

Modern Architecture from 1750 - Postmodern - Deconstruction



معماری معاصر

# Contemporary Architecture

حامد کامل نیا

**فهرست :**

..... والتر گریپوس	.....
..... باوهاوس	.....
..... فرانک لوید رایت	.....
..... لوکریوزیه	.....
..... میس وندر ووه	.....
..... آوار آلو	.....
..... لوئی کان	.....
..... بروتالیسم	.....
..... تندیسگرلی	.....
..... سازه گرایی درمعماری	.....
..... معماری های تک	.....
..... بخش چهارم :	.....
..... دوران پسا مدرن	.....
..... پست مدرن	.....
..... تقد پست مدرن از مدرن	.....
..... معماری پست مدرن	.....
..... رابرت ونکوری	.....
..... چارلز مور	.....
..... ۵ معمار نیویورکی	.....
..... پیتر آیزنمن	.....
..... مایکل گریوز	.....
..... چارلز گواتسی	.....
..... جان هجداک	.....
..... ریچارد مهیر	.....
..... دیکا استراکشن	.....
..... معماری دیکا استراکشن	.....
..... فرانک گهری	.....
..... قولدینگ	.....
..... قولدینگ درمعماری	.....
..... بخش پنجم :	.....
..... کشورهای در حال توسعه	.....
..... کویت	.....
..... عربستان	.....
..... قطر	.....
..... هند	.....
..... کورنا	.....
..... روآل	.....
..... بخش ششم :	.....
..... بخش اول:	.....
..... معماری نوین	.....
..... رنسانس	.....
..... جنبش اصلاح دینی	.....
..... انقلاب کبیر فرانسه	.....
..... انقلاب صنعتی	.....
..... باروک	.....
..... انقلاب صنعتی	.....
..... معماری و انقلاب صنعتی	.....
..... مبانی شهرسازی مدرن	.....
..... تجدید حیات گرایی	.....
..... التقاط گرایی	.....
..... راسپونوالیسم	.....
..... معماری انقلابی	.....
..... رومانیسم	.....
..... معماری در دوران انقلاب صنعتی	.....
..... بخش دوم :	.....
..... صنعت و امکانات تازه	.....
..... نمایشگاههای جهانی	.....
..... بتن مسلح درمعماری	.....
..... مکتب شیکاگو	.....
..... نمایشگاه کلمبیان	.....
..... نیازیه اخلاقی درمعماری	.....
..... نهضت هنر نو	.....
..... تصور فضایی جدید	.....
..... کوبیسم	.....
..... پوریسم	.....
..... فوتوریسم	.....
..... کلاستر اکبیوریسم	.....
..... نو پلاستی سیزیم	.....
..... بخش سوم :	.....
..... مدرنیته	.....
..... زمینه های اصلی مدرنیته	.....
..... معماری مدرن	.....

## ایران و دوران مدرن

.....	ورود مادرنیته
.....	دوران ناصری
.....	دوران پهلوی اول
.....*	آبکار
.....*	گورگان
.....*	وارطان هوانسیان
.....	دوران پهلوی دوم
.....	دوران پس از انقلاب

بخش اول:

## معماری نوین

## New Architecture

معماری معاصر از چه زمانی؟

تاریخ معماری معاصر - دانش معماری معاصر

تاریخ صندوقچه مشهور دات تغییر ناپذیر نیست بلکه جریانی متجر است<sup>۱</sup>

مدرن



قرن ۱۷: معماری دوره اول رنسانس نسبت به دوران باستان

Aesthetics ← 1750 ← بومگارتن

1752 بلوندل: اولین کتاب تاریخ معماری مدرن



ویلاها مورد علاقه طبقه بورژوا

اندیشه های ابتدایی معماری نوین:

نقاط شروع<sup>۲</sup>:

• رنسانس

• جنبش اصلاح دینی

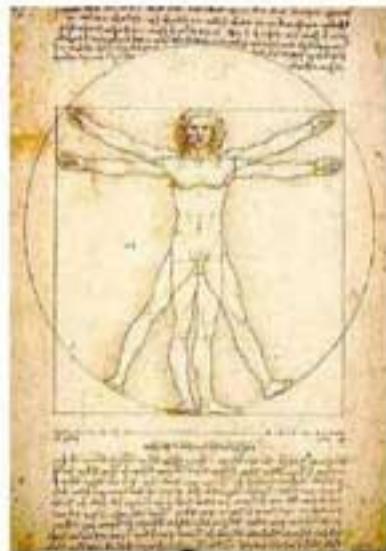
• انقلاب کبیر فرانسه

• انقلاب صنعتی

ساخته های موردن توجه	دوره
معاید	پونان
کلسا	قرن وسطی
قصرها	رنسانس
ویلا	بعد از ۱۷۵۰

<sup>۱</sup>- قضا، زمان، معماری (ص ۲۷)<sup>۲</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۲۵-۲۶)

## رنسانس (Renaissance)



احبای تمدن باستان (خاصه یونان)

بازگشت به دوران کلاسیک

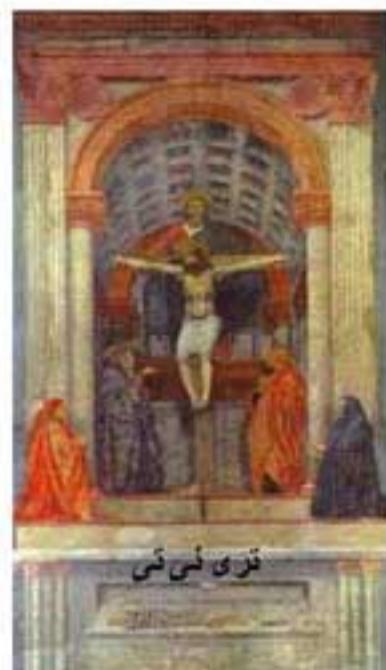
پر سپکتیو مظهر اوماتیسم ( نقطه نظر فرد ناظر )

به معنای تولد دوباره

بورکهارت نویسنده کتاب " تمدن رنسانس "

هنرمندان :

داوینچی ( شام آخر - لبخند زکوند و .... )

مازاجو ← نقاشی دیواری " تری فی تی "<sup>۱</sup>

حلق گهواره ای

پر سپکتیو

برآمته ← محراب فریبنده

برونلیکی و پالادیو معماران این دوره

برونلیکی <sup>۱</sup> ( ۱۴۴۶-۱۴۷۷ )

ایوان جلوی " بیمارستان یتیمان " احساسی

نورا در دوره رنسانس نشان میدهد

بسیاری معتقدند این بنا نخستین بنای رنسانس میباشد <sup>۲</sup>پالادیو <sup>۳</sup> ( ۱۵۰۸-۱۵۸۰ ) ← معروفترین بنا: ویلا " روتوندا "

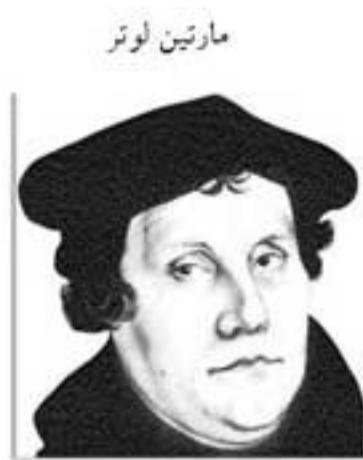
نکته ها:

نقشه ستاره ای شکل ، نقشه دوره رنسانس

طالب مرکزیت <sup>۴</sup> ←میدان " کاپیتوول " <sup>۵</sup> ← میکل آنژ<sup>۱</sup>- فضا ، زمان ، معماری ( ص ۴۹ )<sup>۲</sup>- فضا ، زمان ، معماری ( ص ۴۸ )<sup>۳</sup>- فضا ، زمان ، معماری ( ص ۵۳ )<sup>۴</sup>- هنردرگذر زمان ( ص ۴۵۰ )<sup>۵</sup>- هنردرگذر زمان ( ص ۴۳۸ ، ۴۳۹ ) همچنین نک : فضا ، زمان ، معماری ( ص ۷۵ ، ۷۶ )<sup>۶</sup>- فضا ، زمان ، معماری ( ص ۵۷ )

جنبیش اصلاح دینی<sup>۱</sup>:

علیه حاکمیت مطلق کلیساي کاتولیک ← مارتین لوثر



مارتین لوثر

پروتستان

انقلاب کبیر فرانسه<sup>۲</sup>:

تحولات بسیار زیادی در عرصه های اجتماعی - سیاسی

← عصر روشنگری

به عقیده "کانت" عقل کلید اصلی دانش است

آلمان: کانت - گوته - ...

فرانسه: ولتر - روسو - دیدرو - ...

انگلیس: آدام اسمیت - هیوم - ...

انقلاب امریکا ۱۷۷۵

نکته ها:



کانت



انقلاب صنعتی

اقرایش زاکهایان تولید

<sup>۱</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۲۱، ۲۰)

<sup>۲</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۲۴، ۲۲)

<sup>۳</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۲۶، ۲۵)

## Baroque & Rococo

باروک:

صدۀ ۱۶ به معنی بی قاعده

صدۀ ۱۹ شکوهمند، پر ریزه کار و ...

در مقابله با ضوابط کلاسیک حق تقدّم به احساس داده می‌شود

پیکرترانشی و نقاشی در خدمت معماری



روکوکو:

از صلابت و ابهت ساختمانهای باروک کم  
کرد و به سبکی و ریزنقشی، شادی انگلیزی و  
زینتگری آن پرداخت.

میدان کلیساي سنت

پیتر (برنینی ۱۶۵۶)<sup>۱</sup>

"برنینی" در کلیساي "سان کارلو"<sup>۲</sup> با استفاده از دیوار موجی شکل، احساس حرکت را بوجود می‌آورد بازی با نور و سایه مانند تأثیر سایه - روشن نقاشیهای "رامبراند" است



باروک<sup>۳</sup> بینهایت

احساس ذهنی بی انتهایی در باغها و جاده‌های عریض  
هدایت به بینهایت (مانند: ورسای<sup>۴</sup>)

<sup>۱</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۵۰۲) و فضا، زمان، معماری (ص ۱۲۰)

<sup>۲</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۵۰۹) و فضا، زمان، معماری (ص ۱۰۳-۱۰۶)

<sup>۳</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۱۰۴-۱۰۵)

<sup>۴</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۱۲۷)

نقلاط صنعتی:

## Industrial Revolution

تولید کارخانه ای / ماشین  
خرامت مبرم برای اختراعات



جهنم زوات ← ماشین بخار (۱۷۶۰)

چرا نقلالب صنعتی در انگلستان شروع شد؟

- ۱- جنگها، که انگلستان کمتر در آنها آسیب دید
- ۲- مستعمراتی که انگلستان برای تهیه مواد خام داشت

انگلستان و رفته های مبادیس:

قانون منع اجتماعات صنعتی (کامپیں بیشن)

آزادی اجتماعات و ...

آدام اسمیت (تحقیقی در ماهیت و علل ثروت ملی)

معماری واقع نقلالب صنعتی:

بعد از این نقلالب صنعتی جدال برای اینکه معماری هنر اسلام را علم

مبانی شهرسازی مدرن ↑:

چادویک ← اولین قانون شهرسازی فرانسه (۱۸۰۰)

اصلاحات دو سمان:

ملحقه ای باخ و پارک

نویسازی نابضات

سازمان اداری پاریس



نکته ۱۵

<sup>۱</sup>- خضا، زمان، معماری (ص ۱۰۲)

<sup>۲</sup>- نکی: تاریخ معماری مدرن (۱)

## تجدد حیات گرایی:

بررسی آثار تاریخی<sup>۱</sup> ← کشف ویرانه‌ها

در سال‌های ۱۷۵۰-۱۷۶۴ بدیل اختلافهای مذهبی

کشور ایتالیا از جانب انگلیس تحریم شده بود. بعد از آن اجازه بازدید داده شد ← بازدید ثروتمندان از رم



۱۷۳۸ در هنگام ساختن منزل پادشاه ناپل پیدا شدن ویرانه‌های پمپئی (۷۹ ب.م.)

در سال ۱۷۶۴ "وینکلمان" کتاب "تاریخ هنری استان" را نوشت در این کتاب به جای مد روزسی کرد آنچه هست را نشان دهد



بازگشت به دوران کلاسیک (خصوصاً یونان و روم باستان)

نو کلاسیسیزم

نوگوئیک، نویزائیس، ...

هیستوریسم از تایجی که داشت، تقسیم و ظایف در عرصه معماری بود که در آن ادامه منجر به جدایی میان مهندسی و معماری گردید

جدایی میان مهندسی و معماری ← لغو ضمنی فرهنگ رنسانس (در این دوره رابطه میان علوم مختلف و از جمله رابطه میان مهندسی و معماری بسیار نزدیک بود)

نتوگوئیک:

تأثیر گوتیک بیشتر به دلیل در دسترس بودن<sup>۲</sup>

توجه به گوتیک به دلیل توجه رومانتیک مآبانه توسط نویسنده‌گان قرن ۱۸

در سال ۱۷۶۴ رمان گوتیک "قلعه اوترانتو" (هارس والپول)



انفاقهای عاشقانه در ساختمانهای با جلوه‌های مرمر موز ساختمانهای قرون وسطی ← تأثیر غربگویی، ایهام، ایهام باشکوه

استراوری هیل (هارس والپول)

نکته‌ها:

<sup>۱</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۵۶۳)

<sup>۲</sup>- یکی از دلایل علاقه به گوتیک، بودجه زیادی بود که پارلمان انگلیس برای ساخت کلیسا در نظر گرفت (۱۸۱۸) تا به عقیده آنها طبقه کارگر مانند فرانسه به الحاد کشیده نشوند.

**تجدد حیات گرایی:****یونان در عین کلاسیک بودن خصوصیتی رومانیک**

نیز داشت

در ایالات متحده علاقه زیادی به ساختمانهای نئو کلاسیک وجود داشت. یکی از دلایل آن علاقه "توماس جفرسون" رئیس جمهور وقت به دوران کلاسیک بود<sup>۱</sup>

**النقاط گرایی: (اکلکتیزم)**<sup>۲</sup>

در نیمه دوم قرن ۱۹ ← خوش چینی، از هرسکی

چیزی را انتخاب کرد

این واژه را "ویکتور کوزین" در سال ۱۸۳۰ برای تعریف سیستمی مركب ساخته شده از اندیشه ها و نقطه نظرهای انتخاب شده از سایر سیستم ها بکار برداشت

**راسیونالیسم: (خرد گرایی)**<sup>۳</sup>

برخلاف اعتقاد کلاسیک گرایان والنقاط گرایان معتقد بودند

معماری نیاز به قضاوت های منطقی (راسیونل) دارد. ← تأثیرات نئو از علوم مهندسی محدود کردن تأثیرات زیباشناسته در محدوده عناصری که حاصل طبیعت عناصر سازه ای آن بنا با معیارهای منطقی

**پیشتران معماری مدرن ← معماری انقلابی**

دوراند - سوان - بولی - لدو

معماران این دوره که بیشتر اشکال بنیادی هندسی را بکار میبرند

"دوراند" و "بولی"<sup>۴</sup> بیشتر بانهای مدور را مورد نظر

داشتند\*

دوراند:

نزدیکیات نقش زیبایی معماری ندارد، یک ساختمان وقتی زیباست که به نیاز پاسخ مقبولی دهد

معماران بایستی بیش از هر چیز خود را منحصراً پاسخ دهی به برنامه ساختمان بدانند تا هر چیز دیگر ← عملکرد گرایی

۱- در سال ۱۸۲۰ آزادشدن یونان از استعمار ترکیه بالبراز احساسات عمومی امریکائیان و وبرو شد ← تجدید حیات یونان

۲- نک ادگر گونی آرمانها فرم معماری مدرن

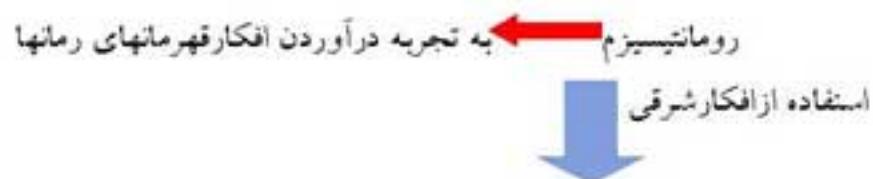
۳- هنر هو گلر زمان (من ۵۶۵)

۴- Modern Architecture(pg: 14)

۵- نک ادگر گونی آرمانها فرم معماری مدرن

رومانتیسم<sup>۱</sup>:

در اواخر قرن ۱۸ منتداهن کلامیک برای متمایز کردن از خصایص کلامیک نوشته های انتقادی "ولتر"، "روسو"، "مونتکیو" درباره مباحث اسطوره شناسی دوران باستان که منجر به دنبال کردن موهوم پرسنی پرهیز کارانه از شکلها در دوران باستان شده بود<sup>۲</sup>



معماری چینی و یاغهای انگلیسی (باغ چینی مصدقی از طبیعی بودن دربرابر نسونه هایی مانند ورسای)

نوشته های: گوته - بالزاک - هوگو - دیکنز  
نقاشیهای گورا



نکه ها:



<sup>۱</sup>- هنر در گذر زمان (صفحه ۵۶۰، ۵۶۱) و نک: بوطیقای معماری (ج ۲ ص ۴۰۷)

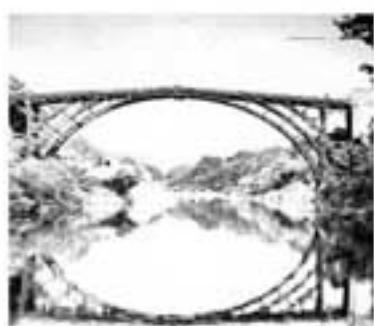
<sup>۲</sup>- نک: دیگر گونی آرمانها در معماری مدرن

معماری در دوران انقلاب صنعتی:

پیشرفت‌های تکنیک ساختمان<sup>۱</sup>:

۱- پیشرفت‌های علمی - آموزش

"پرونده" مدرسه پلی تکنیک راتسیس نمود ۱۷۴۷  
بنیانهای مهندسی سیویل مدرن ←  
علم محاسبه - سیستم متریک - پلهای تلفورد و ...



۲- تکامل سیستمهای ساختمانی موروثی کهن  
ماکادم و جاده سازی - جاده‌ها و کانالها

۳- عصالع جدید

آهن و شیشه - "جان ناش"<sup>۲</sup> (برايتون) - جام شیشه - کریستال  
پالاس



۴- پیشرفت‌های تکنیکی  
بهداشت درخانه

۵- مهندسی و نئو کلاسیسم



نگرش به دنیای باستان در این دوران به دو صورت "ایدئولوژیک" و "تجربی"  
استفاده از فرم‌های کلاسیک به دلیل:

- زیبایی ازلى ← قوانین زیبایی لایتگیر هستند
- هنرستان دهنه‌های صفات پستدیده ← یادآوری فرم‌های باشکوه باستان
- مد روز ← صرفاً مدروز دلیل استفاده از فرم‌های کلاسیک ←



جان ناش (برايتون)

<sup>۱</sup>- نک به: تاریخ معماری مدرن (بنه و لو)، ج ۱

<sup>۲</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۵۶۷)

## بخش دوم:

## صنعت و امکانات تازه



"ناش" در برایتون از یک ستون چدنی در داخل فضای معماري استفاده کرد  
طرح نمایشگاه جهانی نیویورک ۱۸۵۳

طرح های "جیمز بوگاردوس<sup>۱</sup>"



ست ڈنیو

نخستین بنای اسکلتی کارخانه شکلات سازی<sup>۲</sup> (ژول سنیه)  
نخستین آسمان خراش ساختمان بیمه منازل<sup>۳</sup> (لوبارون جنی)  
هانری لابروست<sup>۴</sup> و طرح کتابخانه "ست ڈنیو"

نمایشگاههای جهانی:

کریستال پالاس<sup>۵</sup> ۱۸۵۱<sup>۶</sup>

نقطه آغاز معماری مدرن

با حمایت پرسیس آبرت و هنری کول، پاکستون توانست انقلابی  
در معماری ایجاد نماید. او با استفاده از قطعات پره فابریکه و استفاده از شیشه  
و آهن این بنا را در مدت زمان کوتاهی ساخت



کریستال پالاس



نمایشگاه جهانی پاریس:

در سال ۱۸۶۹ به مناسبت یکصد و هشتاد و سه سال انقلاب کبیر فرانسه

برج ایفل<sup>۷</sup> احساس بعد چهارم

ساخت آن در ابتدا با مخالفت‌های بسیار مواجه بود

<sup>۱</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۱۷۷)

<sup>۲</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۱۸۳)

<sup>۳</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۱۸۵)

<sup>۴</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۱۹۵-۱۹۶)

<sup>۵</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۲۱۶-۲۱۸)، هنر در گذر زمان (ص ۶۰۶-۶۰۸)، معماری معاصر غرب (ص ۲۷)، از زمان و معماری (ص ۸-۹)

<sup>۶</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۲۳۲-۲۳۵)

<sup>۷</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۲۴۵-۲۴۸)، معماری معاصر غرب (ص ۲۷-۲۸)

### بنن مسلح در معماری<sup>۱</sup>:

در نهضت هنر نو بیشتر از آهن استفاده نمیشد اما بعد ها بتن مسلح مشخصه معماری جدید شد . در قرن ۱۸ ، بتن در ساختمان برج دریایی "ادی ستون" بکار گرفته شد اما بتن مسلح را در سال ۱۸۶۸ باشبائی بنام "مونیه" در هنکام ساخت گلدنهایشت بکاربرد قبل از مونیه ، لابروست در طاقیهای کلیسای سنت ژانو گچ را با توری مسلح کرد.

