

بنام خدا

مبانی معماری و ساختمان

(گروه شهرسازی)

احمد محمدپور

سواد بصری :

سواد بدان معناست که گروهی از پیام ها، برای جمعی از افراد، دارای معانی مشترکی است. سواد بصری نیز کمابیش به همین معناست یعنی پیام هائی به به وسیله ادراکات انسانی قابل درک و فهم باشد.

عناصر بصری (نقطه، خط، سطح و حجم)

نقطه



شکل ۱-۲- نقطه‌ی تجسمی یک عنصر بصری نمی است. می تواند بنده ای هیزم، یک پیکره، یک درخت یا پرند ای باشد که در آسمان پرواز می کند.

شود، بدون اینکه قابل دیدن و لمس شدن باشد. نقطه در زبان هنر تجسمی چیزی است کاملاً ملموس و بصری که بخشی از اثر تجسمی را تشکیل می دهد و دارای شکل و اندازه نسبی است. به عنوان مثال وقتی از فاصله ی دور به یک تک درخت در دشت نگاه می کنیم. به صورت یک نقطه تجسمی دیده می شود. اما وقتی به آن نزدیک می شویم یک حجم بزرگ می بینیم که از نقاط متعدد (برگ ها) و خطوط (شاخه ها) شکل گرفته است. بنابراین محدوده ی فضا یا سطح که همان کادر است نقش تعیین کننده ای در تشخیص دادن نقطه ی تجسمی و معنا پیدا کردن آن دارد. در صورتی که اندازه لکه یا عنصر بصری نسبت به کادر به قدری کوچک باشد که به طور معمول نتوانیم جزئیات آن ها را به صورت سطح یا حجم تشخیص بدهیم، می توانیم به آن نقطه تجسمی یا بصری بگوییم.

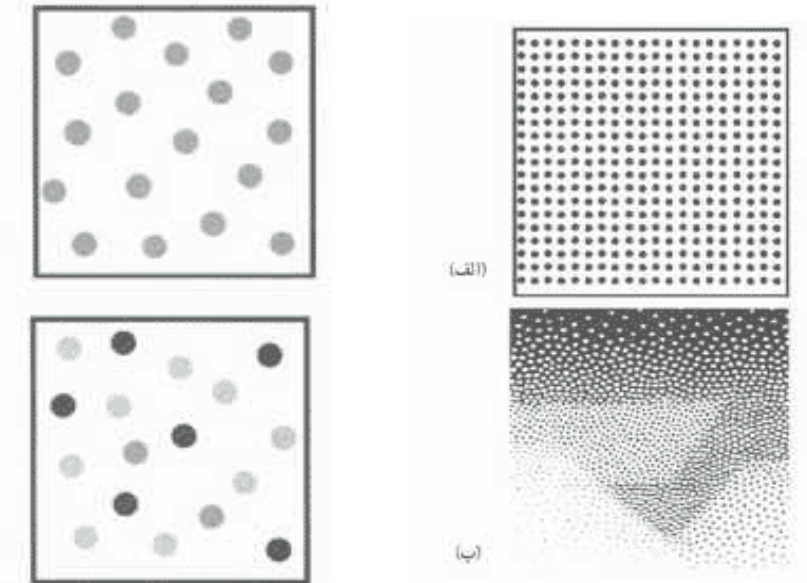
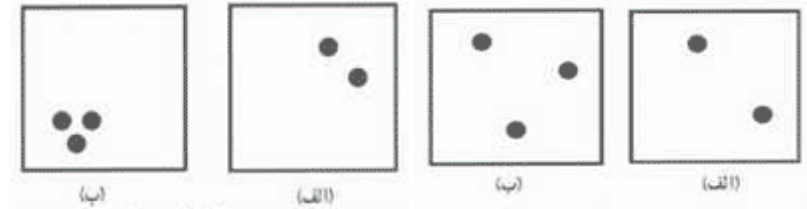
موقعیت های مختلف نقطه

بسته به این که نقطه ی بصری در کجای کادر قرار گرفته باشد، موقعیت های متفاوتی را به وجود می آورد. یک نقطه روابط محدود ساده ای با اطراف خود دارد و به همان نسبت توجه مخاطب را به خود جلب می کند. اما چنانچه نقاط بصری متعددی در یک کادر وجود داشته باشند، بر اساس روابطی که از نظر شکل، اندازه، تیرگی، روشنی، رنگ، بافت، دوری و نزدیکی با یکدیگر دارند تأثیرات بصری متفاوتی به وجود خواهند آورد.

گاهی ممکن است نقطه به عنوان کوچک ترین بخش تصویر تلقی شود. در این

در هنر تجسمی وقتی از نقطه نام برده می شود، منظور چیزی است که دارای تیرگی یا روشنی، اندازه و گاهی جرم است و در عین حال ملموس و قابل دیدن است. در ریاضیات موضوعی ذهنی است که در فضا یا بر صفحه تصور می

صورت در اثر تراکم نقطه های تیره تیرگی حاصل می شود و در اثر پراکندگی آنها روشنی دیده می شود.



خط

در زندگی روزمره و در طبیعت، خط حضور چشمگیری دارد. در این زمینه می توان مثال های متفاوتی ذکر کرد. نقوش خطی روی لباس ها، ردیف صندلی ها

در سالن امتحانات، خطوط آجرهای چیده شده، سیم ها و تیرهای برق، تنه درختان در کنار خیابان ها ، شیارهای شخم و ..

جهت خط

خطوط تجسمی بر اساس جهت حرکت مداوم در یک مسیر کلی به چهار دسته ی اصلی تقسیم می شوند که عبارتند از :

(الف) خطوط عمودی که در طبیعت به شکل تنه درختان، تیرهای برق و ساختمان های مرتفع دیده می شوند. مفهوم این خطوط می تواند ایستادگی ، مقاومت و استحکام باشد.

(ب) خطوط افقی که در طبیعت به صورت سطح زمین، خط افق، پهنه دریا یا یک انسان خوابیده دیده می شود. مفهوم این نوع خط می تواند آرامش ، سکون یا اعتدال باشد.

(ج) خطوط مایل که در طبیعت به شکل کناره های کوه، خط رعد در آسمان و سرایشی دیده می شوند. و در یک اثر تجسمی برای نشان دادن تحرک ، پویایی ، خشونت و عدم سکون و ثبات به کار می روند.

(د) خطوط منحنی که معمولاً در طبیعت به شکل تپه ماهور، انتشار امواج، پست و بلندی زمین و حرکت بعضی از جانوران دیده می شوند و در یک اثر تجسمی ممکن است برای نمایش دحرکت سیال و مداوم، ملایمت و ملاحظت به کار گرفته شود.

حالت خط

خطوط می توانند در مسیر حرکت خود دارای شرایط زیر باشند :

- 1- ضخیم یا نازک، قوی یا ضعیف، تیره یا روشن شوند.
- 2- به صورت خطوط باریک یا ضخیم یکنواخت باشند.
- 3- در جهت مسیر اصلی خود به صورت بریده بریده و یا متعدد باشند.
- 4- در جهت مسیر اصلی خود به شکل زیگزاگ، شکسته و یا موجی باشند.
- 5- به صورت منظم و یا نامنظم در مسیر اصلی حرکت خود تغییر جهت دهند.

کاربرد خط

خط عنصر اصلی طراحی است. ترسیم خطوط پیرامونی یک شکل می تواند تصویر اشیا را به نمایش بگذارد. تراکم و انبساط هاشورها حجم و سایه روشن را نشان می دهد. با ضخیم و نازک کردن خط در طراحی، قسمت های سایه دار مشخص می شوند و حالت خطوط جنسیت و بافت اشیا را از لحاظ نرمی، سختی و استحکام مشخص می کند.

در آثار نقاشان طبیعت گرا که شکل های اشیا به دقت ترسیم می شوند، وجود خط به عنوان پایه ی اصلی طرح قابل مشاهده است در نقاشی ایرانی خط همواره جایگاهی پراهمیت دارد. خط همچنین در رشته های دیگر هنر تجسمی نقش متناسب خود را در شکل دهی به اثر بازی می کند. در هنر گرافیک استفاده

از خط کاربردهای متنوعی را در طراحی نشانه، در طراحی و ساخت اعلان، تصویرسازی و صفحه آرایی دارد. همچنان که در طراحی لباس، نقشه کشی، طراحی صنعتی، مجسمه سازی و عکاسی نیز خط همواره پایه اصلی اجرا و ترکیب بصری اثر را به عهده دارد.

سطح

شکلی که دارای دو بعد (طول و عرض) باشد سطح نامیده می شود. در طبیعت و در پیرامون ما سطوح به اشکال متنوع وجود دارند. سطح چیزها در طبیعت گاه به صورت هموار و گاه ناهموار و دارای بافت ها نقش های مختلف است.



شکل ۴۶-۲- حرکت یک پاره خط روی سطح، فضای میان دو پاره خط، فضای میان سه نقطه می تواند نجسی از سطح را به وجود بیاورد.

سطح ممکن است مستقیم مانند دیوار یا کف اتاق، سطح زمین فوتبال یا سطح روی یک کتاب یا منحنی باشد مانند سطح یک سقف گنبدی. همه ی سطح ها از سه شکل هندسی دایره، مربع، مثلث یا ترکیبی از آن ها به وجود می آیند.

دایره : دایره شکل کاملی است که حرکت جاودانه و مداومی را نشان می دهد همچنین دایره نماد نرمی، لطافت، سیالیت، تکرار، درون گرایی، آرامش روحانی

و آسمانی، پاکی و صمیمیت به شمار می آید.

مربع : مربع بر خلاف دایره نماد صلابت، استحکام و سکون است. این شکل مظهر قدرت زمین و مادی و در عین حال از زیباترین اشکال هندسی است. مثلث : مثلث به واسطه زوایای تندی که دارد سطحی مهاجم و شکلی ستیزنده به نظر می رسد که همواره در حال تحول و پویایی است. بر اساس ترکیب هایی از مثلث می توان ترکیب های ساختاری بسیاری به وجود آورد. مثلث و شبکه های مثلثی یک اصل ساختاری در طبیعت و در معماری به شمار می رود.

