

معماری

فرج، فضا و نظم

(ویرایش سوم)



فرانسیس دی. کی. چینگ

دکتر علیرضا تغابنی

مبیده صدیقه قویله

سرشناسه	: چینگ، فرانک، ۱۹۴۳ - م.
عنوان و نام پدیدآور	: Ching, Frank
منشخصات نشر	: معماری: فرم، فضا و نظم / فرانسیس دی. کی. چینگ [ترجمه] علیرضا تقابنی، صدیقه قویدل.
منشخصات ظاهری	: تهران: کتاب وارش: اینارگران، ۱۳۸۹.
شابک	: ۴۴۸ ص: مصورا، ۲۲×۲۹ س.م.
وضعیت فهرست نویسی	: ۱۰۰۰۰۰ ریال: 978-600-91974-1-5
یادداشت	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Architecture--form, space, & order, 3rd ed., c2007.
یادداشت	: کتاب حاضر در سال‌های مختلف توسط مترجمان و ناشران متفاوت منتشر شده است.
یادداشت	: چاپ هفتم.
یادداشت	: واژه‌نامه.
موضوع	: معماری -- ترکیب، تناسب و غیره
موضوع	: فضا در معماری
شناسه افزوده	: تقابنی، علیرضا، ۱۳۵۶ - مترجم
شناسه افزوده	: قویدل، صدیقه، ۱۳۵۹ - مترجم
رده بندی کنگره	: NA ۲۷۶۰/چ ۹ م ۶ ۱۳۸۹ الف
رده بندی دیویی	: ۷۲۰/۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۴۷۱۹۱۲



اینارگران



کتاب وارش

معماری: فرم، فضا و نظم (ویرایش سوم)

اثر	: فرانسیس دی. کی. چینگ
ترجمه	: دکتر علیرضا تقابنی - سیده صدیقه قویدل
صفحه‌آرایی	: رضا امیاء
طراحی جلد	: محمدرضا خرسندی
اجرای نرم‌افزار	: خانم شرفی
لینوگرافی	: نفی
چاپ و صحافی	: کهنمویی زاده
نوبت و سال چاپ	: هفتم (اول ناشر) - پاییز ۱۳۸۹
تیراژ	: ۲۰۰۰ نسخه
شابک (۱۳ رقمی)	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۱۹۷۴-۱-۵
شابک (۱۰ رقمی)	: ۶۰۰-۹۱۹۷۴-۱-۴

کتاب **معماری فرم، فضا و نظم** بیش از ۳۰ سال است که برای معرفی و آموزش مفاهیم و ارزشها و فرهنگ پایه طراحی معماری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این کتاب، مقدمه‌ای بر اصول معماری بوده و شامل مجموعه اطلاعاتی است که از فرانسیس دی کی چینگ به عنوان یک معمار، نویسنده و طراح مشهور و معتبر انتظار دارید همه صفحات با دقت تمام ویرایش شده و نمونه‌های معاصر از اصول فرم، فضا، نظم و واژگان اساسی مورد نیاز هر طراح در آن گنجانده شده است.

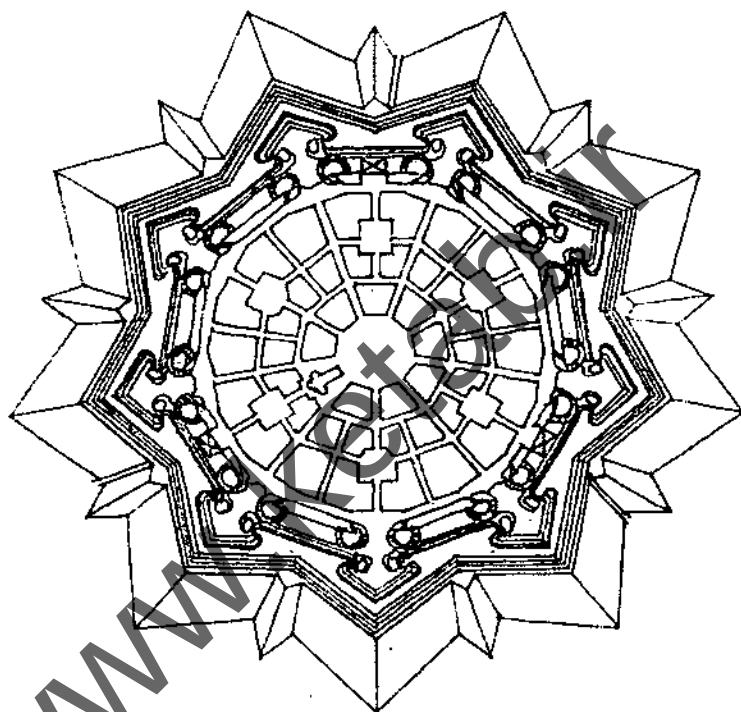
این مربع تصویری کلاسیک، به دانشجویان و معماران تهرانی کمک می‌کند تا مفاهیم پایه طراحی معماری را به کمک بررسی و تحقیق در مورد نحوه به نظم رسیدن فرم و فضا در ساختمان‌ها فرا بگیرند. پروفیسور چینگ به کمک طراحی دقیق خود روابط بین عناصر اصلی معماری را در دوره‌های تاریخی مختلف و فرهنگ‌های گوناگون به ما نشان می‌دهد. جستجو و کنکاش در این ایده‌های اساسی و مهم، باعث می‌شود تا خواننده **معماری، فرم، فضا و نظم** با دیدی نقادانه به محیط‌های ساختمانی نگاه کند و درک جذاب‌تر و مهیج‌تری از معماری داشته باشد. در ویرایش سوم این اثر بخش‌های مربوط به سیرکولاسیون، نور، دید و بافت سایت توسعه پیدا کرده‌اند. علاوه بر آن مطالب جدیدی درباره عوامل محیطی، قوانین ساختمانی و همچنین نمونه‌های معاصر از فرم، فضا و نظم ارائه شده است.