"آکوست پر" <sup>۲</sup> شخصی کسی که از بتن مسلح در معماری استفاده کرد (آپارتمان شماره ۲۵ در پاریس)



"مونیه کاربیه" شهر صنعتی واستفاده از بتن

### مکتب شیکاگو<sup>۳</sup>:

بعد از آتش سوزی شیکاگو او اخر قرن ۱۹ ساختن آسمان خراشها  
لوبارن یعنی شرکت بینه منازل  
پنجره های بزرگ افقی  
تحاتجه دادن به جدایی فن ساختمان و معماری<sup>۴</sup>



### مهندسی و معماری

ریچارد موسون - برنهاشم - مالبوان

سازیوان :

### **Form Follows Function<sup>۵</sup>**

۱- اسکلت فولادی

۲- تماش ساختارهونما

۳- عدم تقلید از گذشته

۴- تزئینات اندک

۵- پنجره های غربی پس بین دهانه ها



<sup>۱</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۲۷۴-۲۷۶)

<sup>۲</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۲۷۹-۲۸۰)

<sup>۳</sup>- فضا ، زمان ، معماری (ص ۱۸۵ و صص ۳۱۰-۳۱۵)، معماری معاصر غرب (ص ۳۰)

<sup>۴</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۳۱۹-۳۲۰)

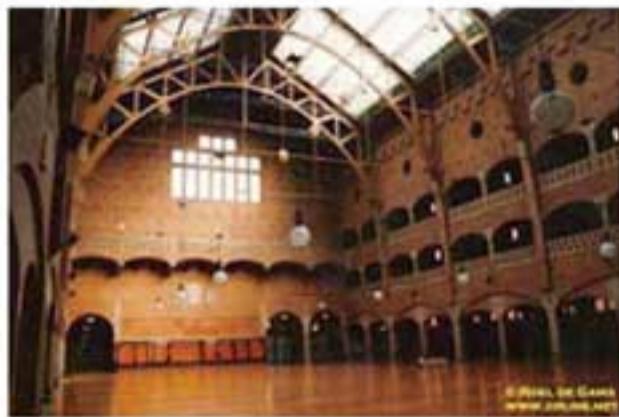
<sup>۵</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۶۰۹)، معماری معاصر طرب (ص ۳۳)

نمایشگاه کلمبین<sup>۱</sup>:

رواج سبک کلاسیک بازاری

این نمایشگاه به مناسبت چهارصدمین سال کشف قاره امریکا در سال ۱۸۹۳ تشکیل شد. از زمرة بانیان آن برنهم و سالیوان بودند.

نمایشگاه کلمبین ضریب ای به مکتب شیکاگو بود. علیه مکتب شیکاگو و تاثیرهای منفی آن موضوع اخلاق در معماری مطرح شد.

نبایه اخلاق در معماری<sup>۲</sup>:

برلاخه<sup>۳</sup> ←

برلاخه در ساختمان "بورس آمستردام" بانمایش هلالی های خرپایی، خلوص در معماری را به نمایش گذاشت

معماری ظاهری یعنی تقلید، دروغ

معماری هنری است اخلاقی

هنری و ان ده ولد<sup>۴</sup>:

"هرگز نخواهم گذاشت همسرو فرزنداتم در محیطی غیر اخلاقی زندگی کنند"

مخالفت "راسکین" و "موریس" با صنعت<sup>۵</sup> ← بازگشت به گذشته

"ولیام موریس"<sup>۶</sup> ← خانه قرمز (فیلیپ و ب)

جان راسکین: کتاب "هفت مشعل معماری"

- |          |           |
|----------|-----------|
| نکته ها: | • فداکاری |
|          | • صداقت   |
|          | • قدرت    |
|          | • زیبایی  |
|          | • زندگی   |
|          | • خاطره   |
|          | • اطاعت   |



<sup>۱</sup>- فضا، زمان، معماری (صفحه ۳۲۷-۳۲۹)

<sup>۲</sup>- فضا، زمان، معماری (صفحه ۲۵۳)

<sup>۳</sup>- فضا، زمان، معماری (صفحه ۲۶۴-۲۶۸)

<sup>۴</sup>- فضا، زمان، معماری (صفحه ۲۵۴)

<sup>۵</sup>- فضا، زمان، معماری (صفحه ۲۰۵)، از زمان و معماری (صفحه ۱۰-۱۳)

<sup>۶</sup>- از زمان و معماری (صفحه ۱۳)

به عقیده گریپوس تحولات در این زمان در محصولات ماشینی فاقد ذوق و زیبایی شناسی بود. مقابله راسکین و موریس از آنجاکه با خود ماشین بود راه به جایی نبرد. اما جنبش آرت نو آنرا از پذیرفت و به سوی بهتر کردن محصولات ماشینی پیش رفت.

## Art Nouveau

نهضت هنر نو:

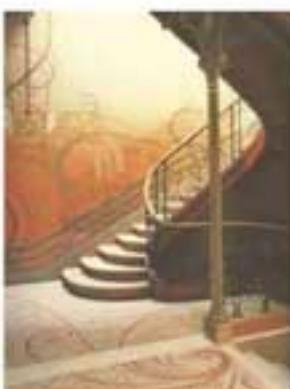
نهضت هنر نو در اوخر قرن ۱۹ در بلژیک<sup>۱</sup> بدلیل رواج صنعت و قدردانی از هنرمندان  
نهضت هنر نو در جستجوی راههای نو

مدرنیسم ← انتقال: آرت نو → هنر روشنگری

### Art Nouveau / ایندا در هنرهای تزیینی

نام معازه ای در پاریس ۱۸۸۵ طراحی وان ده ولد ← فروش اشیای مدرن  
هنرهای نو به دنبال آزادی فردی  
گیدنون: "آتش متفرقانه از تقلید که در زیر خاک است بود ناگهان بصورت خیره کننده ای شعله ورشد درست همان گونه که تو را ماهیگیری مدتی آرام در آب است ولی در لحظه مناسب که ماهیگیر تور را می کشد این بوهی ماهی به دام می افتد"

۱۹۲۵ ← تماشگاه هنر و تزئینات پاریس ← آشتنی هنر و صنعت ← Art Deco



### Applied Arts: هنرهای کارسته

اجازه ورود اجزاء ساختمان به محیط دنج خانه شخصی  
ناش در برایتون (قرن ۱۹)

به کاربردن نمودهای معماری جدید که در ساختمانهای صنعتی و تجاری وجود داشتند در خانه های شخصی مانند طرحهای "ویکتور اورتا"<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۲۵۷)، از زمان و معماری (ص ۱۵)، معماری معاصر غرب (صص ۳۶-۳۸)

<sup>۲</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۶۴۶)، فضا، زمان، معماری (صص ۲۵۸-۲۶۳)، از زمان و معماری (صص ۱۶-۱۷)

اتوواگنر:<sup>۱</sup>

اعتقادداشت نقطعه شروع آفرینش هنری در زندگی جدید خلوص با استفاده

از مصالح جدید است

استاد آکادمی وین

مکتب وین

شیشه و آهن علاوه بر وظیفه ساختمانی، جبهه زیبایی نیز دارد

آدولف لوس<sup>۲</sup>:

مقاله ترئیتات و جایزت

زیبایی مصالح

صداقت در معماری

<sup>۱</sup>- فضا، زمان، معماری (صفحه ۲۷۰-۲۷۳)، معماری معاصر غرب (صفحه ۴۸)، ارزمان و معماری (صفحه ۱۹-۱۸)<sup>۲</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۴۳)، ارزمان و معماری (صفحه ۲۲-۲۰)



دوشیزگان آوینیون (پیکاسو)

تصور فضایی جدید:

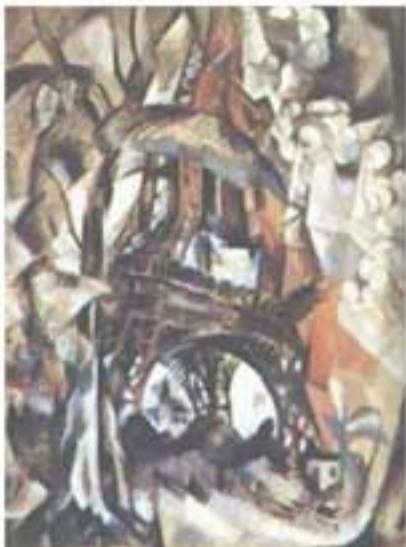
فضا - زمان<sup>۱</sup>کوبیسم<sup>۲</sup>:

مکعب گرایی

سزان: تمام فرم‌های طبیعت به استوانه، کره و مخروط قابل تجزیه اند  
گسته شدن تارو بود پرسپکتیو  
نقاشیهای پیکاسو<sup>۳</sup>

توصیف یک شکل از یک نقطه ممکن نیست ← برج ایفل

ایفل (دلونی)

پوریسم<sup>۴</sup>:

ناب گرایی

هندسه و ریاضیات

نقاشیهای لوکوربوزیه

فوتویریسم<sup>۵</sup>:

پدیده های علم و صنعت از آهن و شیشه و سیمان و یعنی گرفته تا کارخانه های برق به ویژه لوکوموتیو و اتومبیل انگیزه  
فوتویریستها بودند

طرح های سانت الیا<sup>\*</sup>

← حرکت در فضا



تلووندسبورگ ← د استیل ۱۹۱۷

نکته ها:



<sup>۱</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۳۶۲-۳۵۹) و - نک: تاریخ معماری مدرن {۲} (ج ۱۸)

<sup>۲</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۳۶۵-۳۶۲) ، از زمان و معماری (صص ۲۵-۲۳)

<sup>۳</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۶۲۲)

<sup>۴</sup>- فضا ، زمان ، معماری (ص ۳۶۵)

<sup>۵</sup>- نک: تاریخ معماری مدرن {۲} (ج ۱۸)

### کانستراکتیویسم<sup>۱</sup> :



زاده انقلاب اکتبر ۱۹۲۰

ایجاد رابطه حجمها بدون اشاره به شیء خاص

۱- هنرناشی از الهم درونی و ضمیر ناخودآگاه نیست که فی البداهه خلق شود بلکه آنرا باید آگاهانه ساخت

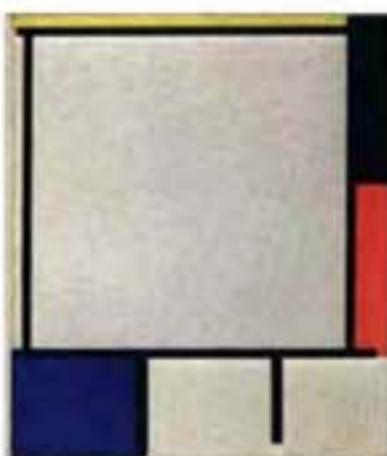
۲- تقلید از طبیعت به هیچ صورت پذیرفته نیست

حرکت - پویایی - مصالح

مالویج<sup>۲</sup> ← آرشیتکتون

تاتلین<sup>۳</sup> (یادبود ایترناسیونالیسم سوم)

برادران پوزنر -



### نتو پلاستی سبزم<sup>۴</sup> :

رنگهای خالص

سطوح یکدست

نقاشیهای موندریان

ربیولد (خانه شرودر)



از میان رفتن ستھا و اعتقادات کهن هرگونه اطمینان و امنیتی را از انسان متعدن گرفته است

تحولات جدید در جامعه ، علوم ← هوتیت معماری

روانشناسی جدید ← فروید ← ضریب بر اعتقادات

بحران اطلاعات

<sup>۱</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۳۶۶)، معماری معاصر غرب (صص ۵۵-۵۹)، از زمان و معماری (صص ۳۱-۳۴)

<sup>۲</sup>- نک: تاریخ معماری مدرن {۲} (ج ۱ ص ۳۰)

<sup>۳</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۶۴۱)

<sup>۴</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۳۶۷-۳۶۸)، از زمان و معماری (ص ۳۷)

## بخش سوم :

## مدرنیته

## Modernity

زمینه های اصلی مدرنیته<sup>۱</sup>:

▪ رنسانس

▪ جنبش اصلاح دینی

▪ روشنگری

▪ انقلاب صنعتی

واژه مدرن ← رومیها در قرن ۶ م

روزگار مدرن ← رنسانس و انقلاب صنعتی، آغاز صنعتی شدن

در حدود سالهای ۱۱۲۷ م راهبی در تجدید بنای کلیساي سن دنیس، طرح آنرا مدرن خواند

مدرنیته روزگار پیروزی خرد بر باورهای اسطوره ای، دینی، اخلاقی. روزگار رشد علم و فلسفه تقادی؛ خردباری و تلاش

برای بخردانه کردن هرچیز؛ شکستن عادت‌های اجتماعی و باورهای سنتی

نکته ها:

مدرنیته ← یک رویکرد عمومی

مدرنیسم ← نوعی ایدئولوژی

روشنگری قرن ۱۸ از مهمترین ارکان مدرنیته

فیلسوفان: دکارت، کانت و....

مدرنیته:

۱- در حوزه اجتماعی ← دکتر گونی نظام طبقه بندی رایج اجتماعی (طبقه، جنسیت، نژاد,...)

۲- در حوزه سیاست ← جمهوری، دموکراسی

۳- در حوزه اقتصاد ← شرکتهای چند ملیتی، فوریدیسم، عصر صنایع نوین

۴- در حوزه فرهنگ ← تحول در الگوی نگرش به زنان، آموزش و پرورش، مذهب، رسانه ها، اطلاعات و...



گوئنیکا(پیکاسو)

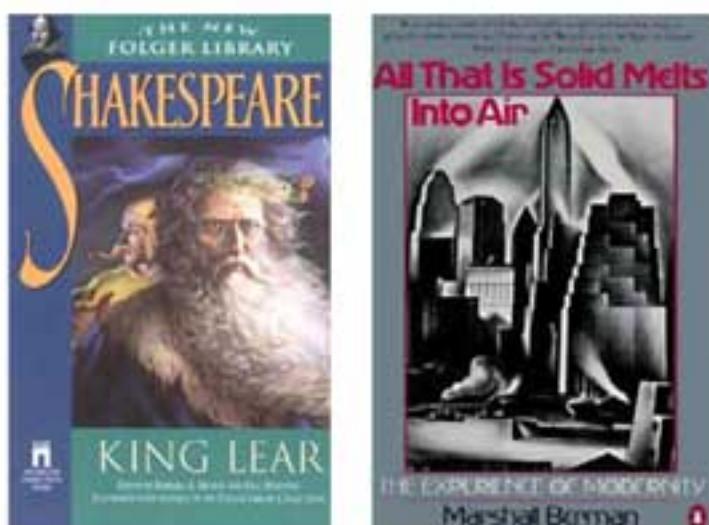
<sup>۱</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۲۵-۲۷)

نکته ها:

انسان مدرن	
انسان ماقبل مدرن	مترقب
آرام	متقد
طالب تفسیر	طالب تغییر
دارای یقین	شکاک
مطلقاً	نسبی
حقیقت	واقعیت

راسیونالیسم :

دکارت: انسان دکارتی یا انسان مدرن، انسانی است متعلق و بسی ثبات که عدم تعیین در ذات اوست



امپریسم :

جان لاک: هیچ چیز در قبیم نیست مگر آنکه نخست در حس بوده باشد

مارشال برمن (در کتاب تجربه مدرنیته):  
"هر آنچه سخت و استوار است درد می‌شود و به هوا میرود؛ هر آنچه مقدس است دنبوی می‌شود ... و سرانجام آدمیان ناچار می‌شوند با صبر و عقل با وضعیت واقعی زندگی و روابطشان با همتوغان خویش روبرو شوند"

اروتیک مدرن<sup>۱</sup> ←

عرباتی و برهنگی مبین حقیقتی که تازه کشف شده است ← برهنه شدن، رسیدن به آزادی معنوی

شکسپیر در "لیرشاه" به مایمیگوید واقعیت عربان و ترسناک انسان بی خانه و کاشانه جایی است که باید خانه را بررویش بنا کرد؛ یگانه سرزمهیی که اجتماعی واقعی می‌تواند روی آن قد برافرازد.

"فاؤست" (نوشته گوته) نخستین روشنگر مدرنی است که مجبور است خود را بفرود تا برجهان تاثیری بگذارد

گـ تـه

<sup>۱</sup>- نک: تجربه مدرنیته

## معماری مدرن :

## Modern Architecture

مکتب شیکاگو



مدرن اولیه : ۱۸۸۰-۱۹۱۴

مدرن متعالی : بین دو جنگ

مدرن متاخر



باورهاوس

زبان معماري مدرن<sup>۱</sup>:

۱. فهرست عملکردها
۲. ناقرینگی
۳. ضد پرسپکتیو
۴. شکستن جمیع
۵. سازه های طره ای؛ غشایی، غلافی
۶. فضادرزمان
۷. ساختمان در شهر

دیوار در تفکر باستانی نمادی از دفاع، فاصله گذاری و... ← معماري مدرن دیوار را شکست

معماری مدرن مجموعه ای از رویکردها در معماری که به خصوص در اوایل قرن ۲۰ وجود داشت

امتناع از گذشته به عنوان منبع الهام اثربری

استفاده از تکنولوژی بصورتی خالصانه

بسیاری آنرا متأثر از جریان مدرنیته و عصر روشنگری میدانند

خصوصیات مورفولوژیک مانند:

پلان آزاد، پلان یونیورسال، دیوار آزاد از برابری، شیشه، بتن و...

برخی از معماران:

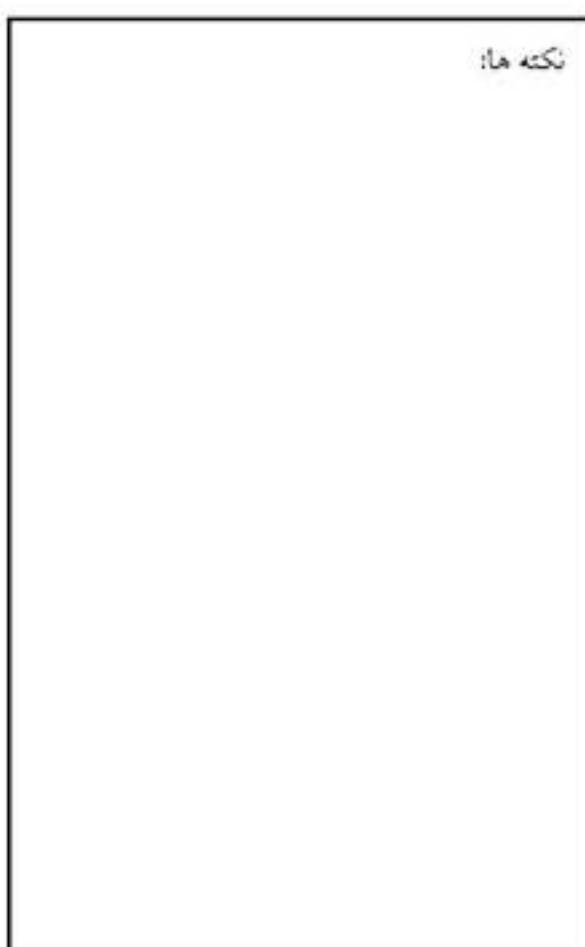
گریپیوس، رایت، لوکوربوزیه، میس وندروهه و...