حجم

به اجسامی که دارای سه بعد : طول، عرض و ارتفاع یا عمق باشند، حجم گفته می شود. معمولاً همه ی اشیای مادی در طبیعت دارای حجم هستند. در هنر تجسمی چنانچه یک نقطه را در سه بعد گسترش دهیم و یا یک پیاژه خط را در جهت های مختلف حرکت دهیم، تجسمی از حجم به وجود می آید. به همین جهت در هنر تجسمی حجم ممکن است همیشه ملموس و مادی باشد ولی از نظر بصری وجود داشته باشد که در این صورت می توان به آن حجم مجازی گفت.

کره ، مکعب و هرم را نیز می توان به عنوان اجسام هندسی پایه نام برد. این سه نوع حجم به طور کاملاً منظم به ندرت در طبیعت دیده می شوند. اما به طور کلی همه ی حجم های طبیعت از ترکیب یا تغییر شکل این سه حجم پایه و هندسی به وجود می آیند.

حجم می تواند تو خالی یا توپر باشد. به همین نسبت درون یا بیرون آن اهمیت پیدا می کند. معمولاً فضایی را که حجم اشغال می کند مثبت می گویند و فضای پیرامون آن یا ما بین دو حجم و یا حفره ی میان یک حجم تو خالی را فضای منفی و گاه حجم منفی می نامند مثل فضای داخل یک لوله قطور.

نور و حجم

نقش نور در بازنمایی حجم و خصوصیات آن مهم است. این نور است که امکان رویت اجسام را در فضا برای ما به وجود می آورد. بسیاری از مجسمه ها و نقش برجسته ها بدون رنگ پردازش ساخته می شوند. به همین دلیل توجه به میزان تیرگی و روشنی برجستگی ها و فرورفتگی ها و ایجاد سایه هایی که در اثر تابش نور به روی آن ها شکل می گیرد قابل اهمیت است.

شکل

در هنرهای تجسمی شکل هم به سطح دو بعدی و هم به حجم و هم به نمایش تصویری شکل ها و حجم ها گفته می شود. شکل ها هم به طور طبیعی در پیرامون ما وجود دارند مانند سنگ، صخره ، ابر، درخت و حیوانات، و هم با استفاده از ابزار ساخته می شوند مثل مجسمه ای که از سنگ یا فلز ساخته می شود. همچنین به تصویر آن مجسمه نیز شکل می گویند.

انواع شکل

از نظر قافیه یا حالت، شکل ها یا هندسی و ساده هستند مثل دایره ، مثلث و

مربع و یا تلفیقی از این شکل های ساده هستند. مثل شکل سنگ ها و درختان. در یک اثر تجسمی موضوعات، معانی و احساسات مورد نظر هنرمند از طریق شکل ها و ترکیب آن ها بر بیننده تأثیر می گذارد. به این معنا خطوط، بافت ها، تیرگی، روشنی و رنگ ها نیز در قالب شکل تأثیرات خود را بر مخاطبان آثار هنری می گذارند.

تغییر و ابداع شکل

در هنر تجسمی با تغییراتی که در یک شکل ساده می توان به وجود آورد، شکل های جدیدی ساخته می شود. در این جا چند روش برای ابداع شکل های جدید از شکل های ساده ارائه می گردد.

الف) از طریق برداشتن یا حذف کردن قسمت یا قسمتی از یک شکل ساده هندسی می توان شکل های جدیدی را به دست آورد. ب) با ترکیب و کنار هم قرار دادن و تکرار دو یا چند شکل ساده می توان به شکل های متنوع و جدیدی دست یافت.

ج) از طریق برش دادن و یا اصطلاحاً شکستن اشکال و ترکیب مجدد آن ها به صورت دیگر می توان شکل های تازه با حالت بصری متنوع به وجود آورد.

ترکیب

ایجاد یک ترکیب موفق هم در جلب توجه مخاطب و بیننده مؤثر است و هم در رساندن پیام بصری مورد نظر هنرمند به مخاطب. در واقع ترکیب عاملی است

که با سامان بخشیدن مؤثر به چگونگی چیدمان و نظم عناصر بصری در یک فضا و کادر مشخص بر اساس ذهنیت هنرمند و روابط تجسمی، سبب می شود تا مخاطبان اثر بتوانند به طرز مؤثری با آن ارتباط برقرار کنند. در یک ترکیب موفق اجرا از کل قابل تفکیک نیستند. زیرا یک اثر وحدت یافته معنایی فراتر و کلی تر از اجزای خود دارد.

زمینه و کادر

در یک ترکیب وجود زمینه برای ایجاد ارتباط بصری میان عناصر و معنی دار شدن شکل ها لازم است. وحدت بخشیدن به عناصر بصری بدون زمینه که به صورت کادر یا فضای کلی اثر نیز می تواند تصور شود، امکان پذیر نیست و شکلی وجود نخواهد داشت و فضای مثبت و منفی پیدا نخواهد شد. بنابراین با وجود زمینه وجود کادر نیز الزامی است. ترکیب و سامان بخشی به عناصر بصری در ارتباط با شکل کادر انجام می شود. علاوه بر کادر وجود سه عامل زیر در به وجود آوردن یک ترکیب موفق بصری الزامی است:

1- وجود تعادل بصری

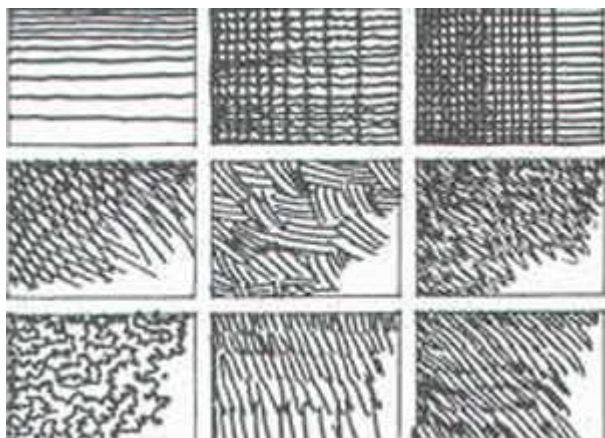
2- وجود تناسب و هماهنگی میان عناصر مختلف یک ترکیب

3- وجود رابطه هماهنگ اجزا با کل و با موضوع اثر

بافت

به طور کلی سطح و رویه هر شی و هر شکلی دارای ظاهر خاصی است که به آن بافت گفته می شود. درک کردن بافت هم از طریق لمس کردن و هم توسط

لکه های تیره - روشن و رنگی و یا با به کار گرفتن مواد و ابزارهای مختلف به وجود می آیند. تأثیرات بصری این بافت ها بسیار خیال انگیزتر از بافت های لامسه ای و تصویری است.



روش های ایجاد بافت

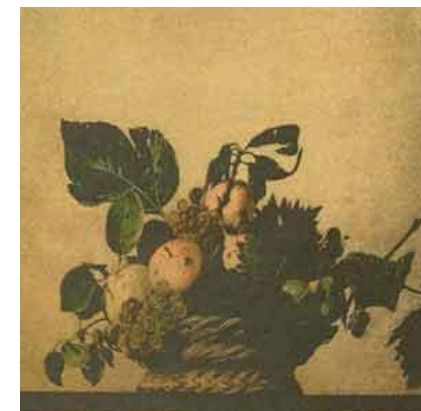
با استفاده از روش های گوناگون می توان بافت های بصری مختلفی ایجاد کرد. برخی از این روش ها عبارتند از :

- 1- ترسیم و تکرار انواع شکل ، خطوط، نقاط و یا نقش مایه های خاص
- 2- با استفاده از پاشیدن و مالیدن مواد رنگین و مرکب روی سطوح گوناگون و یا به کمک انواع قلم ها و کاردک ها و یا ابزارهای دیگر
- 3- با استفاده از بافت سطوح طبیعی مواد مختلف که به روی آنها مرکب و رنگ مالیده می شود و سپس برگرداندن آنها به روش چاپ و مهر زدن به روی انواع کاغذ و مقوا

احساس بصری میسر است. در هنر تجسمی درک بافت های مختلف از نظر سختی، لطافت، زبری و صافی و هموار یا ناهموار بودن معمولاً با دیدن و به صورت بصری اتفاق می افتد.

انواع بافت

الف) بافت های تصویری : این بافت ها معمولاً به صورت شبیه سازی از اشکال و اشیای طبیعت به صورت واقع نما ساخته و پرداخته می شوند و با رؤیت آنها احساسی را که از طریق لمس چیزها تجربه کرده ایم مجدداً در ما بیداری می کند مثل بافت اشیا در تصاویری که در عکاسی از اشیا ضبط می شود (مانند عکس یک گل یا تصویر ابرها یا تصویر میوه ها)



ب) بافت های ترسیمی : این بافت ها به روش های گوناگون تجربی و برای ایجاد تأثیرات بصری خالص به وجود می آیند. بافت های ترسیمی با استفاده از تراکم و تکرار خطوط در ترکیب های متنوع و یا با استفاده از لکه های تیره - روشن و رنگی و یا به کار گرفتن مواد و ابزارهای مختلف به وجود می آیند.

4- خراشیدن و تراشیدن و کنده گری سطوحی که مواد رنگین یا مرکب بر روی آنها مالیده شده است.

5- چوب، فلز، شیشه، پارچه، سنگ و سایر مواد طبیعی و مصنوعی نیز بافت های طبیعی آماده ای را ایجاد می کنند و گاه به طور مستقیم در یک اثر به کار برده می شوند.

