیعت گرفته شده و در هنر و معماری ما بکار می‌رود. از این هندسه و تناسبات تعبیر به هندسه

مقدس می‌شود زیرا این هندسه ذاتی طبیعت است. (به این نکته توجه داشته باشید یک هندسه ذاتی هم در بحث مربوط به ژن مطرح شد.)



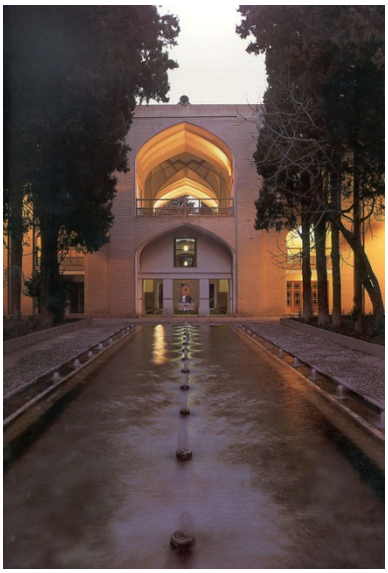
φ 0 = 1
φ 1 = 1.668
φ 2 = 2.78
φ 3 = 7.74
φ 4 = 6



مسجد بزرگ استانبول

۱۵- اصل هوشمندی و حیات در جزء و کل و تطابق دائمی آنها :

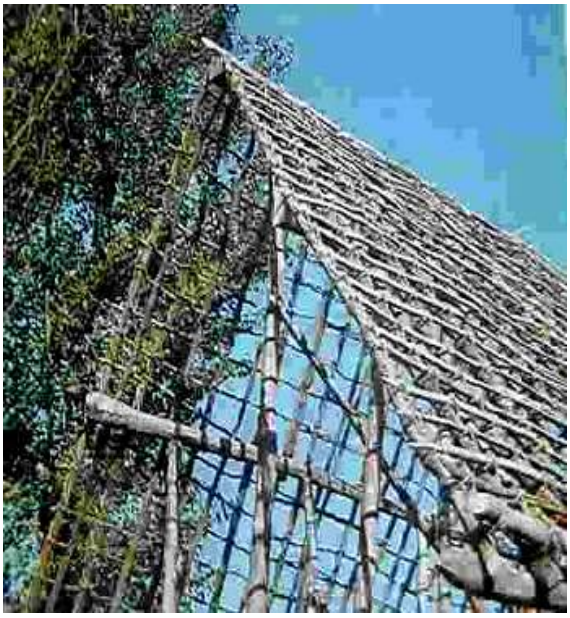
بدین معنی که جزء و کل طبیعت هوشمند و زنده است، اگر جزئی از طبیعت را تغییر دهی کل آن هم تغییر می‌کند و اگر تغییری در کل آن ایجاد کنی جزئیات آن هم تغییر خواهد کرد. یعنی جزء و کل طبیعت بسیار هوشمندانه به هم وابسته‌اند و این یک اصل مهم طبیعت است. در معماری هم به تعبیری می‌توان این اصل را بیان کرد. ممکن است بگوییم که معماری مجموعه‌ای از مصالح و جمادات است اما تعین و ارزش معماری به انسانهایی است که در آنند و آن انسان‌ها هم در کل و هم در جزء بنا هوشمندند بنابراین هر تغییر جزئی در کل بنا تغییر ایجاد می‌کند و هر تغییر در کل موجب تغییر در جزء می‌شود.

