



مقطع تحصیلی: کاردانی  کارشناسی  رشته: معماری داخلی، ترم: دوم سال تحصیلی: ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹  
 نام درس: مبانی معماری نام و نام خانوادگی مدرس: شیما نادری  
 آدرس email مدرس: [shima.naderii@gmail.com](mailto:shima.naderii@gmail.com) تلفن همراه مدرس:

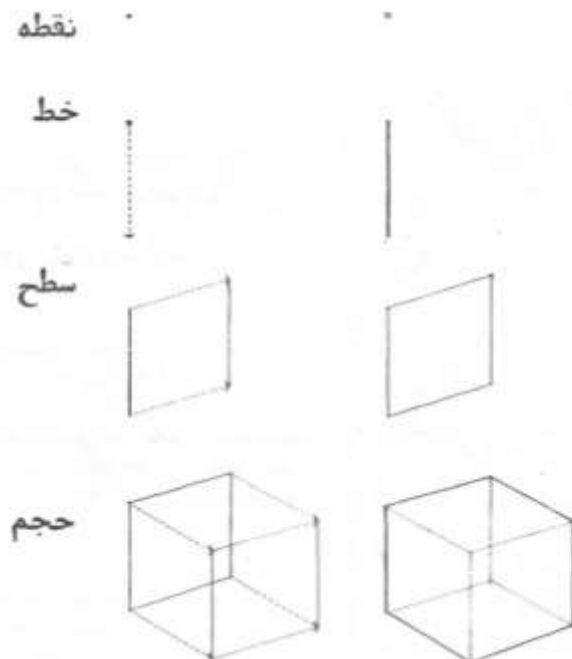
جزوه درس: مبانی معماری مربوط به هفته : ششم   
 text: دارد  ندارد  voice: دارد  ندارد   
 power point: دارد  ندارد   
 تلفن همراه مدیر گروه : .....

جلسه ششم

### کدام مفاهیم در معماری پایه ای هستند؟

همه ی ما در دوران دانش آموزی در درس های ریاضی و هندسه با اشکال سر و کله زده ایم؛ این موضوع همچنین از مفاهیم پایه برای دانشجویان هنر است. آشنایی و کار کردن با نقطه و خط و صفحه از دروس اولیه ی رشته ی هنرهای تجسمی است. دانشجویان پس از فراگیری تک تک هر یک از این مفاهیم به ترکیب آن ها با یکدیگر می پردازند و مفاهیم والاتر را به وجود می آورند. در ادامه به بررسی این مفاهیم پایه مثلاً خط در معماری می پردازیم.

یک طرح سه بعدی پیش از آن که پیرامون ما شکل حقیقی به خود بگیرد، در ذهن ما مجسم می شود. بدین ترتیب با استفاده از عناصر بصری زیر، می توان طرح سه بعدی را بهتر توصیف کرد:



قابل توجه مدرسین محترم : حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



## نقطه

نقطه مکانی را در فضا نشان می دهد. یک نقطه مکانی را در فضا مشخص می کند. از نظر مفهومی، این مکان فاقد طول و عرض و ارتفاع می باشد. بنابراین، ایستا و متمرکز بوده و هیچ جهتی را القا نمی کند. نقطه به عنوان عنصری اولیه، در ساختار فرم، می تواند بیان کننده مفاهیم تقاطع دو خط، به هم رسیدن خطوط در گوشه یک سطح یا حجم، مرکز یک شکل یا ناحیه باشد. اگرچه یک نقطه از نظر تئوری فاقد شکل و فرم است، اما وقتی در میدان دید قرار گیرد، وجودش محسوس خواهد شد. یک نقطه در مرکز محیط خود ایستا و پایدار است و عناصر دیگر را در پیرامون خود سازماندهی کرده و نواحی اطراف خود را تحت تاثیر قرار می دهد. وقتی نقطه از مرکز فاصله بگیرد، با محیط پیرامونش دچار تعارض می شود و برای رسیدن به برتری دیداری با محیط خود به رقابت می پردازد. در اینجا است که میان نقطه و محیط اطرافش، تنش دیداری پدید می آید.

طبیعی ترین و معمولی ترین شکلی که برای نقطه می توان قائل شد گرد بودن است. نقطه ی چهار گوشه یا مثلثی به ندرت در طبیعت یافت می شود. نقطه هر کجا که باشد، چه به صورت طبیعی و چه به صورت مصنوع، چشم را به شدت به خود جلب می کند. چند نقطه توانایی ایجاد اتصال را دارد، بدین معنی که نقاط، چشم و حرکت آن را راهنمایی می کنند. نقطه را می توان در عناصر عمودی شکل مانند برج و یا ستون یافت. در پلان ها همواره ستون ها را به عنوان نقطه می بینیم.

## خط

یک نقطه ادامه میابد و تبدیل می شود به خط با این ویژگی ها: طول، جهت، موقعیت.

از دید مفهومی، خط طول دارد ولی عرض و ارتفاع ندارد. با توجه به این که یک نقطه به گونه ای طبیعی ایستا است، خط که خود مسیر حرکت نقطه نیز هست، برای نشان دادن دیداری جهت، حرکت و رشد، بسیار مناسب می باشد. خط، عنصر مهمی در شکل گیری یک ساختار دیداری است و به روش های زیر مورد استفاده قرار می گیرد: ترکیب، اتصال، مجاورت، احاطه کردن یا قطع کردن عناصر دیداری، تعریف لبه ها و شکل دهی به سطوح، تفکیک کننده وجوه گوناگون سطح ها (مانند هاشور یا سایه زدن)، تکرار ساده ای از عناصر یکسان یا مشابه، اگر به اندازه کافی تداوم پیدا کند، می تواند به صورت یک خط تجلی یابد. این نوع خطوط دارای کیفیتی بافت گونه می باشند.