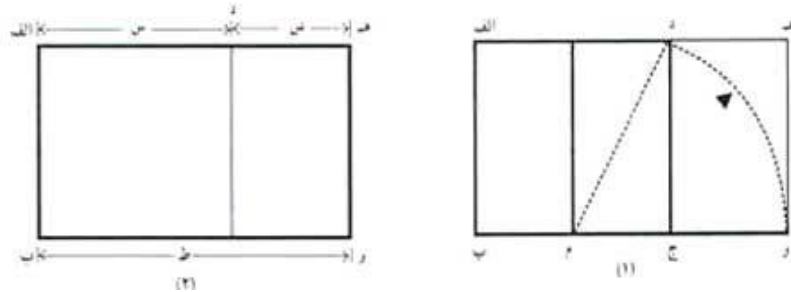
تناسب

تناسب مفهومی ریاضی بوده و در هنر تجسمی رابطه ی مناسب میان اجزای اثر با یکدیگر و با کل اثر دلالت دارد. تناسب رابطه ی بصری هماهنگ میان اجزای آن را بیان می کند. می توان در یک تابلوی نقاشی روابط متناسبی میان خطوط سیال خیال انگیز، رنگ ها و وسعت سطوح برقرار کرد و یا در یک اثر حجمی روابط مناسبی میان فرورفتگی و برجستگی ها، فضای منفی و فضای مثبت، بافت ها و سطوح مختلف ایجاد کرد.

تناسب طلایی

تناسب در اندازه ها از قوانین خاص پیروی می کند که به آنها اصول و قواعد تقسیمات طلایی و یا تناسبات طلایی گفته می شود. بر اساس تناسبات طلایی یک پاره خط را می توان طوری به دو قسمت تقسیم کرد که نسبت قسمت کوچکتر به قسمت بزرگتر مساوی با نسبت قسمت بزرگتر، کل پاره خط باشد. این نوع تقسیم از نظر بصری و همین طور از نظر منطقی نسبت های زیبایی را

میان اجزا با یکدیگر و با کل پدید می آورد که هم در معماری و هم در هنرهای بصری از آن استفاده بسیار شده است.



تعادل

در طبیعت همه چیز به شکل متعادلی جاری است. از جمله آمدن شب و روز از پی یکدیگر، تغییرات فصل ها و بسیاری از پدیده های دیگر. وجود تعادل یکی از لوازم زندگی بشر است. بر همین اساس در هنر نیز تعادل اجزای اثر نقش عمده ای دارد. در یک اثر تجسمی وجود تعادل بصری برای ایجاد تأثیر مثبت بر مخاطبان ضروری و لازم است. در صورت عدم تعادل میان نیروهای بصری مختلف پیام اثر خوشه دار می شود و تأثیرگذاری خود را از دست می دهد. به طور طبیعی انسان هنگام مشاهده ی چیزها آن ها را با محورهای افقی و عمودی در ذهن خود مقایسه می کند و وجود یا عدم تعادل را در آن ها تشخیص می دهد.

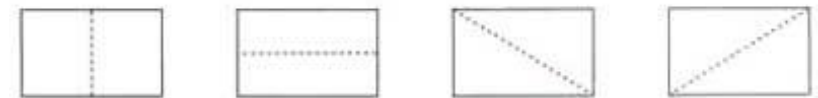
ایجاد تعادل بصری

می توان در سطح یک اثر تجسمی عناصر بصری را نسبت به محور افقی و

عمودی آن اثر سازمان دهی کرد. در صورت عدم سازماندهی صحیح نیروهای بصری و خدشه دار شدن هماهنگی میان اجزای یک ترکیب انرژی بصری عناصر یکدیگر را خنثی می سازند. در واقع وجود تعادل در یک اثر تجسمی مبین تأثیرگذاری متناسب و هماهنگ همه عناصر در آن ترکیب می باشد. چنانچه انرژی بصری همه عناصر به گونه ای سامان داده شود که هیچ بخشی از اثر انرژی بصری دیگر بخش ها را از میان نبرد و باعث اغتشاش بصری نشود، ترکیبی موزون و متعادل به وجود می آید. در سامان بخشیدن به یک اثر متعادل، تیرگی - روشنی، رنگ، اندازه و محل قرار گرفتن عناصر بصری در فضای کار دخالت دارند. ضرورت ایجاد تعادل نه تنها در سطوح و آثار دو بعدی بلکه در همه ی آثار تجسمی به ویژه در مجسمه سازی از اهمیتی اساسی برخوردار است.

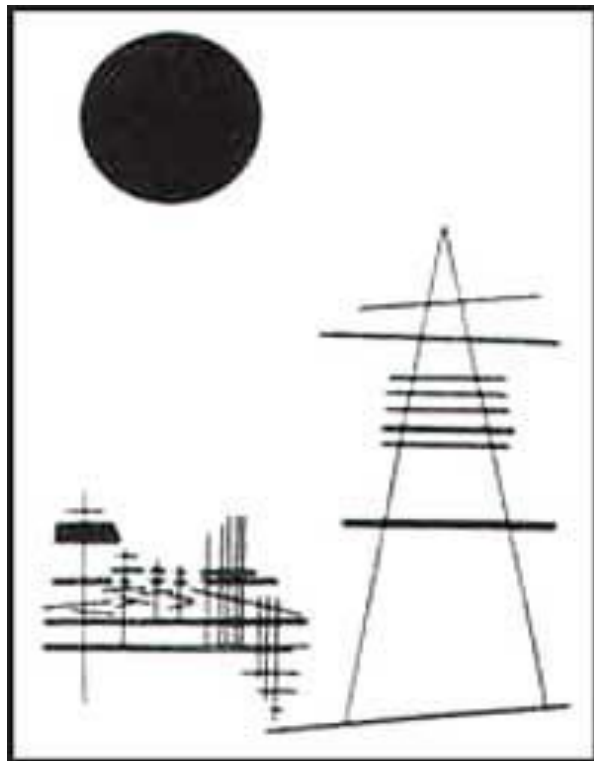
انواع تعادل

الف) تعادل متقارن: به کارگرفتن تعادل قرینه ساده ترین روش برای ایجاد تعادل بصری است. زیرا همه چیز نسبت به محورهای افقی، عمودی و مورب که از وسط اثر عبور می کنند سنجیده می شوند. تعادل قرینه کاملاً طبیعی و سهل الوصول است به راحتی قابل درک می باشد.

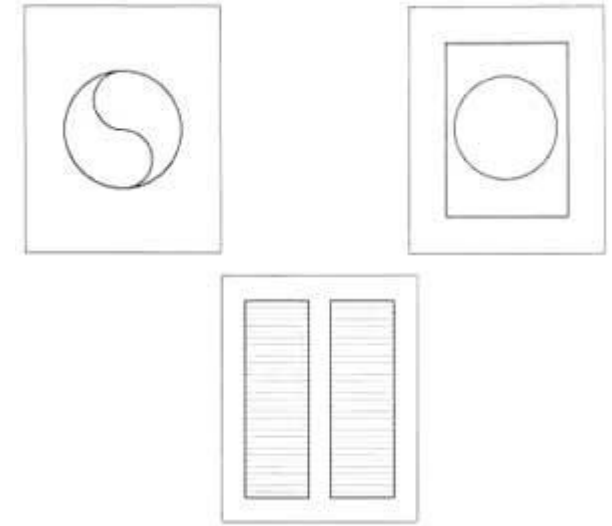


شکل ۱۲-۹ - محورهای عمودی، افقی و مورب برای ایجاد تعادل متقارن در کادر

ب) تعادل غیر متقارن: در این روش ایجاد تعادل بصری بر اساس فاصله ی شکل ها، عناصر نسبت به محورهای افقی، عمودی و مورب در وسط کادر تعیین نمی شود، بلکه انرژی بصری شکل ها بر اساس اندازه، جهت، تیرگی - روشنی، رنگ، بافت و جای آنها نسبت به یکدیگر و نسبت به کادر تصویر مشخص می شود. در ترکیب هایی که از تعادل غیرمتقارن استفاده کرده اند انرژی بصری پرتحرک و پویاتر احساس می شود. در هنر معاصر به واسطه ی پیچیده تر شدن جوامع شکل زندگی و نگاه مخاطبان آثار هنری، بیشتر از تعادل غیرمتقارن بهره گرفته می شود.



حرکت به عنوان یکی از مظاهر حیات در هنر نیز کاربردهای خود را دارد. نمایش حرکت در هنر تجسمی با تکرار و توالی یک شکل یا یک حالت به وجود می آید و معمولاً نمایشگر نوعی ریتم (ضرب آهنگ) است. در همین حال اشکال کشیده ی عمودی و افقی و خطوط مداوم و جهت دار و نیز تکرار آنها به دلیل هدایت نگاه از سمتی به سمت دیگر می توانند بیانگر حرکت بصری باشند.



هر گاه در یک اثر تجسمی انرژی بصری اجزای آن با یکدیگر و نسبت به کل اثر متعادل باشند. آن اثر دارای ترکیبی متوازن خواهد بود. اگر چه ممکن است اجزای آن نسبتبه یکدیگر قرینه نباشند در واقع توازن بیان کننده روابط متعادل عناصر بصری در یک ترکیب غیرمتقارن است. شکل زیر مسئله توازن میان اجزای یک اثر را به صورت ساده ای نمایش می دهد.

حرکت

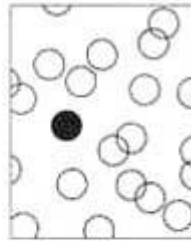
حرکت به معنای تغییر و جابه جایی در مکان و در زمان است. اما این معنا بیشتر به حرکت مکانیکی اطلاق می شود. در حالی که حرکت معنایی عمومی تر و عمیق تر نیز دارد.