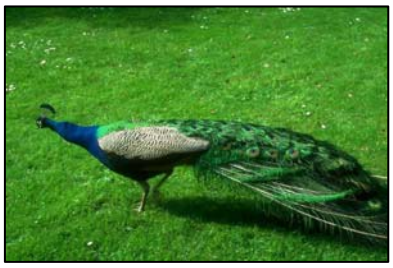


۱۶- اصل ارتقاء توانمندی اجزاء با قرار گرفتن درون سامانه :

اجزاء یک مجموعه ممکن است بسیار کوچک و کم ارزش باشند ولی با قرارگیری در کنار هم بسیار مفید و کارآمد خواهند بود.این مسئله در مطالعه اندام همه گیاهان و جانوران قابل توجه است. بطوریکه اگرچه هر عضو به تنهائی ارزش ناچیزی دارد؛ اماباحذف آن کل ارگانیزم از رفتار کامل خارج می‌شود. به عنوان مثال می‌توان به کاربرد نی درمعماری سنتی اشاره نمود. اگرچه نی به ظاهر

ضعیف و کم ارزش است اما با قالب‌بندی و اتصالات درست منجر به سازه‌ای مستحکم و قوی می‌شود.

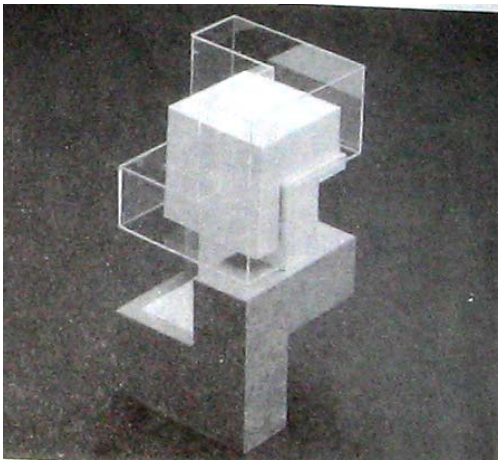




۱۷-اصل تفاوت رفتارها در مقیاسهای گوناگون :

در طبیعت در مقیاسهای مختلف رفتارهای مختلفی وجود دارد . مثلا سرعت ذرات در مقیاسهای خیلی ریز یا خیلی بزرگ ، بسیار متفاوت می باشد و این رفتارها متناسب با مقیاسها طبقه بندی شده اند . در مقیاس انسانی و شرایط محیطی او، رفتارهای محیط کاملاً هماهنگ و تحت کنترل اوست. در معماری هم، مقیاسهای گوناگون باید متناسب با سرعت رفتاری اجزاء باشد. در مقیاس شهر، شاهراه ها و اتوبانها ، خیابانهای فرعی، کوچه های دسترسی و فضای خانه، هریک هندسه متناسب با خود را می طلبد. حرکت در آزادراه ، یک حرکت پرسرعت است و هندسه ای نه مستقیم الخط و خسته کننده، و نه پر پیچ و خم و سرعت گیر می خواهد.

اما در خیابان های فرعی و کوچه ها به منظور کاهش سرعت می توان از هندسه ای آزادتر استفاده نمود. فضای داخلی خانه ، فضائی ایستاست و هندسه ای متناسب با خود و متفاوت با هندسه حرکتی می طلبد و نمی توان برای آن از هندسه پرسرعت کهکشانها یا اتمها استفاده نمود.



پیتر آیزنمن (مدل خانه IIA)

خانه بروجردیها (کاشان)

۱۸- اصل خاصیت برگشت پذیری به چرخه طبیعت :

در طبیعت همه اجزاء از خود محیط تأمین می شوند و بعد از از بین رفتن به شکلی نو دوباره مصرف می شوند. به تعبیری، هیچ چیزی از بین نمی رود و به وجود نمی آید، بلکه تنها تغییر شکل می دهد. اصل استفاده از مصالح بوم آورد در معماری نیز به نوعی بر همین نکته تأکید دارد. این اصل امروزه در مکتب معماری پایدار مورد توجه قرار گرفته است. اگرچه در مقابل، جریانهایی از معماری، به دو شکل گوناگون، به انهدام طبیعت نزدیک می شوند. گاه با استفاده حداکثر از منابع درجه یک طبیعت، همچون چوب، آهن، و مصالح مصرفی، و گاه با استفاده از مصالح تجزیه ناپذیر پلیمری.

