

## عناصر بصری

عناصر بصری شامل نقطه، خط، سطح و حجم است و پدیده‌ها به این ترتیب قابل رویت می‌گردند. فرم در معماری نیز تحت تاثیر روابط بین این عناصر و ترکیب آن‌ها حاصل می‌شود، جهت ترکیب و تعیین نوع رابطه بین این عناصر، عناصری سازمان دهنده نظیر هندسه، تقارن، تکرار، ریتم، محور و ... مطرح می‌گردند. هر عنصر جدا از نقش و کاربردی که می‌تواند داشته باشد و یا بار معنایی که در بر دارد، حاوی مشخصه‌های بصری از قبیل اندازه و ابعاد، شکل، بافت و جنسیت می‌باشد و در موقعیت‌های و زمینه‌های مختلف حالت و نقش متفاوتی را ایفا خواهد کرد.

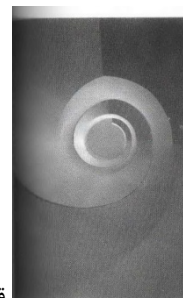
### نقطه

نقطه که به نظر دایره‌ای است بسیار کوچک، اولین عنصر مطرح بوده که البته در هنر معماری می‌تواند دارای بعد و اشکال متفاوتی باشد. دو سوی یک خط، محل تقاطع، گوشه یک فضا یا حجم، پنجره‌ای در سطح یک نما و یا ساختمانی در مقیاس دیگر می‌توانند انواعی از نقطه در معماری باشند.

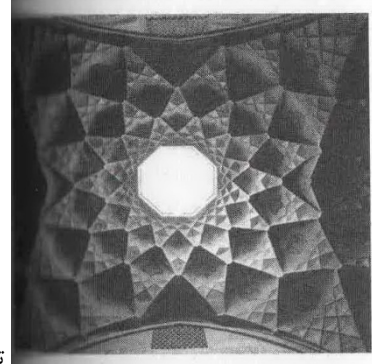
ستون‌ها در پلان بصورت نقاطی نمایش داده می‌شوند و تکرار آن‌ها تقسیماتی را در فضا ایجاد می‌نماید.



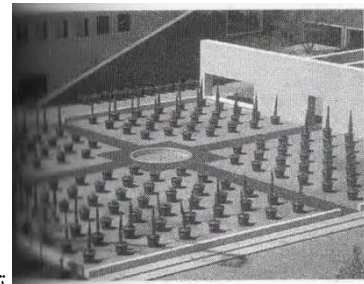
قرارگیری المان در مرکزیت میدان نقش کلیدی عنصر مرکزی را در سازماندهی فضا نشان می‌دهد.



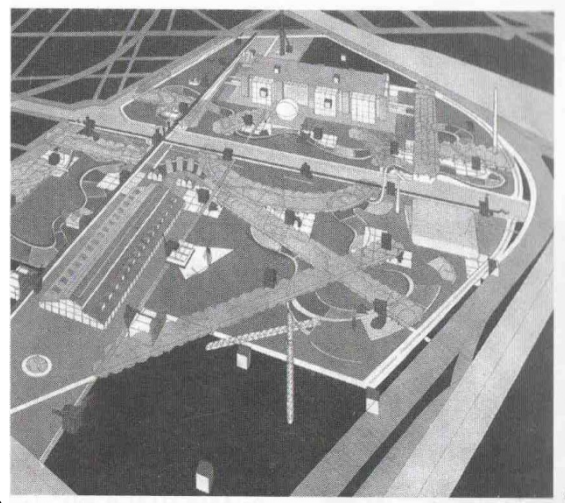
قطعه اوج نیز به عنوان شاخص در ترکیب‌ها مشخص بوده.



ترکیب این دو حالت به عنوان عنصری وحدت بخش و هم سو کننده سایر عناصر می باشد.



تکرار نقاط و یا ایجاد شبکه ای از نقاط نیز در خوانایی و نظم دهی به یک ترکیب موثر است.



در پارک دلاویلت ساختمان های مکعب شکل قرمز رنگ (فولی ها) به عنوان

مجموعه ای از نقاط، رویدادهایی در فضای پارک می باشند.

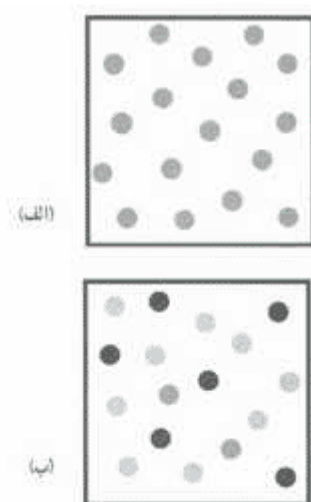
نقطه قابلیت و نقش سازماندهی عناصر را دارد و دارای انرژی متمرکز است.

### 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

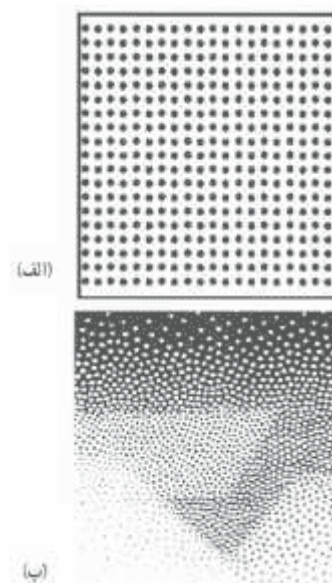
اساس روابطی که از نظر شکل، اندازه، تیرگی، روشنی، رنگ، بافت، دوری و نزدیکی با یکدیگر دارند تأثیرات بصری متفاوتی به وجود خواهند آورد.

گاهی ممکن است نقطه به عنوان کوچک ترین بخش تصویر تلقی شود. در این صورت در اثر تراکم نقطه های تیره تیرگی حاصل می شود و در اثر پراکندگی آنها روشنی دیده می شود.



در تصویر (الف) به واسطه ی تیرگی یکسان نقاط، فضای درون کادر در حالتی مسطح دارد در حالی که

در تصویر (ب) به واسطه ی تنوع تیرگی های نقاط، عمق و حرکت بیشتری در فضا احساس می شود.



در تصویر (الف) نقاط دارای تیرگی یکسان بدون تنوع بصری دیده می شوند در حالی که در تصویر

(ب) با به وجود آمدن تراکم و انبساط نه تنها تیرگی و روشنی به وجود آمده، بلکه حرکت بصری و دوری-نزدیکی در فضای کادر نیز دیده می شود.

## خط

خطوط حاصل از تکرار نقاط و مشخص کننده حد سطوح می باشند، دارای اندازه و جهت بوده و در انواع مختلفی از قبیل راست(قائم، افقی)، مایل، منحنی و ... در هنرها کاربرد فراوانی دارند.

خطوط قابلیت بیانی داشته، پویایی و انرژی بیشتری دارند. خط افقی دارای آرامش، ثبات پایداری، گستردگی و خط قائم دارای ایستایی بیشتری بوده و دارای تعادل و خطوط مایل احساس تحرک و پویایی و خشونت دارند و سیالیت، ملایمت، پویایی و تعادل از ویژگی های خطوط منحنی می باشند.

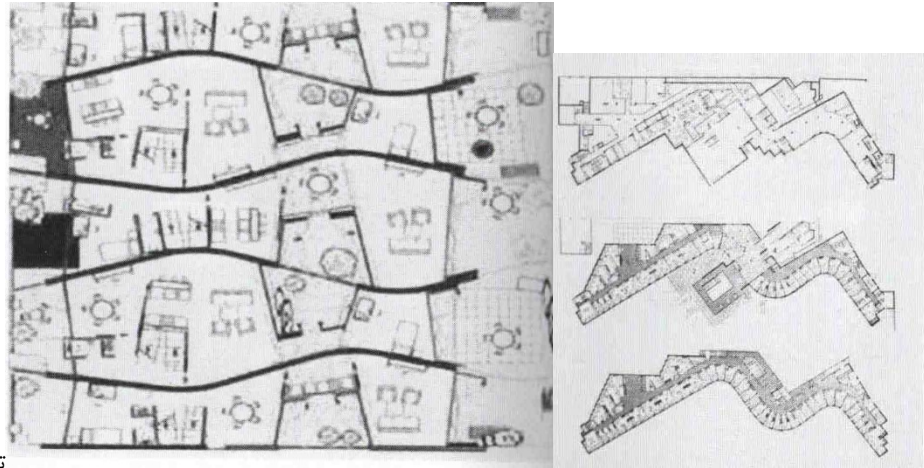
نمونه ای از ابلیسک ها یا المان قائم که به عنوان یک نشانه ی شهری و عنصری شاخص در نظام شهری مطرح می باشند.



ترکیب خطوط افقی و قائم می تواند تعادل را ایجاد نماید، مانند تصویر بالا، صندلی مکینتاش که مبین سکوت گشته است، توری ها نیز ترکیبی از خطوط افقی و قائم می باشد.



نقش خطوط در پلان های معماری و اسکیس های نیز بسیار مشهود است،



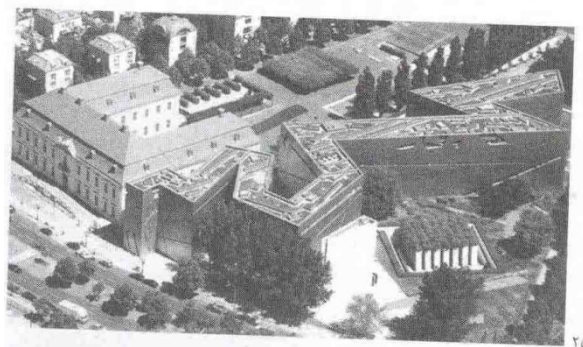
تصاویر نمونه هایی از کاربرد خطوط

منحنی وار و موجی شکل را نشان می دهند، این خطوط در آثار آلوارالتو حالتی سیال به فرم داده و ایجاد فضایی نرم بسیار موثر بوده است.



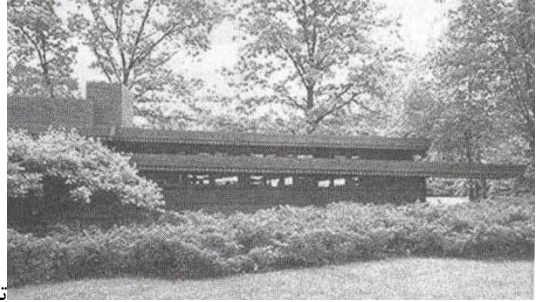
در کارخانه واکس سازی جانسون، فرانک لوید رایت با ستون های قارچی شکل و سقف شفاف به

نوعی، احساس فضایی در زیر آب به نظر می رساند.



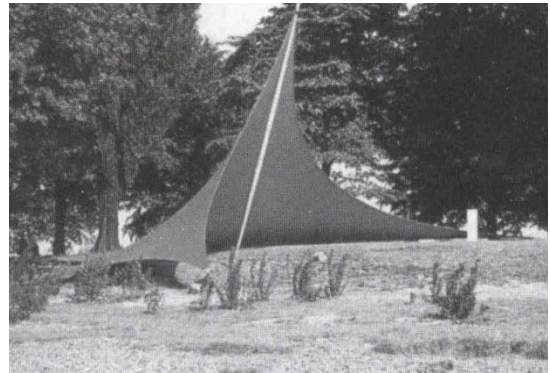
خطوط با حالتی شکسته، زیگزاک بسیار پر تنش بوده و انرژی جدی را در

فضا ایجاد می نماید.



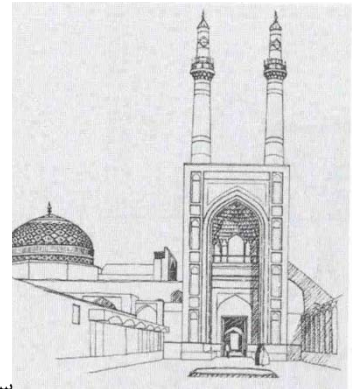
تاکید بر خطوط نیز حالت های خاصی به فرم می بخشد. در آثار معماری رایت با

تاکید بر خطوط و سطوح افقی بنا با محیط مرتبط گشته است.



## سطح

سطح عنصر محدود کننده فضا و تعریف کننده آن می باشد. کف، سقف، دیوار هر کدام به عنوان عناصر اصلی معماری نوعی از سطح می باشند. سطوح قابلیت بسیار زیادی در تعریف فضا دارند. سطوح افقی به تنهایی می توانند موقعیتی را متمایز نمایند و صحنه یا عرصه ای را جهت حضور فعالیت های مختلف ایجاد نمایند و سقف به عنوان عنصر پوشش دهنده به راحتی می تواند فضایی را تحت پوشش قرار دهد.



سطوح قائم نیز در تقسیم و تعریف حدود فضایی بسیار موثر می باشند. ایوان مساجد نمونه ای از کاربرد

سطوح قائم در دعوت و فراخوانی می باشند.