ج - ایجاد حرکت بصری به کمک تکرار و بزرگی - کوچکی شکل - گویس با جهت رو به بالا



ب - ایجاد حرکت بصری تدریجی با ضخیم و نازک شدن خطوط و فاصله میان آنها



الف - ایجاد حرکت بصری به کمک جابه جایی و تداخل شکل ها در یکدیگر



د - ایجاد حرکت بصری به کمک تکرار و تغییر تیرگی - روشنسی یک شکل



ا - ایجاد حرکت بصری به کمک نمایش خطوط دورنموده

انسان و معماری :

انسان در طول تاریخ اشیائی را با استفاده از اندازه ها و تناسبات مرتبط با بدن خود خلق نمود تا مورد استفاده قرار دهد تا قبل از زمان حال اعضاء بدن انسان پایه و اساس همه واحد های اندازه گیری بود. حتی امروزه انسانها درک و احساس بهتری پیدا می کنند اگر به آنها گفته شود که اندازه فلان شیئی چند برابر قد انسان است یا چند قدم طول دارد یا چند وجب است .

یکی از علت هائی که ساختمان های کنار هم رابطه مناسبی با هم ندارند آن است که طراحان کار خود را بر مبنای مقیاس های دلخواه انجام می دهند نه بر مبنای مقیاس واقعی که در حقیقت همان مقیاس انسانی است. مهندسين معمار و طراحان باید حداقل اندازه های فضای مورد نیاز برای حرکت و استفاده مردم از محل سکونت و در وسایل حمل و نقل و .. رابدانند و این حداقل اندازه های مورد نیاز ، یک احساس قوی در طراح به وجود می آورد که به وسیله آن به طور آگاهانه و با استدلال سایر اندازه های فضاها را به دست آورده طراحی مناسبی داشته باشد.

نیازهای آسایشی انسان :

سکونت گزیدن ، برای حفظ انسان در برابر شرایط آب و هوا و ایجاد محیط زیست بهتر برای اوست . هوای ضروری در محیط زندگی ، شامل حرکت ملایم (نه حالت کوران) . اکسیژن کافی ، گرمای مطبوع و رطوبت و نور کافی است . برای ایجاد شرایط مناسب جهت محیط زیست عوامل زیادی مانند: موقعیت قرارگیری ساختمان، همجواریهای ساختمان، آرایش فضاهای داخلی ساختمان، نوع سازه ، مصالح مصرفی در ساختمان، جزئیات اجرایی ، اقلیم و غیره لازم است. شرایط

آسایش انسان در محیط های متفاوت بستگی به موارد مختلفی است که باید جهت آسایش فضاهای داخلی ساختمان مواردی رعایت شود که به آنها اشاره می شود:
آسایش و نیاز به هوا :

انسان با تنفس اکسیژن مصرف کرده و دی اکسید کربن و بخار آب را خارج می نماید . مقدار این گاز ها متناسب با وزن ، غذای مصرفی ، فعالیت و محیط اطراف افراد تغییر می نماید بر اساس محاسبات انسان روزانه به طور متوسط 0/20 مترمکعب دی اکسید کربن و 40 گرم بخار آب تولید می کند.

هوای اتاق نباید بیش از 0/1 % دی اکسید کربن داشته باشد . که به وسیله تعویض هوا یا باز گذاشتن در و پنجره و تهویه مصنوعی این کار انجام می شود .
آسایش و نیاز به گرمایش و سرمایش :

درجه حرارت اتاق برای انسان در حال استراحت در مطلوبترین حالت بین 18 تا 20 درجه سانتی گراد و برای محل کار بین 15 تا 18 درجه سانتی گراد می باشد که دمای اتاق در مواقع گرم باید سرد و درمواقع سرد باید گرم شود تا به دمای ایده ال برسد.

آسایش و نیاز به رطوبت هوا :

هوای اتاق با رطوبت 50 تا 60 درصد ، مطلوبترین حالت را دارد و برای رسیدن به این رطوبت باید رطوبت اتاق را بین 40 تا 70 درصد حفظ نمود. رطوبت زیاد هوا به گسترش میکروب ها و کپک ها کمک کرده و انتقال سرما و پوسیدگی و تعرق را زیاد می کند. و رطوبت کم باعث خشکی هوا، تشنگی و خشک شدن پوست می شود.

دایره رنگ

دایره رنگ به 12 بخش تقسیم می‌شود که از آن میان 3 رنگ قرمز، آبی و زرد، رنگ اصلی است. اگر این سه رنگ را از دایره رنگ بیرون بکشیم و در جای خود به یکدیگر وصل کنیم، یک مثلث متساوی‌الضلاع به دست خواهیم آورد که رنگ قرمز در راس آن، رنگ زرد در انتهای ضلع راست و رنگ آبی در انتهای ضلع چپ مثلث قرار می‌گیرد.

سه پله رنگی که مابین رنگهای اصلی می‌بینید، در واقع نمایش تلاشی است که این رنگها برای نزدیک‌تر شدن به یکدیگر انجام می‌دهند. رنگ قرمز به تدریج با روشن‌تر شده به وسیله آمیزش با زرد و عبور از نارنجی و پرتقالی بالاخره به زرد نزدیک می‌شود و رنگ زرد نیز به همین ترتیب با پذیرش پله به پله رنگ آبی و ایجاد طیفی از سبز به آبی نزدیک می‌شود و با همین روش رنگ آبی با قبول رنگ قرمز و ایجاد طیفی از کاربنی و بنفش بار دیگر به قرمز نزدیک می‌شود. اتصال دایره میانی به 3 طیف، یک مثلث متساوی‌الاضلاع معکوس، از سه رنگ نارنجی، سبز و بنفش می‌سازد. این مثلث دوم معکوس را رنگهای درجه دوم می‌نامیم. شش رنگ باقی مانده در اطراف این دو مثلث در دایره رنگ، رنگهای درجه سوم است که ترکیبایی غیر منظم و نابرابر از تداخل دو رنگ اصلی است. این چرخه همان گردونه‌ای است که اگر آن را خوب یاد بگیرید می‌توانید از تمام دنیای رنگ عبور کنید.

رنگ‌ها بر روی انسان دارای قدرت تاثیرگذاری زیادی هستند و می‌توانند احساس آسودگی، ناراحتی، فعالیت یا بی‌حرکتی را ایجاد کنند. در زیر اثرات روانشناسی رنگهای مختلف بر روی انسان توضیح داده می‌شود.

اثر تحریک آمیز:

قویترین اثر تحریک آمیز از رنگ نارنجی است و به دنبال آن زرد، قرمز و بنفش و ضعیف‌ترین اثر از رنگ آبی، سبزی (رنگ‌های سرد و بی‌حرکت) می‌باشد. رنگ با اثرات تحریک آمیز بهتر است فقط برای قسمت‌های کوچکی از اتاق استفاده شود. رنگ‌های گرم دارای اثرات فعال‌کننده هستند که در مواردی مهیج هستند. اثر آرامش و معنوی: رنگ‌های سرد اثر بی‌حرکتی و آرام‌کننده و معنوی ایجاد می‌کنند مانند رنگ آبی و فیروزه‌ای و سبز، رنگ سبز باعث تمدد اعصاب می‌شود.

اثر احاطه‌کنندگی: رنگ‌های تیره و گرم در بالای سر اثر احاطه‌کنندگی دارند مانند رنگ قهوه‌ای پررنگ و سیاه.

اثر ترس: رنگ‌های تیره و سرد در بالای سر اثر ترس ایجاد می‌کنند مانند رنگ آبی تیره و سبز تیره.

اثر خلوص کامل، تمیزی و نظم: رنگ سفید منشأ خلوص و نظم است و در طراحی رنگ اتاقها نقش اساسی دارد. این رنگ اثر رنگهای گروهی دیگر خنثی نموده و بدین ترتیب روشنی فرح بخشی ایجاد می‌کند.

اثرات ایجاد شده توسط رنگها به روشنائی و نوع محل و همچنین جهت نگاه کردن ما به رنگها نیز بستگی دارند. مثلاً رنگ‌های سرد و روشن در بالا محیط را شاد و روشن نموده و احساس آرامش ایجاد می‌نماید از پهلو که دیده شوند به نظر منحرف‌کننده و در پائین صاف به نظر آمده و انسان را تشویق به قدم گذاشتن روی آن می‌نمایند. رنگ‌های سرد در بالای سر احساس ترس از پهلو غم‌انگیز و هنگام پایین بودنشان به نظر سنگین آمده و بیننده را به طرف پائین می‌کشد.

معماری :

معماری اجتماعی ترین هنر بشری است. به غیر از دوران گردآوری خوراک، حضور فضا، بنا و شهر از گذشته تا امروز و در آینده، لحظه‌ای از زندگی روزمره آدمیان غایب نبوده و نخواهد بود

بشر نیازمند فضایی است که او را در مقابل تأثیرات محیط محافظت نماید. این نیاز از ابتدای زندگی تا به امروز ادامه داشته است. این فضای محافظ یا همان فضای معماری، مرکزی است که بر مبنای آن تمامی ارتباطات فضایی شکل یافته و سنجیده می‌شوند. ارتباطات فضایی بین افراد، سیستمی است پیچیده از تمایل به نزدیکی، فرار، نادیده گرفتن، توجه نکردن و ...، به این دلیل فضای معماری نمی‌تواند تنها با توجه به فضایی ریاضی طرح شده باشد، بلکه لازم است طرح فضا به ترتیبی باشد که تمامی ارتباطات اجتماعی - روانی انسانها تقویت شوند یا اینکه لاقط برای آنها مزاحمتی ایجاد نشود.

معماری عبارت است از علم و هنر شکل بخش فضای زیست انسان، به عبارت دیگر: معماری به وجود آورنده فضایی است که انسان را از عوامل طبیعی مصون داشته و فعالیت زندگی فردی و اجتماعی او را در برگرفته و به نیازهای مادی و معنوی انسان پاسخگو خواهد بود. پس می‌توان گفت: فضایی که توسط سطوح عمودی و افقی به وجود می‌آید، موضوع و جوهر اصلی معماری است به عبارت دیگر موضوع اصلی و در حقیقت جوهر معماری فضا است. یک ساختمان، فقط مجموعه‌ای از طول، عرض و عمق نیست بلکه مجموعه‌ای است از اندازه‌های مختلف فضاهای خالی که انسان می‌تواند در آن حرکت و زندگی کند.