در این ویرایش، علاوه بر به روز شدن محتوا و بسیاری از تصاویر، یک لوح فشرده (CD) هم به کتاب اضافه شده که مفاهیم معماری موجود در کتاب را به کمک مباحث و انیمیشن‌های سه‌بعدی، به صورت زنده و پویا به نمایش می‌گذارد.

بی‌شک، افراد بسیاری ممکن است تنها، زیبایی این کتاب را مد نظر قرار دهند (اما مهندسیین معمار و دانشجویان، آن را به ناظر ارزش اطلاعات علمی و تصاویر دقیقش ارج می‌نهند).

تاصل تمام تلاش‌ها، نسخه ریپای مصوری است که مشتمل بر فرم‌های امروزی می‌باشد و با دیدگاه جدیدی به شیوه‌های قدیم می‌نگرد.

برای ویرایش سوم، می‌توانم تشکر و امتنان خود را از استادان و دانشجویان معماری که سالهاست این کتاب را به عنوان مرجعی برای مطالعه، تدریس و طراحی معماری مورد استفاده قرار داده و برای بهتر شدن آن نظرات و پیشنهادات ارزشمندی را ارائه کرده‌اند ابراز دارم. با اینکه بسیاری از نظرات هوشمندانه و مشورت‌های عالی این عزیزان در این کتاب مورد استفاده قرار گرفته، مسئولیت هرگونه خطای احتمالی بر عهده اینجانب است.



تقدیم به پیرا، امیلی و اندرو، برای عشق آنها به زندگی،
که غایب‌ترین هدف معماری خانه است.

مقدمه مترجم	هشت
تقدیم	نه
ریبایچه	ده
مقدمه مولف	یازده

۱. عناصر پایه

عناصر پایه	۲
نقطه	۴
عناصر نقطه‌ای	۵
دو نقطه	۶
خط	۸
عناصر خطی	۱۰
از خط تا پلان	۱۴
عناصر خطی تعریف کننده سطوح	۱۵
سطح	۱۸
عناصر سطح گونه	۲۰
حجم	۲۸
عناصر حجم گونه	۳۰

۲. فرم

فرم	۳۴
مشخصات فرم	۳۵
شکل	۳۶
اشکال اولیه	۳۸
دایره	۳۹
مثلث	۴۰
مربع	۴۱
سطح‌ها	۴۲
سطح‌های منحنی شکل	۴۳
اجسام اولیه (افلاطونی)	۴۴
فرم‌های منظم و نامنظم	۴۸
دگرگونی فرم	۵۰
دگرگونی ابعادی	۵۲
فرم برش یافته	۵۴
فرم‌های القاقی و برش یافته	۵۷
فرم‌های القاقی	۵۸
فرم مرکزی	۶۰
فرم خطی	۶۲
فرم شعاعی	۶۶
فرم مجموعه‌ای	۶۸
فرم شبکه‌ای	۷۲
تلاقی‌های متعارف هندسی	۷۴
مربع و دایره	۷۶