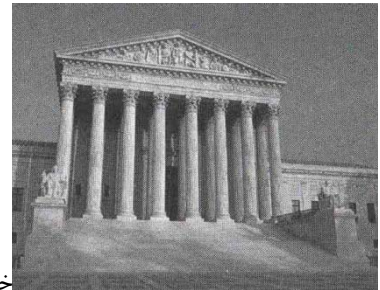


در رابطه با سطوح مایل، این سطوح در گذشته محدودتر بوده است، اما در معماری معاصر کاربرد بیشتری یافته است، در درون و یا حاصل از انفجار فضایی و شکستن احجام، نمونه هایی از کاربرد این سطوح را در آثار زها حدید و

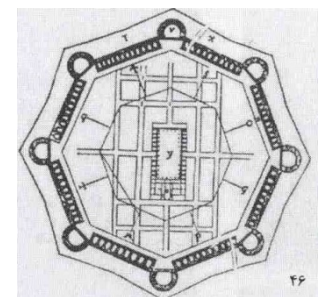
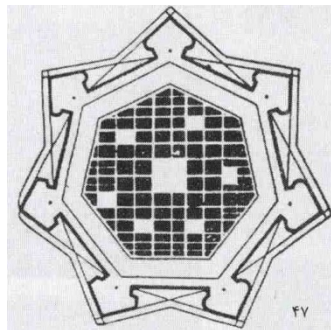
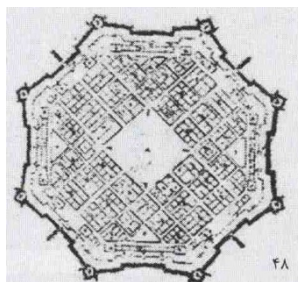
معماران دکانستراکتیویست می بینیم

### شکل

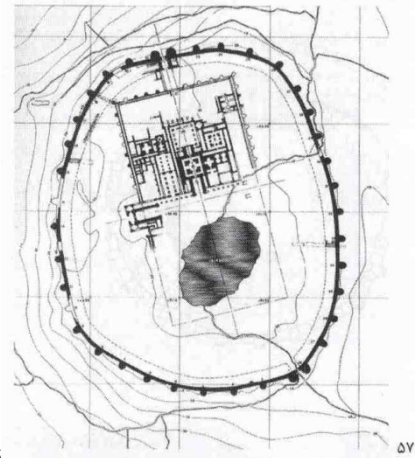
خطی که دو سر آن به هم برسند محیط یک شکل را نشان می دهد. شکل، لبه و حد بیرونی سطح می باشند و اگر خطوط تکرار شوند سطح را تداعی می نمایند. مانند خطی که پیرامون محدوده هایی با مالکیت یا کاربری خاص کشیده می شود و ارتفاع می گیرد، جداره های پادگان و دیوارهای قلعه ها و یا تکرار ردیفی خطوط مانند تکرار ستون ها و رواق ها.



خطوط پیوسته یا بسته که اشکال را ایجاد می نمایند در پلان ها و نماهای معماری به ویژه در معماری گذشته که فضاهای درونی عمدتاً به صورت بسته بوده و رابطه محدودی با بیرون داشته اند بخش عمده ای از نحوه سازماندهی عناصر و فضاها را ایجاد می نمایند.



نمونه هایی از شهرهای قرون وسطایی که حالت مرکز گرا را داشته اند و شکل آن بسیار شبیه دانه های برف می باشد.



نمونه ای از ساختار شهر ایرانی که در آن از شکل بیضی استفاده شده است.

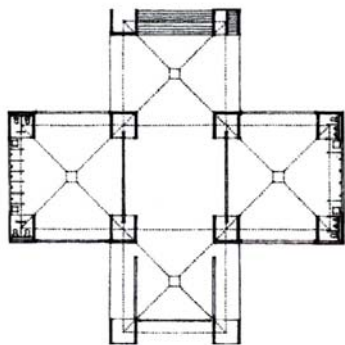
از آنجا که هنر معماری در ذات خود انتزاعی است در معماری اولیه و معماری کلاسیک، اشکال اصلی کاربرد و معانی زیادی را دارا می باشند. با نزدیک شدن به دوران معاصر استفاده از اشکال تغییر یافته و دفرمه شده نیز کاربرد جدی یافته است.

فرانک لوید رایت شاید اولین معماری باشد که از شکل دوزنقه جهت ایجاد فضا استفاده کرده است و آنچه در آثارش مشهود است این است که به کاربرد و استفاده از یک شکل خاص نیز محدود نبوده است.

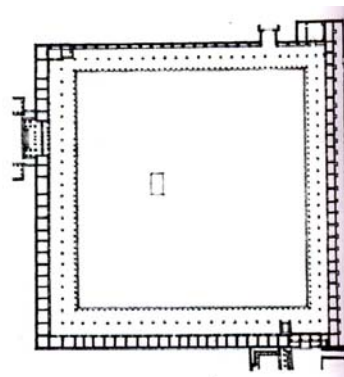
**اشکال اصلی: مربع، مثلث، دایره**

**مربع (قرمز)**

صفحه ای است که دارای چهار وجه مساوی و چهار زاویه قائمه می باشد. عقلانیت، خلوص و منطق را القاکرده و شکلی ایستا، خنثی و بدون جهتگی غالب است. بقیه ی راست گوشه ها را می توان تغییر شکل هایی از مربع به حساب آورد که با اضافه شدن به درازا و پهنای مربع ایجاد شده اند. مربع هم مانند مثلث، وقتی بر یکی رئوسش قرار می گیرد، پویاست.



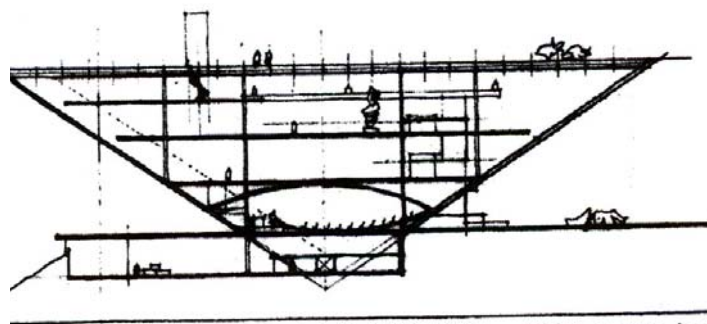
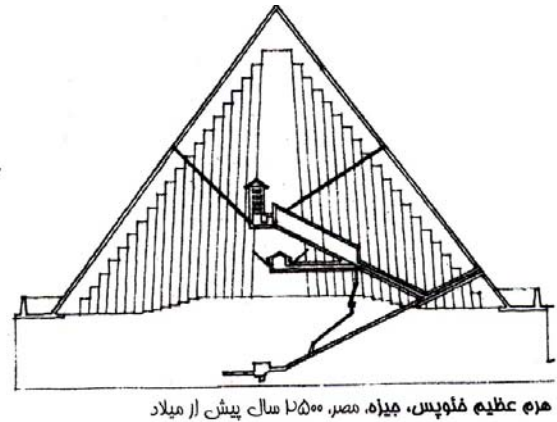
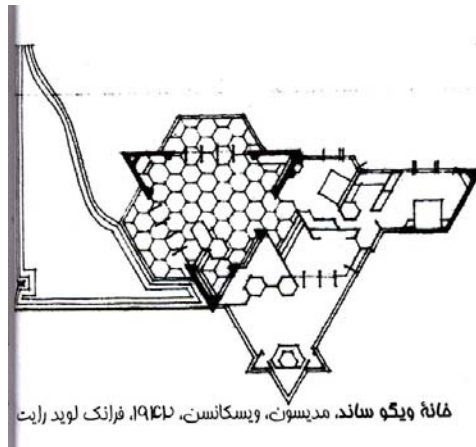
بیت هوس، مرکز مامعه یهودی، ترتوت، نیوجرسی،  
۱۹۵۴-۵۹، لوئی کان



میدان عمومی افسوس، آسیای صغیر

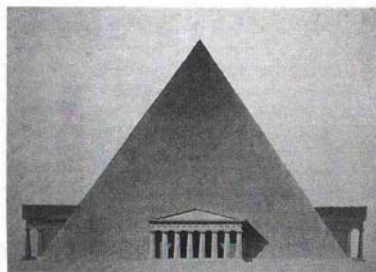
مثلت (زرد)

صفحه ای که توسط سه وجه کناری مرزبندی و دارای سه زاویه می باشد، مثلث، پایداری را القا می کند. هنگامی که روی یک ضلعش قرار گیرد، شکلی کاملاً پایدار ایجاد می شود. وقتی روی یکی از رئوس خود واقع شود، در این شرایط بی ثبات، یا به حالت تعادل می رسد و یا ناپایدار شده و بر روی یکی از اضلاعش، سقوط می کند.

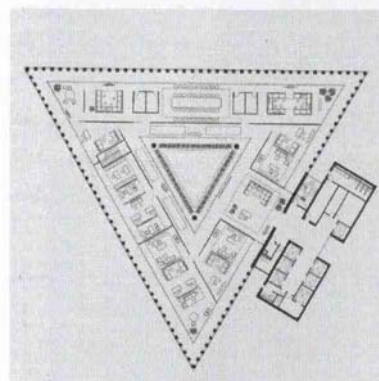


موزة هنر مدرن، کاراکاس، ونزوئلا، ۱۹۵۵، اسکار نیمایر

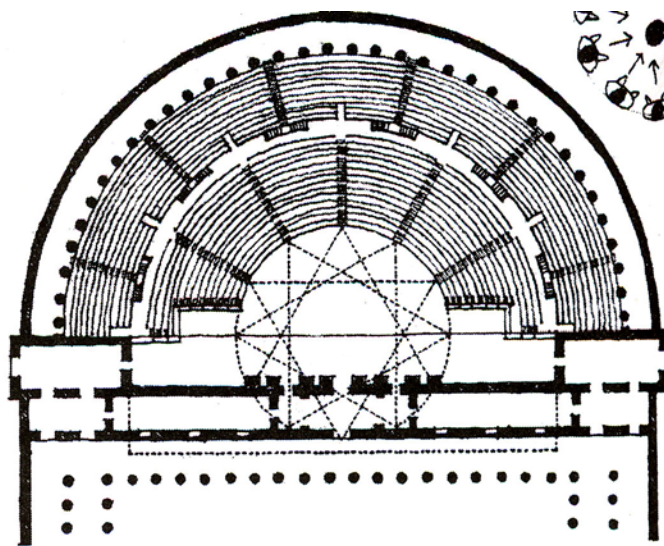




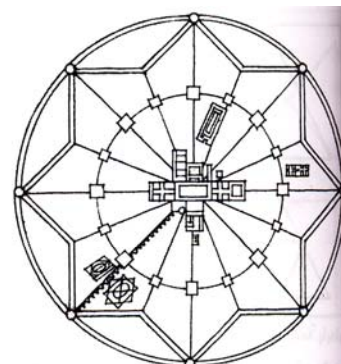
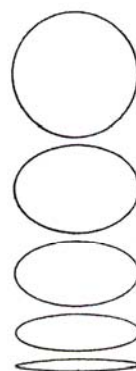
۵۶



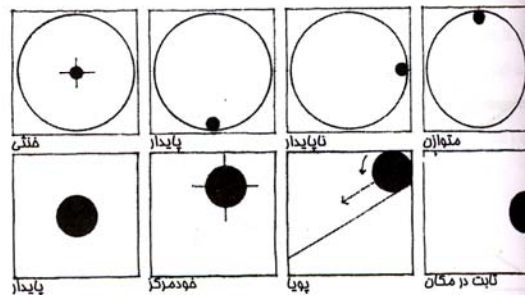
۶۰



تئاتر رومی، طبق نظریه ویتوریوس



پلان شهر ایده آل اسفوزرینکدا، ۱۴۶۴، آنتونیو فیلاتر



دایره (آبی)

کاربرد دایره در ذهنیت جادویی، به عنوان نمادی از روح، گردآمدن حلقه وار (پیوند اجتماعی)، سماع درویشان به تقلید از سیارات به دور خورشید دیده می شود. حلقه ، تاج (تعهد، قدرت)، بشقاب پرنده نمونه هایی از نقش این شکل در فرهنگ و باور گذشتگان است. در آثار معماری گذشته نیز مصادیقی از این شکل دیده می شود نظیر فضای مستدیر پیرامون کعبه، کبوترخانه، میل و مناره ها، تخت سلیمان و...

دایره یک شکل درونگرا و مرکزی است که در حالت عادی پایدار می باشد و در محیط برای خود مرکزیت ایجاد می کند. قرار دادن یک دایره در مرکز یک ناحیه، باعث ایجاد تاکید بر مرکزیت آن می شود. هنگامی که دایره را با فرم های خطی یا زاویه دار ترکیب کنیم، یا اینکه عنصری را در محیطش قراردهیم، اغلب باعث ایجاد نوعی حرکت دورانی در آن می شویم.

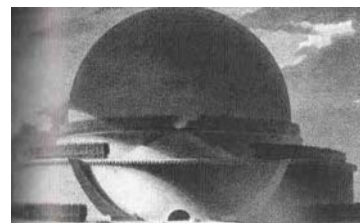
معماران معمولا از خانواده اشکال و فرم های خاصی استفاده می نمایند، نظیر مکعب در آثار لوکوربوزیه و میس ون درروهه ، مربع یا دایره در آثار آندو،بوتا و ... و اشکال و فرم های بی قاعده در آثار گهری.

### حجم

حجم اگرچه به صورت توپر کمتر در معماری کاربرد داشته است، اما به صورت توخالی یکی از پر کاربردترین عناصر می باشد. احجام به ویژه احجام اصلی مکعب، مکعب مستطیل، استوانه، هرم، چه به صورت خالص و چه به صورت برش ها یا بخش هایی از آن ها، نظیر نیم کره (گنبد)، تاریخ معماری را شکل داده اند.

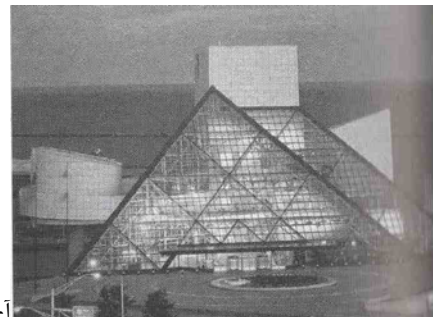
ساختمان کعبه، کعبه زرتشت، معابد و مقابر نمونه هایی از احجام کوبیک می باشند، مکعب و مکعب مستطیل یکی از پر کاربرد ترین احجام در معماری می باشند. بناهای استوانه ای شکل نیز نظیر پانتئون، کبوترخانه های اصفهان، میل ها و مناره ها، برج های دفاعی، و فرم های مخروطی شکل نظیر یخچال های ایرانی نمونه ای از کاربرد احجام اصلی در معماری اند.

سومریان و بابلیان چون کوه مهمی نداشتند زیگورات ها و عبادتگاه های خود را کوه آسا(هرمی شکل) می ساختند.