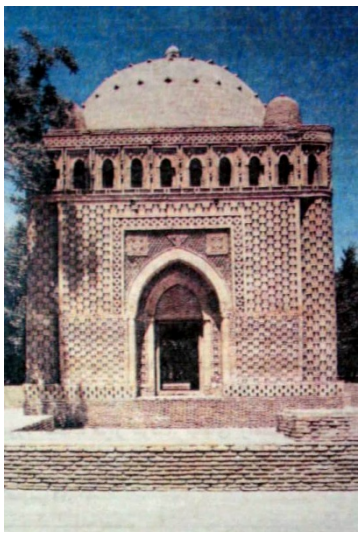
ساختمان ماکس راینهارت هاوس ، طراح پیتر آیزنمن،

۱۹- اصل توجه به طبیعت ذاتی مصالح :

هر مصالح بر اساس ویژگیهای ذاتی اش برای رفتار خاصی مناسب است. این ویژگیها از قبیل طول عمر، سختی، مقاومت در مقابل نیرو، انعطاف پذیری و ... هستند. طبیعت با توجه به این ویژگیها ، جنس هر عضو را تعیین می کند . به عکس فرم و عملکرد اجزاء نیز متناسب با طبیعت ذاتی آنها شکل می گیرد . و همین است که سبب می شود پوست درخت، چوبی و آوندهای آن، اسفنجی و ساقه آن، نیمه اسفنجی و برگ آن، انعطاف پذیر باشد. در رابطه با انسانها نیز جنس ناخن، پوست دست، مو و ... با همین معیار تأمین شود.

در معماری ارگانیک این موضوع مورد تأکید بسیاری از معماران همچون رایت، لوئی کان و ... بوده است. رایت در مقالات متعددی به نام« معنای مصالح» سعی در توضیح ویژگیهای ذاتی هریک از مصالح را دارد.

در معماری گذشته انتخاب مصالح، سازه، عملکرد فضا، نوع پوشش هاو ... در هماهنگی باهم صورت می گرفت و هرگز به ویژگیهای ذاتی مصالح بی توجهی نمی شد. رایت تلاش می کند در معماری نه تنها مصالح را با اندودها و نازک کاری ها نپوشانده و تزئین نمی کند، بلکه ویژگیهای ذاتی آنها را نیز بیشتر آشکار و برجسته نماید .



مقبره امیر اسمائیل سامانی، بخارا (۲۹۵ هجری)

۲۰- اصل عدم امکان ترکیب اجزاء ناهمجنس، (محافظت از هویت) :

در طبیعت هر گونه ، به جنس و گونه خود آگاه است و تنها در همان قلمرو تکثیر شده و تولید مثل می کند.

گیاهان : اگرچه در گیاهان امکان پیوند زدن، بین گیاهان مختلف وجود دارد، اما این اصل به طور کلی بین همه انواع حاکم نیست. هر گیاه را تنها می توان به گیاهان همخانواده با خودش پیوند زد. پرتغال تنها با نارنج، نارنگی، لیمو و ... قابل پیوند است و پیوند با سیب و گردو را قبول نمی کند.

جانوران : جانوران هر یک گونه خود را می شناسند و تمایلی به ارتباط زاینده با جانوران دیگر ندارند.

این اصل سبب می شود هر گونه زیستی نوع خود را حفظ کند و یک هویتی در طول تاریخ به طور پایدار تکامل پیدا کند. اگر قرار بود ارتباط جانوران به شکل آزاد و بدون توجه به نوع صورت گیرد بینهایت موجودات عجیب الخلقه بوجود می آمدند و گونه های مشخص موجودات قابل تشخیص نبودند. در هنر و معماری نیز به این اصل باید بیش از پیش توجه کرد تا ویژگیهای ذاتی گونه های معماری از بین نرود. اشکال معماری بسیاری از مواقع در آن است که هویت های گوناگون

باهم آمیخته شده و فرزندانی التقاطی و عجیب الخلقه ایجاد شده است. این مساله هم در نوع و گونه ساختمانی و هم در هویتهای فرهنگی قابل توجه است . مثلا در معبد از اشکال مناسب برای موزه ها استفاده می شود و یا در التقاط بین فرهنگها ، کلیسا شبیه به معبد ذن طراحی می شود .