۳. فرم و فضا

شبکه دوران یافته	۷۸
تفکیک فرم	۸۰
کنج‌ها و لبه‌ها	۸۲
کنج‌ها	۸۳
تفکیک و جبهه	۸۸
فرم و فضا	۹۴
فرم و فضا: وحدت متضادها	۹۶
فرم، تعریف کننده فضا	۱۰۲
عوامل افقی تعریف کننده فضا	۱۰۳
سطح تراز مینا (کف)	۱۰۴
سطح تراز برآمده	۱۰۶
سطح تراز فرورفته	۱۱۲
سطح بالای سر	۱۱۸
عناصر عمودی تعریف کننده فضا	۱۲۴
عناصر خطی قائم	۱۲۶
یک سطح تراز قائم	۱۳۴
مسانتار سطوح L شکل	۱۳۸
سطوح L شکل - - -	۱۳۹
سطوح قائم موازی	۱۴۴
سطوح موازی	۱۴۵
سطوح U شکل	۱۵۰
سطوح چهارتایی: مصور شده	۱۵۶
خلاصه‌ای از گونه‌شناسی: عناصر تعریف کننده فضا	۱۶۰
بارشوها، عناصری برای تعریف فضا	۱۶۲
بارشوها در خارج سطح‌ها	۱۶۴
ایجاد بارشو در کنج‌ها	۱۶۶
ایجاد بارشو بین سطوح	۱۶۸
ویژگی‌های فضای معماری	۱۷۰
درجه مصوریت	۱۷۲
نور	۱۷۴
دید	۱۷۸

۴. سازماندهی

سازماندهی فرم و فضا	۱۸۴
روابط فضایی	۱۸۵
فضایی درون یک فضا	۱۸۶
فضاهای در هم رفته و متداخل	۱۸۸
فضاهای مجاور	۱۹۰
فضاهای مرتبط شده به وسیله یک فضای مشترک	۱۹۲
سازماندهی‌های فضایی	۱۹۴
سازماندهی‌های مرکزی	۱۹۶

Index	فهرست اعلام
Glossary	واژه‌نامه
Index of Buildings	فهرست ساختمان‌ها
Index to Designers	فهرست طراحان
Index to Subject Matter	فهرست موضوعی
A Selected Bibliography	کتابنامه

۲۰۶	سازماندهی‌های فضایی
۲۱۶	سازماندهی‌های شعاعی
۲۲۲	سازماندهی‌های مجموعه‌ای
۲۳۰	سازماندهی‌های شبکه‌ای

۵. سیرکولاسیون

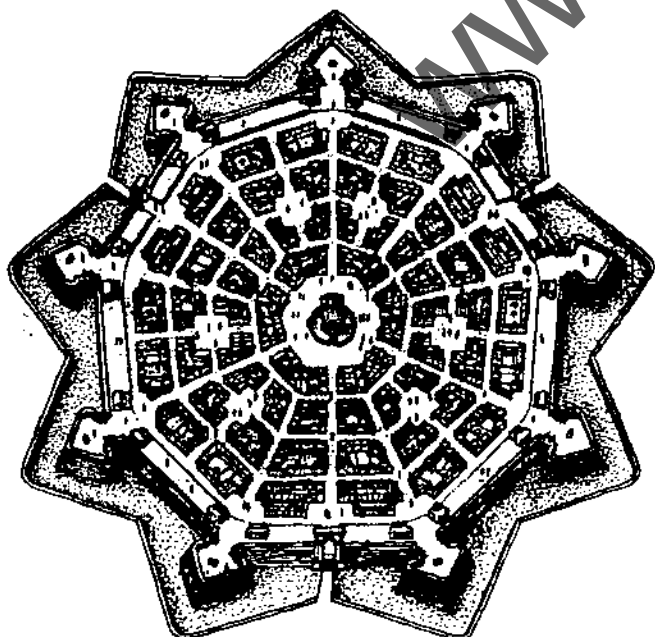
۲۴۰	سیرکولاسیون: حرکت درون یک فضا
۲۴۱	عناصر سیرکولاسیون
۲۴۲	مسیرهای رسیدن به بنا
۲۵۰	ورودی بنا
۲۶۴	وضعیت قرارگیری مسیر
۲۷۸	روابط مسیر-فضا
۲۸۲	فرم فضای سیرکولاسیون

۶. نسبت و مقیاس

۲۹۴	نسبت و مقیاس
۲۹۵	تناسبات مصالح
۲۹۶	تناسبات سازه‌ای
۲۹۸	نسبت‌های آماده
۲۹۹	مبایم‌های تناسب دهنده
۳۰۲	تناسب طلایی
۳۰۶	خطوط اندازه
۳۰۸	مبایم‌های کلاسیک
۳۱۴	ظریه‌های دوران رنسانس
۳۱۸	مدولر
۳۲۲	کین
۳۲۶	تناسبات انسانی
۳۲۹	مقیاس
۳۳۰	مقیاس بصری
۳۳۲	مقیاس انسانی
۳۳۴	تشابه مقیاس‌ها

۷. اصول

۳۳۸	اصول نظم دهنده
۳۴۰	محور
۳۴۸	تقارن
۳۵۸	مسلله مراتب
۳۶۶	عنصر فرضی
۳۸۲	ریتم
۳۸۳	تکرار
۴۰۲	تغییر شکل
۴۰۶	پایان



چندین سال پیش مرحوم دکتر کامران سمیعی که بسیار کم حرف و کزیده‌گو بود به ما دانشجویانش که در کنار او نشسته بودیم، گفت: کتاب فرم، فضا و نظم را که بتوانید نصف معماری را یاد گرفته‌اید.