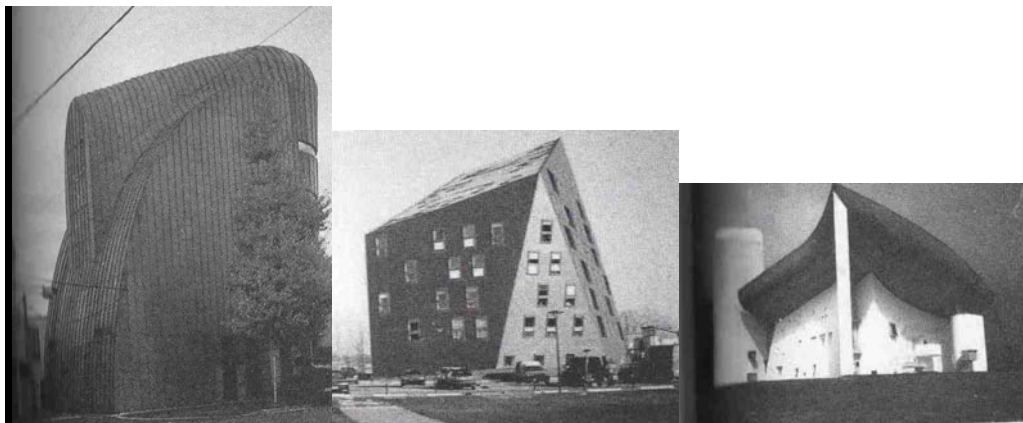
کره به دلیل محدودیت های پلان به صورت خالص کاربرد کمی داشته اما یادبود نیوتن اثر بوله، نشانگر این است که معماران به محدودیت های زمان و فرم های خاص، خود را محدود نساخته اند.

در آثار معماران مدرن گرایش به احجام ناب و خالص بسیار مشهود است. احجام به صورت خالص و یا با تغییرات افزایشی یا کاهششی، در اندازه های مختلف و با حالت های مختلف قرارگیری روی زمین، در رنگ ها و جنسیت های مختلف، بخش اصلی آثار معماری را به خود اختصاص داده اند.



آی ام پی با کاربرد احجام مبتنی بر اشکال مثلث، منشورها، هرم ها، فرم هایی پویا با احجام اصلی را ایجاد نموده است.

احجام به صورت تغییر یافته و یا دفرمه و گاه به صورت ترکیبی با چند حجم، با قابلیت های بیانی مختلف و گاه به صورت ارگانیک که تداعی کننده و فرم های طبیعی اند نیز در هنر معماری کاربرد یافته اند.



## تکنیک های ارتباط بصری

عناصر بصری در جریان ترکیب با یکدیگر، در یک مجموعه ی تصویری، کیفیت های ویژه و با ارزشی را از لحاظ بصری به وجود می آورند که در القا مفاهیم مورد نظر هنرمند به دیگران، نقش با اهمیتی داشته و در حقیقت وسیله ی موثری در انتقال محتوای اثر به بینندگان می باشند. مهم ترین آن ها عبارتند از: ریتم، تعادل، تناسب، شکل و زمینه(فضای مثبت و منفی). ترکیب عناصر بصری با این تکنیک ها و کیفیت ها، کمپوزسیون را پدید می آورند.

### ریتم(ضرب آهنگ)

تکرار منظم متوالی یک عنصر تصویری ضرب-آهنگ را به وجود می آورد.انتقال احساس حرکت نیز توسط ریتم بصری صورت می گیرد. در طبیعت و در زندگی ریتم نقش موثری دارد. بر همین اساس نیز در آثار هنری ریتم دیده می شود. توالی شب و روز و فصول از وجوه ریتم در طبیعت به شمار می آید. همانطور که در وجود انسان ریتم حیات با نبض و صدای تپش قلب همراه است. در عین حال رابطه ی منظم و پویانده انسان با طبیعت و با اثر هنری نیز دارای نوعی ریتم است.

### انواع ریتم

#### 1- تکرار یکنواخت

در این نوع عنصر بصری به طور یکنواخت و به صورت متوالی تکرار می شود.

#### 2- تکرار متناوب

در این نوع عنصر بصری تکرار می شود اما تکرار آن با تغییرات متناوبی متنوع خواهد شد.

#### 3- تکرار تکاملی

در این نوع یک عنصر بصری از یک مرتبه و حالت خاص شروع می شود و به تدریج با تغییراتی ویا حالتی تازه تر می شود.

#### 4- تکرار موجی

این نوع عمدتا با استفاده از حرکت منحنی سطوح و خطوط به وجود می آید و از نوعی تناوب هم برخوردار است مانند حرکت موجی آب دریا، بام های گنبدی شکل و تاثیر حرکت باد روی شن های صحرا.

### تعادل و تقارن

ریشه و اساس همه توانائیهای مختلف انسان، بستگی به حس تعادل دارد، و چنانچه حس تعادل در انسان کاستی یابد، به هیچ روی قادر به حرکت نبوده و به زوال می گراید. چشم ما برای حفظ تعادل هنگام دیدن اشیا و یا بیان تصویری آن ها، به محورهای عمودی و افقی توجه دارد.در یک اثر هنری تعادل زمانی احساس می شود که کنش و واکنش تمام نیروهای بصری منجر به یک موازنه شود. به عبارت دیگر تضاد نیروها باعث ایجاد تعادل می گردد. از طرف دیگر بی تعادلی در یک اثر زمانی احساس می گردد که از لحاظ بصری بخش هایی از ترکیب بندی نیاز به تغییر و تعویض داشته باشد.

## تضاد موجود در فرم ها:

- 1- اندازه: فرم بزرگ تر، قوی تر از فرم کوچک تر است.
- 2- شکل: فرم های بسته، قوی تر از فرم های باز هستند.
- 3- تراکم: فرم های سخت و متراکم، قوی تر از فرم های سست و در هم ریخته است.

## انواع تعادل

### 1- تعادل قرینه

غیر فعال – تقسیم بندی غیر مساوی- معماری دوران روکوکو، معماری اسلامی، گلیم و فرش ایرانی

### 2- تعادل غیر قرینه

فعال- تقسیم بندی غیر مساوی اشیا و فضاها، گوناگون، که اگر چه دو بخش تقسیم شده از لحاظ وزن و سنگینی بصری، با هم برابرند، اما عناصر موجود، از لحاظ شکل، رنگ، حرکت، اندازه و جنبه های دیگر بصری، یکسان و برابر نیستند. مانند درختان.

### 3- تعادل شعاعی: (شعاع هایی از مرکز فرم)

## تناسب

رابطه نسبی و قیاسی بین اجزای مختلف و تمامی یک عنصر یکی از اصول اولیه اثر هنری است که رابطه ی بصری هماهنگ میان اجزای آن را بیان می کند. موزون ترین و پیچیده ترین نمونه ی آن پیکره انسان است که از تناسبی دقیق در اجزا و در کل برخوردار است.

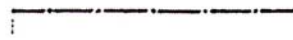
## اصول نظم دهنده

ابزاری برای ایجاد تنوع در یک بنا به صورت ادراکی و مفهومی، در قالب یک کل واحد و هماهنگ و منظم.



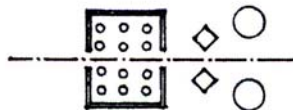
## اصول نظم دهنده

### معمور



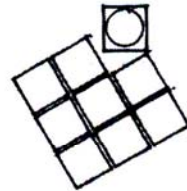
هر خط به کمک دو نقطه در فضا ایجاد می‌شود و قرارگیری فرم‌ها و فضاها در اطراف آن به صورت متوازن یا متقارن می‌باشد.

### تقارن



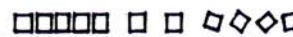
توزیع برابر و آرایش یکسانی از فرم‌ها و فضاها در دو طرف یک خط یا صفحه و یا در اطراف یک مرکز یا محور.

### سلسله مراتب



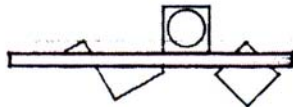
قسمت مهم و ویژه‌ای از یک فرم یا فضا که به خاطر اندازه، شکل یا مکان قرارگیری‌اش، نسبت به سایر فرم‌ها و فضاها آن سازماندهی، متمایز شده است.

### ریتم



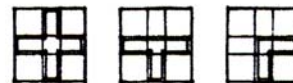
قطعات مشابهی که توسط تکرار یک طرح و یا تناوبی از عناصر اصلی، در همان فرم اولیه یا فرمی تغییر یافته، مشخص می‌شود.

### عامل مفروض

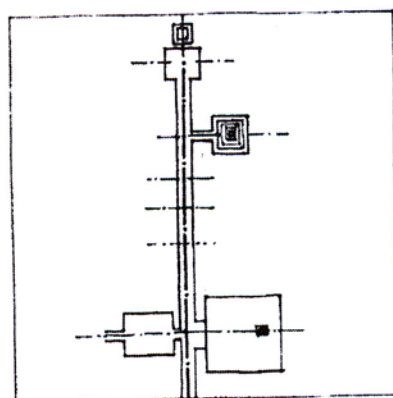
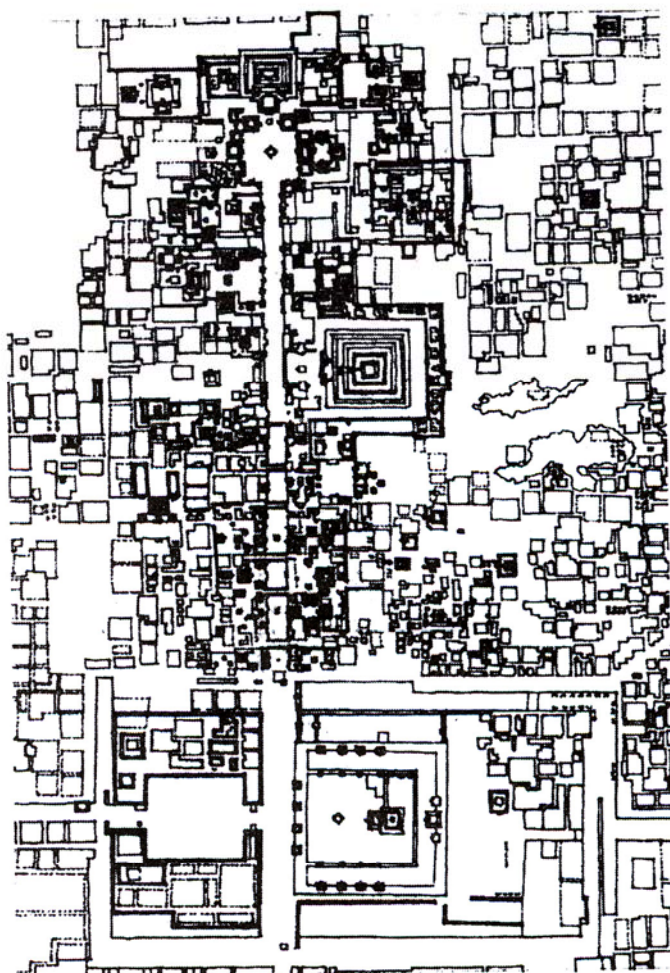


خط، صفحه یا حجمی که به دلیل پیوستگی و نظم‌ش می‌تواند باعث تجمع، وزن بخشیدن و سازماندهی الگوی خاصی از فرم‌ها و فضاها شود.

### تغییر شکل

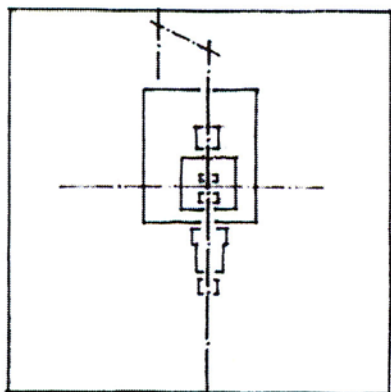
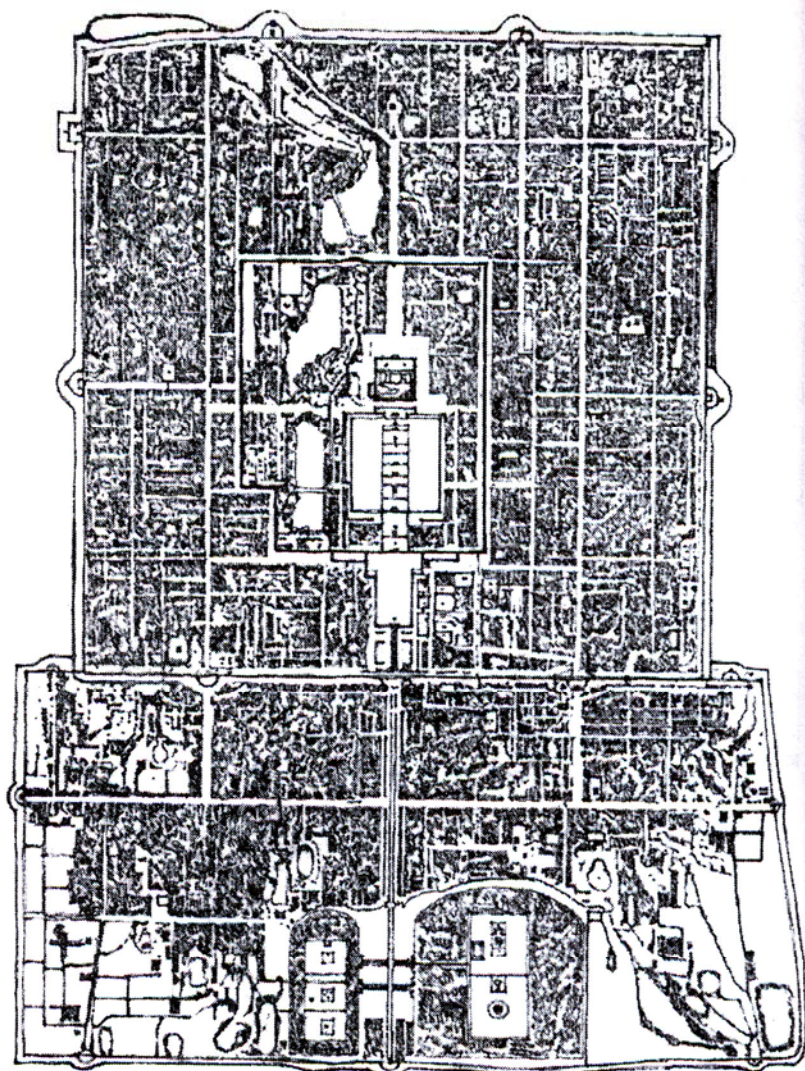


اصلی که از طریق یک سری ابتکارات و تغییرات ویژه، مفهوم، سافتار و یا سازماندهی معماری بنا را برای ایجاد تطابق با بافتی خاص یا شرایطی مشخص، تغییر می‌دهد بدون اینکه به هویت آن آسیبی برساند.