طراحی :

تلاشی اندیشمندانه و خلاقانه است که از تفکر شروع و از طریق تصور و خلاقیت به ارائه محصولی زیبا، کارآمد و اصیل ختم می‌شود و طرح نهایی همیشه عمق اندیشه و بصیرت طراح رادر خود باز می‌تاباند و حکایتگر عمق احساس و سلیقه‌ی اوست.

مراحل طراحی یک پروژه :

اول : دانش و آگاهی

دوم : خلاقیت و ایده (کانسپت)

سوم : ارائه و پرزانتته

در زیر به بررسی مراحل مختلف انجام طراحی یک پروژه مپردازیم :

اول - دانش و آگاهی

داشتن دانش و آگاهی نخستین رمز پیروزی یک طرح است. دانش و آگاهی باید نسبت به مسائلی باشد که ما را در پیشبرد طرح کمک کرده و طرح ما را ایده‌ال نماید.

الف : داشتن آگاهی و دانش کافی نسبت به موضوع طرح

به عنوان مثال، یک آشکده یا یک مسجد یا یک بیمارستان، اصول و کانسپت‌های ویژه خود را دارد. فضاهای هر مسجد با توجه به نوع رفتاری که در آنها صورت می‌گیرد و فضاهای هر بیمارستان با توجه به کاربری ویژه دارای روابط ویژه‌ای هستند. وجود بغضی از فضاها، لازم و خدشه ناپذیر هستند. هیچ مسجدی بدون شبستان، مسجد نمی‌شود. در حالیکه مسجد می‌تواند منار یا گنبد نداشته باشد. در

بیمارستان هم به عنوان مثال، وجود اتاق ریکاوری در کنار اتاق عمل، امری ضروری و بایسته است. از این رو شناسایی این فضاها و گونه های معماری در آغاز هر طرحی امری بایسته است. از همین روست که در هنگام انجام فاز صفر (فاز مطالعات)، فصلی به مطالعات گونه شناسی و شناسایی اصول و مقررات و فضاهای لازم برای هر گونه، اختصاص داده می شود. لازم به یادآوری است که هر اندازه دانش ما نسبت به موضوع افزایش یابد، نتیجه کار نهایی ما پخته تر شده و از ارزشی افزون تر برخوردار خواهد بود.

ب: داشتن آگاهی و بررسی چند نمونه کارهای موفق انجام شده چه در سطح ایران و جهان و استفاده از تجربه های دیگران

بدین ترتیب ما با تکنیکهای معماران بزرگ و استراتژیهای آنها آشنا می شویم. با مطالعه و دیدن کارهای معماران بزرگ می توانیم به نقاط قوت و ضعف آنها پی برده و تکنیکهای آفرینش فضا را از آنها اقتباس نماییم. چگونگی مطالعه معماران هم شیوه ویژه خود را دارد. برای شناخت یک اثر معماری لازم است افزون بر شناخت ایده آن، آن اثر را از دیدگاه های مختلفی همچون نورپردازی، هندسه، الحاق و حذف حجم ها یا سطوح و خطوط، تناسبات به کاررفته، ریتم و تکرار موجود در بنا، عناصر تک و مجرد و عناصر تکراری و... مورد بررسی قرار دارد. کتابی است به نام "تجزیه و تحلیل شاهکارهای معماری جهان".

ج: دانش و آگاهی نسبت به چگونگی خلق فضای معماری

دانشجوی معماری باید بداند که فضای معماری چیست و تفاوت یک فضای معمارانه با یک فضای غیر معمارانه را توضیح دهد. دانشجو باید بتواند تفاوت یک

ساختمان بدون کمترین هنر معماری به کار رفته با یک بنای واجد ارزشهای معماری را تشخیص دهد و تفاوت آنها را به صورت کمی و نه سلیقه ای بیان کند، کتابی به نام "فرم، فضا، نظم" نوشته فرانسیس چینگ با ترجمه خانم مهندس زهرا قره گوزلو، کتابی مفید در مورد خلق فضای معماری است. مطالعه این کتاب می تواند سطح درک و دانش ما را در عوامل آفرینش فضای معماری به گونه ای فوق العاده یاری نماید. امروزه ما نیاز به این داریم که معماری گذشته خود را بازشناسیم و از تجربه های آنان (چه در خلق فرم و فضا، هندسه، تزئینات، چگونگی برخورد با مسئله اقلیم و...) بهره مند شویم.

2- خلاقیت و ایده (کانسپت)

خلاقیت یک فرایند ذهنی است، افراد با یک دید عامیانه در مورد خلاقیت استفاده از آن را در تمام عرصه های زندگی محدود به عده ای خاص که بطور ذاتی خلاق هستند، می دانند. اما امروزه دانشمندان در عین اعتقاد به فطری بودن این فرآیند بحث آموزش خلاقیت را ارجح تر دانسته و آموزش شیوه های خلاقیت و همچنین بررسی خصوصیات افراد خلاق را فراهم کننده ظهور این فرایند حیاتی می دانند.

خلاقیت دارای ارتباطی مستقیم با عوامل ذیل است:

خرق عادت و تغییر در وضع معمول موجود البته در جهت پیشبرد و حرکت سریع تر به سمت هدف

استفاده از داشته ها به مفیدترین شکل ممکن و به گونه ای که بهترین نتایج از آنها حاصل گردد.

نوآوری اصولاً فرآیندی کیفی است هرچند محصول آن کمی باشد.

خلاقیت برخلاف تصور معمول امری اکتسابی و نه صرفاً ذاتی است (تشخیص و تمایز بین استعداد و خلاقیت ضروری است) پیش شرط هرگونه اقدام خلاقانه، شناخت وضع موجود (استعدادهای فردی و محیطی) است.

با توجه به موارد فوق و در حیطه خلاقیت در معماری می توان گفت که هرگونه اقدامی که به افزایش کیفیت زندگی انسانها و یا کاهش هزینه های مادی (و یا بطور خلاصه توسعه پایدار انسانی) در فضاهای ساخته شده با کاربریهای مختلف مسکونی، تجاری، اداری، فرهنگی، آموزشی، رفاهی - تفریحی و... رهنمون گردد و تغییری هرچند کوچک با تکیه بر منابع موجود ایجاد نماید، واجد نوآوری است.

در تمدن بشری، ایده نقش مهمی در تحولات جامعه و سطوح گوناگون آن از خود بروز داده است. سفر به کره ی ماه بدون داشتن ایده ای که نخستین بار ژول ورن بیان کرد، امکان پذیر نبود. اگر به پیرامون خود نگاهی بیندازیم، درمی یابیم که تمام اشیای زندگی ما در اصل بر اساس ایده های مشخص به وجود آمده اند.

کانسپت اولیه ساختار با دوامی است که طراحان معماری که برای بنا نهادن تشکیلات اساسی یک ساختمان و هدایت کل روند توسعه ی طرح از آن بهره می جویند.

3- ارائه وپرزانتته پروژه :

بدون شک، یکی از روشهای مهم و موثر بیان معماری، تکنیک های ارائه طرح و رنگهای استفاده شده در آن است و ذهن پویا و اندیشه هر انسان هدفمندی در این حوزه، با شناخت این روشها متحول شده و رو به تعالی می رود. یک معمار، نقاش

و یا گرافیست با خلق تصویر و نقش، جهانی زنده را در برابر چشم بیننده، می آفریند و در این میان رنگ، به طرز معجزه وار، انبساط خاطر می بخشد. رنگ و پردازش، با کاربرد اصولی رنگ آمیزی، بروز می نماید و می تواند ظهوری ممتاز از متن و بطن هنر برجسته معماری داشته باشد. رنگ که هویت و لطافت پنهان هر هنر است، پس از تلفیق با روشهای متفاوت ارائه، می تواند باعث نوازش دیدگان گردد.

فضا :

با اینکه بسیاری از معماران، فضا را ذات و ماهیت معماری می دانند و با وجود مطالب زیادی که در باب اهمیت فضا در معماری عنوان شده و می شود، در فرهنگها و دائرهالمعارفها تعریفی از مفهوم فضا در معماری به چشم نمی خورد. در واژه نامه تخصصی معماری واژه فضا در حوزه معماری و هنرهای دیداری این گونه تعریف شده است :

تعریف فضا : حوزه های گسترش یابنده و در عین حال فراگیرنده بوده و جایگاهی یا محیطی را در ابعاد جسمانی یا فیزیکی و روانشناختی تعریف می نماید. از کل روابط شکل، رنگ و حرکت شکل گرفته، گاه خالی یا منفی است و گاه فاصله میان عناصر را مشخص می نماید، خواه این فاصله در سطح باشد یا در عمق که توسط قواعد پرسپکتیو مجسم می شود.

تعریف فضای معماری : فضایی که توسط سطوح، به شکل های مختلف محدود گشته و به عملکردهای تعیین شده پاسخ می گوید که موضوع و جوهر اصلی معماری است و میتواند به صورت دو، سه و چهار بعدی وجود داشته باشد.

فضای دو بعدی: فقط طول و عرض داشته، فضای تزئینی نیز به طول و عرض محدود می باشد.

فضای سه بعدی: شامل عمق، طول و عرض.

فضای چهار بعدی: علاوه بر ابعاد سه گانه بعد زمان را می رساند که به آن، فضای لایتناهی می گویند. تصویری است که توهم فضا در آن معادل بی کرانگی در محیط است.

سایت های بهینه ی مسکونی:

سایت هائی که بادهای مناسب را به سمت خود دارند برای مجموعه های مسکونی مطلوبترند. این بدان معناست که خانه ها هوای تازه را از حومه ها دریافت می کنند در حالی که آلودگی شهری به بیرون از شهر منتقل می شود. و مناطقی که این آلودگیها به آن منتقل می شوند برای خانه سازی مناسب نبوده و برای ساختن واحد های صنعتی استفاده می شود. و در مناطق کوهستانی بهتر است باد از جهت کوه به سمت سایت مسکونی باشد.