۲۱) اصل شناخت فطری و طبیعی به سود و ضرر مواد و دفع مواد ضرر رسان :

در هر موجود طبیعی میل و اشتهاء ذاتی به آنچه برایش سودمند است، وجود دارد و میل و هوس به یک غذا یا میوه، نشان از نیاز بدن آن موجود به مواد غذایی آن میوه خاص است. در عین حال از موادی که برایش ضرر رسان است تنفر دارد و آنها را واپس می زند. حالت تهوع بهترین مثال این حالت است. ساختار بدن هر موجود بگونه ایست که در هنگام ورود یک شیئ بیگانه و نامربوط آنرا واپس می زند و بر می گرداند. اگرچه می توان بتدریج عادت طبیعی را برگرداند، بطوریکه برخی می توانند خود را به خوردن هر چیز خشن و نامتناسبی عادت دهند. در عرصه اندیشه و فرهنگ نیز همین گونه است. " وجدان " مهمترین عامل سنجش فردی و سنت مهمترین عامل سنجش جمعی است که هر پدیده بیگانه را واپس می زند ، اما می توان به شکل تحمیلی به هر چیزی عادت کرد.

۲۲) اصل امکان تکثیر کل بر اساس هر جزء کوچک :

قلمه زدن گیاهان درس های مهمی به ما می آموزد. با بریدن یک جزء کوچک از گیاه و قرارگیری آن در شرایط رشد، می توان کل آن را تولید کرد. چراکه کلیه خواص آن گونه در همه اجزاء وجود دارد.

در حیوانات نیز ویژگیهای روحی و ذاتی هر جانور در همه ساختار وجودی گوشت و خون او آمیخته است. دلیل تحریم خوردن گوشت برخی از حیوانات، انتقال خلق و خوی درنده و وحشی آنها به وسیله خوردن گوشت آنهاست. به این ترتیب، گوشت یک موجود که کالبد مادی دارد، همه روحیات و خلق و خوی آن موجود را به شکل ذاتی و جدانشدنی با خود به همراه داشته و منتقل می کند. در هر فرهنگ هم ارتباط محتوا و کالبد باید به همین گونه باشد و هر جزء بتواند نماینده ای از کل آن فرهنگ باشد.

۲۳) اصل زوجیت :

این اصل از اصول آشکار طبیعت است که ریشه های ماوراء طبیعی و الهی آن را شکل داده و ابعاد گسترده ای دارد. همه گونه های طبیعت خود به دو جزء متفاوت و مکمل هم تبدیل شده اند. این دو جزء ارتباطی ذاتی باهم دارند و بدون این ارتباط نقص و نارسائی در زندگی خود حس می کنند. در هر جزء از این زوج، عواملی قرار دارد که برای جزء مقابل مطلوبیت ایجاد می کند و آنها را به هم نیازمند و وابسته ساخته است. خلق و زایش هم از طریق همین ارتباط د.گانه صورت می پذیرد.

در مکاتب نظری، فلسفی و دینی هم به ضرورت توجه به زوجیت اهمیت فراوان داده شده است. تضاد دیالکتیکی هگل و مارکس که در شکل ترکیب و سنتز بین تز و آنتی تز تعریف شده نمونه ای از توجه به همین اصل است. همچنانکه در ادیان بزرگ شرقی، دوگانه " یین و یانگ " اصل مهم هستی شناسی را شکل می دهد. امروزه برخی نظریات مانند سامان شکنی یا نظریه فازی یا نظریه دوگانه ها (Towice) تلاش دارند حالت دوگانگی زوجیت را به شکلی خاکستری و طیف گونه تعریف نمایند.