می‌دانم که بسیاری دیگر از استادان به بسیاری از دانشجویان جملاتی با چنین مفهومی گفته‌اند و این کتاب برای بسیاری راهگشا بوده است.

دو ویژگی مهم این کتاب یعنی آموزش روشنمند و مرحله به مرحله و دیگری خردگرایی در عرصه آموزش معماری، به گمان اینجانب می‌تواند راهگشای آموزش معماری باشد.

دیگر اینکه، با توجه به گرایش روز افزون مفهوم‌گرایی و رویکرد ادبیات‌گونه به معماری از سویی و عملکردگرایی و هندسه‌گرایی از سوی دیگر در آموزش معماری امروز ما، شاید توجه دوباره به فرم و فضا و قوانین سازمان‌دهنده و نظام‌دهنده آنها، بیش از هر زمان دیگری بتواند برای ما مفید باشد.

امید است ترجمه و ویرایش جدید این کتاب، مورد توجه استادان و دانشجویان قرار بگیرد تا چه قبول اقتد و چه در نظر آید.

علیرضا تغابنی

www.ketab.ir

ویرایش نخست این کتاب، دانشجویان معماری را با فرم و فضا آشنا کرده و قواعدی را که برای انتظام بخشیدن به محیط اطراف لازم هست، به آنها یاد می‌دهد. فرم و فضا مفاهیمی مهم در معماری هستند و الفبای طراحی قلمداد می‌شوند. گروهی از این واکاوان و قواعد همیشگی و گروهی وابسته به زمان می‌باشند.

ویرایش دوم این کتاب به چگونگی شکل‌دهی و سازمان‌دهی محیط به وسیله فرم و فضا می‌پردازد. با نوشتن یادداشت‌ها و ترسیم اشکال سعی شده تا درک مفاهیم آسانتر شود. مثال‌های منتقبی از آثار معماری و بخش‌هایی در مورد پل‌ها، بازشوها و مقیاس نیز برای تکمیل مباحث، به این کتاب افزوده شده است.

در ویرایش سوم این اثر بار هم به توضیح بیشتر اصول و عناصر پایه‌ای در طراحی معماری که در طول دوره‌های تاریخی متغلف زندگی انسان شکل گرفته است، می‌پردازیم. علاوه بر این، یک CD هم به کتاب اضافه شده که به تبیین و توضیح جامع‌تر عناصر پایه و اصول معماری می‌پردازد و آنها را از منظر زمان و حرکت به ما معرفی می‌کند.

این کتاب نشان می‌دهد که چگونه عناصر بنیادی و قواعد طراحی معماری، فارغ از مسائل تاریخ انسانی هستند و مدلهای مورد بحث، از مرزهای زمانی و فرهنگی فراتر می‌روند.

در حالی که تعدد سبک‌های مختلف نشان داده شده ممکن است بعضی مواقع زیاده از حد به نظر آید، اما این تکثر و تنوع از روی عمد بوده و خواست ما این است که خواننده قریب شود تا در میان این ساختمان‌های به ظاهر متغلف، به دنبال شباهت‌ها بگردد و به درک دقیق‌تری از مفاهیم ذکر شده و زمان ساخته شدن آن آثار نائل شود.

البته مثال‌های نشان داده شده کامل نبوده و یا الزاماً همه مفاهیم مورد بحث را در بر نمی‌گیرد. انتخاب آنها به دلیل ایجاد درکی بهتر از ایده‌های فرم و فضا صورت گرفته است. این ایده‌ها از مرزهای تاریخی خود گذشته و باعث تفکر و تعمق می‌گردند. خواننده با خود خواهد اندیشید که چگونه می‌توان این آثار را تحلیل و درک کرد و آنها را تفسیر نمود.

چگونه می‌توان آنها را به یک کل منسجم، مفید و یک ساختار فضایی معنی‌دار تبدیل کرد و چگونه می‌توان آنها را برای حل مسائل معماری مورد استفاده قرار داد این نوع ارائه باعث می‌شود تا افراد درک بهتری از تئوریات و ادبیات معماری و تجسم آنها به هنگام طراحی داشته باشند.