عوارات کلیدی:

فرم تابع عملکرد است

ترنیتات جنایت است

کم بیش است



کریستال پالاس ← آغاز معماري مدرن

<sup>۱</sup>- از زمان و معماری (ص ۲۹۳)

والتر گریپیوس<sup>۱</sup>:

### Walter Adolph Gropius

(May 18, 1883 - July 5, 1969) Germany

- Bauhaus, 1919-1925, Dessau, Germany
- Gropius House, 1937, Lincoln, Massachusetts
- Walter Gropius & Adolf Meyer(1911-1913)  
Faguse factory, Germany

رواج صنعت در آلمان

ساخت کارخانه ها

(کارخانه فاگوس<sup>۲</sup>)



خلوص و صداقت احساس و افکار

توازن معماری و فن ساختمان

ترکیب احجام در فضا

باورهای<sup>۳</sup>:

مدرسه هنر و معماری در آلمان

در ۱۹۱۹ گریپیوس ←



هدف:

هنر + صنعت

فاشیسم و معماری:

"ما بناهای مقدمس نمادهای مرمرین تندس نوین را بر پا خواهیم کرد  
تاملت و دروان خوبیش را جاردان سازیم" هیتلر

نازیسم ← رد هنر مدرنیته

پایداری ، ابعاد عظیم ، سرعت ساخت

معماری فاشیستی<sup>۴</sup> مفهوم فرد ازیر سوال برد

شکل در برابر محثوا

سمبولیسم نظم

<sup>۱</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۲۹۷-۳۹۸ و ۲۴۳)

<sup>۲</sup>- نک: تاریخ معماری مدرن {۲} (ج ۱ صص ۱۰-۱۳)

<sup>۳</sup>- هنر در گذر زمان (صص ۶۵۱-۶۵۲) ، فضا ، زمان ، معماری (صص ۴۰۶-۴۰۰) ، معماری معاصر غرب (صص ۵۱-۵۲)

از زمان و معماری (صص ۴۸-۵۵) - نک: تاریخ معماری مدرن {۲} (ج ۱ صص ۳۷-۵۸)

<sup>۴</sup>- نک: استھوره شناسی سیاسی (ص ۱۸۹)

فرانک لوید رایت<sup>۱</sup>:

### Frank Lloyd Wright

(June 8, 1867–April 9, 1959) USA

- Johnson Wax Headquarters, Racine, Wisconsin, 1936
- Larkin building (1905), New York
- Robie house (1908-1909), Chicago
- Falling water (1935-1937), USA
- Guggenheim museum (1943-1959), New York

معماری ارگانیک ، عدم تصنیع ، پیوستگی طبیعی اجزاء

سطوح مسلح ، ترکیب حجمها و فضای طبیعی و یکسره ، شومینه وسط و پلان صلیبی (درخانه ها) ، استفاده

آشکارا ز مصالح



موزه گو گنهایم



تأثیر از:  
"د-استیل"  
"کانسٹراکتیویستها"

معماری ارگانیک :

- طبیعت ← محیط خارج و داخل
- ارگانیک ← کل + جزء
- شکل تابع عملکرد ← فرم + عملکرد
- لفافت ← تخلیل بصورت فرم‌های دلپذیر
- سنت ← بعیت و نه تقليد
- تزئینات ← بخشی از معماری
- روح ← باید الفاء شود بلکه باید وجود داشته باشد
- بعد سوم ← عمق
- فضا

نکته ها:

<sup>۱</sup>- هنر در گذر زمان (صفحه ۶۴۸-۶۴۶)، فضا ، زمان ، معماری (صفحه ۳۴۳-۳۴۵) ، معماری معاصر غرب (صفحه ۶۳-۶۷) از زمان و معماری (صفحه ۷۴-۶۹)

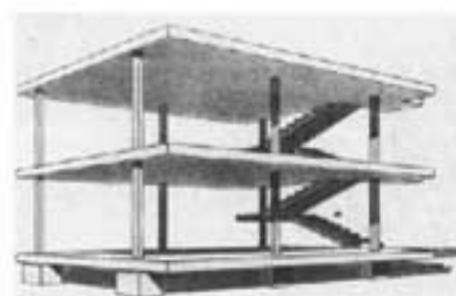
<sup>۲</sup>- هنر در گذر زمان (صفحه ۶۴۹) ، از زمان و معماری (صفحه ۳۵-۳۶)

<sup>۳</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۶۸-۶۷)

لوکوربوزیه<sup>۱</sup>:**Le Corbusier**

(October 6, 1887 - August 27, 1965) Switzerland

- 1928 - Villa Savoye, Poissy-sur-Seine, France
- 1945 - Unité d'Habitation de Marseille, Marseille, France
- 1950 - Chapelle Notre Dame du Haut, Ronchamp, France
- 1952-1959 - Buildings in Chandigarh, India
  - 1952 - Haute Cour
  - 1952 - Musée et Galerie d'Art
  - 1953 - Secrétariat
  - 1953 - Club Nautique
  - 1955 - Assemblée
  - 1959 - Ecole d'Art
- 1961 - Carpenter Visual Arts Center, Harvard University



دم - اینو

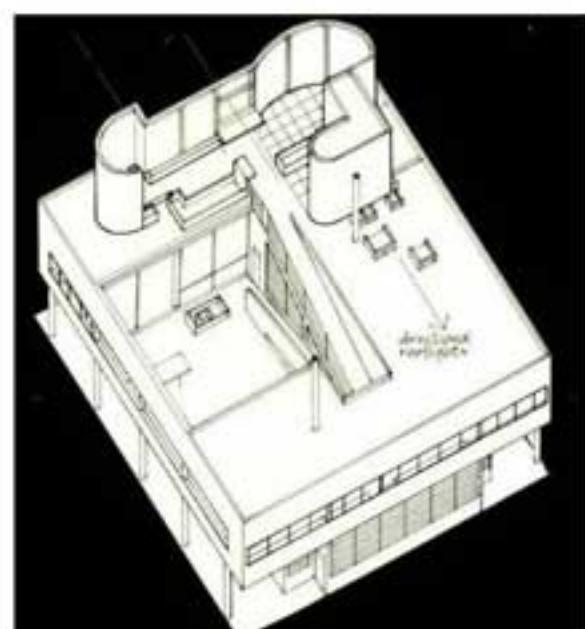


شارل ادوارد ژانر - معمار فرانسوی سوئیسی الاصل - کاربا

آگوست پره و بپرس

رابطه باتفاقی مدرن<sup>۲</sup> ← ترکیب داخل و خارج اشیاء

اسکلت بتن مسلح (طرح خانه دم - اینو)

خانه ماشینی برای زندگی<sup>۳</sup>

ویلا ساوا

ستایش از شکل‌های صریح و حساب شده ماشینی

"باید علیه خانه های پیشین که در آنها فضاهای خوبی مورد استفاده قرار نمی گرفتند اقدام کرد: بایستی خانه را همچون یک ماشین برای زندگی یا به عنوان یک وسیله آسایش در نظر گرفت"

"معماری عبارتست از یازی هوشیارانه ، صحیح و اعجاب

آوراجسام در نور"

تأثیر از معماری یونان

بنج اصل<sup>۴</sup>:

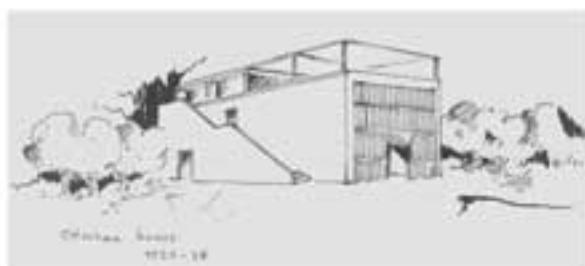
۱. پیلوت

۲. پنجره های عریض

۳. نقشه آزاد

۴. نما آزاد

۵. تراس بام

مسابقه جهانی مجمع ملل<sup>۱</sup> ← CIAM<sup>۲</sup>

خانه سینترون

<sup>۱</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۴۲۳-۴۶۲) ، معماری معاصر غرب (صص ۶۱-۶۳) ، از زمان و معماری (صص ۷۵-۸۳)

نک: تاریخ معماری مدرن {۲} (ج ۲ صص ۱۱۶-۱۲۱)

<sup>۲</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۴۲۶-۴۲۷)<sup>۳</sup>- زیباشناسی در معماری (صص ۱۰۴-۱۰۶)<sup>۴</sup>- فضا ، زمان ، معماری (ص ۴۲۸) - نک: تاریخ معماری مدرن {۲} (ج ۱ ص ۶۲)

میس وندروهه<sup>۳</sup>:

### Ludwig Mies van der Rohe

(March 27, 1886 - August 17, 1969) Germany

- Germany pavilion (1929) Spain
- Farnsworth house, (1945-1950) USA



جاری بودن فضای بیرون

صفحاتی از شیشه، بتن مسلح

آهن و شیشه

از مهمترین کارها پاویون آلمان در مارسلون

پلان یونیورسال

پلان لیر<sup>۱</sup> (پلان آزاد - ستون - دیوار از قید باربری آزاد) ← لوکریوزیه

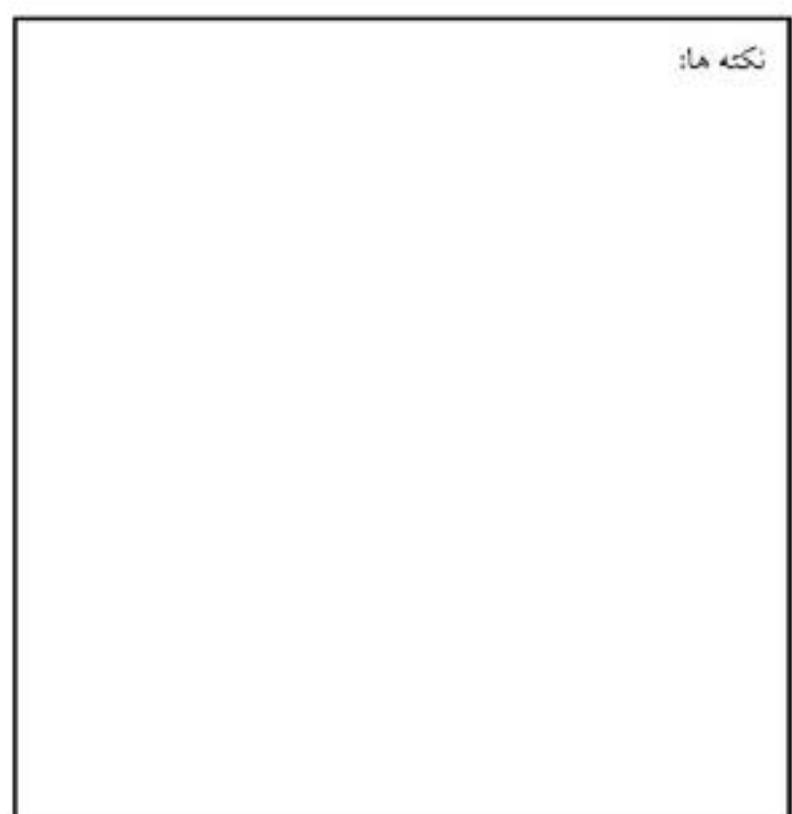
پلان یونیورسال (فضاهای یکپارچه)

کم، بیش است ← مینیمالیسم



خانه فارنزورث

نکه ها:



<sup>1</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۴۲۸-۴۳۲) - نک: تاریخ معماری مدرن (ج ۱ ص ۱۰۳)

<sup>2</sup>- فضا، زمان، معماری (ص ۵۴۷-۵۵۳) و نک: تاریخ معماری مدرن (ج ۲ ص ۱۳۵ و ج ۱ ص ۱۲۴)

<sup>3</sup>- هنر در گذر زمان (ص ۶۵۳)، فضا، زمان، معماری (ص ۴۶۳-۴۸۴)، از زمان و معماری (ص ۹۴-۸۴)

<sup>4</sup>- از زمان و معماری (ص ۷۲)

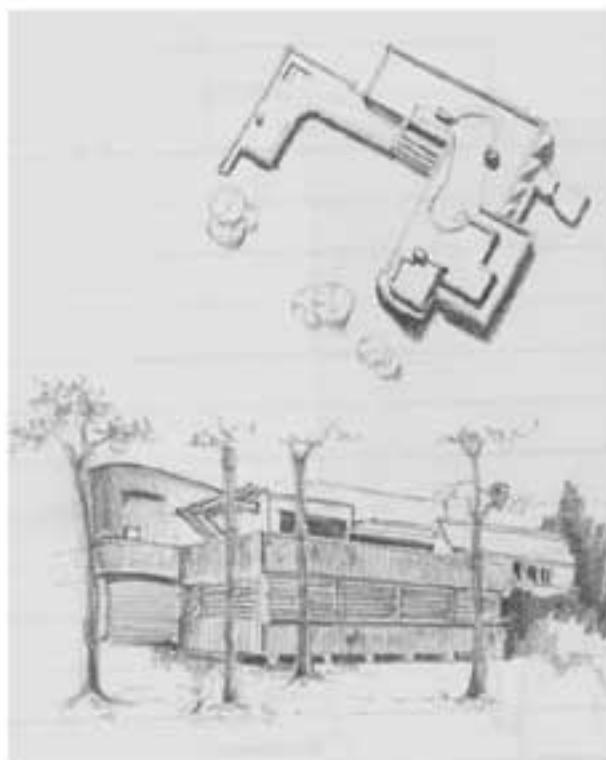
آلوار آلتو<sup>۱</sup>:

**Hugo Alvar Henrik Aalto**  
**(February 3, 1898 - May 11, 1976)Finland**

- 1924 - 1928: Municipal hospital, Alajärvi, Finland
- 1927: Viipuri library (new drawings, 1928, 1929, 1933, built according to last drawings 1934 - 1935)
- 1939: Finnish Pavillion, 1939 World's Fair
- Alvar Alto & Aino(1937-1939), Mairea, finland
- Civic center,saynatsalo, (1950-1952)finland

معماری بومی ، توجه به معماری سنتی و احترام به فرهنگ ، ارتباط مابین فرم‌های خارجی ، فضا، عملکردهای

داخلی بنا<sup>۲</sup>



ویلا مازارا<sup>۳</sup>

دیوار موجی شکل<sup>۴</sup> ← روانی فرم  
 شهرهای تپه ای (ایتالیا) منبع الهام آلتو  
 صالح طبیعی ← داخل کشیدن محیط بیرون  
 ترکیب توده باتوبوگرافی<sup>۵</sup>



شهرداری سایناتسالو<sup>۶</sup>

نکته ها:

<sup>۱</sup>- فضا ، زمان ، معماری (۵۲۵-۴۸۵)، از زمان و معماری (صص ۹۴-۱۰۰)

<sup>2</sup>- نک : بولیقای معماری ( ج ۱۲ ص ۴۲۰ )

<sup>3</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۱۰۶، ۱۱۴ و ۴۹۷-۴۹۹)

<sup>4</sup>- اندیشه و تدبیر در طراحی معماری (ص ۱۷۴)

<sup>5</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۵۱۷-۵۱۸)

<sup>6</sup>- فضا ، زمان ، معماری (صص ۵۰۶-۵۰۸)

لوئی کان<sup>۱</sup> :

**Louis Kahn**

(February 20, 1901 - March 17, 1974) USA

معماری با خصوصیات فیلسوفانه

احساسهای شاعرانه استفاده از نور

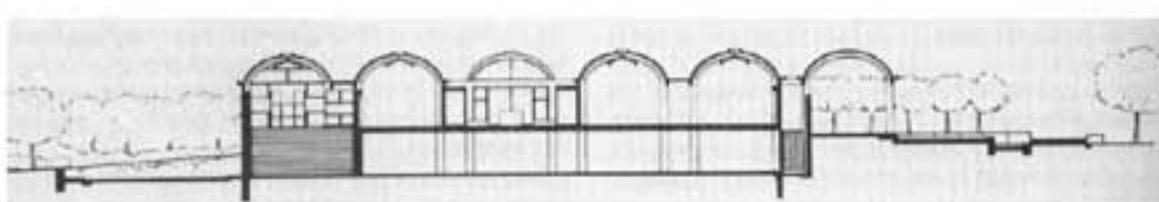
برای او یک فضا زمانی فضا خواهد بود که انسان بتواند بفهمد که آن فضای گونه بوجود آمده است<sup>۲</sup>

فضا بدون نور طبیعی ، فضای کامل نیست

سکوت و نور، احساس انسانی ، احساس مکانی

ساختمانهای آجری برای انتیتوی مدیریت هندوستان (احمد آباد) نمونه تاثیرپذیری فرم از مصالح<sup>۳</sup>

ساختمان آزمایشگاههای ریچاردز



<sup>۱</sup>- از زمان و معماری (صص ۱۰۰-۱۰۸)

<sup>۲</sup>- نک: ایده ، فرم ، معماری (ص ۷۶)

<sup>۳</sup>- نک: بروطیقای معماری (ج ۲؛ ص ۳۷۳)

بروتالیسم<sup>۱</sup>:



به معنی خشن و نخراسیده  
به نمایش گذاشتن (زمختن) مصالح  
ماهیت مصالح  
کارهای لوکوربوزیه ، پل رودولف ←  
استرلینگ<sup>۲</sup>



ندیسگرایی<sup>۳</sup>:

ساختمان مانند یک تندیس  
ترکیب احجام در فضا  
عملکرد تابع جنبه های هنری معماری ←

ساختمانهای حجاری شده

لوکوربوزیه و کلیسای رونشان<sup>۴</sup>

رأیت و گوگنهایم



گرایشهای تندیسگرایی در خانه آثار  
ترکیب حجمها و فضاهای با طبیعت

نکته ها:



اپرای سیدنی

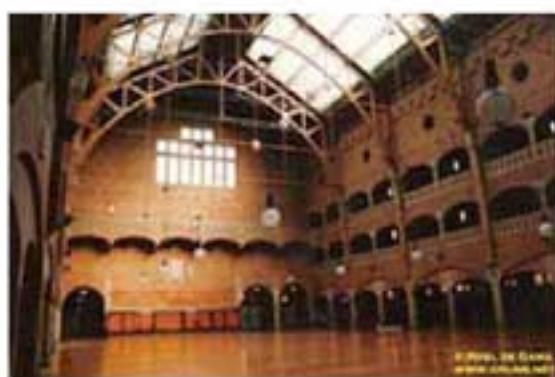
<sup>1</sup>- از زمان و معماری (صص ۸۰ و ۱۶۴-۱۵۹) (pg: 262)

<sup>2</sup>- James Stirling (1926 - 1992) Britain

<sup>3</sup>- از زمان و معماری (صص ۸۰ و ۱۷۰-۱۶۴)، معماری معاصر غرب (صص ۷۷-۷۲)

<sup>4</sup>- هنر در گذر زمان (صص ۶۷۳-۶۷۱)

سازه گرایی در معماری<sup>۱</sup>:



بر لاخه صداقت در معماری  
سازه به نمایش گذاشته شده در "بورس آمستردام"  
عوامل سازه در فرم نقش دارند



میس وندروهه تکنولوژی آهن و شیشه  
لوکوربوزی طرح کاخ شوراها (شوروی)



نروی (المپیک رم) - فضلورخان (بابانه حج)



معماری های تک<sup>۲</sup>:

## High Tech Architecture

ماشین و فناوری به عنوان یک موضوع محوری  
تکنولوژی دستاورده بزرگ مدرنیته

معماری مدرن نمایش ماشین  
معماری های تک اجزاء ماشین

نمایش تکنولوژی به عنوان دستاورده عصر جدید  
به نمایش گذاشتن لایه های مختلف بنا، ساختار و اجزاء بنا، سازه به عنوان ترینیتات، بام به عنوان تمای پنجم

رویجارد راجرز:  
در عصر تکنولوژی جدید نمیتوان در خانه های باستان زندگی کرد

<sup>1</sup>- لزمان و معماری (صص ۱۷۱-۱۸۸)

<sup>2</sup>- لزمان و معماری (ص ۸۲)

<sup>3</sup>- هندر گذر زمان (صص ۷۷۴-۷۷۵)

<sup>4</sup>- معماری معاصر غرب (صص ۱۱۴-۱۲۸)



The Centre Georges Pompidou (constructed 1971 - 1977) Renzo Piano, Richard Rogers<sup>1</sup>

سیطره سازه

مارشال برمن :

بانک شاتگهای یادواره ای برای جهان سرمایه داری<sup>2</sup>

نورمن فاستر (هنگ کنگ ۱۹۸۶)



احزاب سبز مناقد این سبک هستند ← معماری اکو (اکولوژی) + نک (نکنولوژی)  
نکنولوژی در کنار طبیعت

ساختمانهای هوشمند

معماری سبز

طراحی مقفلع

تالار شهر لندن (۲۰۰۲)، فاستر



نکه ها:

<sup>1</sup>- از زمان و معماری (ص ۱۹۰)

<sup>2</sup>- نک : نو مدرن ها کجا بند؟ (ص ۳۳)

## Sustainable Architecture:

معماری پایدار:

معماری پایدار عنوان عامی است که در رویکردهای معماری خاصه در اوخر قرن ۲۰ مورد توجه قرار گرفته است. موضوع طراحی پایدار در ادامه جنبش‌های سبزیست مدرنیست اما با رویکردی جامع نگردد رحوزه معماری و در ارتباط با مفاهیمی همچون "توسعه"<sup>۱</sup> و "نیاز"<sup>۲</sup> می‌باشد.