۲۴) اصل خود ترمیمی (تطابق با شرایط جدید در هنگام ایجاد نقص در اجزا فرعی)

در طبیعت ، در صورت ایجاد نقص در یکی از اجزای فرعی ، اجزای دیگر به دلیل همکاری موجود در بین اجزای مجموعه ، به ترمیم جزء آسیب دیده و ادامه حرکت به سمت هدف اقدام می کنند . گویی اجزاء ویژگیهای کامل هر عضو را به خوبی می شناسند و در هنگام ایجاد هر نقصی کاملا میزان خسارت و تخریب به اعضاء مجاور اطلاع داده می شود و به شکل آگاهانه ای مراحل تکمیل نقص آغاز می شود .

۲۵) وجود جزئیات در سطوح مختلف مقیاس

در طبیعت با توجه به مقیاس سطح موجود جزئیاتی در همان سطح وجود دارد . این اصل را در معماری به این صورت می توان بیان کرد که در مناطقی از ساختمان که قابل درک و تجربه از فواصل گوناگون هستند باید به تناسب آن فاصله در سطوح مختلف مقیاس ، تقسیم بندی و جزئیات وجود داشته باشد . معماری که فاقد جزئیات و یکدست می باشد ، به سرعت خسته کننده و موجب دلزدگی می شود و این یکی از نقائص دوره نو گرایی است . بهترین راه حل برای حل مناقشه بین تفکر نوگرا و فرانوگرا در مورد جزئیات کم و زیاد ، مطالعه شیوه رویکرد طبیعت به این مساله است .

اصول فرا ارگانیک :

ریشه پذیرش این اصول ناشی از تعریف فرا ارگانیک و فراطبیعی از انسان است . در حقیقت در این تعریف، انسان تنها یک ارگانیزم طبیعی نیست و آن را باید یک فرا ارگانیزم و یا فرا کالبد دانست. فرا ارگانیزم که تنها برای وجود انسان معنی دارد به ارگانیزمی می‌گویند که با یک روح لطیف چند بعدی بسیار متعالی آمیخته شده باشد و با پذیرش چنین تعریفی از انسان هر محصولی از او وقتی رنگ انسانی دارد که آن هم فرا ارگانیک باشد. بر این اساس معماری سامانه‌ای است که حالتی فراتر از مکانیزم ماشینی یا ارگانیزم طبیعی دارد. بسیاری از مکاتب هنر و معماری معاصر از جمله سبک سامان شکنی و ... همین ادعا را دارند و گونه‌های مختلف مفهوم پردازی، نماد پردازی و... را به منظور غلبه بر جریانهای طبیعت‌گرا دنبال کرده‌اند. در صورتیکه فرا روی از طبیعت هرگز به معنای نفی قوانین و الگوهای طبیعی نیست ، بلکه با حفظ این اصول به فرا روی و توجه به حوزه ماوراء طبیعی و انسانی می‌پردازد، در حقیقت همچنانکه مهمترین عضو شکل دهنده به سامانه ارگانیک معماری و هنر الگوهای طبیعی هستند، مهمترین معنای شکل دهنده به سامانه فرا ارگانیک معماری و هنر، مفهوم انسان است. بر این اساس مهمترین اصول فراارگانیک معماری به قرار زیر است :