تئوتی هیو آکان، شهر فدایان، که در نزدیکی مکزیکوسیتی قرار دارد، و بزرگترین و مهمترین مرکز پرستش در آمریکای مرکزی بوده است. این شهر، صد سال قبل از میلاد مسیح ساخته شده و تا حدود سال ۷۵۰ بعد از میلاد، پر رونق بوده است.

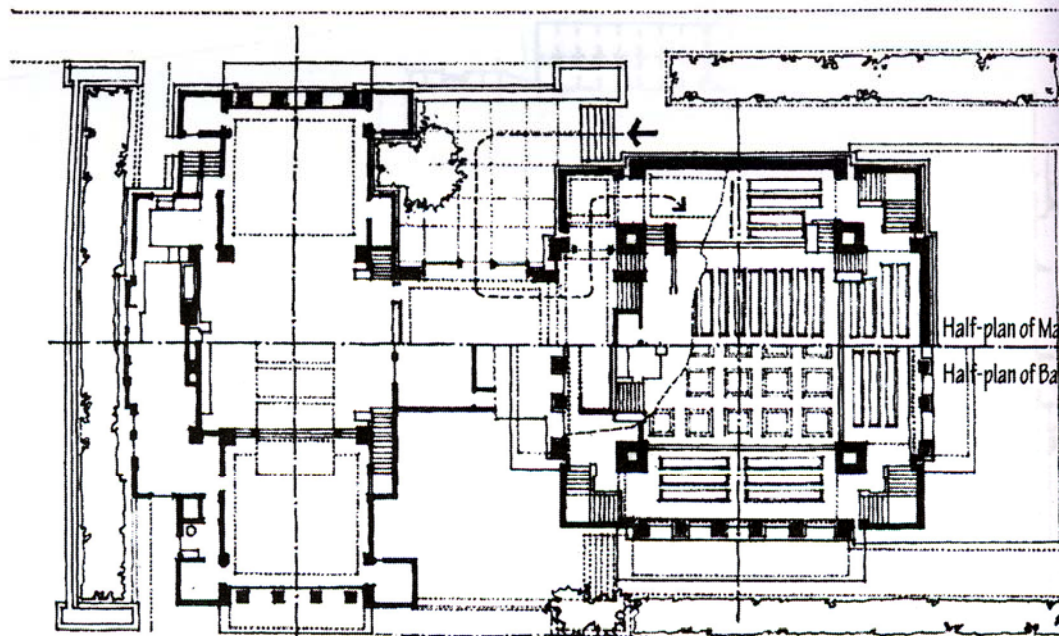
این مکان توسط دو معبد هرمی بزرگ، معبد خورشید و دیگری معبد ماه که کوچکتر است، احاطه شده و فیلیبان مردگان از کنار دو معبد عبور می‌کند.



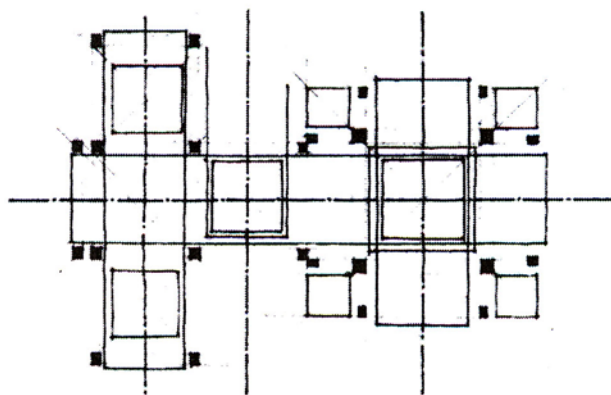
پلانی از پکن، چین. شهر ممنوعه (ناحیه‌ای مصور در درون بخش مرکزی شهر).

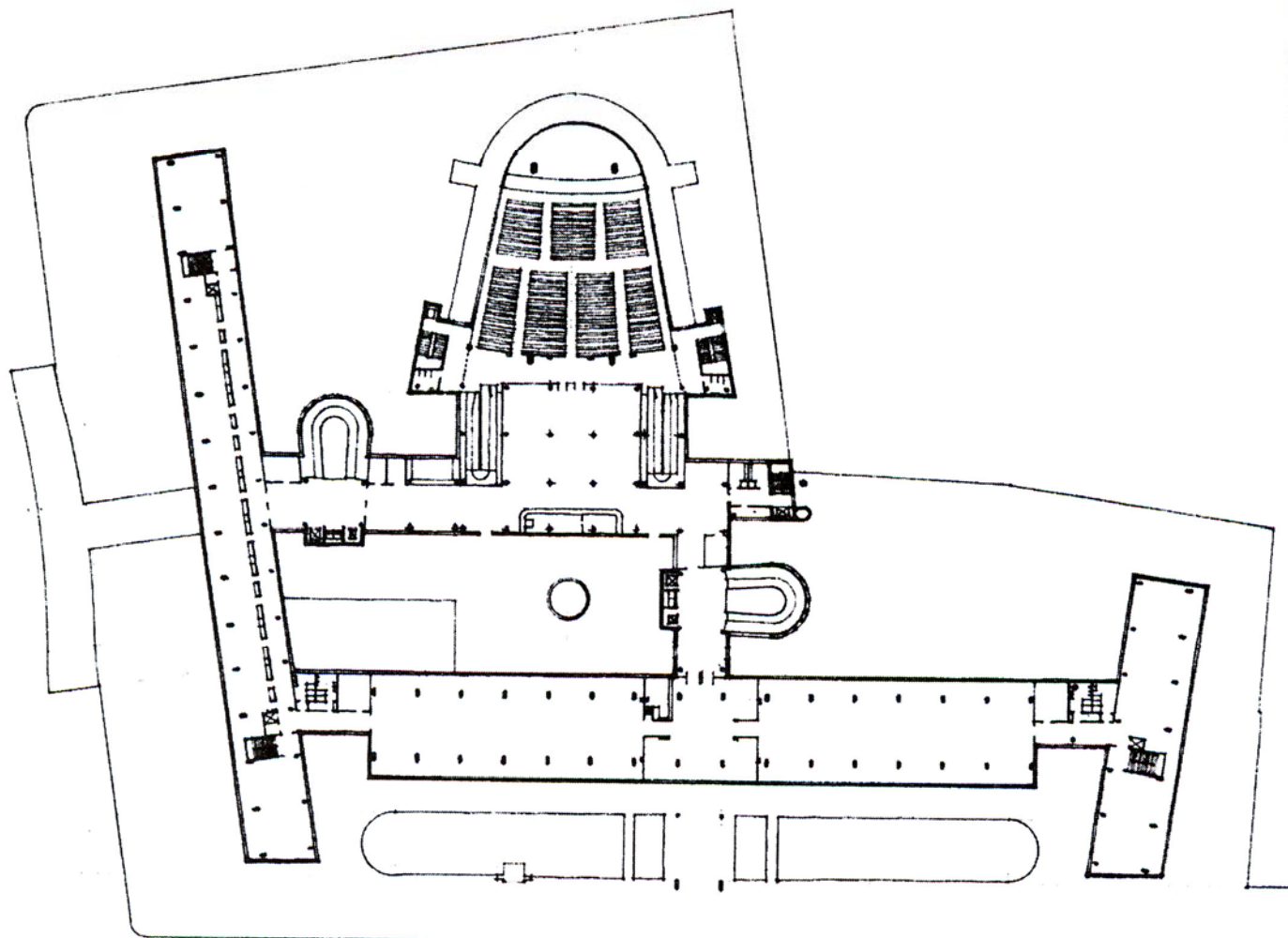
پلان بر روی یک محور شمالی-جنوبی قرار دارد. این شهر در قرن پانزدهم ساخته شده و قصر (امپراتور و سایر ساکنان‌های دولت امپراتوری چین در آن قرار دارند. چون در گذشته ورود مردم عادی به شهر ممنوع بوده به آن شهر ممنوعه می‌گفتند.



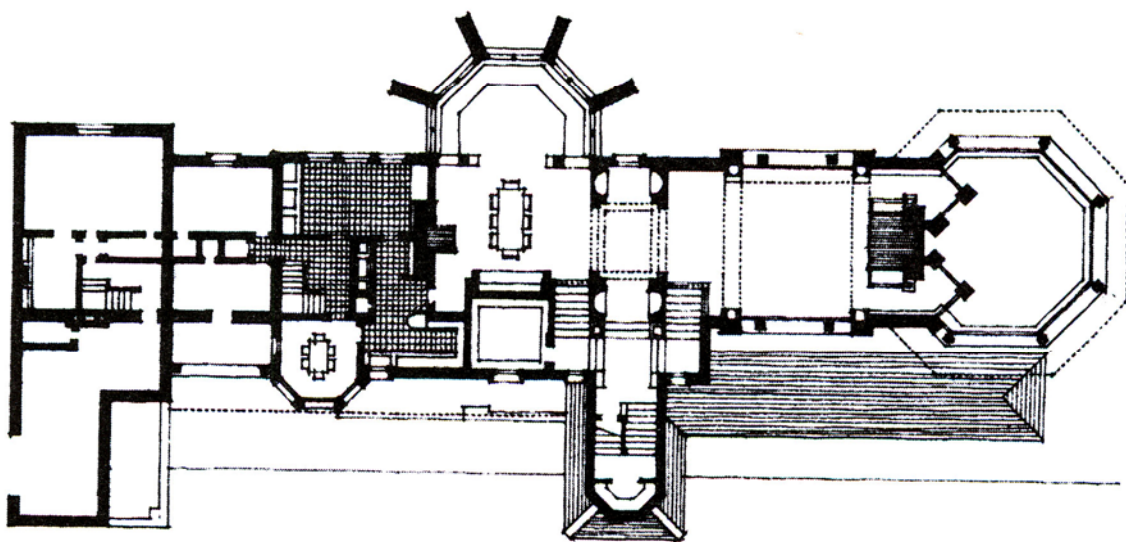


معبد اتمدار، آلك پارک، ایلی نويز، ۷-۱۹۵۵، فرانک لویدرایت



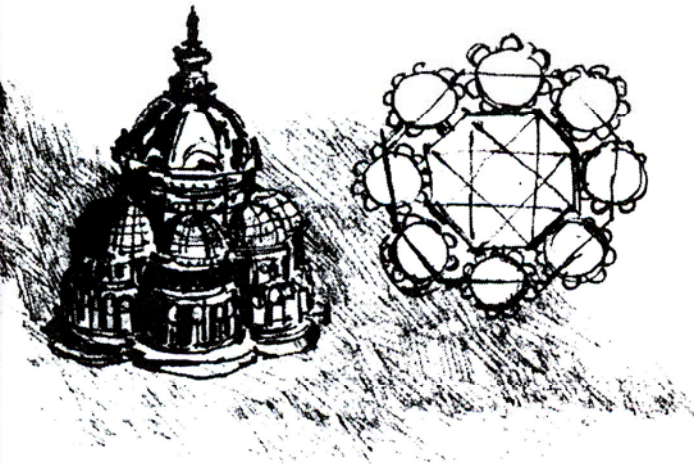


پلان طبقه سوم، سافتمان سنکرو سوییوس، کیرووا (ایتسا، مسکو، ۱۹۲۹-۳۰، لوکوربوزیه



خانه هاسر، شیکاگو، ایلینوی، ۱۸۹۹، فرانک لویدرایت





اقتباسی از طرح کلیسای ایده آل اثر لئوناردو داوینچی

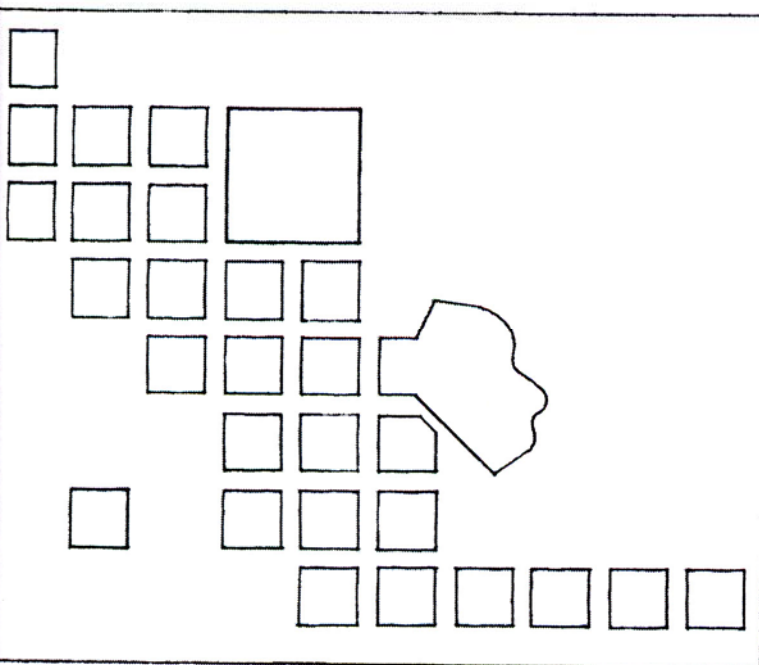
اصل سلسله مراتب بیانگر این مطلب است که در بیشتر ترکیبات معماری، تفاوتی واقعی بین فرم‌ها و فضاها وجود دارد. این تفاوت‌ها، به خوبی درجه اهمیت این فرم‌ها و فضاها و نیز نقش‌های سمبولیک، کارکردی و رسمی آنها را در سازماندهی سافتار نشان می‌دهند. البته سیستم ارزش گذاری، که مشخص کننده اهمیت‌های نسبی آنهاست، بر اساس شرایط ویژه، نوع نیازها و خواسته‌های کاربران و تصمیمات طراح عمل می‌کند. ارزش‌های بیان شده می‌توانند فردی یا گروهی، شخصی و یا فرهنگی باشند. در هر صورت، نحوه مشخص کردن تفاوت‌های کارکردی و یا سمبولیک در بین اجزاء سافتمان، مسئله مهمی است که در ایجاد یک نظام بصری سلسله مراتبی، در میان فرم‌ها و فضاها، نقش مهمی را ایفا می‌کند.