معماری عموماً به عنوان تصور، طراحی، درک و ساختن با توجه به شرایط، تعریف می‌شود این شرایط ممکن است در ذات خود کاملاً عملکردی بوده و یا به درجات متفاوتی، بازتاب شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی پروژه باشند در هر صورت چنین به نظر می‌آید که شرایط موجود -مسئله- به اندازه کافی راضی کننده نیست؛ به همین دلیل ما به دنبال شرایط جدیدی هستیم که آن را -جواب مسئله- می‌نامیم. پس خلوق معماری، همان حل مسئله و یا فرآیند طراحی می‌باشد.

اولین و پایه‌ای‌ترین قسمت هر فرآیند طراحی، شناخت و درک شرایط مشکل‌ساز فعلی و یافتن راه حل برای آن است. از همه مهمتر اینکه طراحی، عملی ارادی و هدف‌دار است. در ابتدا طراح باید شرایط موجود را ثبت کرده، اطلاعات مورد نیاز را تعریف و اطلاعات مرتبط را جمع‌آوری و تحلیل نماید این مرحله حساس‌ترین قسمت طراحی به شمار می‌رود چرا که پاسخ شما به مسئله، ارتباط مستقیمی با چگونگی درک شما از آن دارد. **پیت هاین**، شاعر و دانشمند دانمارکی، قضیه را به این صورت بیان می‌کند هنر یعنی حل مسائلی که قبل از حل شدن، قابلیت تدوین و فرموله شدن را ندارند طرح یک سوال یعنی قسمتی از جواب آن پیدا شده است.

طراحان همیشه راه حل سئوالاتی را که با آن مواجه هستند در ذهن خود تجسم می‌کنند. عمق و دامنه دانش آنها از ادبیات طراحی، هم بر درک آنها از مسئله و هم بر نوع پاسخ آنها تأثیرگذار است. اگر آگاهی طراح از مفاهیم طراحی کم باشد دامنه جواب‌های ممکن و احتمالی او نیز محدود خواهد بود این کتاب با جستجو کردن و نمایش دادن راه حل‌های متفاوتی برای حل مسائل معماری که در طول تاریخ بشر با آن مواجه بوده و مطالعه عناصر بنیادی و قواعد طراحی، سعی در غنی ساختن و پربارتر کردن شیوه طراحی خواننده دارد.

انتظار ما از معماری به عنوان یک هنر، چیزی بیش از پاسخگویی به برنامه‌های عملکردی یک ساختمان است. تجلیات فیزیکی معماری، با فعالیت‌های انسانی تطابق دارد و نحوه سازماندهی و انتظام فرم‌ها و فضاها در معماری، می‌تواند تلاش‌ها را به ثمر رساند، به استقراج پاسخ‌ها کمک کند و معانی را انتقال دهد. با اینکه این نوشته بر روی ایده‌های فرمی و فضایی تکیه می‌کند هیچ‌گاه قصد آن را ندارد که اهمیت جنبه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی معماری را نادیده بگیرد. فرم و فضا هدف نیستند بلکه به عنوان ابزارهایی برای حل مسئله و جوابگویی به شرایط عملکردی و اهداف معماری ارائه شده‌اند.

انسان ابتدا باید الفبا را یاد بگیرد تا بتواند کلمات را شکل داده و دایره لغات خود را بسط دهد. اول باید قواعد دستوری را بداند قبل از اینکه جمله بسازد و اصول انشاء را بداند تا بتواند مقاله و یا رمان بنویسد. هنگامی که این اصول را دانست، آنگاه می‌تواند با قدرت و معکم و یا نرم و لطیف بنویسد. می‌تواند صلح را دعوت نماید یا برای آشوب تبلیغ کند می‌تواند مسطی بنویسد و یا نوشته‌اش عمیق و پرمعنی باشد. به همین دلیل، قبل از آنکه بتوانیم به مقوله مهم "معنی" در معماری وارد شویم، لازم است عناصر پایه‌ای و قواعد موجود درباره فرم و فضا را بشناسیم و چگونگی سازماندهی و نحوه کارکرد آنها را درک کنیم تا در طول فرآیند طراحی و مراحل پیشرفته‌تر، بتوانیم از این عناصر استفاده کنیم.

برای قرار دادن این کتاب در جایگاه واقعی خود نگاهی اجمالی به عناصر پایه، سیستمها و نظامهایی که یک اثر معماری را می‌سازند خواهیم داشت. همه این عناصر قابلیت درک و تجربه شدن را دارا هستند. بعضی بسیار واضح و نمایان هستند و بعضی مبهم، بعضی‌ها در ساختار بنا نقش اصلی را بر عهده دارند و بعضی در تاشیه قرار گرفته‌اند. پارامترهای شامل تصاویر و مفاهیم هستند و پارامترهای کیفیت پیام‌های این تصاویر و مفاهیم را بهبود می‌بخشند.