معماری پایدار مجموعه‌ای مرتبط از فاکتورهایی مشتمل بر فاکتورهای اجتماعی - فرهنگی، محیطی-اکولوژیکی و مقولات تکنیکی است؛ در واقع معماری پایدار مانند جنبش‌های معماری سبز عمدت توجه خود را به مسائل محیطی و اکولوژیکی از یکسو از سوی دیگر موضوعات تکنولوژیکی (معماری اکوتک) قرار نمیدهد بلکه سعی دارد آنها را با موضوعات اجتماعی و فرهنگی نیز تعجیل نماید.

معماری پایدار بالرتبه نهادن به نیازهای انسانی بوسیله تأکید بر ویژگیهای یک مکان سعی در تداوم ویقای آن دارد.

دریکی از تعاریف اولیه پایداری آمده است که "پایداری" یعنی :

رسیدن به نیازهای امروزیدون در نظر گرفتن توانایی نسل آینده در رسیدن به نیازهای شان این تعریف هرچند به مسائل اخلاقی، اجتماعی، اقتصادی و... بطور مستقیم اشاره نمی‌کند اما در عین حال هدف عام یک طرح پایدار در طول زمان را نشان میدهد.

هدف از طراحی پایدار بیدانمودن راه حل‌هایی است که بتواند به نیازهای توامان سه موضوع پاسخ دهد:



▪ اقتصاد منابع<sup>۳</sup>

▪ طراحی چرخه زیستی<sup>۴</sup>

▪ طراحی انسانی<sup>۵</sup>

برخی از اصول طراحی در معماری پایدار عبارتند از<sup>۶</sup>:

۱- حفاظت از منابع

انرژی

آب

مصالح

۲- حداقل انتلاف

۳- محدود نمودن آلودگی

۴- نگهداری از طبیعت

۵- تعادل زیستی و کلاری

۶- مقیاس قرارگاه‌های انسانی

۷- ارزش نهادن به ویژگیهای محلی و تنوع

<sup>1</sup> - Development

<sup>2</sup> - Need

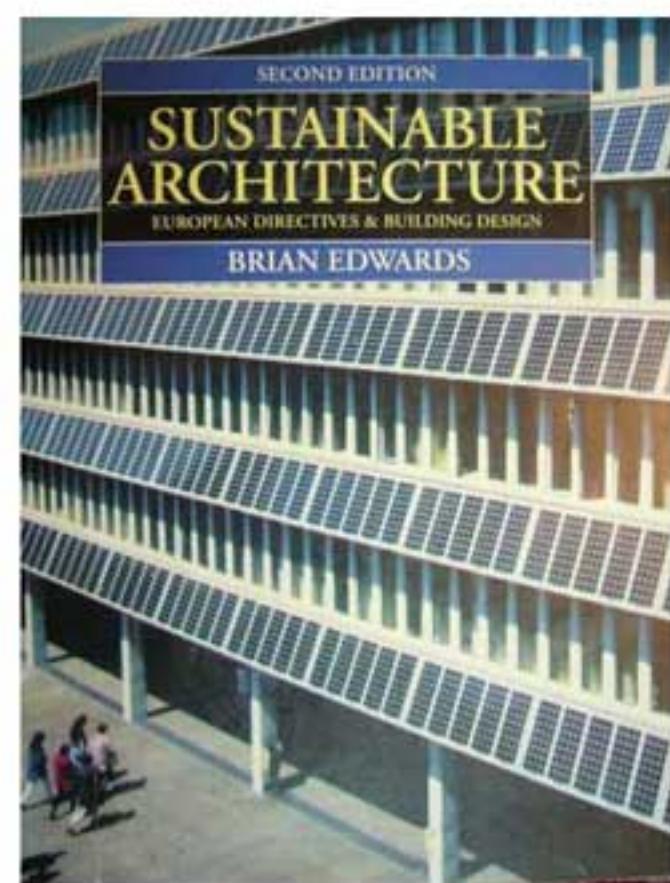
<sup>3</sup> - Economy of resources

<sup>4</sup> - Life cycle Design

<sup>5</sup> - Humane design

<sup>6</sup> - sustainable architecture, Brian Edwards, pgs:243-245

- ۸- حفظ سلامت از طریق محیط
- ۹- هدف نهادن برمبنای پیشگیری از بیماری
- ۱۰- اصول برآسم زندگی و در دسترس بودن برای همه
- ۱۱- راه حلهای محلی برای نیازهای محلی
- ۱۲- دست یابی به استخدام
- ۱۳- ارزش نهادن به فعالیت رایگان
- ۱۴- کاستن از ترس چنایت
- ۱۵- دسترسی به همه امکانات توسط حمل و نقل عمومی
- ۱۶- فرهنگ و فراغت
- ۱۷- دسترسی به دانش و مهارت
- ۱۸- توانمند سازی اجتماع



## بخش چهارم:

## دوران پسا مدرن

## Post Modern

پست مدرن<sup>۱</sup>:

برخی آنرا تداوم مدرن میدانند و برخی آنرا گست و علیه مدرن

نیچه مشکل بزرگ بشریت را مدرنیته میداند

"ای آن زاهد پر در جنگلش هنوز نشیده است که خدامرد است"

اعلان مرگ خدای نیچه ← خلا عظیم ← محیط‌های آگنده از پوچی، آوارگی و ...

این خلا با پیروزی باید پرمیشد و آن ماشین بود

حمله به دستاوردهای علم و عقل و روشنگری (توتالیته عقل مدرن)

اولین بار ← فدریکو انیس اسپانیابی (۱۹۳۴) ← توعی واکنش شعری در برابر شعر مدرن

شهرت "دیونیزوس" ← محور وزائل شدن هر نوع مرزیندی، رفتاری خصوصی و محرمانه نیست بلکه رفتاری

است آزاد (تاریخ جنیت "فوکو")



ساختمان AT &amp; T

تقد پست مدرن از مدرن<sup>۲</sup>:

عقلانیت ← محور قراردادن عقل تک ساختی

ایدئولوژی ← عصر پایان ایدئولوژی، حمله به "ایبرالیسم"

و "کمونیسم"

تاریخ ← پست مدرن: تاریخ مجموعه‌ای از گستهای

مدرن: تاریخ خطی

رسانه‌ها ← به سوی دهکده جهانی

سيطره رسانه‌ها - واقعیات بازتاب سطحی رسانه‌ها

کرت گرایی ← چند واقعیتی

زبان ← زبان واقعیت رامیازد - بازیهای زبانی

هایدگر: انسان در زبان زندگی می‌کند

تکنولوژی ← تکنولوژی آنقدر هم تحت تسلط انسان نیست!

نکته‌ها:

<sup>1</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۹۰-۹۷)<sup>2</sup>- معماری معاصر غرب (صفحه ۹۱)

## معماری پست مدرن:

عدول از معیارهای مدرن<sup>۱</sup>:

کائودی، رونشان، اپرای سیدنی، ساربن

درآمدن معماری به صورت نوعی شوخی، پلورالیستی و التفاوتی، رابطه گذشته و حال، هم این وهم آن، چند

ارزشی

هنر موسم به "کچ"

بعد از روشن شدن اینکه معماری مدرن ارتباطش را با تماس سبک‌های بردۀ است معماران به این اندیشه‌یدند که در سبک

پست مدرن بار دیگر به مبانی و اصول دوره‌های پیشین بازگردند<sup>۲</sup>

درجستجوی ایهام، در پهلوی و ...

چارلز جنکز: مرگ معماری مدرن در ۱۵ ژوئیه ۱۹۷۲ (تحریب آپارتمانهای مسکونی)

را بر توتوری<sup>۳</sup>:

**Robert Venturi**

(Born June 25, 1925) USA



خانه واتا و توری



گلدن هاوس

کابهای:

پیچیدگی و تضاد در معماری<sup>۴</sup>

از لاس و گاس بیاموزیم

به عقیده او ایهام<sup>۵</sup> و تنش همواره در یک

معمار پیچیده و پر تضاد وجود دارد

نکته‌ها:

<sup>۱</sup>- از زمان و معماری (صص ۲۲۰ و ۲۲۵)

<sup>۲</sup>- زیباشنختی در معماری (ص ۲۲۱)

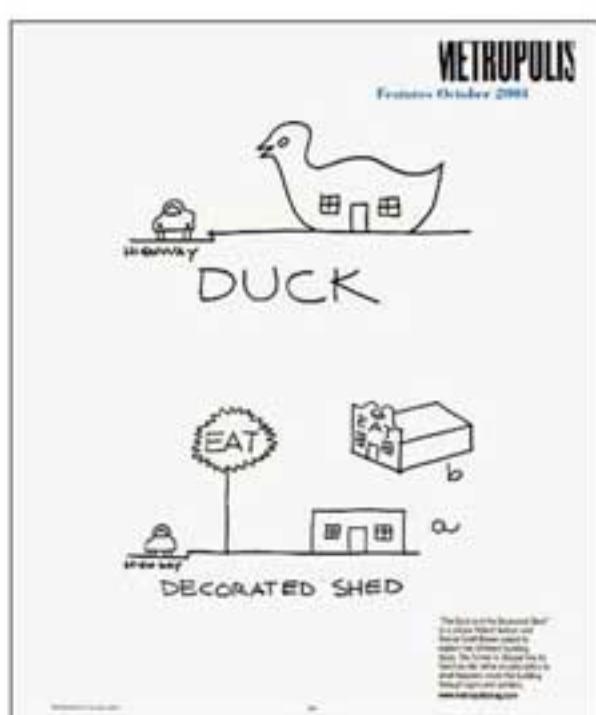
<sup>۳</sup>- نک: ایده، فرم، معماری (صص ۱۴۴-۱۴۵)

<sup>۴</sup>- از زمان و معماری (صص ۲۳۰-۲۲۷)

<sup>۵</sup>- پیچیدگی و تضاد در معماری (ص ۳۳)

معماری پست مدرن ← مخالف سبک بین الملل

معماری پاپ ، خوش‌چین ، طرفدار تمثیل واستعاره، خارج شدن از حصارهای امنیتی قبایل ، سنتها و ادیان



دو طریقه برای بیان محتوا و معنی یک بنای:

اردک و اطافک تزئین شده

چارلز مور:

### Less is a bore<sup>1</sup>

۱. ساختمانها قادرند و باید سخن بگویند
۲. بنابراین باید حق سخن گفتن داشته باشند . باید قادر باشند  
معالب متفکرانه ، عاقلانه ، قدرتمندانه ، مطبوع و حتی احمقانه  
را بیان کنند
۳. ساختمانها باید ظرفیت پذیرش کالبدنا و اذهان مردم را داشته باشند
۴. ساختمانها نه تنها باید بر انتزاعهای احجام ساده هندسی مبتنی باشند بلکه باید دارای جاذبه‌های احساسی باشد
۵. ساختمانها باید رابطه و اتصال با گذشته را خلق و خاطره هارازنده کنند<sup>2</sup>



درجستجوی اصول و فرم‌های جدید برای نوعی معماری با استعاره‌های  
قابل فهم جهانی

توجه به ساکنان بنا

رسیدن به مکانهای باهرویت خودمان ←

دیگر معماران :

مایکل گریوز<sup>3</sup>

هانس هولاین<sup>4</sup>

فرانک گهری

.....

<sup>1</sup>- معماری معاصر غرب (ص ۱۰۰)

<sup>2</sup>- معماری و شهرسازی در قرن بیستم (ص ۲۲۲) و نک: اینده ، فرم ، معماری (ص ۹۸)

<sup>3</sup>- نک: تاریخ معماری مدرن (۲) (ج ۲ ص ۲۶۰)

<sup>4</sup>- نک: اینده ، فرم ، معماری (صص ۵۹-۵۴)

۵ معمار نیویورکی<sup>۱</sup>:

در سال ۱۹۶۹ کنفرانس معماران برای مطالعه محیطی (CASE)

۱۹۷۲ کتاب ۵ معمار

تأثیر از ساختمانهای مدرن دهه ۲۰ و ۳۰ به خصوص ساختمانهای سفید رنگ لوکر بوزیه (مانند ویلا ساره، استین و...)

**Neo-Modern** ← به آنها "پست مدرن سفید" نیز نام داده اند

۱- پیتر آیزنمن

معمار- فیلسوف

شیوه خاص قرار گرفتن عوامل ساختمانی در ردیفی از سطوح مسطح  
(لایه ها) یه حالت عمودی

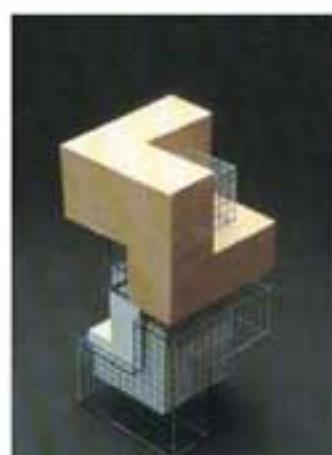
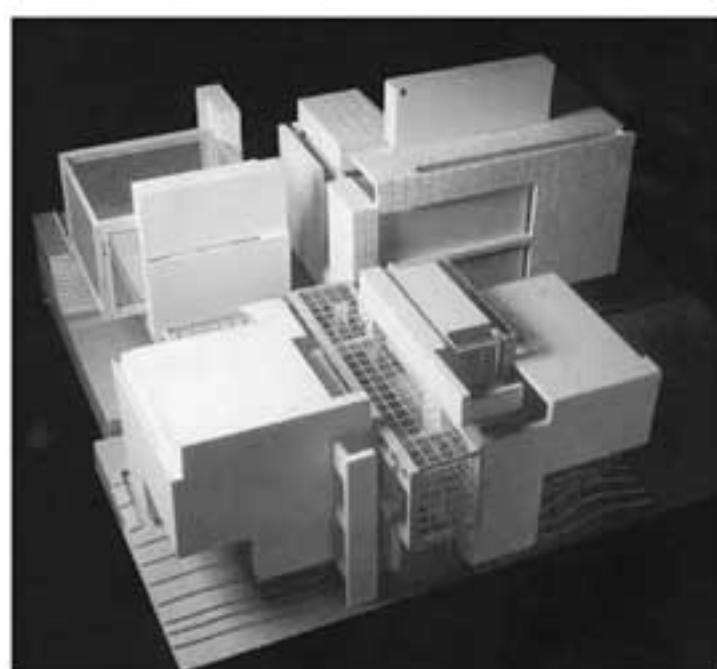
معماری مقواصی

برنامه - فرم

او معتقد است معماران مدرن به مسائل فرم مستقل از برنامه ساختمان توجه ندارند

طرحهای مسکونی

نکته ها:

<sup>۱</sup>- از زمان و معماری (صفحه ۲۴۳-۲۶۵)

۲- مايكل گريوز<sup>۱</sup>**Michael Graves**

(b. Indianapolis, Indiana 1934)

Portland Public Service Building, Portland, Oregon

Hanselmann House, Fort Wayne, Indiana, 1967



شهرداری پرتلند

معمار - نقاش

از لوکوربوزيه تا پست مدرن

طراحی لوازم خانه

## ۳ چارلز گواتس

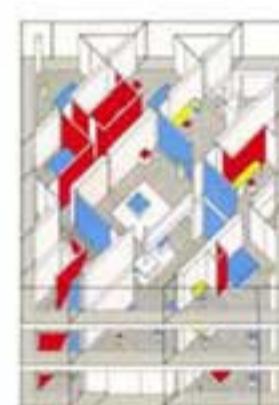


خانه و کارگاه گواتس

معمار - سازنده

تأثیر ازمیس و ندر و هه

گرایشهاي تندیسگر ایانه



## ۴ جان هجداد

معمار - پژوهشگر

تأثیر از موندریان

خانه باي خانه يك و نیم

نکته ها:

<sup>۱</sup>- از زمان و معماری (صفحه ۲۶۵-۲۶۳)

۵- ریچارد مه بر<sup>۱</sup>

معمار - معمار

تندیسگری در فضا

فضای باز و سنته

فرامپتون کارهای اورالزبک معماری سنتی امریکایی میدانده سایه سبک لوکوربوزیه<sup>۲</sup>

مرکز مرکز (۱۹۹۷)



خانه اسپین



آشتن (۱۹۷۹)

نکته ها:

<sup>۱</sup>- از زمان و معماری (صفحه ۲۶۵-۲۴۳)<sup>۲</sup>- تدبیر و تدبیر در طراحی معماری (صفحه ۲۰۱)

دیکانستراکشن<sup>۱</sup> (ساختارزدایی)

## Deconstruction

ساختارگرها ← مطالعه ساختار ذهنی بشری ← زبان  
 ساختارزدایی ← نقدی به ساختارگرها و مدرن ← بازکردن همه ساختارها ← تفکیک متن به اجزاء  
 استخراج تعبیرهای مختلف  
 به عقیده ساختارگرها عامل مهمتر از ذهن، زبان است (دربرابر خرد مدرن)  
 ساختارشناسی: کشف قوانین فعالیت بشری در چارچوب فرهنگ (کردار- گفتار)

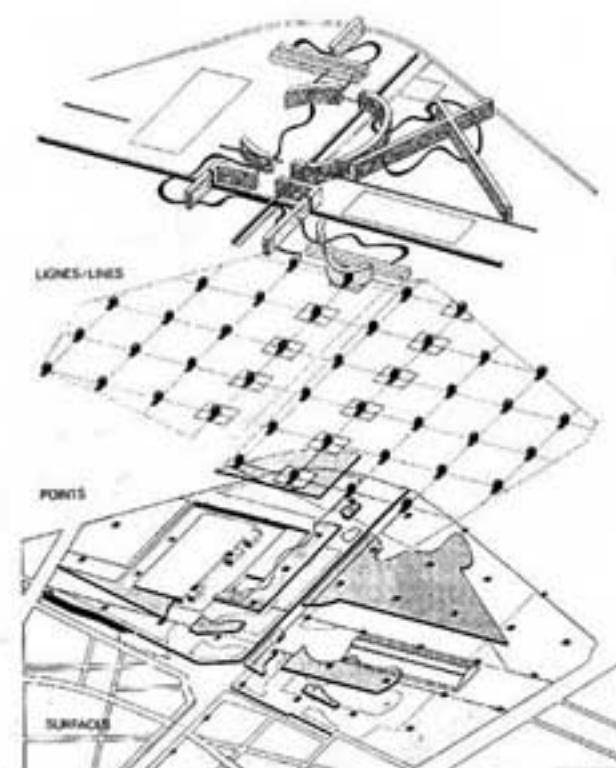
سسوربررسی دگرگونی زبان در طول مسیر  
 اشتراوس: معنی گر + معنی شده ← کل معنی