زمین های قرار گرفته در بخش پائین تر جاده های کوهستانی به شکل خاصی مناسب خانه سازی هستند چون امکان دسترسی آسان به خانه را فراهم می آورند در بخش بالای ی خیابان کار به مراتب سخت تر است و معمولاً دیوار و جوی بتنی پشت خانه برای جمع آوری آب بارانی که از کوه سرازیر می شود و مقاوم سازی در مقابل ریزش سنگ از کوه ضروری به نظر می رسد.

زمین هایی که نزدیک آب قرار گرفته اند به دلیل آزار و اذیت پشه ها و وضعیت مه آلود ساخت و ساز مناسب نیستند.

جهت گری نسبت به خیابان:

برای خانه های جداگانه با دیوار های جانبی بهترین زمین معمولاً در جنوب خیابان قرار میگیرد و تمام فضاهای کمکی و همچنین ورودی ها به طور خودکار رو به خیابان قرار می گیرند. و فضای اصلی زندگی و خواب رو به آفتاب و دور از خیابان و رو به حیاط و باغچه اجرا می شود.

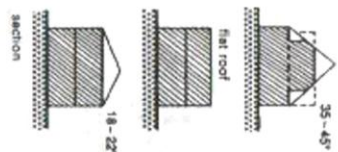
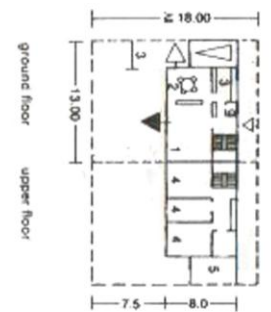
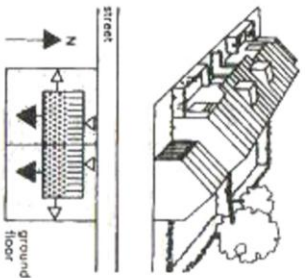
اگر قطعه زمین در شمال خیابان باشد علاوه بر هزینه های اضافی دسترسی طولانی خود ساختمان در انتها قرار می گیرد و از تابش آفتاب جلوی حیاط استفاده می کند. در قطعه زمین های شرقی و غربی قطعه زمین های غربی مناسب ترند چون ورودی از غرب تعبیه می شود و فضای اصلی زندگی و خواب رو به شرق و دور از خیابان و رو به حیاط و باغچه اجرا می شود.

جهت گیری فضا های داخلی:

تا حد امکان کلیه فضا های زندگی و خواب باید رو به حیاط و باغچه طراحی شده و آفتاب گیر باشد و فضا های سرویس و خدمات در بخش مخالف قرار بگیرد

انواع خانه ها:

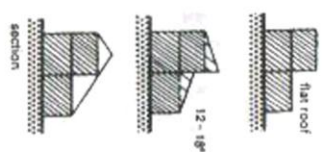
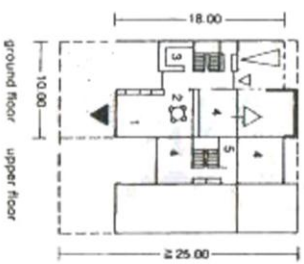
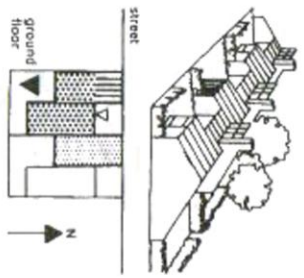
علاوه بر تعریف تمام ویژگیهای سایت، نیازهای دسترسی و ارتباطات فضایی بین ترتیب ساختمان ها در سایت پلان، باید یک جهت گیری بر اساس مسیر خورشید وجود داشته باشد و این به مهندس معمار اجازه می دهد تا در طراحی خود از سطوح بهینه نور خورشید در بخش های ویژه مسکن و در زمانهای مشخص از روز استفاده نماید.



انواع خانه‌ها

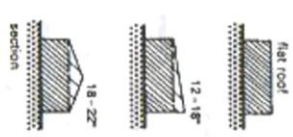
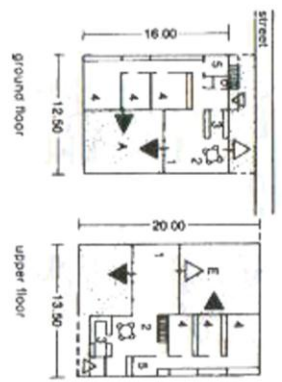
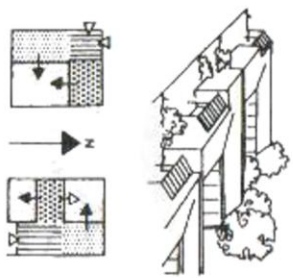
۱- خانه‌های نیمه‌جدید

طراحی با آزادی بیشتر و جهت‌گیری خورشیدی مناسب را عرضه می‌کند. کمترین اندازه قطعه زمین شخصی: ۳۷۵ متر مربع



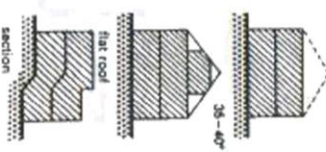
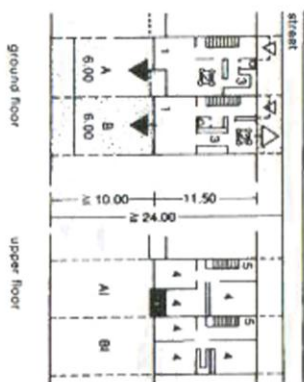
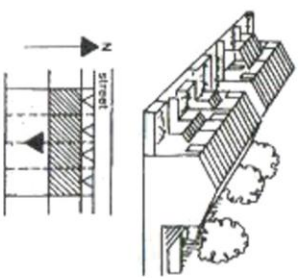
۲- خانه‌های متصل

این نوع خانه‌ها، اقتصادی است و از نظر صرفه‌جویی در فضا و نیز امکان جهت‌گیری در مقابل خورشید، دارای مزایای زیادی می‌باشند. با پیشچند خانه‌سازی با تراکم بالا و با استانداردهای خوب زیستی، این شکل خانه‌ها توصیه شده است. کمترین اندازه قطعه زمین شخصی: ۲۲۵ متر مربع.



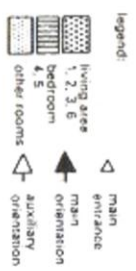
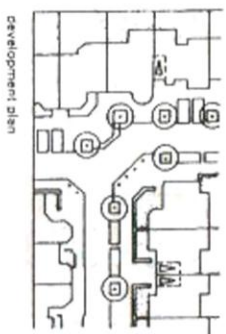
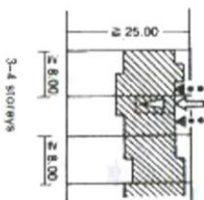
۳- خانه با حیاط و باغچه محصور

این نوع خانه‌سازی، تراکم بالا و کیفیت قابل زیست را به همراه آزادی طراحی وسیع ارائه می‌دهد. کمترین اندازه قطعه زمین شخصی: ۳۷۰ متر مربع



نکته خانه‌های ردیفی تراکم‌دار

اگر چه این نوع، امکان انطباق را بسیاری جهت‌گیری در مقابل خورشید کاهش می‌دهد اما اگر اینکه پلان همگن به طور مناسبی طراحی شده باشد، اما اقتصادی‌ترین شکل سکونت است. مجموعه‌های پرتراکم که به ساکنان یک استاندارد خوب زیستی را ارائه می‌دهند، با پلان‌های یکسان امکان‌پذیر می‌باشند.



۵- خانه‌های شهری

خانه‌های پرتراکم، برای مجموعه‌های شهری با استفاده از طراحی استاندارد و با شخصی.

شناخت عرصه های مختلف در خانه های مسکونی :

1- عرصه ی زندگی خانوادگی :

شامل فضا های خصوصی از قبیل نشیمن خانوادگی ، آشپزخانه و فضای غذاخوری خانوادگی است که امکان دور هم بودن و تجربه زندگی گرم خانوادگی را فراهم می آورد.



2- عرصه ی زندگی خصوصی و فردی :

این عرصه شامل اتاق های خواب ، حمام و کتابخانه است و شرایط لازم برای زندگی شخص را فراهم می کند.



3- عرصه ی پذیرائی و مراسم :

شامل اتاق پذیرائی و اتاق ناهارخوری و فضای ورودی است و برای برقراری ارتباط با فامیل و دوستان و همسایگان استفاده می شود.



4- عرصه ی خدمات :

شامل فضا های پارکینگ، انباری و موتورخانه و.. می شود و تسهیلات لازم را در اختیار سایر بخش های خانه قرار می دهد.

5- عرصه ی فضای باز و حیاط :

شامل فضا های باز و حیاط بوده و امکان زندگی در فضای باز و ارتباط با طبیعت را برای افراد فراهم می آورد.



ایجاد و گسترش فضاهای شهری موثر، کارآمد و پویا از جمله مباحثی است که مورد توجه معماران، طراحان و برنامه ریزان بوده و هست. فضاهای شهری که بعنوان بطن حیات اجتماعی و شهری امروزی مطرحند، دارای ابعاد مختلفی می باشند، اما به نظر می رسد در کشور ما بجز معدود مواردی در حیطه طراحی شهری، همچنان به تعاریف نظری موضوع پرداخته و کمتر به مردم، فعالیتهای آنان و فضاهای ویژه آنان توجه کرده ایم. چنانچه همگان بدان اذعان داریم، لازمه ی باوری و توجه به موضوع، شناخت کامل و شفاف سازی ابعاد مختلف و تاثیر و تاثرات آن بر محیط و مخاطبین است.