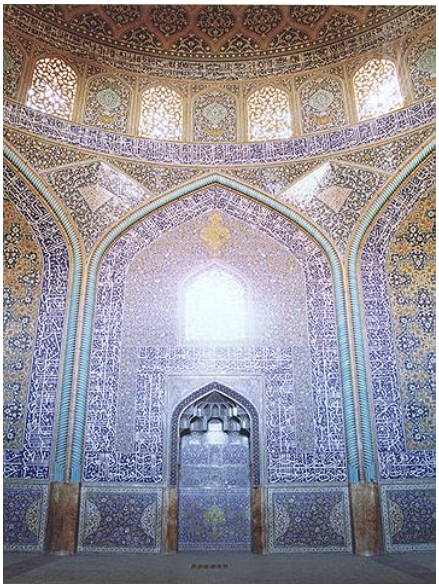
۱- نمادپردازی در معماری :

مطابق هستی شناسی که در فصلهای قبل به آن پرداختیم ، ساختار عالم هستی دارای سلسله مراتب سه مرحله ای زیر می باشد :

۱- عالم ماده (طبیعت)

۲- عالم برزخ (ملکوت)

۳- عالم غیب (ذات الهی)



استفاده از آیات قرآن ، نقوش اسلیمی ، رنگ و نور در نماد پردازی گنبدخانه اصلی مسجد شیخ لطف الله

زیر گنبدخانه اصلی مسجد مدرسه آقابزرگ کاشان ، استفاده از هندسه ، نور و رنگ در نماد پردازی

نماد پردازی راهی است که انسان را از عادت کردن به زندگی در عالم اول خارج کرده و او را به عالم دوم و سوم نزدیک می کند برای این منظور عوامل مجرد معماری مانند هندسه ، نور ، رنگ و ... می توانند یاری رسان باشند . همچنین می‌توان از اجزائ طبیعت همچون نور، آب، باد و رنگ یا هندسه و تناسبات طبیعت و... ایده معنایی گرفت . این ایده‌ها باید مفهومی در رابطه با تکامل انسان داشته باشند.

انسانی که خلیفه خداست و باید در خور این مقام بزرگش زندگی کند . معماری نماد گرایانه در صدد توجه دادن به بعد روحی و معنوی انسان است و به همین جهت باید تلاش کند تا حجم مادی و جذابیت ظاهری مواد و مصالح را کم رنگ جلوه دهد و بیش از آن فضایی مجرد ، انتزاعی و دعوتگر به عوالم برتر فراهم کند . این کار می تواند به یاری هندسه ، رنگ و ...صورت گیرد . به طور مثال معماری تنها تلاش ندارد زندگی روزمره و عادی مردم را با تامین آسایش طبیعی و غریزی آنها به جذابترین شکل ممکن عملی سازد ، بلکه بسیاری از جذابیتهای پر زرق و برق شهری را هم محدود می کند تا امکان توجه به درون و تعالی انسان فراهم شود . این اصل را می توان مقدمه ای برای شکل گیری یک معماری پیشرو و فرهنگ ساز در رابطه با کمال انسان دانست

۲- فراروی از طبیعت و تسخیر و تکمیل آن :

انسان براساس وظیفه استعمار و آبادسازی طبیعت می تواند شیوه رشد طبیعت را براساس نیازهای خودش دگرگون کرده و تعریف کند . اما نباید این کار او به استثمار و تغییرات خود خواهانه در طبیعت بیانجامد . بلکه با در نظر گرفتن نیازهای طبیعت و اقتضائات ذاتی اجزای آن ، اهداف

مشترک طبیعت و خود را دنبال می کند تا هر دو به تکامل برسند . چرا که طبیعت در توانایی تغییر و تکامل نسبت به انسان ناتوانتر است .
باغ ایرانی نمونه ای از این رویکرد است که در آن اگرچه الگوهای هندسی انسان دوستانه به باغ تحمیل شده و درختان براساس آن الگوها رشد کرده اند ، اما انسان حق ندارد به بازی با اشکال رشد تک درختان و هرس تندیس گونه آنها و ... (که ویژگی باغ فرانسوی است) بپردازد .