تحولات دهه ۶۰

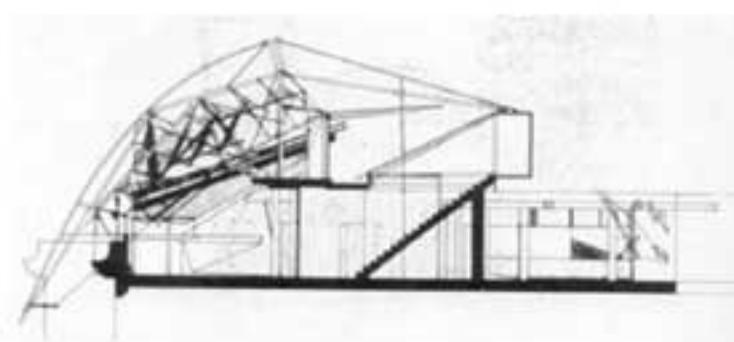
جنیشهای دانشجویی، گرایش‌های چپ گرا، نقی لوزشها، نسل اعتراضگر  
 دیکانستراکتیویسم یا دیکانستراکشن، رویکردی در طراحی است. بناها به ظاهر فاقد منطق بصری هستند. فرم‌های تجزیه شده<sup>۲</sup> در مقابله با نظم مدرن «پله پارگی»، فرایند غیرخطی طراحی، هندسه ناقلبودی

تأثیر فیلسوف فرانسوی، دریدا  
 دریدا:

فرهنگ هر لحظه تغییر می‌کند ← موشیار جدال‌زمولف ← زندگی در دنیای چند معنایی  
 ارجحیتی بر تقابلها (سباه و سفید) نیست



برنارد چومی (لاویلت)



کوب هیصل بلاؤ (دفتراداری بریام یک ساختمان)<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup>- معماری معاصر غرب (حصه ۱۴۰-۱۴۸)، از زمان و معماری (حصه ۲۸۹-۳۱۰)

<sup>۲</sup>- واسازی (ص ۱۶)

معماری دیکانسٹراکشن:

۱۹۹۸ نمایشگاه "ویکلی"<sup>۱</sup>



کوب هیمل بالو  
(خانه گشوده)

دیکانسٹراکشن:

فرانکفورت - تأثیر در بنا

دیکانسٹراکتبوس:

درنیویورک - تأثیر کانسٹراکتبوس‌ها

شکل کالبد به صورت یک مجموعه چند معنایی، ابهام برانگیز ←  
قوایین قراردادی معماری ← شکافته شدن نمادهای گذشته ← استخراج مفاهیم جدید



معماری دیکانسٹراکشن ← بررسی دقیق طرح، تاریخ، ... ← کالبد معماری ← اشاره به تنافسات و تفسیرهای مختلف

آبرنمن، کهری، چومی، حیدر، لیسکیند، کولهاؤس و ...

دانیل لیسکیند



آبرنمن:  
خانه گواردیولا

نکته ها:

<sup>۱</sup>- واسازی (صفحه ۲۷-۲۸)

فرانک گهری :

### Frank Owen Gehry

(Born on February 28, 1929) Toronto

- Bilbao, Spain: Guggenheim Museum Bilbao
- Jerusalem, Israel: Museum of Tolerance (expected to open in 2008)
- Los Angeles, California, USA: Walt Disney Concert Hall
- Minneapolis, Minnesota, USA: Frederick Weisman Museum of Art, University of Minnesota
- Prague, Czech Republic: Fred and Ginger Building
- Seattle, Washington, USA: Experience Music Project
- Toronto, Ontario, Canada: Art Gallery of Ontario renovation

گرایش به زیبائی شناسی

نقاشیهای براک

فرایند تجزیه فرمها که ناتمام رهایشده اند، تضاد در کمپوزیسیون

فرمها به ظاهر تصادفی

اکپرسیون، معماری - مجسمه سازی

دخالت در ادراک بصری

برهم زدن عادات ذهنی

پنجه کم، استفاده از ورقه های تینانیوم



تالار کنسرت  
والت دیسنی



موزه گوگنهایم

فولدینگ<sup>۱</sup>:

فلسفه:

ژیل دلوز (فرانسه) ← پس از اختار گرایی

فولد به معنی چین و لایه

"ریزوم" ← گیاه افقی

زیرینا و روینا وجود ندارد. فولدینگ به دنبال تعدد و ازین بردن سلسله مراتب، ازین بردن دو گانگیها

لایه - لایه ← همه چیز کنارهم ← هیچ اندیشه‌ای بر دیگری برتری ندارد

مردود داشتن عمودی گرایی (عقلاتیت مدرن)

داریوش شایگان:

فلسفه همیشه در جستجوی ریشه های بوده اند ← تعددی آزاد از قید یگانگی

## فولدینگ در معماری:

حدود ۱۹۹۰

قابل اعطا ف کردن فضاهای پاسخگویی به تفاوتها

آیزنمن ← فرم ضعیف ← انعطاف

(مرکز گردیم آیس کلمبوس)

معماری پیدایش کیهانی<sup>۲</sup>

نسبیت ایشتن - عدم قطعیت هایزنبورگ

غیر خطی، هندسه ناقللیدوسی ← فرکتال

## تئوری آشفتگی:

اتفاقات جزئی ← اتفاقات بزرگ (اثر پروانه)

موзе بیلبائو ← پیچیدگی، آشفتگی و ...

<sup>1</sup>- معماری معاصر غرب (صص ۱۶۰-۱۵۲)<sup>2</sup>- معماری معاصر غرب (صص ۱۷۳-۱۶۲)

## Nonlinear architecture

دوران پس از جنگ و افزایش کاربرد کامپیوتر، استفاده گسترده از اینترنت در ارتباطات دهه ۹۰ معماری غیرخطی<sup>۱</sup> :



پیرکوک، اتریش

۱- دارای فرم توبولوژیک هستند

۲- استفاده از ادوات الکترونیکی در فضاهای

۳- استفاده از نرم افزارها

رویه‌ای که در راستاهای مختلف به شدت خمیدگی یافته است.

نرم افزارهای گرافیکی، طراحی هوافضا، اتیمیشن

خمه‌ها و انحناهای روزه هایی مانند:

TWA ، ایرای سیدنی، طرح‌های کاندلا  
مثل ابرهای آسمان که میتوانند تغییرهای مختلفی از آنها صورت گیرد.

کوب هیمل بلو، ابرشماره<sup>۹</sup> "ساختمانی که نمیخواهد ساختمان باشد"

نوعی درگ ویسنس نسبت به فضای پیرامون

"پل ویرلیو":

فضایه جایی رسیده است که دیگر نمیتواند وجود داشته باشد

محدوده شکنی

"مارکوس نواک" و معماری سیال

ایجاد هر تغییر در اتمترهای الگویابعث دگرگون شدن همه اشیاء داخل فضایشود

"استنان پرلا" و ابرسطح

تصفاد میان واقعی و مجازی

دنبیای مجازی بازنایی از یک کمیت متعالی است که بطور ذاتی در اشیاء فیزیکی وجود دارد

نکته ما:

<sup>۱</sup>- معمار، شماره ۳۵، صص ۸۷-۸۰



سالن کترت، هند

ادوارد لورنزو (۱۹۶۳): اثربرونه<sup>۱</sup>

پارادایم پیجودگی

اتفاقات کوچک منجر به اتفاقات بزرگ میشود

فراکتال:

مندلبروت و نظریه خود همانندی

هر جزء نه تنها اجزاء دیگر بلکه به کل مجموعه شبیه است

و حدت در عین کثرت، وحدت ارگانیک در جاهایی که یک جزء نمی تواند اضافه یا کم شود مگر آنکه کل را نقص کند.<sup>۲</sup>

ساiperتیک:

نوربرت ونیر در دهه ۱۹۴۰ بحث سایپرتیک را در مورد دکتری مکانیزم سیستمهای خودکار مطرح نمود

علم میان رشته‌ای – ارتباط کامپیوترو انسان

فضای سایپر:

نکته‌ها:

شبکه‌ای فرارسانه‌ای که در آن مجموعه‌ای متنوع از ارتباطات و روابط با گونه‌های متنوعی از رسانه‌ها از طریق برنامه‌ای فرامتنی (Hyper Text) به همدیگر اتصال میابد

معماری مجازی:

تامین بنیانی برای ترکیب تجسم و طراحی به

کمک فن آوری واقعیت مجازی باهدف کاهش

محدودیت‌های محیط و روش‌های متداول

برای طراحی معماری

معماری مجازی، طراحی آزادانه‌ای است

در فضای سایپریاالیده رهایی از محدودیت‌هایی همچون جاذبه، اصطکاک، فرم، نور، دما و سایر جواب‌جهان حقیقی

که بوجود آورند یک معماری سیال (معماری بدون ماده) است.<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>- معماری پرش کیهانی، ص ۶۴

<sup>۲</sup>- معماری پرش کیهانی، ص ۸۸

<sup>۳</sup>- مه، شماره ۲۱ و ۲۲، ص ۱۴

معماری میال(Liquid Architecture)<sup>۱</sup>: سیستمی که هر لحظه تغیر میکند و در هر لحظه ارتباط میگیرد ویژگیهای رسایس شناسی اپرسورن بانکتلری دیجیتال پرسته فعال که قابل تغییرات محیط است.



پروژه پاویون آب. گردوه NOX

<sup>۱</sup>- معماری و فرهنگ، شماره ۲۰، ص ۱۶

## بخش پنجم:

## کشورهای در حال توسعه

## Architecture of Under Development Countries

سوق واشتیاق برای توسعه در کشورهای خاورمیانه برای بدست آوردن تجارت تکنولوژیک طراحی، برنامه ریزی و... غرب وجود دارد. رویکردهایی که در این کشورهای در قرن ۲۰ بکار گرفته شده بطور کالی عبارت بودند از:

۱- عدم توجه به گذشته و تولید معماری اروپایی

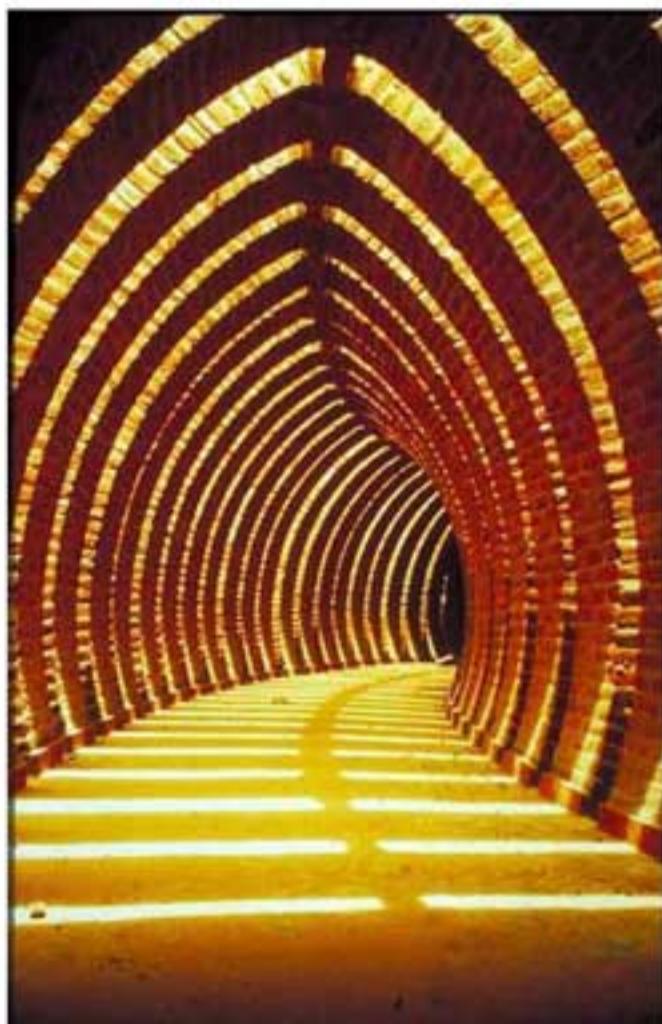
۲- رویکرد صوری از معماری گذشته چنانکه در این رویکرد پوسته های به ظاهرستی با محکمای یک معماری بین الملل آمیخته است.

۳- درک حس معماری اسلامی و اجازه دادن به تکنولوژی مدرن برای تلفیق آن باصالح جدید، تکنولوژی و تولیدات جدید و استفاده از فرستهای عصر ماشین برای غنای روش‌های ساختمان سازی (که توان با استفاده از الگوهای اسلامی، هندسی و... بوده است)<sup>۱</sup>

معماری درجهان سوم در جستجوی پیدانمودن راهی برای ارتباط نیازهای معاصریه الگوهای قدیمی و اغلب فراموش شده بناهای سنتی است که در هARMONI با سبک و شیوه زندگی و ارزش‌های فرهنگی بودند. "الوكيل"<sup>۲</sup> در اینباره میگوید:

"آنچه اتفاق افتاده این است که معماری مدرن قرن ۲۰ که حاصل نکرده از اجتماعی غرب است بدون هیچ تغییری در این کشورها به اجراء رأیده است. مردم از اینکه هویت خود را لذت می‌برند یمناکند و در جستجوی معماری مدرن اسلامی هستند ولی در عمل آنچه آنها می‌کنند این است که هر آنکه ای را زهر کجا که باشد می‌گیرند. آنها ساختمانهای مدرن را می‌گیرند و به آن یک طاق شاخ بزری و مقداری اشکال اسلامی به نمای آن اضافه می‌کنند و گاهی یک هشت ضلعی را روی دیوارهای آن نصب می‌کنند و تصویر می‌کنند که اسلامی شده است."

در عین حال دردهه های گذشته در این کشورهای نمونه هایی از تجارت موفق و جود داشته بطوریکه توانسته این پیوند را برقرار سازد



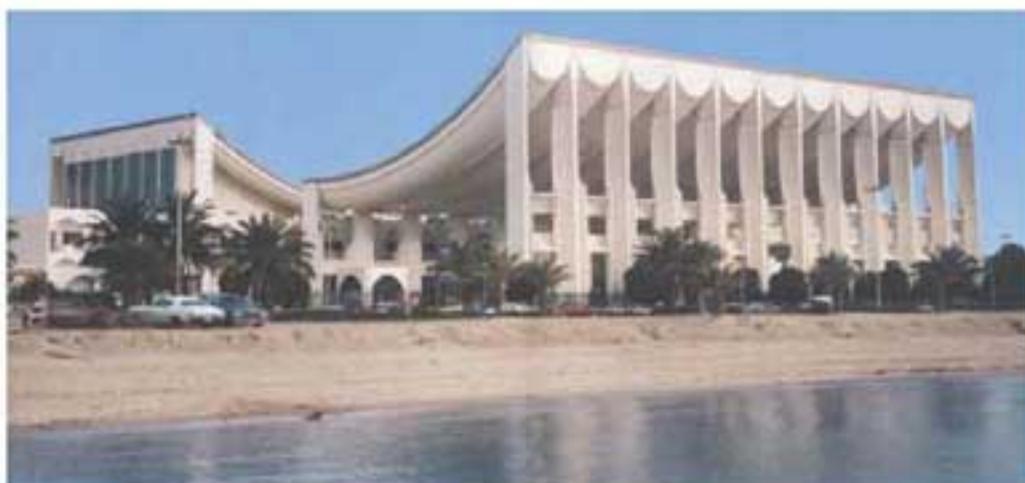
<sup>1</sup> - THE FUTURE OF ISLAMIC ARCHITECTURE

<sup>2</sup> - ARCHITECTURE AT THE CROSSROAD, ISLAM- THE SEARCH FOR IDENTITY, VIDEO PRODUCT

## کویت

در سالهای اخیر کشور کویت سعی در استفاده لزمعماران بزرگ دنبالهای ادانته است. برخی از آنها برای آشنا دادن ستنهای گذشته با تکنولوژی مدرن تلاش نموده اند. "کنزونانگه" معمار اپنی در فرودگاه کویت با قراردادن مسجد در وسط سالن به دنبال نمایش مرکزیت مذهب در جامعه بوده و بارویکردی استعاره ای در فرم بنایی به عملکرد آن تاکید کرده است.

"بورن اوتن" معمار دانمارکی نیز در ساختمان مجلس کویت بایده گرفتن از چادر، سقفهای منحنی و موافقی ازین رابکار گرفته و ستونهای بلند بتنی راه همچون درختان نخل سرمه فلک کشیده بابلای نور و سایه مورد استفاده قرار داده است.



ساختمان مجلس کویت

بورن اوتن

۱۹۷۲-۱۹۸۲

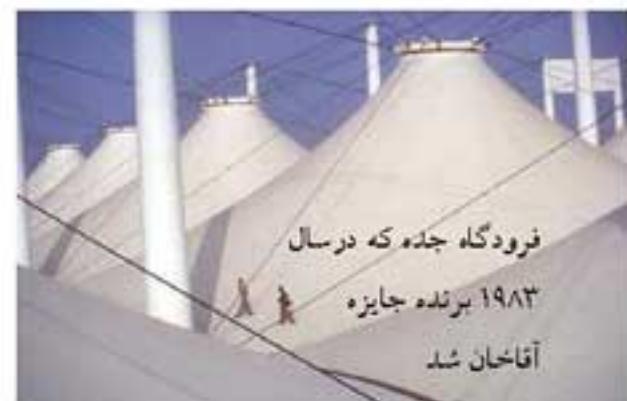


وزارت امور خارجه

کویت

## عربستان

عربستان نیز بانمونه هایی از ساختمانهایی که هم متوجه ستنهای پیشین معماری بوده وهم از تکنولوژی کاملا پیشرفت بهره گرفته، مثالهایی داده معماری به نمایش گذاشته است. ساختمان بانک جده با حیاط مرکزی بهایش و فرودگاه جده با استفاده از ۲۱۰ چادر از جنس فایبرگلاس با طراحی شرکت SOM نمونه هایی از این نوعند.



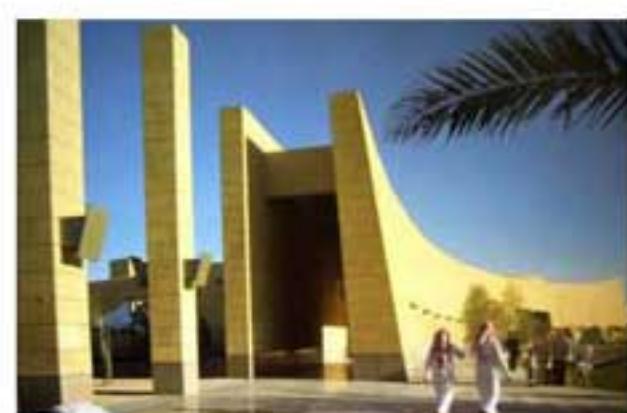
Al Kindi Plaza  
Saudia Arabia  
1986



## موزه ملی عربستان سعودی:

1991

ساختمان در جستجوی پوند میان گذشته و مدرن است. استفاده از دیواره های توده وار، الگوی حیاط مرکزی و شبکه های جداگانه در فضای در عین حال توجه به جهت کیری در برآورده مکن



Tuwaiq Palace  
Saudia Arabia

Frei Otto, 1985



## قطر



دانشگاه قطر در دو حده که توسط معمار مصری "کمال الکفراوی (۱۹۳۱-۱۹۹۳)" طراحی گردید، مثالی از این نوع است.

در این ساختمان نیازهای امروزی را یک فضای دانشگاهی باهمه نیازهای تکنولوژیک آن با حفظ روح فرهنگی وجود دارد. در این بنای تکنولوژی مدرن استفاده شده در حالیکه در بیرون گیری از فرمها و شکلها لر و پایی به شدت پرهیز صورت گرفته است.