مفهوم شهر :

شهر یکی از پدیده های بشری در محیط زیست به منظور اسکان ، تامین معیشت ، داشتن روابط اجتماعی و اقتصادی و مانند آنهاست ولی اولین آنها نمی باشد. انسان خود محیط سکونتش را فراهم کرده و خود به ایجاد و نحوه زندگی در آن اقدام نموده است. احساس لزوم تثبیت در یک نقطه و احتیاج به زندگی در کنار هم و تامین ملزومات آنها انسان را بر آن داشته است که هماهنگ با محیط طبیعی و داده های ساختمانی محیط اطراف خود ، به ایجاد مسکن دست بزند .

به عبارت ساده شهر را می توان یک واحد اجتماعی و سیاسی ، یک واحد فعالیتی ، فیزیکی و جمعیتی دانست به عبارت کلی تر ، شهر عبارت از الحاق یک مکان فیزیکی با مردم ساکن آن است.

از نظر کالبدی شهر جایی است که دارای ساختمانهای بلند، خیابانها، ادارات، پارک ها و زیرساختهای شهری و ... باشد. از نظر اقتصادی نیز، شهر مکانی است که

دارای وجه قالب اشتغال صنعتی و خدماتی بوده و متفاوت از اشتغال توأم با تولید در روستا باشد. یکی از انواع تعریف های رایج از شهر، تعریف جمعیتی آن است، در ایران از لحاظ جمعیتی شهر به مکانی می گویند که دارای جمعیتی بیش از 10 هزار نفر بوده و یا دارای شهرداری باشد.

طبق ماده 4 قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری، شهر مکانی است با حدود قانونی که در محدوده جغرافیایی مشخص واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل دارای سیمایی با ویژگیهای خاص خود است.

شهرها و فضاهای شهری گذشته ما از استقلال، شخصیت و هویت ویژه خود برخوردار بوده اند؛ مفاهیمی که نهایتاً منجر به تعریف مفاهیم بزرگتری چون تعلق خاطر و حس شهروندی گشته اند؛ درحالیکه آنچه از اغلب شهرهای کنونی ما در ذهن عموم شکل می گیرد جز مجموعه ای از ساختمانهای بلند، خیابانها، ادارات، پارک ها نیست.

اما واقعیت آن است که جدای از تعاریف فوق شهر جایی است که تعاملات شهری در آن به وقوع می پیوندد و مردم حس شهروندی نسبت به شهر خود دارا می باشند. بعبارتی آنچه شهر را می سازد، ساختمانهای عظیم و پارکها نیستند بلکه مردم خود شهرند با تمام سلايق و ویژگیهای منحصر به فردشان و در حقیقت هویت شهری و شهروندیشان است.

بنابراین آن چیزی که از آن به عنوان هویت شهری نام می بریم در حقیقت یافتن تناسب یا معیارهایی از آن میان نظام شهرسازی و معماری با شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی شهروندان است و البته ابعاد گوناگونی از هویت که بدان خواهیم پرداخت.

عناصر کالبدی یا سیمای شهری :

بدیهی است که اولین برخورد با هر شی، پدیده یا موجودی، سیما و کالبد ظاهری آن است؛ وجهه ای قابل ادراک که با حواس پنجگانه براحتی قابل تشخیص و بازشناسی است. بنابراین اولین تفاوت میان دو موجود عینی نیز از طریق ظاهر آن معین می گردد. با این توضیح حال اگر در تعریفی اولیه، شهر را مجموعه ای از ساختمانها، عناصر و مراکز شهری بدانیم، بی شک می بایست ظاهری برای آن متصور گردیم که در صورت هویت دار بودن یا ساخته شدن و هر فعل دیگری بتواند منحصر به خود باشد.

الف) عناصر طبیعی و بستر مکانی یک شهر :

نمود ظاهری از یک شهر در نگاه نخست می تواند شامل عناصر طبیعی و بستر مکانی آن باشد که اغلب به عنوان عناصر و میراث طبیعی در نظر عامه مردم خود نمایی می کنند. زاینده رود اصفهان، عون بن علی تبریز، مثالهایی از عناصر هویت بخش شهرهای ما هستند که امروزه برخی از آنها بدلیل عدم توجهات بصری و شتابزدگی طرحهای توسعه کمرنگ تر شده اند.

ساختار طبیعی یک منطقه به عنوان نخستین بستر فعالیتهای اولیه تلقی می شود. تمامی معماران، طراحان و برنامه ریزان با واژگان تجزیه و تحلیل سایت که در وهله اول مربوط به ساختار طبیعی آن است، آشنایی دارند، اما در اغلب موارد برداشتی غیرکارکردی از آنها به عمل می آید. مثالی ساده از این برداشت آنکه ارائه طرحی برای منطقه ای کوهستانی با اقلیمی سرد و فاقد پوشش گیاهی خاص، چندان متفاوت از منطقه ای ساحلی منظور نمی شود؟! و یا آنکه در اغلب موارد،

ابعاد توپوگرافیک و عوارض زمین جایگاهی در طراحی ندارند؟

با این مقدمه باید اذعان نمود که شناخت عناصر محیطی به عنوان بستر فعالیت های انسانی می تواند به درک و تحلیل بهتر اشکال مختلف زندگی و فعالیت های انسانی بینجامد. بنابراین فاکتورهای طبیعی، اکولوژیکی و جغرافیایی اولین عناصر هویت بخش به یک شهر و عناصر درون آن تلقی می شوند. می توان گفت که عناصر طبیعی تاثیر گذار در شکل گیری هویت شهری موارد زیر می باشد:

1- رودها و نوار ساحلی

2- ویژگی های اقلیمی (شامل: بارش، دما، رطوبت، باد و غیره)

3- منابع آبهای سطحی و زیرزمینی

4- ساختار زمین شناسی و توپوگرافیک

5- پوشش گیاهی و جانوری

6- منابع و سایر جاذبه های طبیعی

ب) عناصر مصنوعی یا ساخته شده یک شهر :

شکل و ساختار ظاهری یک شهر علاوه بر ساختار طبیعی، توسط عناصر و سازندهایی مصنوعی به دست انسان شکل می گیرد

هویت کالبدی، آن عامل غالب هویتی است که بافت و ساختار و شکل شهر به آن هویت وابسته است. از دیدگاه کوئین لینچ عناصر هویت بخشی و عوامل تشکیل دهنده سیمای شهر عبارتند از :

1- راهها و شبکه ارتباطی : با استفاده از آن حرکت بالفعل و بالقوه میسر می شود.

مانند خیابان ، پیاده رو ، جاده، تراموا ، خطوط زیر زمینی و راه آهن

2- لبه ها : لبه عامل خطی است که به دیده ناظر با راه تفاوت دارد مانند مرز بین دو قسمت ، شکافی در طول و بین دو قسمت پیوسته شهر ، بریدگی خطوطی که راه‌آهن به وجود می آورد.

3- محله ها : محله ها قسمت هائی از شهر هستند که دست کم میان اندازه یا بزرگ باشند و عاملی برای شناخت مکانهای مختلف و وجه تمییز میان آنها

4- گره ها : نقاطی حساس در شهر هستند که ناظر میتواند به درون آنها وارد شود و کانونهائی که مبدا و مقصد حرکت او را بوجود می آورند(محل تقاطع دو خیابان یا راه یا جاده - چند راه رامحل تمرکز) در پاره ای مواقع گره نماد یک محله می شود(مانند مرکز محله)

5- نشانه ها : عواملی برای تشخیص قسمت‌های مختلف شهر (ناظر به درون آن راه نمی یابد)اشیائی که ظاهری مشخص دارند(ساختمان - علائم - فروشگاهها - کوه)...نشانه می تواند (نشانه سیمای شهری - نشانه محله ای

هیچ یک از پنج عامل بالا به تنهائی وجود ندارد..و عوامل مختلف با هم پیوند یافته و همدیگر را تشکیل می دهند.

به تعبیری بافت کالبدی و ساختار مکانی شهرها یکی از مهمترین ابعاد هویتی شهرها را شکل می دهد. از طرفی همین محیط مصنوع است که بعنوان آینه ای تمام نما از تاریخ و رویدادهای آن مطرح می گردد. از این روی وجه حاضر از شهر مهمترین وجه تمایز میان شهرهای نو و کهن تلقی شده و در طراحی یا توسعه یک شهر می بایست مدنظر باشد. از نگاهی دیگر بافت کالبدی را می توان به دو گروه زیر تقسیم بندی نمود:

الف) عناصر باستانی و کهن (معمولا بعنوان بافت تاریخی مطرح می گردد)

ب) عناصر جدید

هرکدام از این عناصر نیز براساس عملکرد خود می توانند به عناصر عرصه های عمومی و باز شهری و فضاهای کارکردی و بعبارتی بسته شهری (فضاهای مسکونی، خدماتی، تجاری و ...) تفکیک شوند که از این میان نماهای شهری و فضاهای شهری براساس ویژگیهای کالبدی و نقش کارکردی ویژه خود بعنوان اولین رکن هویت بخش این بخش از عناصر شهرهای امروزی مطرح می گردند.

عناصر کارکردی یا محتوای شهری :

با قبول شهر بعنوان موجودی زنده دیگر نمی توان تنها به بعد ظاهری آن نگریست. و باید محتوایی یک شهر را که برگرفته از ابعاد هویتی انسانهاست را در نظر گرفت و شاخصه های کارکردی هویت شهر را بصورت زیر طبقه بندی کرد:

الف) عناصر اجتماعی (سیاسی و فرهنگی) شهر :

این عناصر که غالباً با عنوان جغرافیای انسانی شناخته می شوند شامل جمعیت (کمی و کیفی) و فرهنگ شهر یا شهروندان (نژاد، زبان، هنر، پوشش و ...) می گردند؛ بنابراین در این بعد انسان بعنوان محوریت اصلی تلقی می شود. علوم، فنون، مهارت ها، اندیشه ها و تجارب باارزش و سودمندی که از دیگران یا از گذشته می گیریم و یا بدست می آوریم در تحلیل نهایی در این بعد از هویت قرار خواهند گرفت؛ همان گونه که خط، لباس، روشهای تولید، آداب و رسوم و عقاید، جشنها و اعیاد و بسیاری از چیزهای دیگر که از مولفه های ملی و عناصر هویت و متعلقات فرهنگی خویش می دانیم نیز در میان این عناصر طبقه بندی می شوند. بر این اساس توجه به هویت اجتماعی (فرهنگی - سیاسی) در راستای شناخت هویت واقعی شهری گریزناپذیر است.