برای اینکه یک فرم یا فضا به عنوان عناصری با اهمیت در یک سافتار مورد توجه قرار گیرند باید از نظر بصری، منصرف به فرد باشند. این تأکید بصری وقتی به دست می‌آید که فرم یا فضا، ویژگی‌های زیر را داشته باشد:

- اندازه استثنائی
- شکل‌های منصرفه فرد
- مکانی مهم و با ارزش ویژه

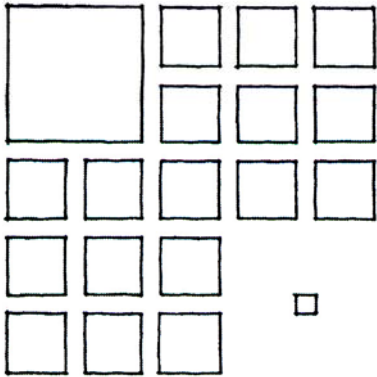
در هر مورد فضا یا فرمی که از لحاظ سلسله مراتبی ارزش ویژه‌ای دارد، بوسیله تفاوتی که با دیگر اجزا دارد و جدا بودن از الگوی مقرر، مشخص می‌شود.

در هر ترکیب معماری می‌توان بیش از یک عنصر منصرف به فرد و غالب قرار داد. نقاط فرعی نسبت به نقاط مرکزی ارزش تأکیدی کمتری دارند. این شافص‌ها، به کمک عناصر فرعی می‌توانند ایجاد کننده تنوع و جذابیت‌های بصری، ریتم و کشش در یک ترکیب باشند و اگر این‌ها از حدی زیاده‌تر شوند، جذابیت‌ها تبدیل به آشفتگی و سردرگمی می‌شوند. وقتی بر روی همه چیز تأکید شود درست مثل این است که بر روی هیچ چیز تأکید نشده است.



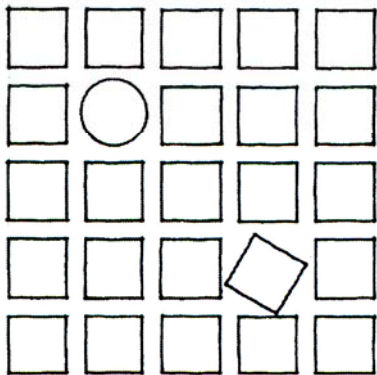
### ایجاد سلسله مراتب توسط اندازه

یک فرم یا فضا برای اینکه در ترکیب معماری غالب باشد، باید تفاوت زیادی از نظر اندازه با بقیه اجزاء ترکیب داشته باشد. به طور معمول این تسلط از لحاظ بصری توسط بُعد عمودی یک عنصر ایجاد می‌شود در بعضی از موارد عنصری که به مقدار قابل ملاحظه‌ای از بقیه اجزاء سافتار کوچکتر است و در وضعیت کاملاً مشخصی قرار دارد نقش عنصر غالب را ایفا می‌کند.



### ایجاد سلسله مراتب توسط شکل

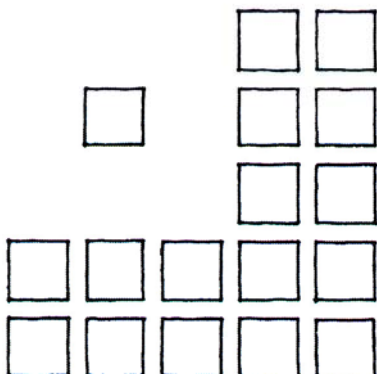
برای اینکه فرم یا فضا در ترکیب از لحاظ بصری غالب باشند، باید شکل کاملاً متفاوتی نسبت به بقیه اجزاء ترکیب داشته باشند. در این مورد تضاد آشکار شکلی و متفاوت بودن از لحاظ تغییرات هندسی و ظاهری، اهمیت فراوانی دارد. البته این نکته حائز اهمیت است که شکلی که به عنوان عنصر اصلی سازنده سلسله مراتب در نظر گرفته شده، باید توان انجام کارکردهای مورد نظر ما را هم داشته باشد.

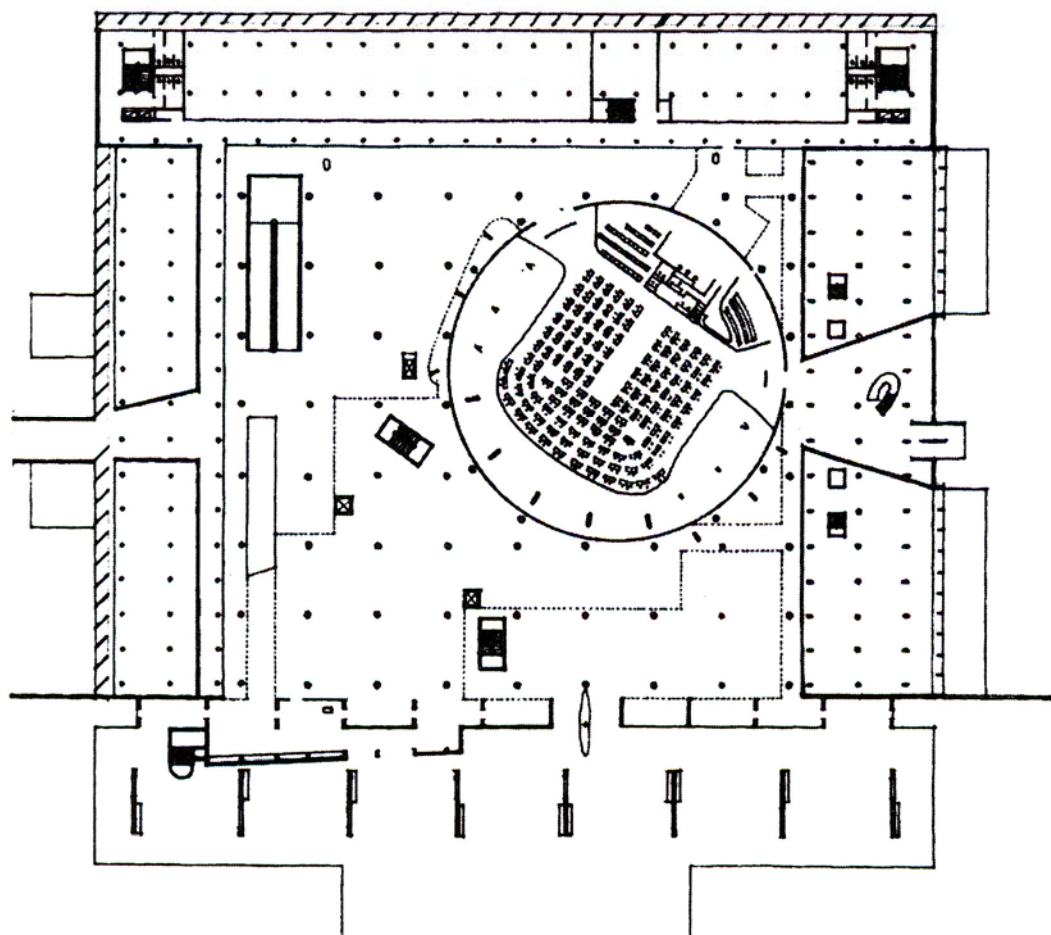
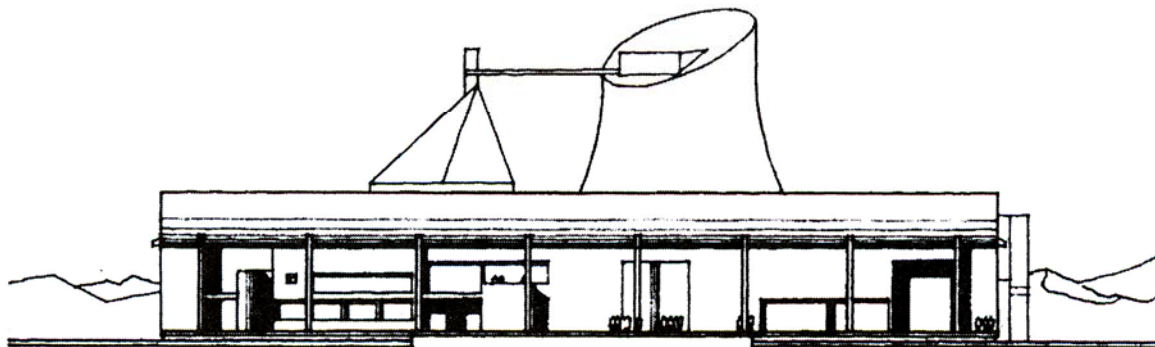


### ایجاد سلسله مراتب توسط مکان جایگیری

فرم یا فضا می‌توانند با قرار گرفتن در مکان‌های استراتژیک، توجه را به سمت خودشان جلب کنند و مهمترین عنصر ترکیب شوند. مکان‌های مهم ایجاد کننده سلسله مراتب برای فرم‌ها و فضاها شامل موارد زیر می‌باشد:

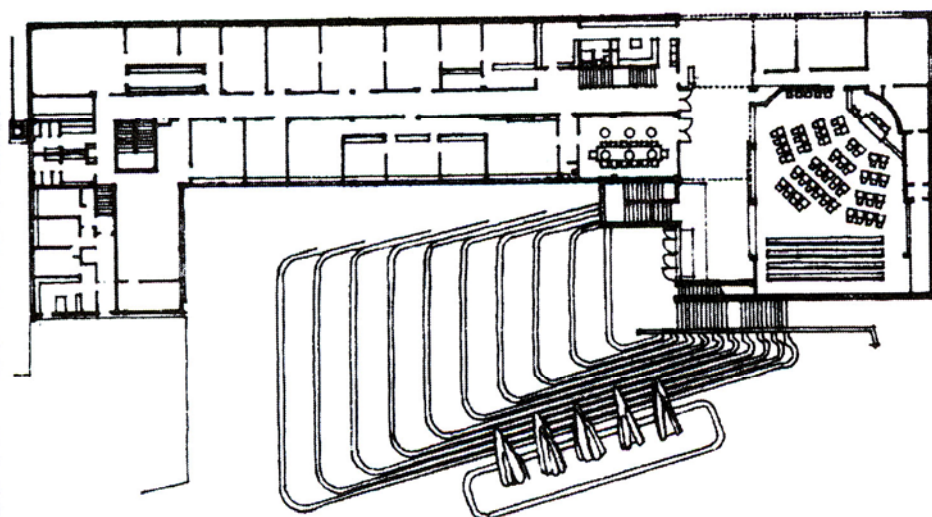
- در پایان یک توالی خطی یا یک سازماندهی مصوری
- در قسمت مرکزی یک سازماندهی متقارن
- در مرکز یک سازماندهی شعاعی یا مرکزی
- در لبه بالایی، پایینی و یا جلویی یک ترکیب



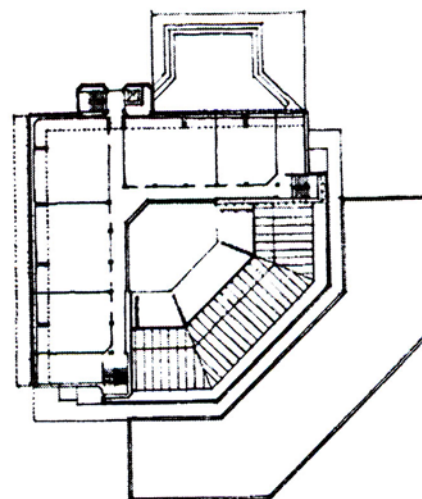


ساختمان مجلس قانونگذاری، چانديکار، مجموعه کاپيتول پنجاب، هند ۵۹-۱۹۵۶، لوکوربوزيه

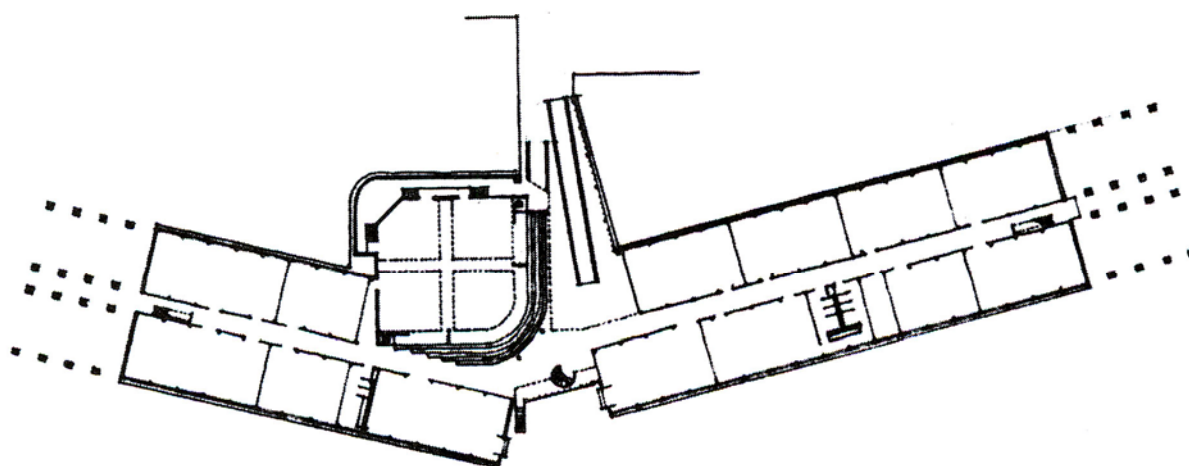




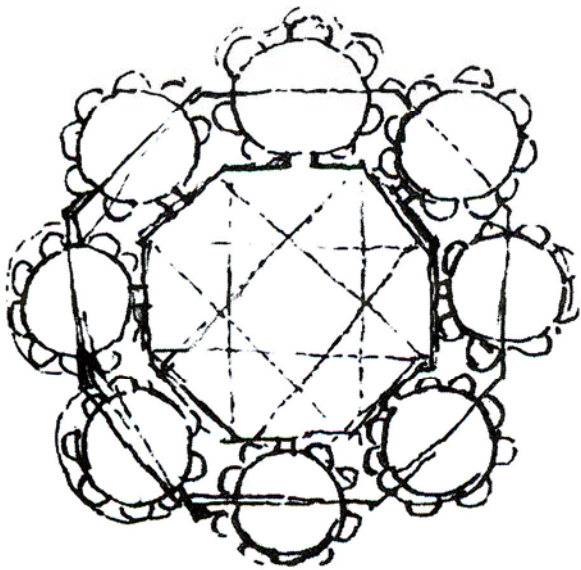
سافتمان شهرداری، سینا جوکی، ۶۵-۱۹۶۱، آلوار آلٹو