در تمام موارد ذکر شده، این عناصر و سیستمها برای ساختن یک فرم واحد با ساختاری متمرکز و یکدست، باید به هم متصل شوند. نظم معماریانه زمانی ایجاد می‌شود که سازماندهی اجزا از طریق رابطه بین آنها با یکدیگر و با کل ساختار، قابل مشاهده باشد. اگر این روابط متقابل، باعث تقویت آنها شده و ماهیت کلی منحصراً به فردی را ایجاد کنند. نظامی مفهومی ایجاد می‌شود. نظامی که احتمالاً نسبت به یک ادراک بصری قابل تغییر، ثبات و پایداری بیشتری دارد.

سیستم‌های معماری

- الگوهای سازماندهی، ارتباطات و سلسله مراتب
- تصویر فرم و تعریف فضایی
- کیفیت شکل، رنگ، بافت، تناسبات و مقیاس
- کیفیت سطوح، لبه‌ها و بازوها



معماری شامل

تجربه می‌شود از طریق

- دسترسی و ورود
- شکل مسیر و راه‌های دسترسی به آن
- توالی فضاها
- نور، دید لامسه، شنوایی و بویایی

- سازه و مصورت
- آسایش و حفاظت‌های محیطی
- سلامت، امنیت و رفاه
- پایداری و دوام

تکنولوژی

فراهم می‌شود به وسیله

- الزامات، الزامات و خواسته‌های کاربر
- عوامل اجتماعی
- عوامل اقتصادی
- محدودیت‌های قانونی
- سنت‌ها و سوابق تاریخی

برنامه

مطابقت می‌کند با یک

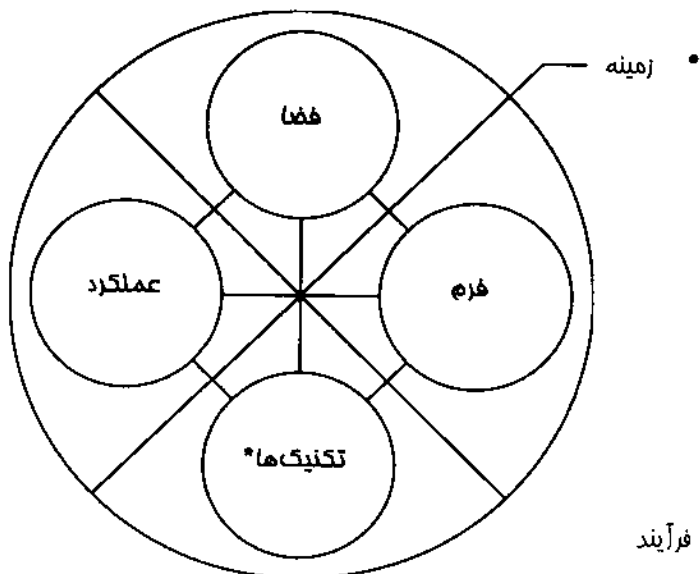
- سایت و محیط
- شرایط جوی: آفتاب، باد، درجه حرارت، بارندگی
- بصری: خاک، توپوگرافی، زندگی گیاهی، آب
- خصوصیات‌های حسی و فرهنگی مکان