ب) عناصر اقتصادی شهر :

آخرین بعد از ابعاد هویت بخش در فضاهای شهری فعالیت هایی است که توسط ساکنان آن از گذشته تا به امروز پایه های اقتصاد شهری را تشکیل می دهد. این فعالیتها را می توان با عنوان عناصر اقتصادی مطرح نمود. برخی از این فعالیت ها که به طور ویژه در مکانها و یا شهرهای خاصی وجود دارند و به یک مکان ویژه جغرافیایی اختصاص دارند، به عنوان یکی از مهمترین ارکان هویتی شهر یا مکان خود نمایی می کنند که از آن میان می توان به فعالیتهای گردشگری، صنایع دستی و فعالیت های ویژه و یا بومی موجود در هر مکان یا شهر اشاره نمود.

عرصه های زندگی شهری :

1- فضاهای عمومی شهری : متعلق به عموم مردم شهر مانند شاهراه ها - جاده راهها و پارک های شهری

2- فضاهای نیمه عمومی شهری: مورد استفاده عموم مردم شهر است ولی دولت یا موسسه ای بر آن نظارت دارد و سرپرستی آن را بر عهده دارد - ساختمان شهرداری - دادگاه - مدارس دولتی - دفاتر پست - بیمارستان - ایستگاه - پارکینگ - استادیوم و آمفی تئاتر و ...

3- فضاهای عمومی خاص یک گروه: مرز ما بین عرضه خدمات و تسهیلات عمومی و عرصه مستغلات خصوصی و هر دو عرصه باید به آن دسترسی داشته باشد جمع آوری زباله - آب و برق - آتش نشانی - و احتیاجات فوری و فوتی

4- فضا های خصوصی خاص یک گروه : انواع جاهای کم اهمیتتر که تحت نظارت بخش دولتی یا خصوصی برای مستاجرین حقیقی یا حقوقی باغ های عمومی - زمین های بازی - رختشویخانه - انبارها و ...

5- فضاهای خصوصی خانواده : در اختیار یک خانواده و وابسته به فعالیت های

خانواده - خانه - نهار خوری هال نشیمن

6- فضاهای خصوصی فرد: اطاق اختصاصی و وسایل و ابزارهای که به هر شخصی تعلق دارد.

تعریف فضای شهری

فضای شهری بارزترین عرصه تجلی هویت ، فرهنگ ، تمدن جامعه و شهر است. فضای شهری مبین ریشه ها و شیوه های تفکر و زندگی مردمان قبل از ما می باشد.

فضای شهری به ترکیبی از فعالیت ها ، بناهای مختلف فرهنگی ، اجتماعی ، اداری ، تجاری و مانند آن می باشد

عناصر و اجزای شهری به صورتی آراسته ، هماهنگ و واجد نظم و ارزش های بصری سازمان یافته هستند .

فضای شهری به مثابه یکی از ارکان اصلی ساخت کالبدی شهر دارای مفهومی عام و اجتماعی است. فضای شهری فضایی است که به همه مردم اجازه می دهد به آن دسترسی داشته باشند و در آن فعالیت کنند. در این فضا فرصت آن وجود دارد که برخوردهای از پیش تدوین نشده به وقوع بپیوندند و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم اختلاط کنند. بنابراین شرط اساسی برای این که یک فضای عمومی، فضای شهری باشد برقراری تعاملات اجتماعی در آن است .

طبق آنچه بیان شد فضای شهری مصنوعی است سازمان یافته، آراسته و واجد نظم به صورت بستری برای فعالیتها و رفتارهای انسانی . انسان جزئی از این فضا است و با ارزشها و هنجارهای خود به این فضا معنی و مفهوم می بخشد .

فضای شهری با فضای معماری چه تفاوت عمده ای دارد؟

فضای شهری، یکی از عناصر ساخت فضایی شهر است که همراه با تاریخ یک ملت در ادوار مختلف به وجود می آید و تغییر می کند. از نظر دکتر جهان‌شاه پاکزاد، شهر و فضای شهری بستر یا ظرفی است برای بروز انواع نیازها، فعالیت‌ها و رفتار ساکنین. فضای شهری (شامل منظر شهری) فضایی است که حوزه عمومی را می سازد فضای معماری حوزه ای خصوصی تر محسوب می شود. در معماری ما با کارفرما و طراح و استفاده کننده بنا سر و کار داریم. در طراحی شهری و منظر شهری فضا نتیجه تعامل پیچیده تری از عوامل مختلف است.

مفاهیم پایه در تحلیل فضاهای معماری و شهرسازی

فضاهای موجود در شهر به لحاظ نحوه استفاده به 3 دسته عمومی، نیمه عمومی - نیمه خصوصی و خصوصی تفکیک می شود.

فضای خصوصی، آن بخش از فضاهای شهری است که به صورت خصوصی توسط اشخاص تحت تصرف یا تملک قرار گرفته و مورد استفاده قرار می گیرد.

فضای نیمه عمومی - نیمه خصوصی، آن دسته از فضاهای موجود در شهر که به علت محدودیت در هدف و کاربری آن توسط گروهی خاص از افراد مورد استفاده قرار می گیرد.

فضای عمومی آن دسته از فضاها می باشند که عموم شهروندان بدون نیاز به کنترل و ... حق ورود و حضور در آن را دارند.

دسته بندی دیگری از فضاها، شامل نرم فضا - که از غلبه عناصر طبیعی شکل گرفته - و سخت فضا - با بدنه مصنوع و ساخته شده شکل گرفته است در نهایت

فضاهای شهری بخشی از فضاهای باز و عمومی شهرها هستند

که به نوعی تبلور ماهیت زندگی جمعی می باشند یعنی جایی که شهروندان در آن حضور دارند و یک شرط اساسی برای فضای شهری، وقوع تعاملات اجتماعی در آن است.

ادراک فضای شهری

فضای شهری یکی از عناصر ساخت فضایی شهر است که همراه با تاریخ یک ملت در ادوار مختلف به وجود می آید، شکل می گیرد و دگرگون می شود. این عنصر که فعالیت‌های مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی یا سیاسی همواره در آن جریان داشته، همیشه با قلب تاریخ شهر می پییده و سرگذشت شهر را رقم می زده است.

چون بیشتر فضاهای شهری با ارزش به دورانه‌های گذشته تعلق دارد، بنابراین نباید گمان کرد که فضای شهری عنصری است قدیمی و شهر امروز بدان نیازی ندارد.

زیاد دور نیست زمانی برسد که آدمی از آنچه امروز هست تنهاتر شود، ساعات شبانه روز را قدری در خانه بگذراند، قدری را در راه خانه و محل کار و در کانالهایی به نام خیابان و مترو هدر بدهد و مابقی را در محل کار سپری کند.

اسفبارتر این است که در سیطره جامعه الکترونیک همه وقت در آپارتمانی محبوس بماند و سفارش خوراک و کتاب و پوشاک بدهد، یا حتی کار تحویل بگیرد و تحویل بدهد. که این جز مرگ زندگی شهری نیست.

تاریخ شهر نشان می دهد که در گذشته علی رغم وجود مشکلات زندگی شهری، زندگی انسان طبیعی تر بوده در نتیجه شهرهای قدیمی شکل انسانی تری به خود گرفته است. لذا فضاهای شهری و معماری شهرهای قدیمی بهترین آزمایشگاه فراگیری و ادراک است.

ادراک فضایی ناظر نیز در طول زمان فرق می‌کند. به این معنی که دریافت معنی و مفهوم یک فضای شهری در طول تاریخ کاملاً متفاوت است. این امر به شکل متفاوت زندگی اجتماعی و فرهنگی و اصولاً فعالیت فضا در طول تاریخ بستگی دارد.

عوامل تأثیر گذار بر فضای شهری

1) ساکنان یا عابران

2) عناصر انسان ساخت

3) روابط

4) زمان

1- ساکنان یا عابران

موقعیت شهروندان در شهر به دو صورت است: «ثابت یا ساکن» و «در حال حرکت یا عابر». حضور ساکن و عابر به فضای شهری، روح زندگی می‌بخشد و جریان حیات را در آن جاری می‌سازد. ساکن و عابر فضای شهری بر حسب عواملی نظیر جنس، سن، موقعیت اجتماعی، نوع شغل و ... نیز تقسیم بندی می‌گردد.

2- عناصر انسان ساخت

این عناصر به عنوان جسم و کالبد شکل دهنده فضای شهری محسوب می‌شوند. عناصر انسان ساخت از دو دسته عناصر فعالیتی - عناصر کالبدی تشکیل می‌شوند.

3- روابط

روابط بیانگر ارتباطاتی است که می‌تواند میان عناصر با یکدیگر یا افراد با یکدیگر و یا میان افراد و عناصر در مکانی ثابت یا متحرک، در زمانی مشخص برقرار گردد. حرکت کالاها، افراد یا ... بر روی خطوط ارتباطات شهری داشته باشد.

4- زمان

زمان مدام در حال تغییر است. زمان عنصری است که باعث تفاوت فعالیت‌ها در یک مکان می‌گردد. یک فضا ممکن است در زمان‌های متفاوت، فعالیت‌های متفاوتی را در خود جای دهد و به طور متفاوتی نیز تعریف گردد.