در سال ۱۹۷۳ زملیکه "کفراوی" از طرف یونسکو ماموریت‌نامه دیزی و طراحی دانشگاه قطر شد، به دقت درباره روش‌های سنتی زندگی و معماری در قطر مطلعه کرد و بعد از تحقیقات دقیق و جزئی به طرح آن همت گمارد و بعد از ۲ سال در ۱۹۷۵ طرح آن شکل گرفت. ساخت این بنا در ۱۹۸۰ شروع شد و در ۱۹۸۳ اولین فاز آن مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در این ساختمان تأکید بسیاری بر تهیه طبیعی محیط و استفاده از حیاط مرکزی‌ها، شکل‌های چندوجهی و استفاده از نور طبیعی در فضاهای شده است.

الکفراوی درباره این بنای می‌گوید<sup>۱</sup>:

"من در نظر داشتم راهی را توسعه دهم تا زندگی و لرزش‌های گذشته به زبان معماری بیان شوند بطوریکه ارتباط روانی با ویژگی‌های قطر را تقویت کند و احساس تداوم در محیط مدرن را فراهم سازد."



<sup>۱</sup> - EDUCATION AND ARAB IDENTITY, UNIVERSITY OF QATAR, DOHA 2002

## هندوستان

ادیان و مکتب‌های فلسفی در هند:

- هندو
- بودیسم
- اسلام
- ...

رویکردها در معماری معاصر هند<sup>۱</sup>:

- معماری استعماری و سبک انگلیسی
- سبک بین‌الملل و دوره استقلال
- کوربوزیه
- لوئی کان
- معماری جهانی معاصر

بعد از استقلال هند در سال ۱۹۴۷ موضوع ملی گرایی در ارتباط با مدرنیسم به همان اندازه مطرح شد که درباره تجدیدجات دوران طلایی گذشته مطرح بود چنانکه رهبران جنبش استقلال هند مانند "نهرو" از مدرنیسم به عنوان وسیله‌ای در راستای اعتدالی آینده هند استقبال کردند.<sup>۲</sup>

برای پیشگامان معماری هند نیز معماری مدرن جذاب بود با اینکه میدانستند گذشته را به حاشیه می‌زنند. هر چند که جنبش مدرن در هند برخلاف غرب به آرامی صورت نپذیرفت و در این‌جا برداشت‌های صربیحی از مدنون غربی صورت می‌گرفت، اما آگاهی و آشنای "نهرو" با این مسالم موجب شد پروره مدرنیسم در هند در جستجوی ارتباط میان شرق و غرب و تعریف درستی از این ربطه باشد در حالیکه لزتجربه مدرنیته به عنوان کلیدی دو شکل دادن هویت ملی استفاده نمود.



اوج این فرایند دعوت از "لوکوربوزیه" برای طراحی شاندیگار بود. این حرکت سهل هند مستقل و مدرنی بود که نهرو در تصور خود می‌پروردید.<sup>۳</sup>  
"راج روال"- هند

بعد از استقلال هر چند این کشور بامسائل و مشکلات اقتصادی و اجتماعی رو برو بود اما معماران در جستجوی بوجود آوردن بنایهای مدرن و در ارتباط باست م وجود خود نیز چگونگی قرار دادن معماری مدرن در زمینه فرهنگی خود بودند. آنها سعی در استفاده از غرب با استفاده از درسهای معماری گذشته بودند که بطور طبیعی این پروسه موجب تقویت تکثر گرایی شد که این خود برای قرنهاویزگی منظرسازی در هند به شمار میرفت.

<sup>۱</sup>- معماری معاصر هند، تورمحمدی، سرسن، دانشگاه تهران، ۱۳۸۴

<sup>۲</sup>- ARCHITECTURE AND CONTEMPORARY INDIAN ARCHITECTURE, pg 1

<sup>۳</sup>- ARCHITECTURE AND CONTEMPORARY INDIAN ARCHITECTURE, pg 3

چالرز کورنا (۱۹۳۰...)<sup>۱</sup>

هند

شاکرده کوربوزیه و فولر

ناکیدبری:

- زمین، مکان یابی، کاربری
- امکان رشد و گسترش و تعدد جهات رشد
- امکان ایجاد کیفیت های متنوع
- انعطاف پذیری
- به کارگیری مشارکت مردم
- ایجاد درآمد سرانه متوسط
- امکان ایجاد فضاهای مشرف به آسمان

"کورنا" به چهار مقوله اساسی که میباشد مورد توجه باشند اشاره میکند:

- الگوهای زندگی: که در ارتباط با نحوه زندگی براساس اقلیم است
- ساختمنهایی بازخیره اتریزی: ساختمنهایی که با توجه به شرایط آب و هوایی ساخته میشوند
- شهری سازی: توجه به مساله مهاجرت و نیازهای زندگی
- طبیعت تغییر: آگاهی به این مساله که زمانه در حال تغییر است و این واقعیت زندگی ماست

راج روآل (۱۹۳۴...)

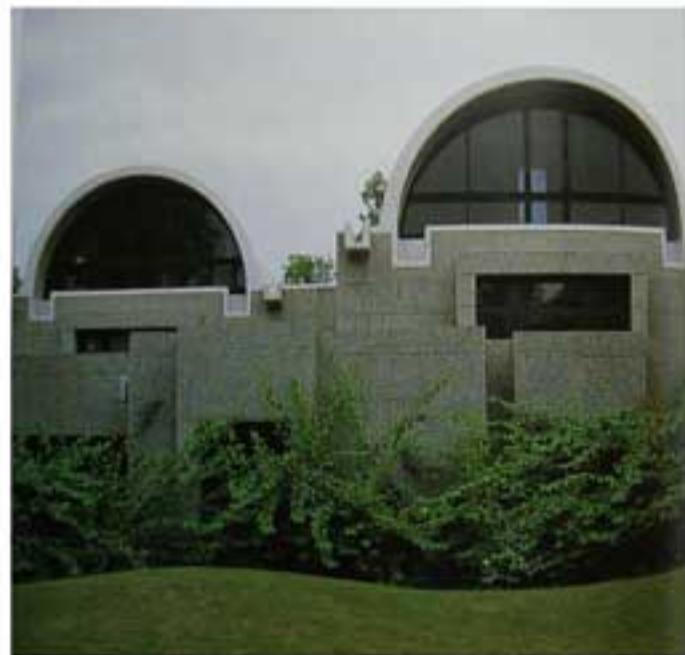
- نائیرلوکوربوزیه
- رویکردن جرسی
- مساله حرفه معماری
- تجربه خانه سازی
- نتیرازیافت متراکم
- نمایهایی با نمایش هنرهای کاربسته (شبکه ماسه سنگ JALI)



ساختمان دهکده المیک آسپایی

<sup>۱</sup> - معماری معاصر هند

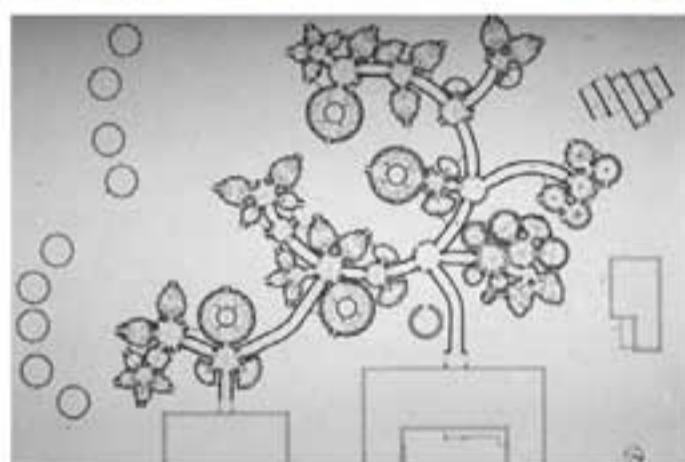
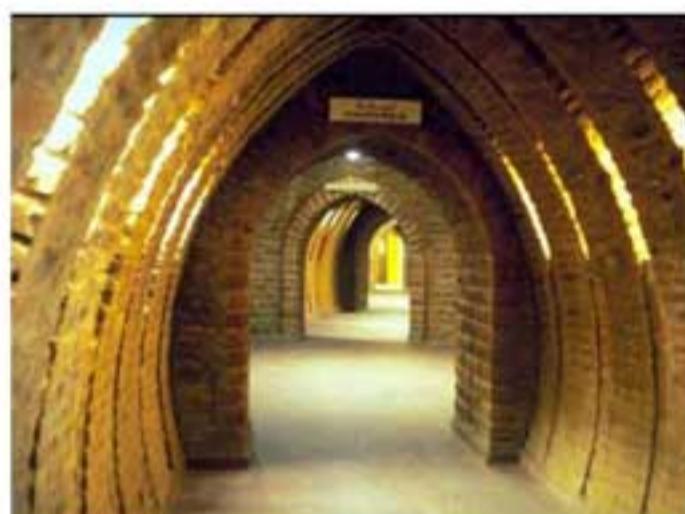
ابستیتوی کارگری گاندی - ۱۹۸۴  
"دوشی" - هند



Kaedi Regional Hospital  
Mauritania



Menara Mesiniaga  
Malaysia, 1992



بخش ششم:

## ایران و دوران مدرن

### Iran & Modern Age

قاجاریه (۱۷۸۶ م)

دوران قاجار ← ارتباط با اروپا نقاشی و تزئینات

ورود مدرنیته:

امیرکبیر و قاجاریه

سفر امیرکبیر به روسیه ← یادگیری صنعت از غرب

کشاورزی

ترجممه روزنامه ها و ...

اصلاحات امیرکبیر:

راههای ورود مدرنیته به ایران ←

( تاسیس بیمارستان ، دارالفنون ، روزنامه و ... )

مشروعه ← نماد مدرنیته اجتماعی ( در زمان مظفرالدین شاه ۱۹۰۶ م )

جهیان روشنگری در ایران :

- ترجمه آثار غربی ( آثار دکارت )

- روزنامه ها

- مدارس

دانشگاه ← نماد مدرنیته اجتماعی ۱۹۳۳ م ( ۱۳۱۲ ش )

دورانهای معماری :

- دوران ناصری

- دوران پهلوی اول

- دوران پهلوی دوم

- دوران پس از انقلاب

دوران ناصری :

بررسی در تهران سبک تهرانی ←

ناصرالدین شاه ← ناشر سبکهای اروپایی

وروود مدرنیته از طریق شهرسازی :

تلیور شهرسازی دوران " هوسمان " و نمایشگاههای جهانی

دارالفنون ← میرزا رضای مهندس

شقاقی ← اولین تحصیلکرده معمار در نیمه قرن ۱۹

طرح مجلس شورای ملی



ساختمان مجلس شورای ملی

۱۲۵۴ شمسی

۱۸۷۵ میلادی

این ساختمان جزء ساختمانهای باغ بهلستان بوده که توسط میرزا مهدی خان

شقاقی طراحی گردید

متاثراز معماری نئوکلاسیک اروپایی

نکته ها:

تأثیر اکلکتیزم

ساختمان شمس العماره ۱۸۶۳ م (۱۲۸۴ ق) ← گرایش‌های نوگراییک (استفاده از ساعت)

تکیه دولت ۱۲۸۴ ق



خانه قوام ۱۳۳۰ ق طرح حاج حسین غفاری متأثر از نقشه فرانسوی  
(موزه آبگینه)



عمارت تلگرافخانه - (۱۳۰۵) (۱۹۲۶)  
سبک اروپایی (فرانسوی)

دوران پهلوی اول:

۱۳۲۰ تا ۱۳۴۰

مراحل اولیه صنعتی شدن ایران

جنگهای جهانی و رابطه آلمان و ایران

تزايد آربابی<sup>←</sup> گرایش‌های نوستالزیک به گذشته

افتتاح ایستگاه راه آهن ۱۳۱۳ ش

تأثیر معماری نازیستی

ساختمانهای پرصلابت

ریتم

طرحهای دانشگاه تهران، دبیرستان البرز و ...

استفاده از جزئیات بناهای باستانی در برخی ساختمانهای

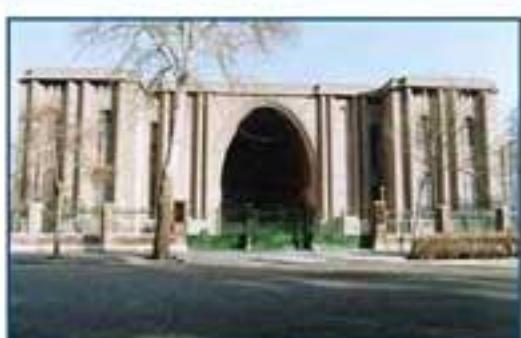
دولتی (بانک ملی)

موزه ایران باستان (آندره گدار)<sup>←</sup> برداشت سردر لاظقاً کسری

درایین دوره:

پیروی از مدرنیسم (مدرنیسم بین الملل)

نگاه نوستالزیک به معماری گذشته

آندره گدار<sup>۱</sup>

آندره گدار معمار و باستان شناس فرانسوی و تخصص اصلی او معماری بود که در اوایل دوره پهلوی به ایران وارد و به استخدام دولت در آمد. مسئولیت‌های او نظیر مدیر اداره عتبیات (باستان‌شناسی و موزه) (فعالیت‌های پژوهشی و شناسایی و ثبت آثار فرهنگی ایران (با همکاری همراه یدا گدار و ماکسیم سیرو)، انتشار نسخه باستان‌شناسی بینان گذار دانشکده هنر های زیبای دانشگاه تهران، رویاست و استاد دانشکده در آغاز وی را مهم ترین شخصیت خارجی معماری دوره پهلوی اول قرار می‌دهد که نزدیک به ربع قرن در ایران حضور داشت. از آثار او در زمینه طرح و اجرای آثار معماري، نقشه اصلی جا نمایی محوطه و ساختمانهای دانشگاه تهران، طرح و سرپرست موزه ایران باستان، طرح آرامگاه فردوسی در توس، ساختمان کتابخانه ملی، مقبره حافظ و سعدی بوده است. از کتابهای گدار که به فارسی برگر دانده شده می‌توان به: آثار ایران در چهار جلد و هنر ایران اشاره کرد.

<sup>1</sup> - <http://fa.wikipedia.org>



آرامگاه فردوسی (طاهرزاده)، بانگاهی به مقبره کوروش

طرح دانشگاه تهران ←  
کدار، سیرو، فروغی

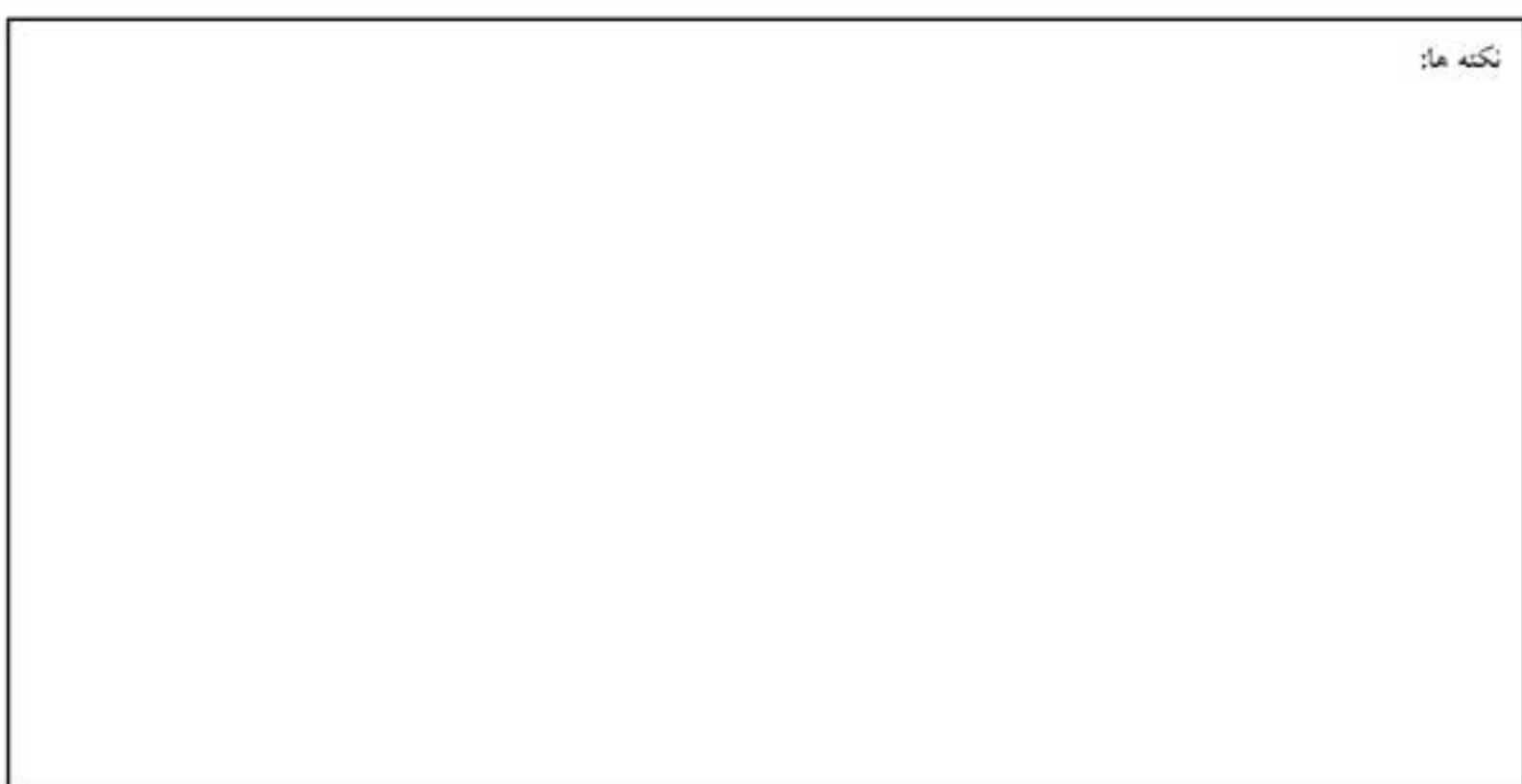


گرایش‌های خردگرا

در ساختمانهای دولتی تأثیر نوکلاسیک

محسن فروغی فارغ التحصیل بوزار (آرامگاه سعدی)

نکته‌ها:



## معماران

- پل آبکار
- گابریل گورکیان
- وارطان هواسیان



پل آبکار (۱۲۸۷-۱۳۴۹)

- تحصیل در فرانسه
- سلطنت اجری
- پنجه کم
- سایه بان کشیده

- تنوع فرم در رودرودی
- پلکان در نما
- مقیاس ساختمان
- نقاش



ساختمان مسکونی

## گابریل گورکیان (۱۳۴۹-۱۲۷۹)



- متولد ترکیه
- در ۵۵ سالگی تابعیت امریکا
- نمایشگاه ورکبند
- همکاری با هوفمن (اتریش)
- منشی در CIAM
- طراحی ویلا

## وارطان هواسیان:

۱۳۶۱ - ۱۲۷۵ □

راس جنبش مدرن رامیونالیسم □

استفاده از مصالحی که مظاهر معماری نوین باشد (خاصه بتن) □

آجر قرمز - ابوانهای وسیع در طبقات فوقانی - خط افقی بالای پنجره ها □



متولد تبریز □

تحصیل در پاریس □

۱۷ سال در اروپا □

مسابقه طراحی هنرستان دختران □

کاخ سعد آباد □

مهمانخانه راه آهن □

هتل فردوسی □

پنجره های الفنی و گوشه □

نمای، پیش آمدگی، سیمان رنگی □

پلکان معلق □

لبه سیمانی بالای پنجره ها □



هنرستان دختران



ساختمان تجاری



آرامگاه نادر (۱۳۳۰)

دوران پهلوی دوم:

توجه به شهرسازی ← منشور آن

(طرح حرم مظہر در مشهد)

سیحون

راسیونالیسم ایرانی

درئیو مدرنیست "سیحون" با گرایش‌های بروتالیستی که دریکاربردن  
مصالح دارد، نائیر معماران مدرن متعالی مشهود است

آرامگاه خیام



در طرح آرامگاه خیام از موتیفهای سنت ایرانی استفاده می‌کند (نکاهی نوستالژیک)

در کارهای مانند موزه هنرهای معاصر گرایش‌های خردگرایی مدرن

**هوشنج سیحون**

معمار بزرگ ایرانی و نقاش ایرانی و استاد سابق معماری دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران است.