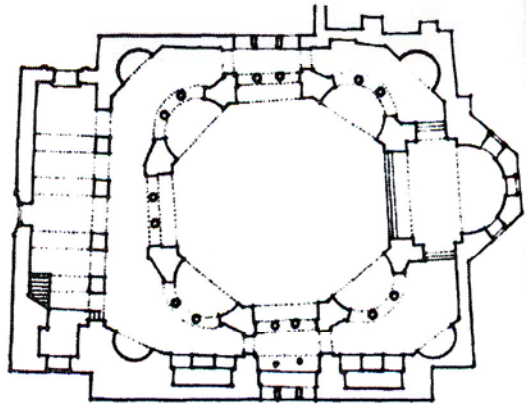
سافتمان دانشکده تاریخ، دانشگاه کمبریج،  
انگلستان، ۶۷-۱۹۶۴، جیمز استرلینگ



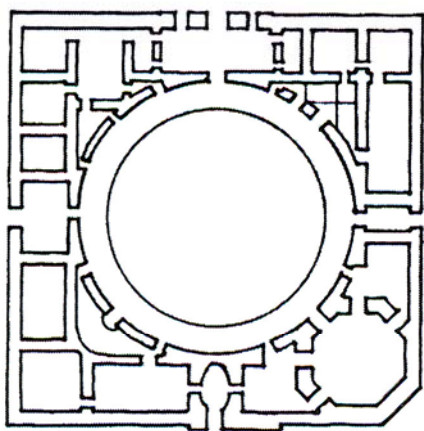
مدرسه تعلیم و تربیت الیوتی، هاسلمر، انگلستان، ۷۱-۱۹۶۹، جیمز استرلینگ



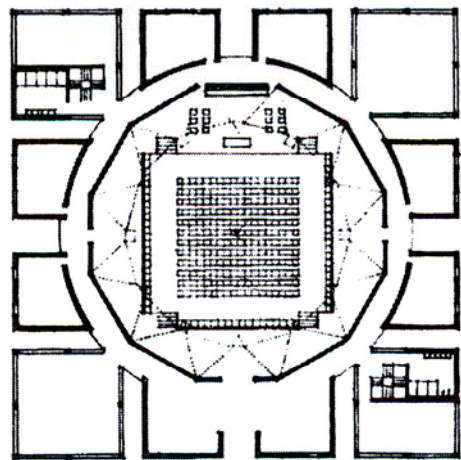
پلان یک کلیسای ایده آل، سال ۱۴۹۰، لئوناردو داوینچی



اس.اس. سرگیوس و باسیلیس، کُنستانتینوپل (استانبول)،  
۵۳۰-۵۵۵ بعد از میلاد

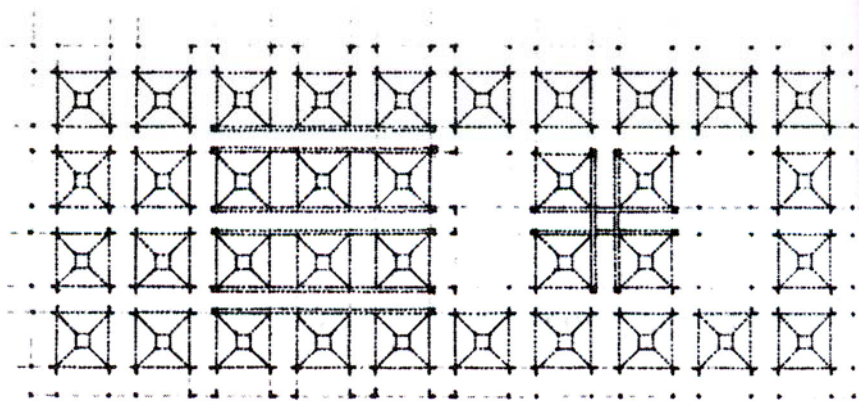


کاخ چارلز وی، گراناد، ۱۵۶۲-۶۸، پدرو ماچوکا



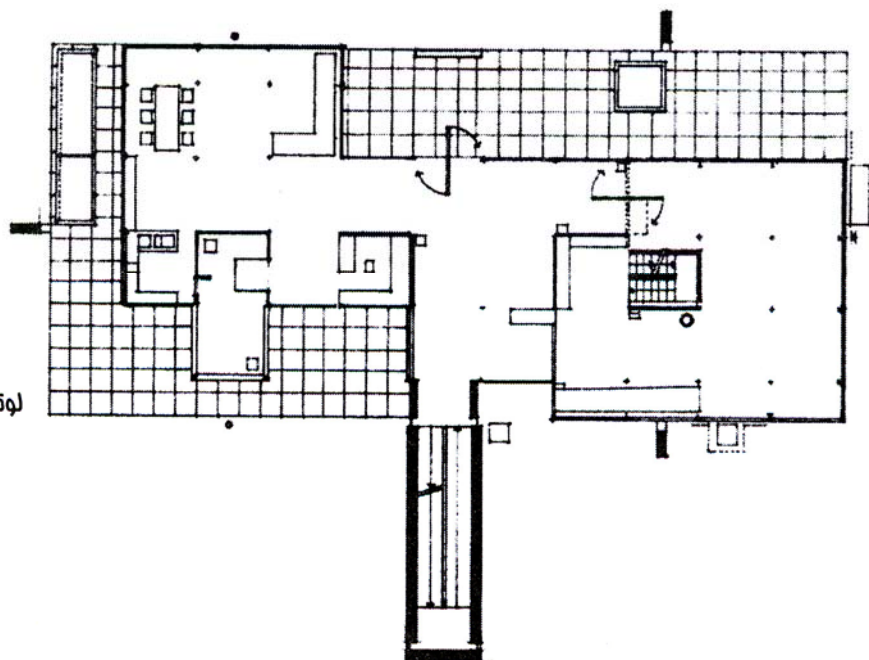
اولین کلیسای مومد، طرح اولیه،  
رچستر، نیویورک، ۱۹۵۹، لوئی کان



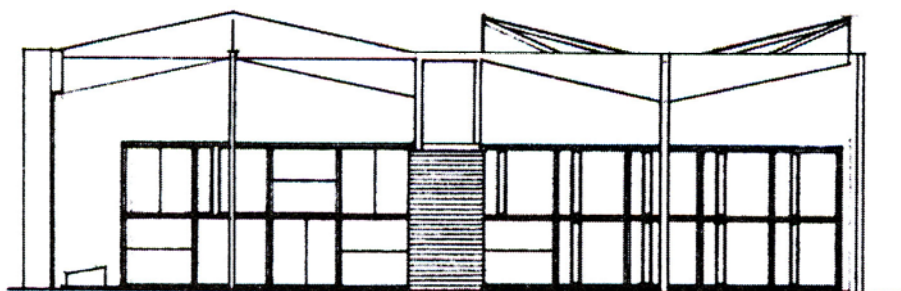


شبکه سافتاری از بنای اصلی، انجمن مرکزی یهودیان، ترنتون، نیوجرسی.

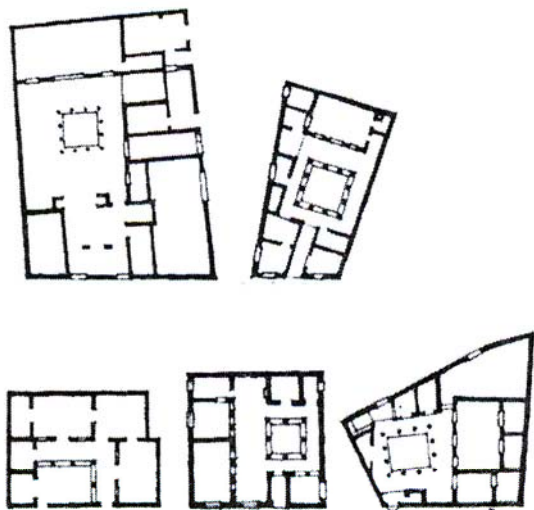
۵۹-۱۹۵۴، لوئی کان



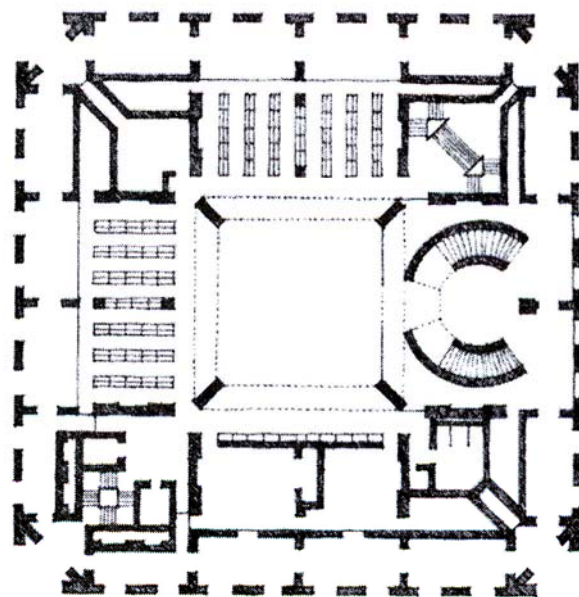
لوکوربوزیه مرکز، زوریخ، ۶۲-۱۹۶۳، لوکوربوزیه



نمای شمالی



پلان فانه‌هایی با میاطی دور ستونی در دِلوس، جزیره‌ای یونانی در دریای اژه

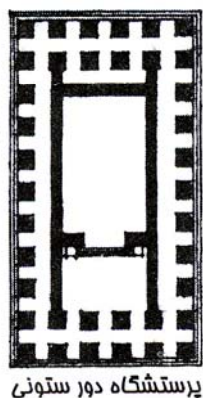


کتابخانه، آکادمی فیلیپ اگرتز، اِکرتز، نیوه‌مپشایر،

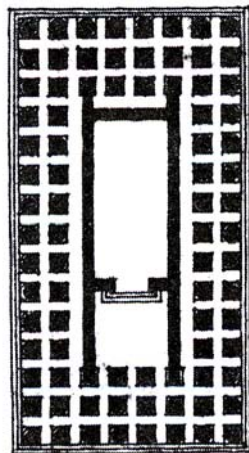
۱۹۶۷-۷۲، لوئی کان



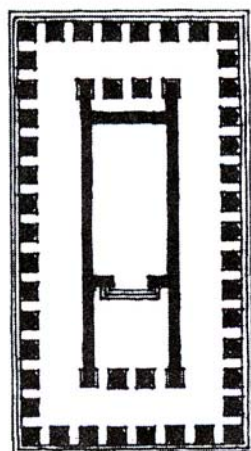
دو ستون ورودی



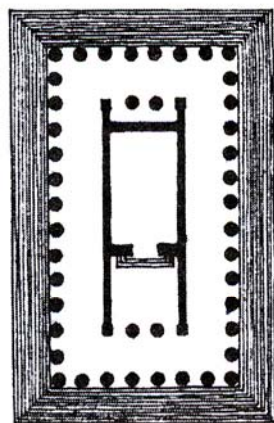
پرستشگاه دور ستونی



دو ردیف ستونی



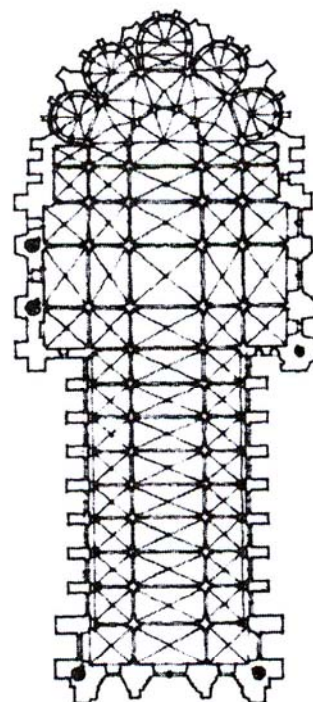
دور ستونی کاذب



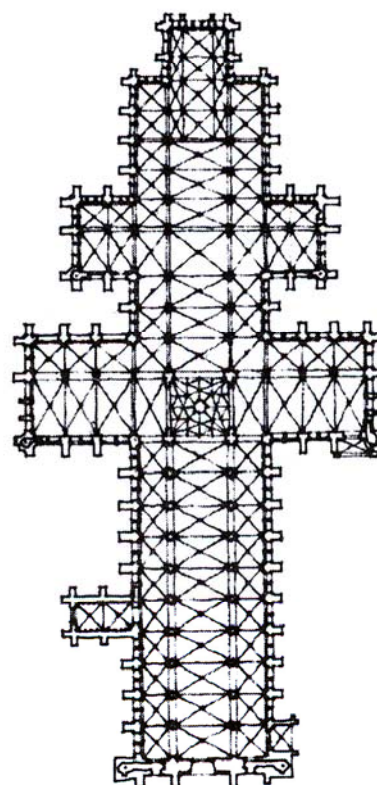
اسمیتووم

طبقه‌بندی معابد بر اساس آرایش ستون‌ها.  
فصل دوم از جلد سوم ده کتاب معماری اثر ویترو ویوس

به طور معمول الگوهای ساختاری می‌توانند نگهدارنده‌های عمودی تکرار شوند را در فواصل منظم و یکنواخت سازماندهی کنند و دهانه‌های مدولار یا مرزهای فضایی را تعریف کنند. اهمیت یک فضا در الگوهای تکرار شونده، به واسطه اندازه و مکان قرار گیری آن تعیین می‌شود.