بافت محیط

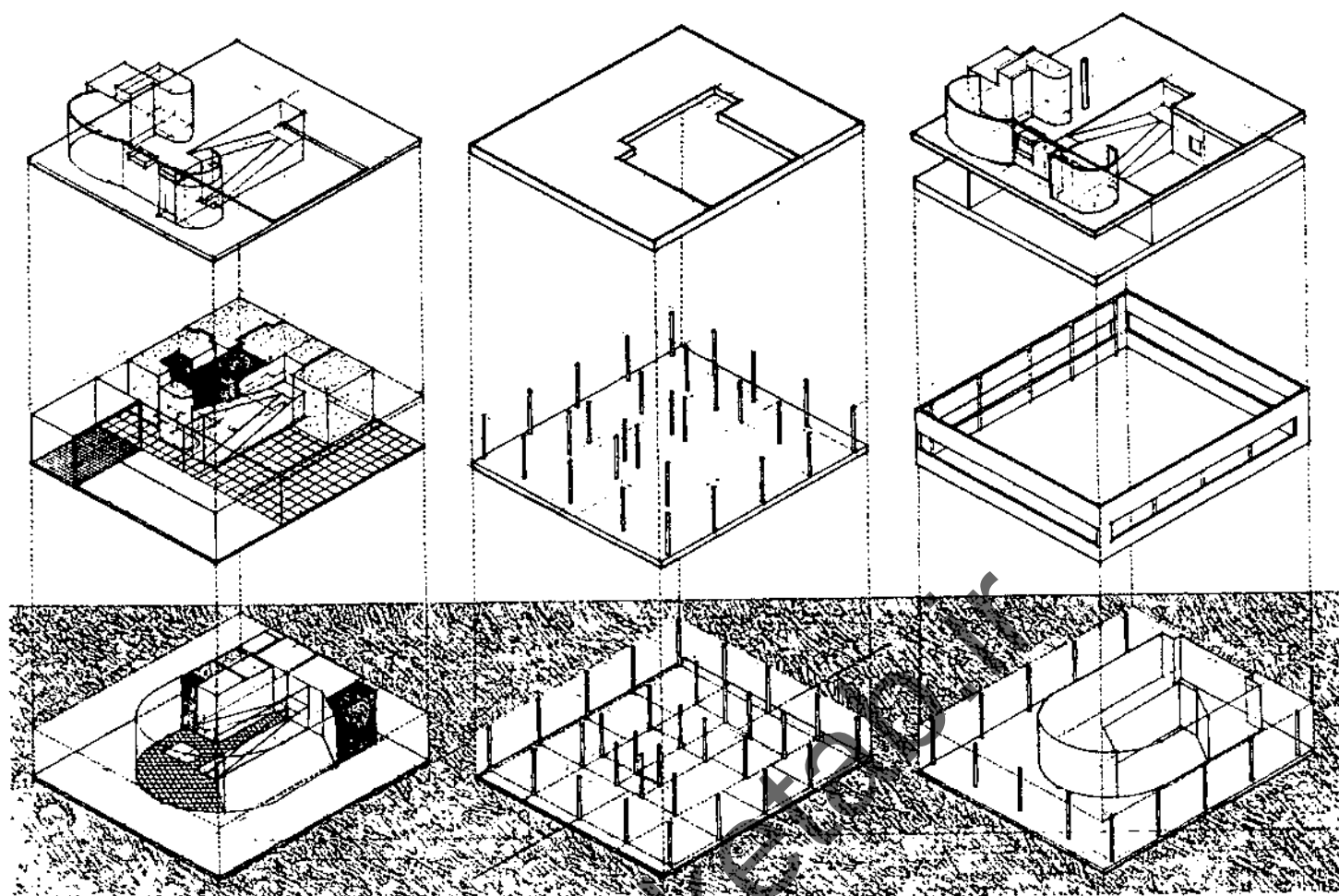
هماهنگ می‌شود با

... و نظامها

فیزیکی	فرم و فضا	سیستمها و سازماندهیهای
	• پر و خالی • داخلی و خارجی	• فضا • سازه • مصورت • تکنولوژی
ادراکی	مفهومی	
ادراک حسی و شناخت عناصر فیزیکی به کمک تجربه مستقیم آنها در طول زمان (حسی)	درک و فهم روابط منظم یا نامنظم ارتباطی بین عناصر و سیستمهای یک ساختمان و پاسخگویی به مفاهیم ایجاد شده توسط آنها	مسیر رسیدن به بنا و تاراج شدن از آن ورودی و خروجی حرکت از میان فضاهای منظم شده کارکردها و فعالیتهای داخل فضاها کیفیت نور، رنگ، بافت، صدا و دید تصاویر الگوها نشانهها نمادها