او در ۱۲۹۹ در تهران بدبنا آمد. تحصیلات معماری خود را در دانشگاه تهران و دانشکده هنرهای زیبای پاریس (بوزار) انجام داد،

وی زمانی استاد دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران و یک دوره رئیس این دانشکده بود. استاد "هوشنج سیحون" نقاش و معمار ایرانی، به مرد بنای ماندگار معروف است آن هم به دلیل طراحی و نظرات بر ساخت آرامگاه بزرگانی چون خیام، کمال الملک، بوعلی سینا، نادر شاه افشار، کلتل محمد تقی خان پسban، باباطاهر و ده‌ها مقبره و آرامگاه دیگر، خستنگ وی طراح بنای موزه توپخانه در سال ۱۳۴۷ و «عجین» ساختمان بانک سپه در میدان توپخانه تهران نیز می‌باشد.

استاد سیحون نقش اندازی است که در دنیای ابعاد از معانی پر رمز و راز باطن سخن به میان می‌آورد و معانی و فلسفه نظری و وجودی بزرگانی که معمار و طراح آرامگاه هر یک از آنان بوده، در نقش مقبره شان متجلی نموده است. به عنوان مثال در ۱۳۳۸ آرامگاه حکیم عمر خیام را مبنی بر اصول ریاضی و مثلثاتی خیام، محاسبه و طراحی کرده است. او در کتاب «نکاهی به ایران» در مورد بنای آرامگاه نادر شاه افشار می‌نویسد: ماده اصلی ساختمان از سنگ خواری منطقه کوهستانی مشهد مشهور به سنگ هر کاره است، این سنگ یکی از مقاوم ترین سنگ‌هایی است که در ایران وجود دارد، او دلیل این انتخاب را اشاره به صلابت و عظمت نادر شاه افشار می‌داند. او در ادامه می‌نویسد: «شکل کلی و مقبره‌ی نادر به شکل شش ضلعی منتسب است که، شکل میاه جادرهایی را تداعی می‌کند، دلیل این امر همین نکته است که نادر به جای کاخ در زیر چادر زندگی می‌کرد.

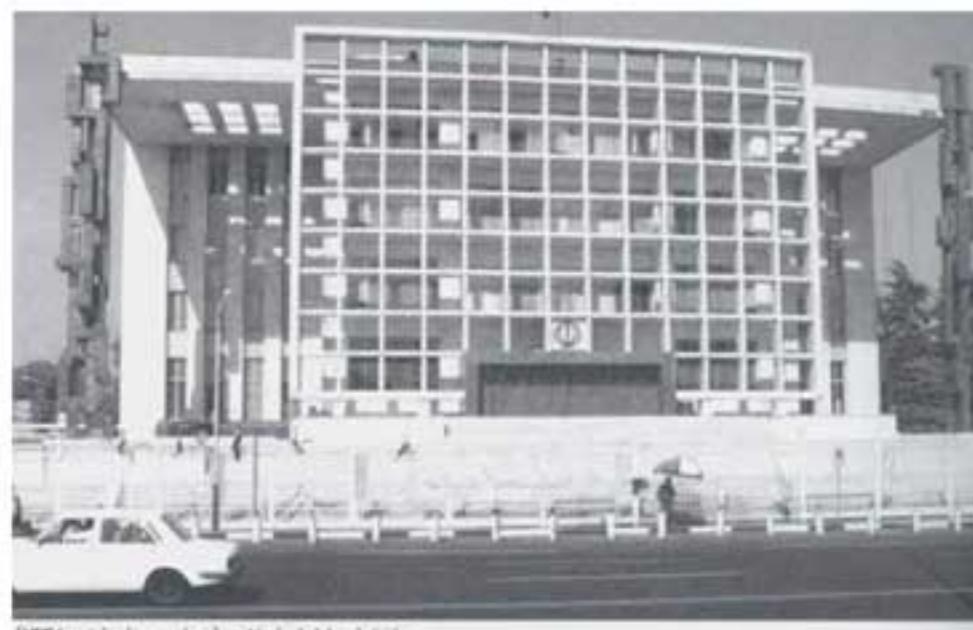
## برخی از آثار (معماری)

- آرامگاه فردوسی بزرگ
- آرامگاه بوعلی سینا در همدان (۱۹۵۱)
- آرامگاه خیام در نیشابور (۱۳۲۸)
- آرامگاه و موزه نادرشاه در مشهد (۱۹۵۸)
- آرامگاه کلشن محمد تقی خان پسیان
- مقبره عباس میرزا و بعضی دولتمردان قاجار
- آرامگاه پایا طاهر
- آرامگاه کمال الملک در نیشابور
- ساختمان پائک سپه در تهران
- بنای موزه توپ (۱۳۴۷)

## گرایش‌های مدرن و تحت تأثیر معماران مدرن



التحله مرکزی دانشگاه شهرضا (دهه ۱۳۵۰)



ساختمان پارلمان اسلامی (مجلس سنا سیاق - ۱۳۲۸)



حوارگاه دانشگاه شهرضا (دهه ۱۳۵۰)



استادیوم نصیر (۱۳۲۲)





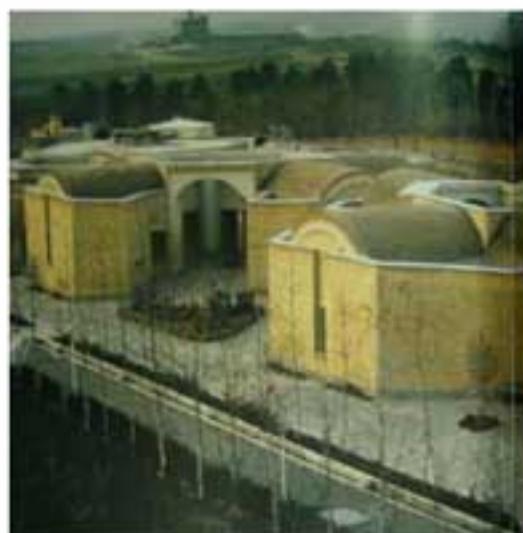
تئیزهای نوستالزیک و خاطره برانگیز نسبت به گذشته معماری ایران  
رویکرد راسیونالیستی نسبت به گذشته معماری ایران

رویکردهای مونومنتال

(میدان آزادی، حسین امانت ۱۳۵۰)

### گرایش‌های التماطلی

رویکرد تقلیدی (کاریکاتوری) از نمودهای معماری غرب (خاصه گرایش‌های پست مدرن و دیکانترالیسم)

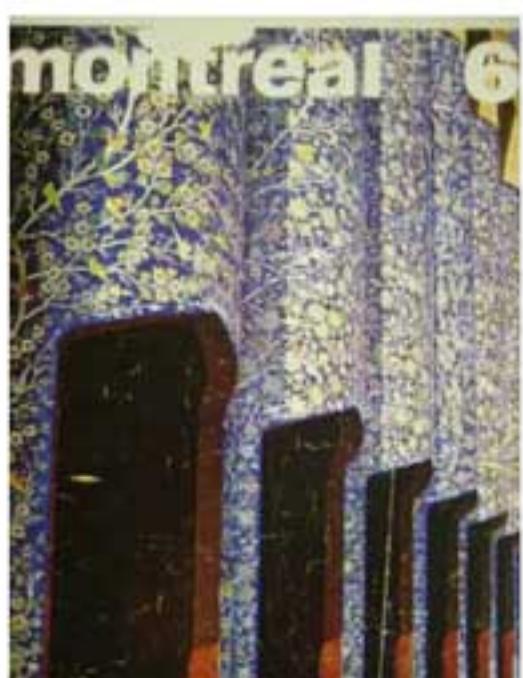


توجه به معماری گذشته:

مرکز مدیریت هاروارد  
مشاور ماندالا (نادر ار دلان)

۱۹۷۴

عبد العزیز فرمانفرما<sup>۱</sup>:



پدر مهندسین مشاور در ایران  
فارغ التحصیل بوزار  
همکاری با SOM

- ورزشگاه آزادی
- پاویون ایران در مونترال
- مسجد دانشگاه تهران
- موزه فرش
- فرودگاه مهرآباد

<sup>۱</sup>- معمار، ش ۱۵

کامران دیبا<sup>۱</sup>: (۱۹۳۷-...)

کامران دیبا آرشیتکت برنامه ریز شهری و نقاش ایرانی در رشته معماری دانشگاه هاروارد واشنگتن دی سی تحصیل کرد. در سال ۱۹۶۴ در این رشته فارق التحصیل شد و پس از آن به مدت یک سال تحصیلات تکمیلی را در رشته جامعه شناسی ادامه داد.

در سال ۱۹۶۶ به تهران بازگشت و یک سال بعد رئیس و طراح ارشد شرکت مهندسین مشاور "DAZ" در ایران پروژه‌های بزرگ و گوناگونی به انجام رسانید و به سرعت توسعه یافت به طوریکه در سال ۱۹۷۷ ۱۰۰۰ نفر داشت.



دیبا در ایران صرفاً در بخش دولتی فعالیت می‌کرد. او به سنت‌های بومی و همچنین نیازهای جامعه شهری مدرن و اثر متقابل انسان علاقه مند بود.

پروژه نیمه تمام "شهر جدید شوشتر" (۱۹۷۴-۸۰) در خوزستان که وی آرشیتکت و برنامه ریز آن بود بیشترین موقبیت خود را مرهون الگوهای ساختمانی و گونه‌های ساختمانی است که دیبا مورد استفاده قرار داده است.

وی این شیوه را جایگزین طراحی بر اساس الگوهای غربی - که مورد حمایت افراد با تفویذ و سردمداران بود - نمود.

این شهر با ظرفیت جمعیتی بالغ بر ۳۰۰۰۰ نفر در راستای یک شاهراه اصلی ارتباطی طراحی شد. چهار راه‌ها میادین عمومی و محله‌های کوچک در اطراف آن شکل می‌گرفتند و وجود باغ‌ها و بازارها زندگی اجتماعی را نقویت می‌کرد.

بناهای آجری شاعرانه دیبا معماری شاخصی را خلق می‌کند که زیبا و باشکوه است.

دیگر کارهای شاخص وی در ایران شامل چندین ساختمان در دانشگاه جندی شاپور (۱۹۷۶-۸) است. اما بنایی که شاید شناخته شده ترین اثر وی باشد موزه هنرهای معاصر تهران (۱۹۷۶) است که با سقف‌های نیم‌هلالی اش یاد آور باد کرده‌است. این موزه را جایگزین اولین مدیر موزه بود (۱۹۷۷-۸).

دیبا به عنوان مشاور و برنامه ریز شهری در وزارت مسکن و توسعه شهری ایران خدمت کرد. هم چندن دفتر وی طرح جامعی برای برخی شهرها اوانه داد که از جمله آنها خرم‌شهر بندری مهم در خلیج فارس است. جایی که وی با طراح یونانی A.Doxias که در بخش خصوصی فعالیت می‌کرد همکاری کرد.



وی در سال ۱۹۷۷ ایران را به قصد زندگی در پاریس و واشنگتن دی سی ترک کرد تا به صورت شخصی کار کند.

پروژه‌های وی شامل طرح‌های خانه سازی در ویرجینیا و طرح توسعه هتل‌ها در اسپانیا است. وی در سال ۱۹۷۷ به عنوان مستقد با دانشگاه "کرنل" همکاری کرد.

<sup>۱</sup> - <http://www.parc.ir/archive/no2/k.diba/>

## برخی از آثار (معماری)

- باغ نیاوران
- دانشگاه جندی شاپور
- موزه هنرهای معاصر
- پروژه شوشتر نو
- باغ عباس آباد

اودر سال ۱۹۸۶ جایزه معماری آفاخان را برای پروژه شوشتر نو کسب نمود.

## دوران پس از انقلاب:



دوران پس از جنگ

تبازیه ساخت اتبوه و ارضاء تیازهای فودی  
همزمانی با جریانهای پست مدرن در غرب  
کهی برداری از پست مدرن بجای خلق فضای پست مدرن  
چالشهای میان غرب و ایران گذشته

ملی گرابی و جریانهای مختلف



درمعماری :

معماری باگرایش‌های سرسرخانه ستی (خصوصاً در بناهای مذهبی)  
جریانهای خودگرا  
کرایش‌های نوبروتالیستی

کرایش‌های نوکلوبیال (نمای رومی)

برداشت‌های فرم کرا از معماری گذشته  
برداشت‌های مفهوم کرا از معماری گذشته



یوسف شریعت زاده: ۱۳۰۹

فارغ التحصیل هنرهای زیبا  
فایده عملی و اجتماعی معماری  
فانکشنالیست، راسیونالیست

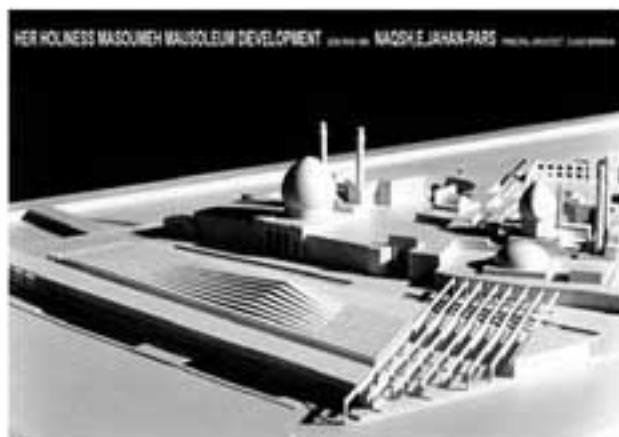


▪ تراکتورسازی تبریز

▪ دانشگاه کرمان

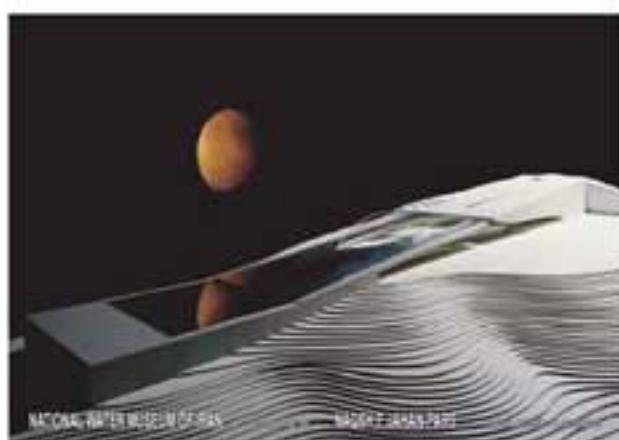
▪ کتابخانه ملی

سید هادی میرمیران: (۱۳۸۵-۱۳۴۳)

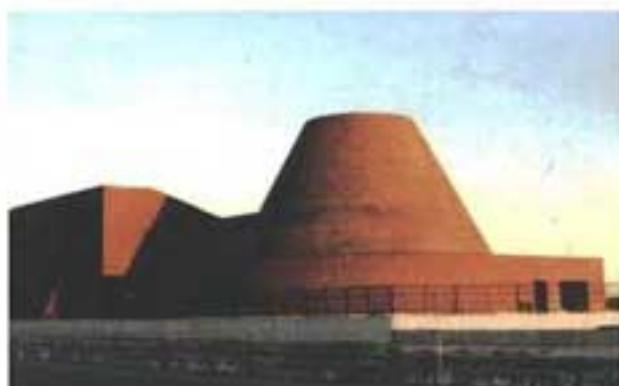


فارغ التحصیل هنرهای زیبا  
بهره گیری از فرمهای معماري گذشته  
شیوه های استعاره ای در معماری

- طرح کتابخانه ملی
- طرح موزه آب
- مجموعه ورزشی رفسنجان
- کانون وکلا
- سفارت ایران در فرانکفورت



موزه آب



مجموعه ورزشی رفسنجان



سفارت ایران در فرانکفورت

مسابقه های معماری<sup>۱</sup>:

کلیخانه ملی

مرهنگستان

نموده سرم حضرت مخصوصه



معماری ادبیات

معماری رابانه ای

درجستجوی هوت

بجای ترفی و اعلاء، مرهنگ، در حضرت گذشته بودن

دکتر شریعتی به نقل از علی (ع) میگوید:

در دنیا در خود نور است و نعمت و فضیل است و در راهی زندگی نمودن در خود نور است و فضیل است

بینش

<sup>۱</sup>- برای مطالعه پیشتر درباره معماری دوران معاصر ایران:

ایران و مدرنیته (رامین جهانبکلو)

دادنامه وارطان هواسپار (بهروزی اکدامن)

معماری ایران در عصر پهلوی (پژوهی زرجی)

معماری ایران در سه دهه نخست قرن ۲۰ (ایالی)

مقدمه ای بر شیوه ها و گزینش های معماری در تهران (بهروزی اکدامن)

معماری و فرهنگ (شماره های ۱۵ و ۱۶)

کتاب نهران



**Crystal Palace(1851)**



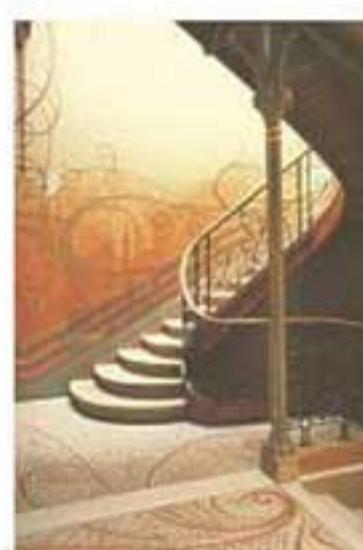
**Philip Webb**



**Crystal Palace(1851)**



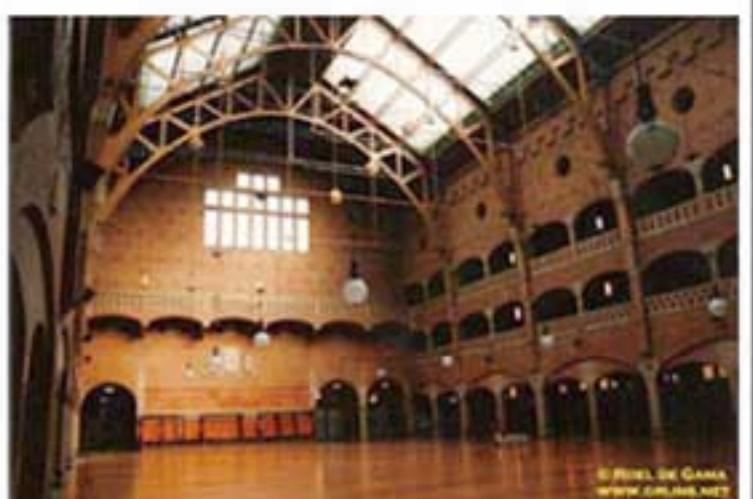
**International  
Exhibition-  
Paris  
(1889)**