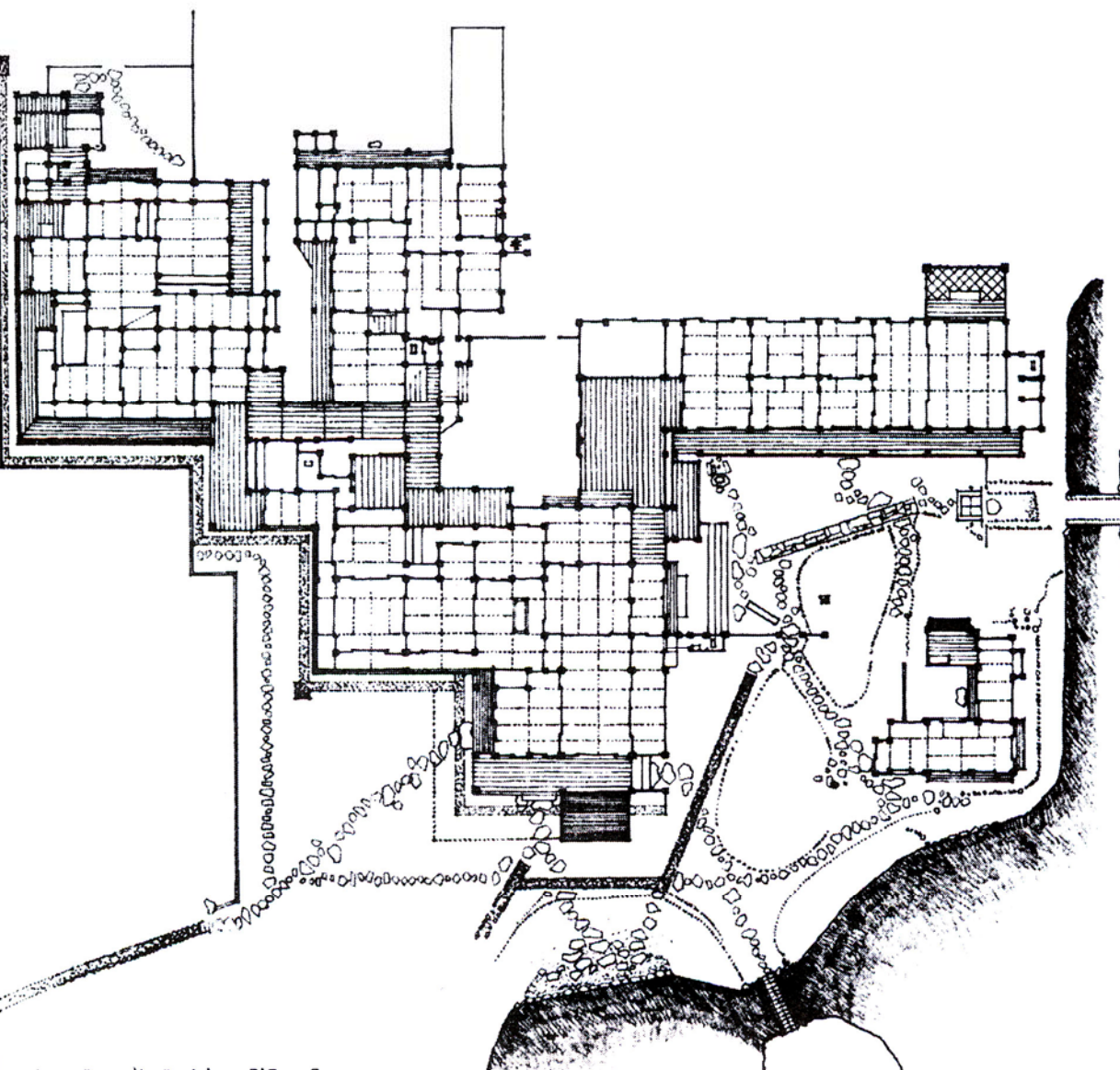


کلیسای جامع ریمز، ۱۱۲۹-۱۱۷۱

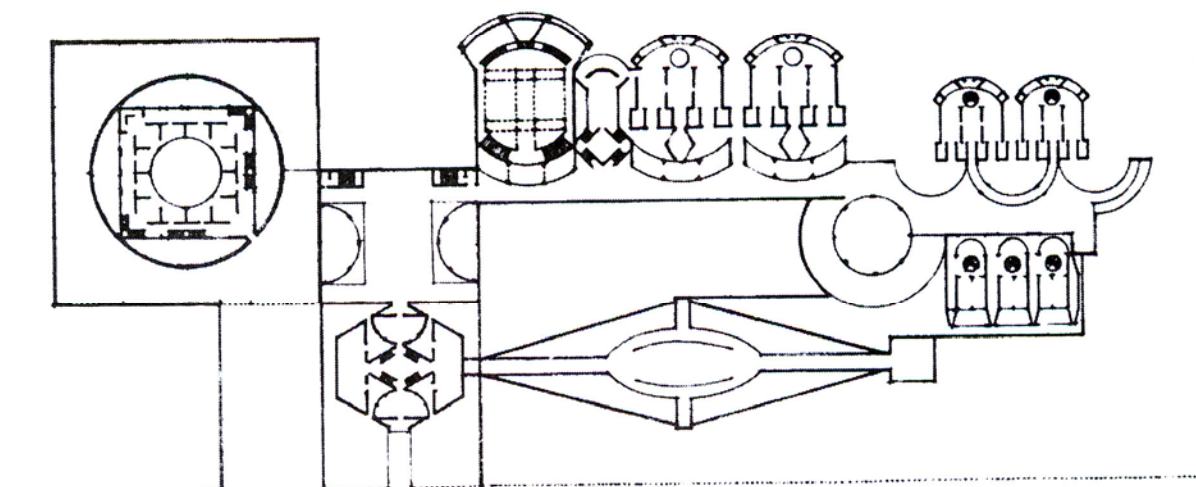


کلیسای جامع سالیسبوری، ۱۱۶۰-۱۱۶۵



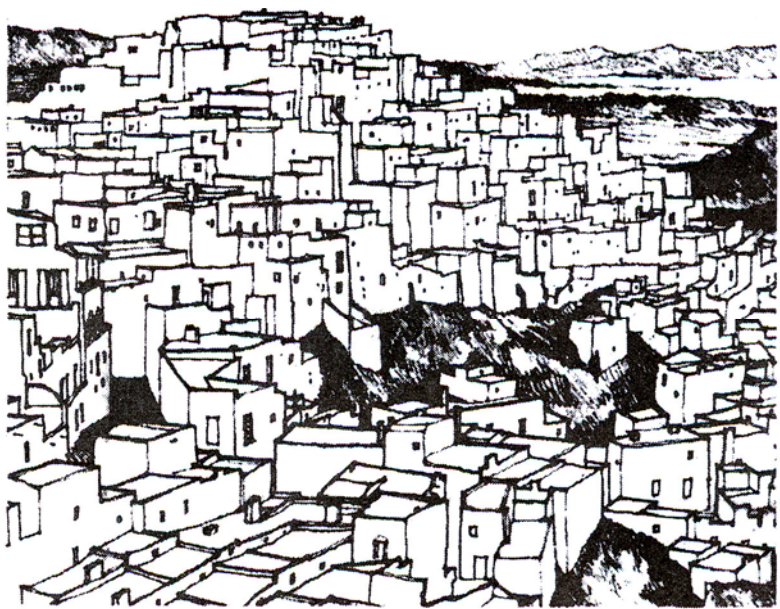


قصر کاتسورا، کیوتو، ژاپن، قرن هفدهم

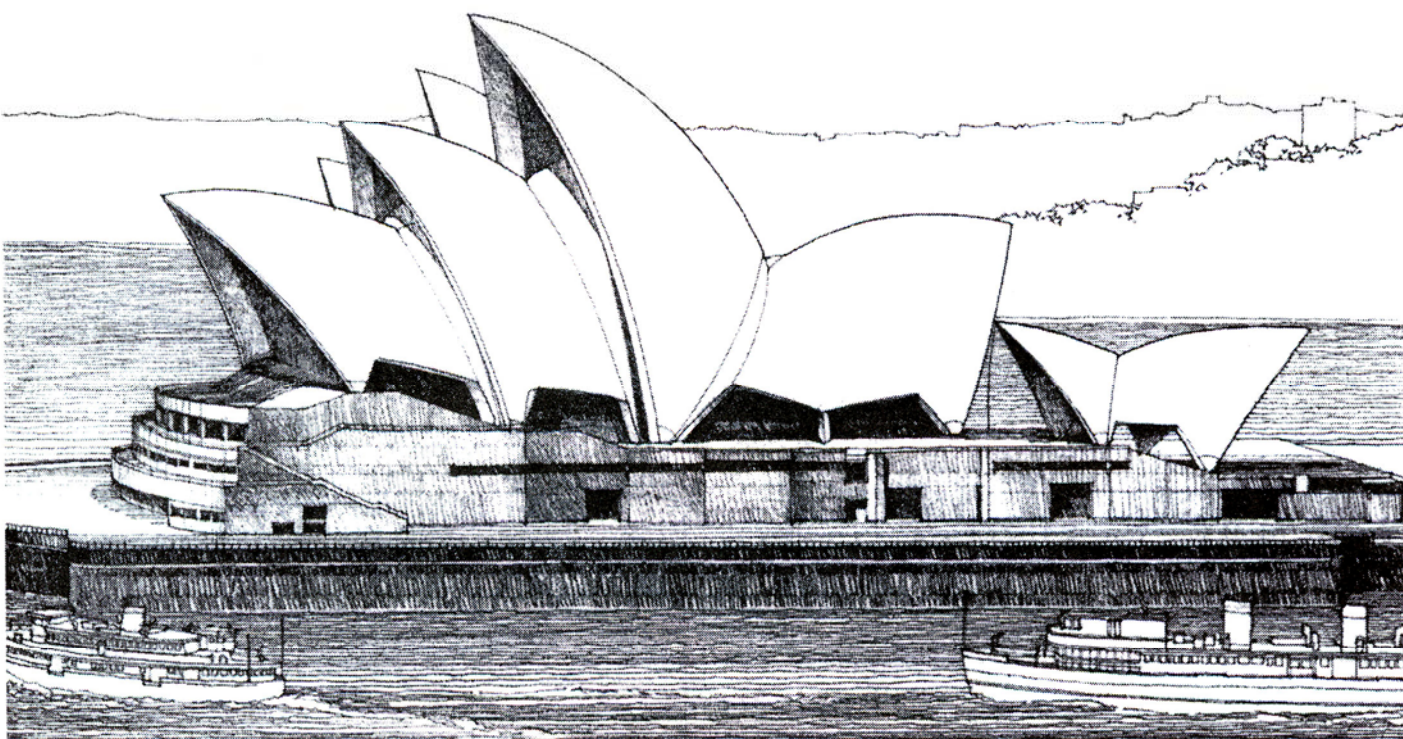


مجموعه کاپیتول (پروژه)، اسلام آباد، پاکستان، ۱۹۶۵، لویی کان

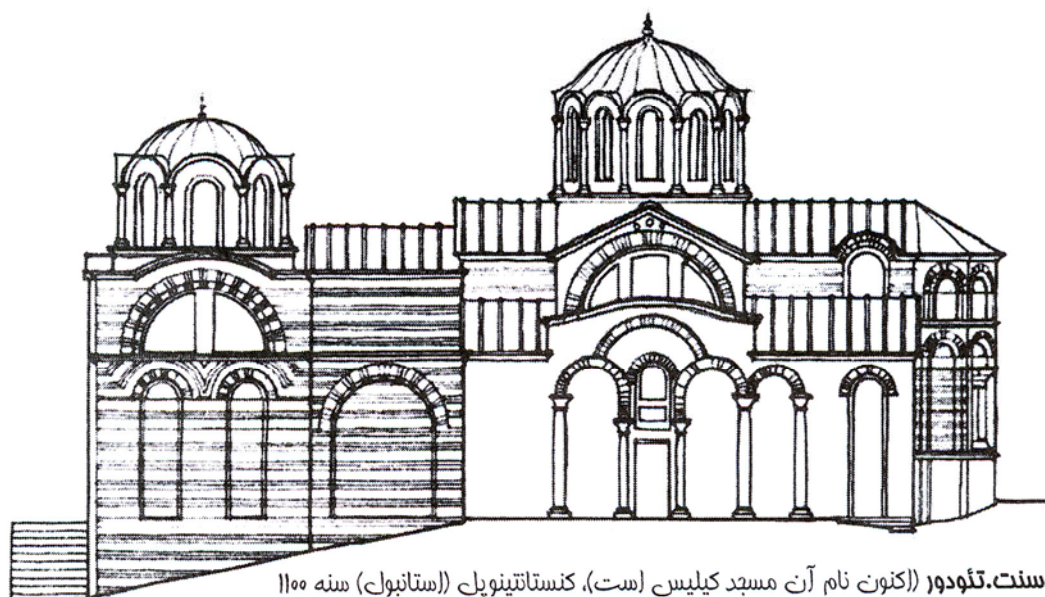




نمایی از شهر تپه‌ای موجاکار، اسپانیا



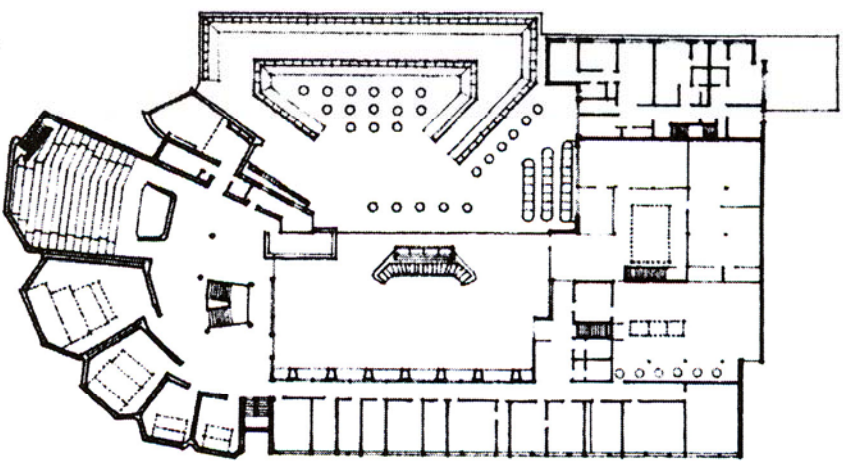
خانه اپرای سیدنی، سیدنی، استرالیا، طراحی در سال ۱۹۵۷، تکمیل طرح در ۱۹۷۳، جورت یوتزون