* تکنیک یعنی: تئوری، اصول و مطالعه یک هنر یا یک فرآیند



ویلیای ساووی، پویسی، شرق پاریس، ۱۳۱-۱۳۲، لوکوربوزیه

سیستم فضایی

سیستم مصوریت

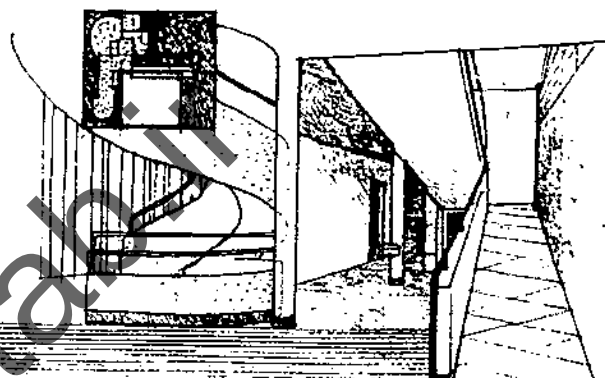
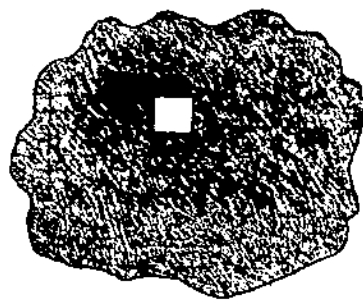
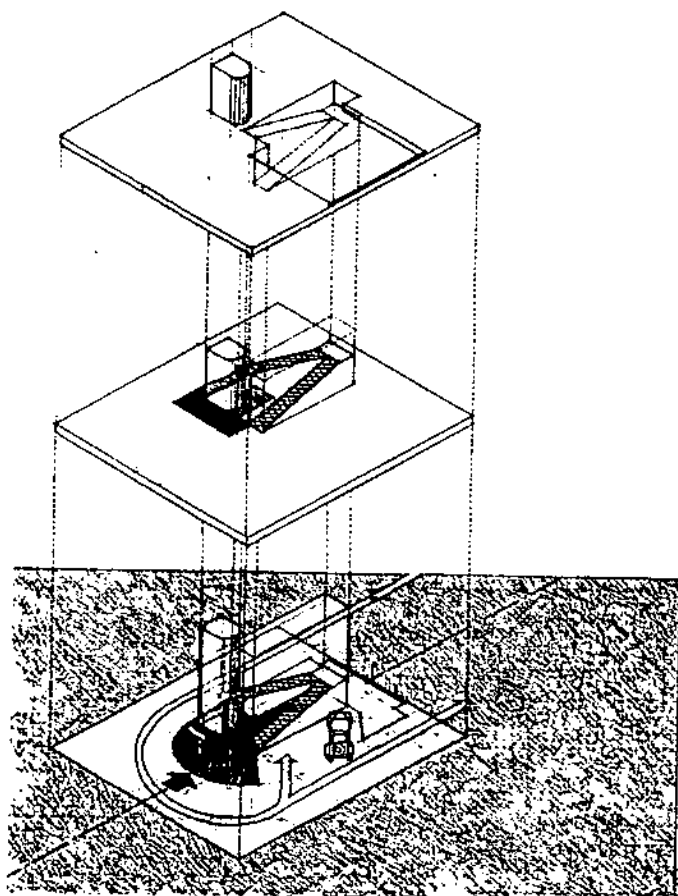
- سطوح چهار دیوار بیرونی، حجم مستطیل شکلی را تعریف می‌کنند که عناصر و فضاهای پروژه در داخل آن قرار می‌گیرند.

سیستم سازه‌ای

- شبکه‌ای از ستون‌ها که بار سقف و تیرهای افقی را حمل می‌کند.
- طره (سطح بیرون زده در امتداد افقی شکل) نشانگر جهت دسترسی به بنا، در امتداد محور طولی آن است.

- تلفیق سه بُعدی فضاها و عناصر برنامه، با توجه به روابط و کارکردهای چندگانه یک خانه انجام می‌شود.

این تحلیل‌های گرافیکی نشان می‌دهند که معماری چگونه می‌تواند از اجزائی که با هم رابطه متقابل داشته و به هم مرتبط هستند مجموعه‌ای هماهنگ، یکدست و در عین حال پیچیده، ایجاد کند.



سیستم سیرکولاسیون (حرکت)

- پلکان و رامپ، سه سطح مجزا را به هم مرتبط می‌کنند این عمل باعث افزایش ادراک بیننده نسبت به فرم‌های فضا و نور می‌شود
- فرم منحنی ورودی، نوع حرکت اتومبیل را نشان می‌دهد
- فرم بیرونی ساده‌ای، سازماندهی‌های پیچیده و فرم‌ها و فضاهای متنوع داخلی را در بر گرفته است.
- بالا بردن پلان همکف، باعث بهتر شدن دید بیننده و همچنین جلوگیری از نفوذ رطوبت زمین به آن خواهد شد
- تراس رو به باغ، نور آفتاب را به داخل فضای ساختمان می‌آورد البته منظور فضاهایی هستند که در مجاورت تراس قرار گرفته‌اند.

زمینه

”معدوده مربع شکل خارجی، ترکیب‌بندی پیچیده داخلی را به طور کامل احاطه کرده است. این ترکیب داخلی را می‌توان به صورت گذرا و اجمالی از طریق بارشوها یا بیرون‌زدگی‌های قسمت جلویی خانه مشاهده کرد نظم درونی معدوده مربع شکل، کارکردهای چندگانه خانه را با مقیاس داخلی و رمزآلود بودن فضاهای خصوصی آن انطباق می‌دهد و نظم بیرونی آن، ایده وحدت خانه را در مقیاس ساده و متناسب اطرافش نشان می‌دهد این مقیاس ساده، همان معدوده چمنی است که پیرامون خانه را فرا گرفته است و خانه احتمالاً زمانی جزئی از یک شهر خواهد شد“

رابرت و تنوری، پیچیدگی و تناقض در معماری، ۱۹۶۶