در واقع خط زمانی تشکیل می شود که نقاط، آن قدر به هم نزدیک شوند که نتوان آن ها را از هم تشخیص داد. خطی که از طریق ذهن ما درک می شود، عمق و عرض ندارد و فقط طول، وضعیت و جهت گیری آن قابل درک است. این خط، حد و مرز یک صفحه و فصل مشترک یا مقاطع دو صفحه را به ما نشان می دهد.

اما خط در معماری چه معناهایی پیدا می کند؛ خط دارای انرژی و تحرک زیادی است. خط می تواند برای بیان حالات مختلف، صورت های مختلفی به خود بگیرد. برای مثال در دست یک هنرمند، لرزان و ظریف باشد یا درشت و سنگین. یا می تواند در نقشه های فنی، صاف و بی ایراد و بدون هیچ تعبیر هنرمندانه ای باشد. خط به صورت خالص در طبیعت به ندرت یافت می شود اما در محیط اطراف ما وجود دارد. سیم های برق، آنتن ها، لبه ی بام ها و ... چند نمونه از خطوط



هستند.

حسی که خط در معماری منتقل می کند بستگی زیادی به جهت آن دارد؛ جهت یک خط یعنی عمودی یا افقی بودن آن می تواند در حسی که به مخاطب منتقل می کند بسیار تأثیرگذار باشد؛ برای مثال **خط عمودی** که در راستای نیروی جاذبه است حسی از تعادل و ایستایی ایجاد می کند و **خط افقی**، حس سکون و پایداری را منتقل می کند. **خط مایل**، به نظر ناپایدار می آید؛ یا حس می شود که در حال افتادن و رسیدن به افق است، یا در حال بلند شدن و عمودی شدن. در هر دو حالت به نظر نامتعادل و فعال می آید. خط در معماری می تواند فرضی هم باشد، مانند خط محور که به وسیله ی آن نظم و تقارن معنا پیدا می کند. در مقیاس های کوچکتر، لبه ها، حد اتصال مصالح و چارچوب ها می توانند مثال های دیگری از خط باشند.

### سطح

یک خط ادامه می یابد و تبدیل می شود به سطح به این ویژگی ها: طول و عرض، شکل، وجه، جهت، موقعیت، سطح از ادامه خط در جهتی به غیر از جهت امتدادش پدید می آید. از دیدگاه مفهومی، یک سطح دارای طول و عرض بوده و فاقد ارتفاع می باشد. شکل، ابتدایی ترین عنصر تعریف کننده یک سطح است که لبه های آن توسط خطوط مشخص می شود. مشخصه های تکمیلی سطح، شامل رنگ، وجه، نقش و بافت آن می باشد که بر پایداری و با دیداری آن تأثیرگذار است. در آفرینش یک ترکیب دیداری، سطح برای بیان حدود و مرزهای یک حجم به کار گرفته می شود. سطح در معماری بیان گر احجام سه بعدی در فضا می باشند. مشخصات هر سطح یعنی اندازه، شکل، بافت و هم چنین رابطه ای که این سطوح در فضا با یک دیگر برقرار می کنند، تعیین کننده کیفیت فضای محصور شده و نشان دهنده ویژگی فرم های به وجود آمده، خواهد بود.

در طراحی معمارانه، سه نوع اصلی سطوح مورد استفاده قرار می گیرد: ۱. سطح بالای سقف (مانند سقف بام)، ۲. سطح دیوار، ۳. سطح کف (مانند سطح زمین). که به ترتیب از هر یک به عنوان سرپناه، جداکننده ی بصری و تکیه گاه یاد می شود.

در هنر تجسمی سطح را به انحای مختلف می توان تجسم بخشید و به وجود آورد. سطح ممکن است مستوی باشد مانند دیوار یا کف اتاق، سطح زمین فوتبال یا سطح روی یک کتاب.

همچنین سطح ممکن است 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. این شکل ها هر یک خصوصیات قابل مطالعه ای دارند.

**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. استفاده از مثلث و شبکه های مثلثی یک اصل ساختاری در طبیعت و در معماری به شمار می رود.

### حجم

سطح در جهتی به غیر از امتدادش ادامه می یابد و به حجم تبدیل می شود . از نظر مفهومی ، یک حجم حاوی سه بعد ، طول ، عرض و ارتفاع می باشد .

حجم از حرکت سطح به دست می آید. این حرکت نیز باید در جهاتی متفاوت با امتداد اصلی سطح باشد. ذهن ما سطح را با طول، عرض و عمق ولی بدون وزن درک می کند و حجم در واقع مقدار فضایی را که اشغال شده، نشان می دهد. تمامی احجام به روش های زیر قابل درک شدن و بررسی هستند:

نقاط یا رئوس جایی که چند سطح با هم تلاقی می کنند . خطوط یا لبه ها ، جایی که دو سطح باهم تلاقی می کنند.

سطوح یا وجوه که حدود و مرزهای یک حجم را مشخص می کنند .

فرم اولین ویژگی بارز یک حجم است که توسط اشکال و نحوه ارتباط سطوحی که محدوده حجم را مشخص می کنند تعریف می شود .

در فرهنگ طراحی معماری ، حجم عنصری سه بعدی است و می تواند یک فضای بعد دار باشد که اجسامی در آن قرار گرفته اند و یا یک فضای خالی باشد که سطوح آن را احاطه کرده اند.

در معماری حجم فضایی است که بوسیله سطوح دیوار، سقف و کف تعریف می شود . و یا مقدار فضایی است که توده ساختمان آن را پر کرده است.

منابع: کتاب فرم، فضا، نظم (فرانسیس دی چینگ) مبادی سواد بصری (دونیس وانیس)