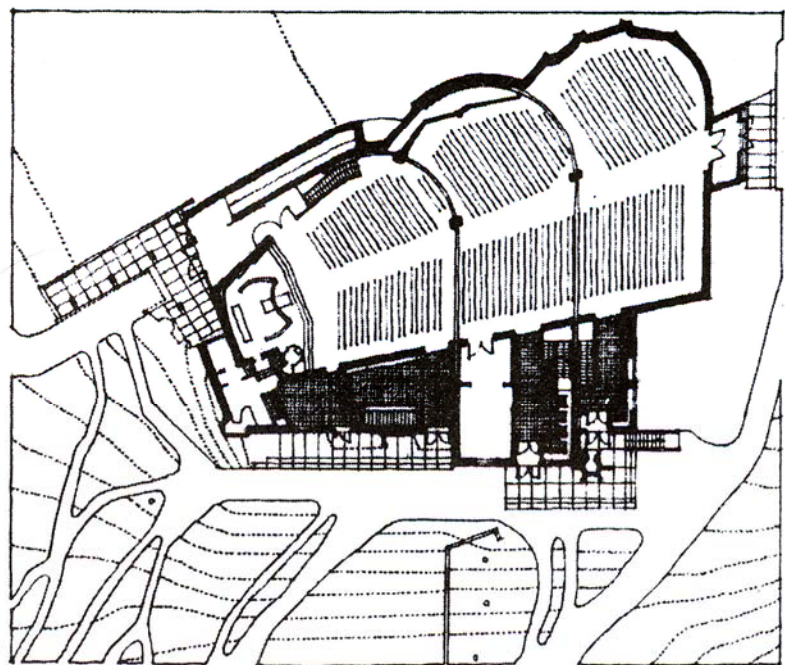
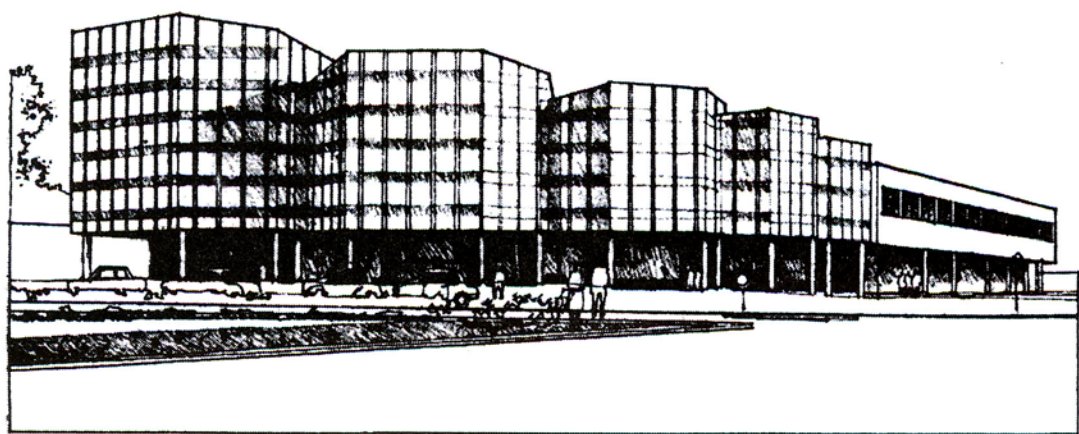
سنت. گئودور (اکنون نام آن مسجد کیلیس است)، کنستانتینوپل (استانبول) سنه ۱۱۰۰



مرکز فرهنگی، ولفزبورگ، ۶۲-۱۹۴۸، آلوار آلتنو



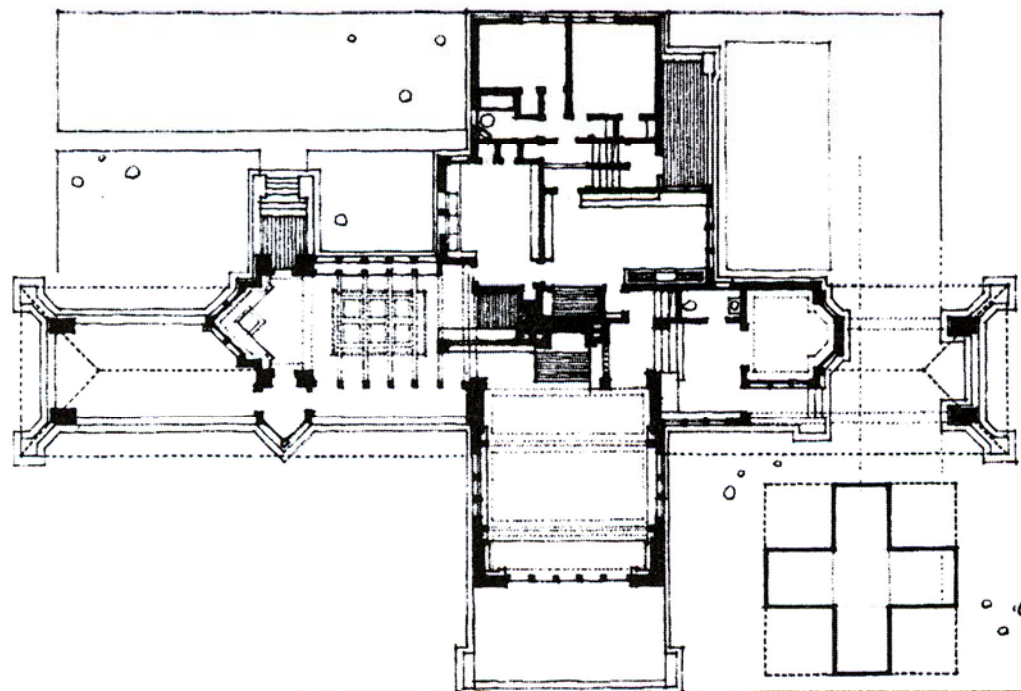
پلان



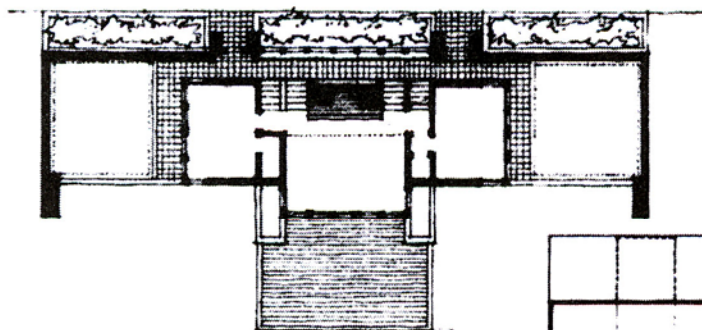
کلیسای در وکسنیسا، فنلاند، ۱۹۵۶، آلوار آلتنو

خانه وارد ویلتز، هایلند پارک،

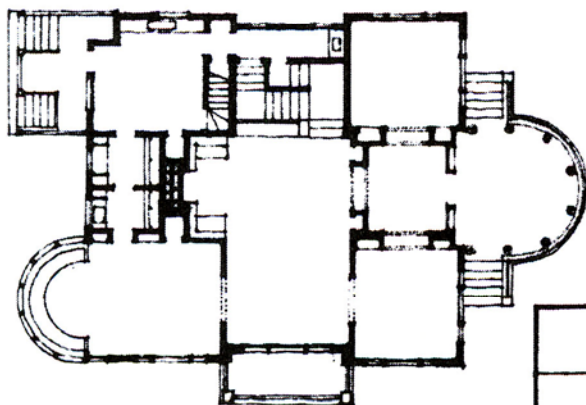
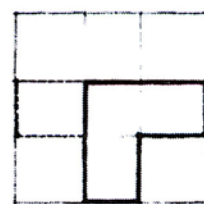
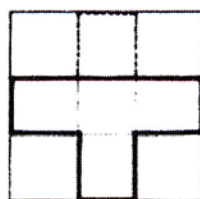
ایلی نویر، ۱۹۰۲



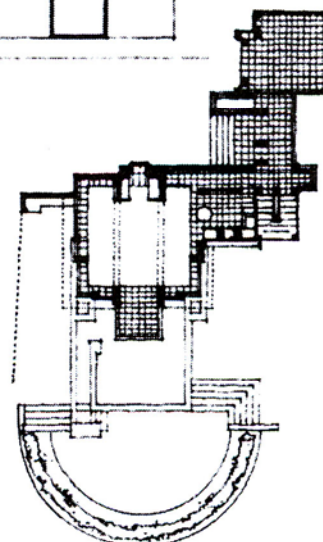
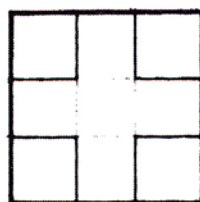
تغییر شکل ساختاری با پلان چلیپایی،  
کاری از فرانک لوید رایت



خانه توماس هاردی، رایسین، ویسکانسین، ۱۹۰۵



خانه جورج بلوسوم، شیکاگو، ایلی نویر، ۱۸۸۸

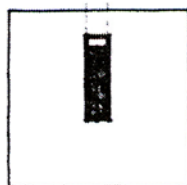
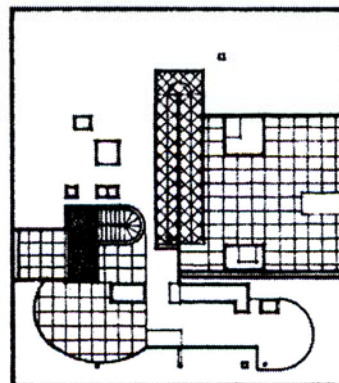


خانه ساموئل فریمن، لس آنجلس،

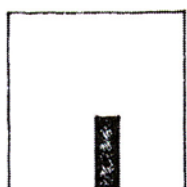
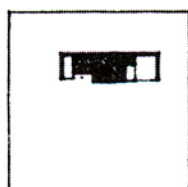
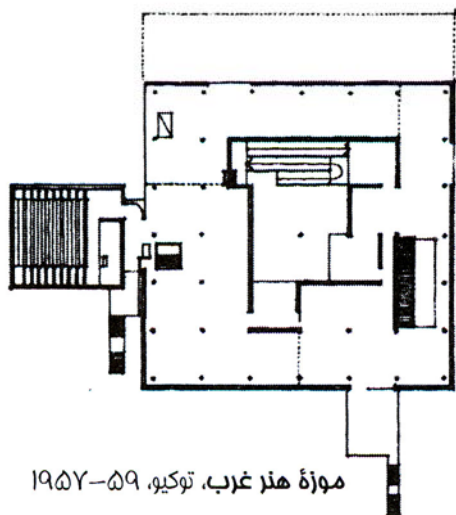
کالیفرنیا، ۱۹۱۴



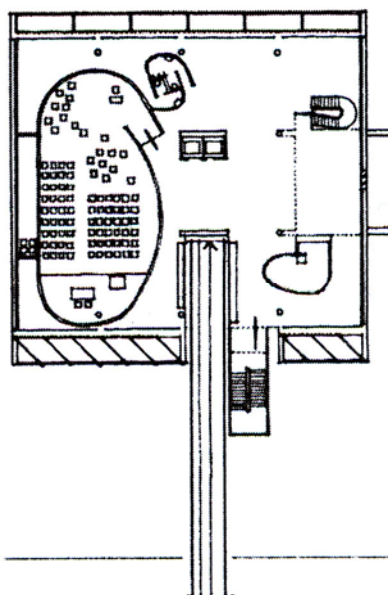
ویلاي ساوی، پولایسی، فرانسه، ۱۳۱-۱۹۲۸



موزه هنر غرب، توکیو، ۵۹-۱۹۵۷

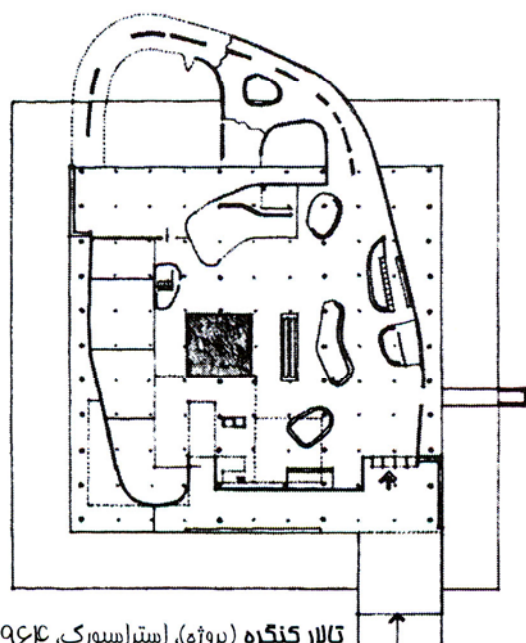


تغییر شکل سازماندهی یک پلان آزاد (امپ در یک مربع، اثری از لوکوربوزیه



سافتمان اداری شرکت میل اونرز،

(احمد آباد هند، ۱۹۵۴)



تالار کنگره (پروژه)، (استراسپورک، ۱۹۶۴)