سلطه انسان بر طبیعت ، در عین هماهنگی با آن عامل تفاوت این باغ با باغ فرانسوی است - باغ شازده در میانه کویر ماهان کرمان

تسخیر باد ، نور ، آب و گیاهان در خدمت انسان – باغ دولت آباد در میانه کویر یزد

۳- سادگی در عین پیچیدگی

سادگی و پیچیدگی هر دو در زمانهای مختلفی در عرصه معماری به عنوان اصل مطرح گردیدند . سادگی مدرنیسم در ادامه تفکر مکانیک گرایی آن ایجاد شده بود و پیچیدگی نیز در در دوره پست مدرنیسم مطرح شد . که هر دو اینها به دنبال ایجاد معماری فرو ارگانیک یا ارگانیک بودند . اما در یک نگاه فرا ارگانیک ، سادگی در عین پیچیدگی مهمترین قانونی است که بر کل هستی حاکم است و ناشی از دو صفت مکمل در میان صفات الهی است . در مباحث فلسفه تکامل مطرح شد که هر چه سامانه های طبیعی کامل تر شوند ، این ویژگی در آنها بیشتر ظهور می کند . به همین ترتیب در سامانه های فرا طبیعت هم جمع اضداد و ظهور ویژگیهای مکمل بیش از پیش دیده می شود .

۴- اصل فضای خالی

در طبیعت فضای خالی وجود ندارد و این ویژگی مهم طبیعت است که همه فضاها را پر میکند . قانون فشار و اصل ارشمیدس مهمترین قانون بیانگر آن است که طبیعت از وجود خلاء گریزان است . این توضیح صفت صمد الهی (به معنی پر کننده) است که طبیعت هم تا حدودی آن را دارد . اما انسان که وجودی چند لایه دارد ، گاه از طبیعت خسته می شود و نیاز به فضایی خالی از طبیعت و تنها ماندن با ماوراء طبیعت دارد . این البته به معنای نفی هر چیز مادی و طبیعی همچون هوا

نیست ، بلکه به معنی زدودن جاذبه های مادی و طبیعی و اجازه ایجاد فضایی مجرد و خنثی است که معماری می تواند بستری برای تحقق آن باشد .

۵- توجه به زمان (محدود بودن یا ابدی بودن آن) در ساخته های انسانی

مثلا در مورد لانه سازی کبوتر ، با توجه به اینکه مرگ و زندگی برای او اهمیتی ندارد و او نسبت به آنها آگاهی ندارد ، این مسایل نیز هیچ تاثیری در لانه سازی او نخواهد داشت و او به صورت فطری و غریزی و بدون آگاهی به ساختن لانه اش اقدام می کند . این مساله را می توان به تمام طبیعت تعمیم داد . اما در معماری و همه هنرهای انسانی دو نگرانی (مرگ و ابدیت) به طور همزمان وجود داشته و توجه به زمان در معماری او نیز بسیار تاثیر گذار است .

این اصول مجموعه خوبی برای معرفی معماری گذشته ما و هر معماری فرا ارگانیک دیگر است و نحوه بهره گیری هنر ومعماری را از اصول ارگانیک و فرا ارگانیک به خوبی نشان می دهد.برخی از آنها بر ویژگیهای خاص هویتی تاکید دارند ، معماری ایران دوران اسلامی یا هر مکتب دیگر از همان اصول نشات می گیرد . همچنانکه در طبیعت هم با حفظ همه اصول ،ویژگیهای بارز هویتی وجود دارد . توجه به این ویژگیها توانایی نقد و تحلیل و اصلاح وضع موجود معماری و دستیابی به معماری پایدار ،ریشه دار ،با هویت و اصیل را فراهم میکند.

تمرین ۶ :

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

۱- 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.
۲- در معماری سنتی الهام گیری از طبیعت منطقه ای و بومی به شیوه غیر مستقیم 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.
۳- 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 می توانند آن اصول را هم مورد ارزیابی و بررسی در معماری سنتی ایران قرار دهند.