**Victor Horta  
(1893)**



**Eiffel Tower  
(1887-1889)**



**Berlage(1897-1903)**



**Otto Wagner(1895)**



**Adler & Sullivan(1889)**



**Auguste Perret  
(1903)**



**Adler & Sullivan(1889)**

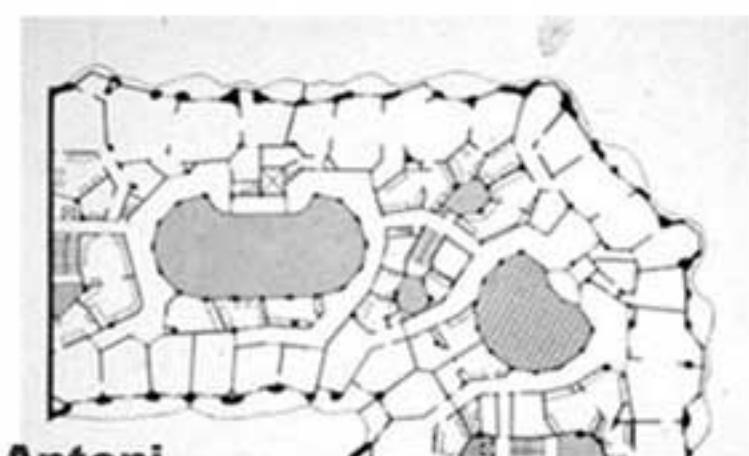
**Auguste Perret  
(1903)**



**Antoni  
Gaudi  
(1884-1926)**



**Baron Jenny  
(1889)**



**Antoni  
Gaudi (1905-1910)**



**Robie house(Wright 1908)**



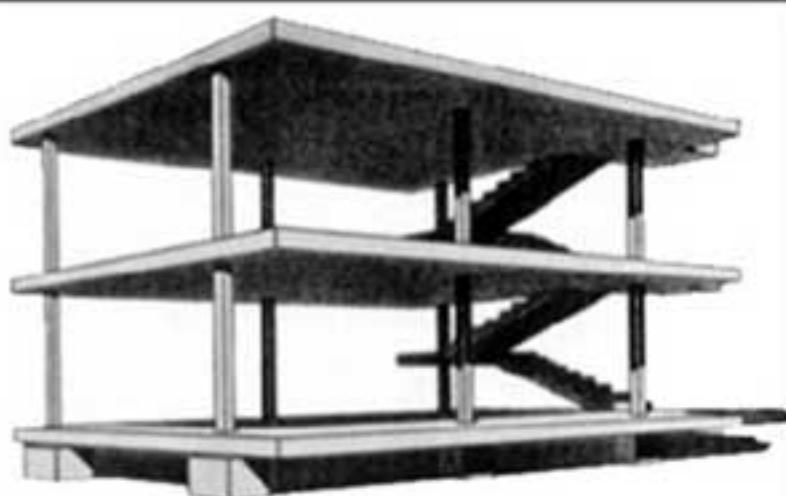
**Van de velde(1914)**



**Gropius(Fagus 1911  
1913)**



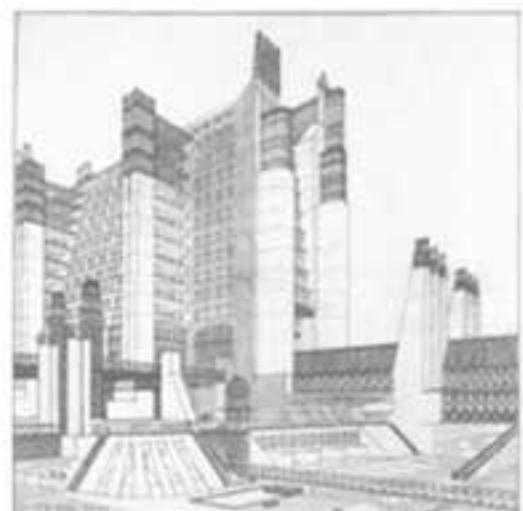
**Einstein Tower  
(Mendelsohn 1920)**



**Le corbusier(1914)**



**constructivism  
(Tatlin 1921)**



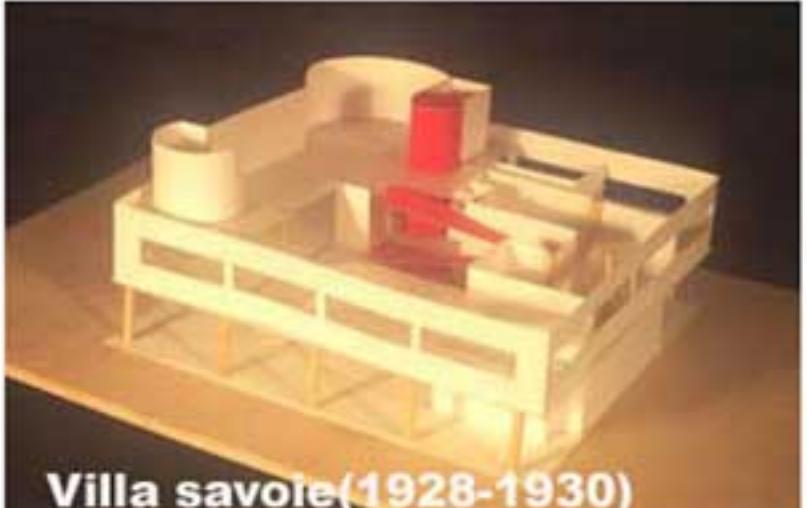
**Antonio  
sant Elia**



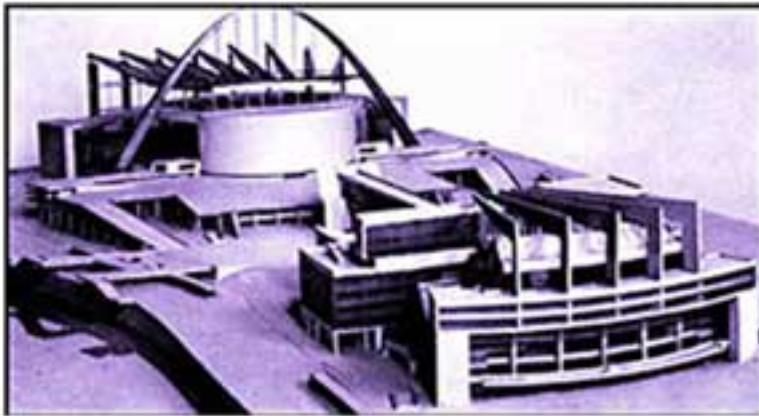
**1924**



Bauhaus(1926)



Villa savoye(1928-1930)



Le corbusier(1927)



Mies van der rohe(1929)



Villa savoye(1928-1930)



Falling water(F.L.Wright 1936)



Villa savoye(1928-1930)



Falling water(F.L.Wright 1936)



**Mairea(Alto 1938)**



**Corbusier(1947-1952)**



**Mairea(Alto 1938)**



**Johnson(1949)**



**wright(1943-1959)**



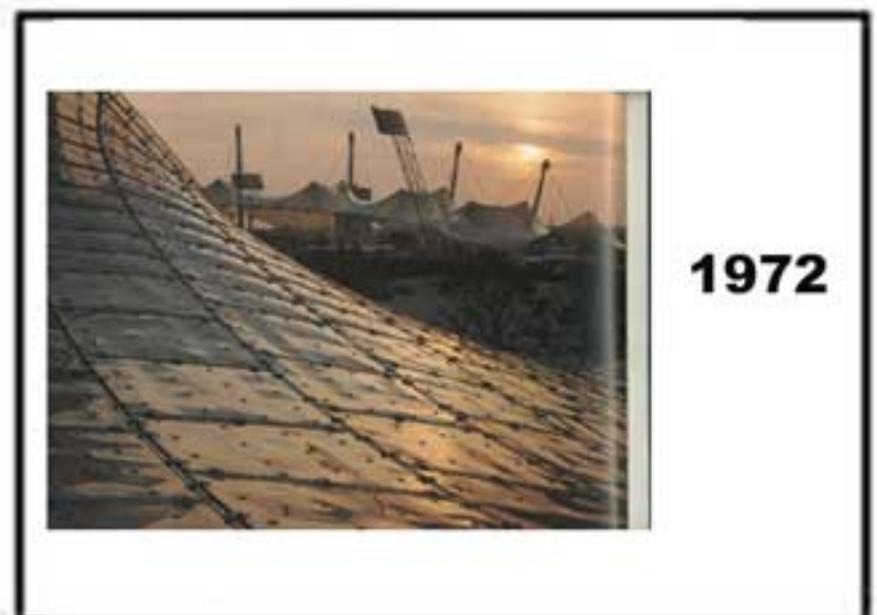
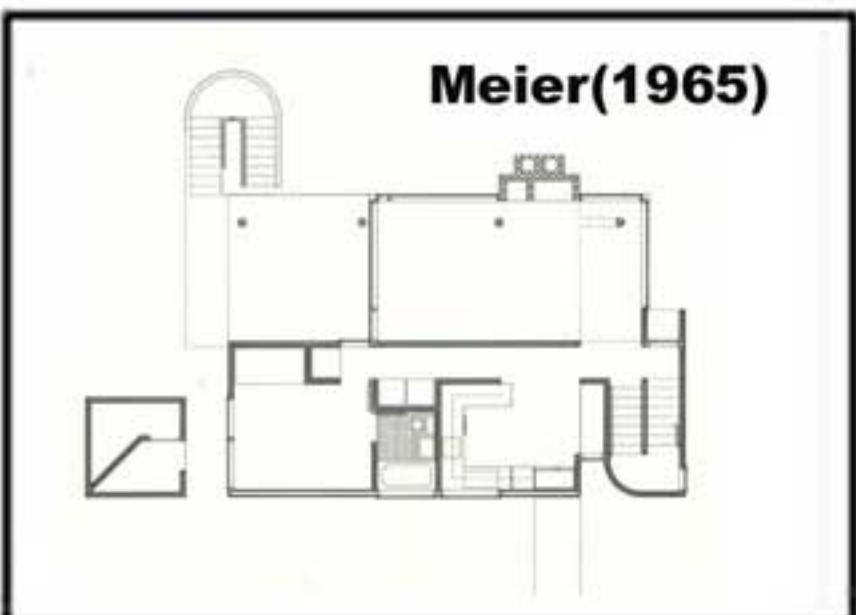
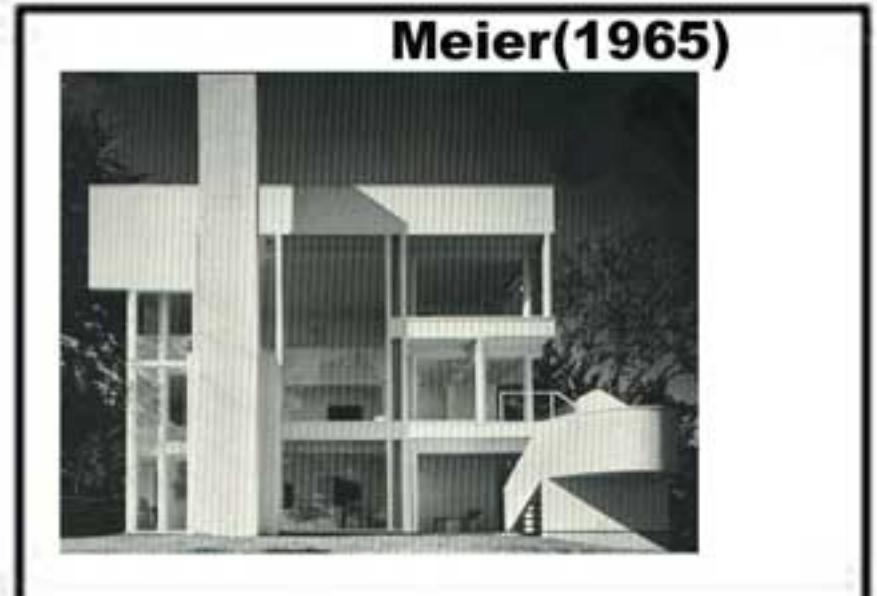
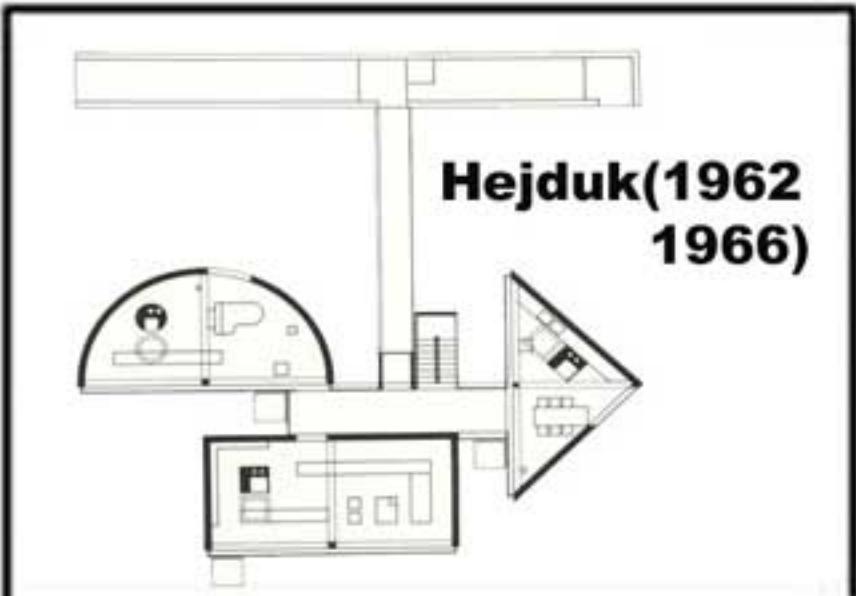
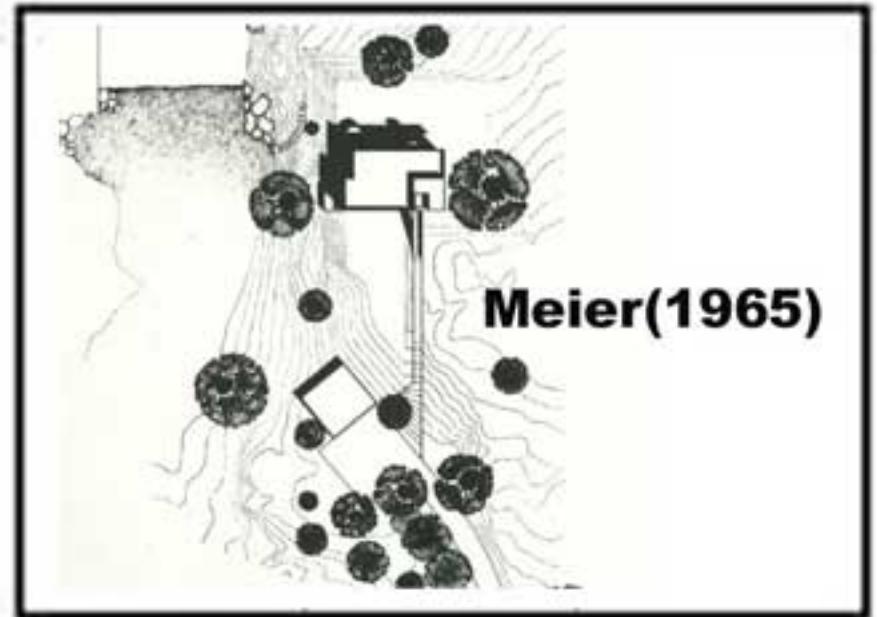
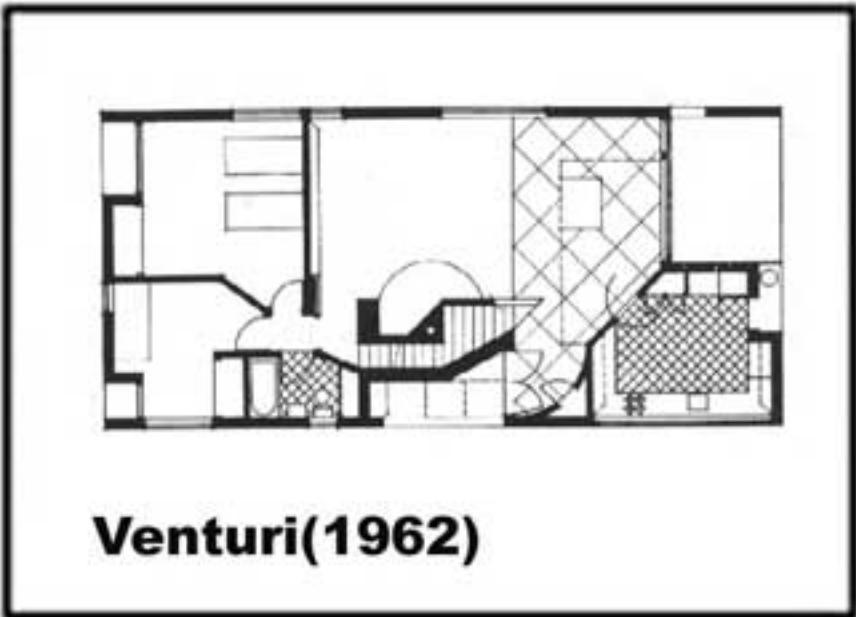
**Alvar alto(1950-1952)**



**mies(1945-1950)**



**Mies(Crownhall 1952-1956)**

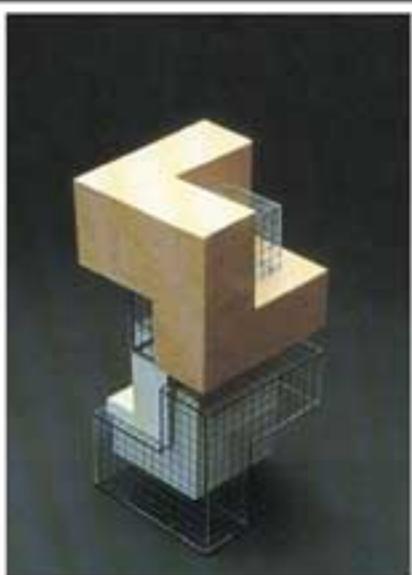




**Eisenman  
(1975-78)**



**Piano &  
Rogers  
(1977)**



**Eisenman  
(1975-78)**



**Hollein(1977)**



**Moore(1975-80)**



**Gehry(1978)**



**Meier(1975-79)**



**Foster(1980)**



**Graves  
(1980-82)**



**Zaha Hadid(1983)**



**La Villette  
(Tschumi 1982-95)**



**Louvre(1985)**



**La Villette  
(Tschumi 1982-95)**



**Ando(1988)**



**La Villette  
(Tschumi 1982-95)**



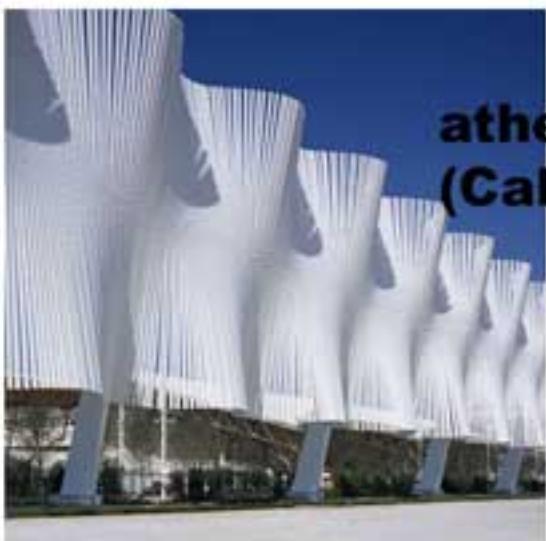
**Ando  
(1989)**



**Frank Gehry**



**Milwaukee  
art museum**



**athen  
(Calatrava)**



**Jewish  
museum**



**London  
hall  
(Foster)**



**athen  
(Calatrava)**



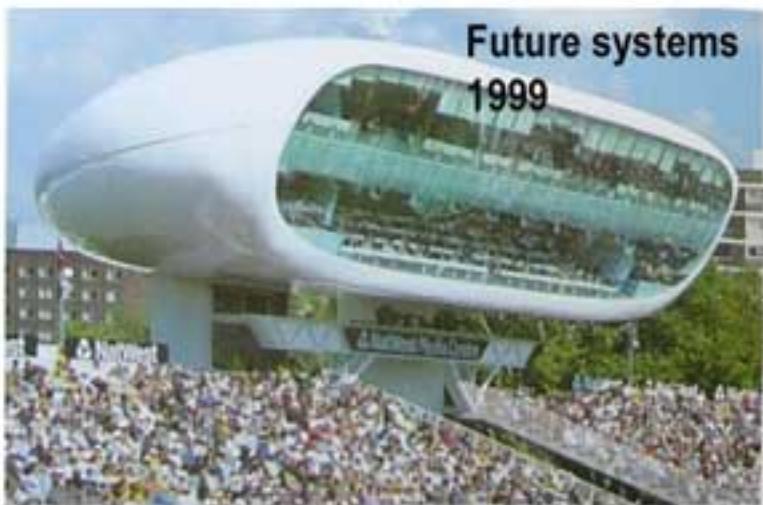
**Taipei  
Tower**



**Petronas  
Towers**



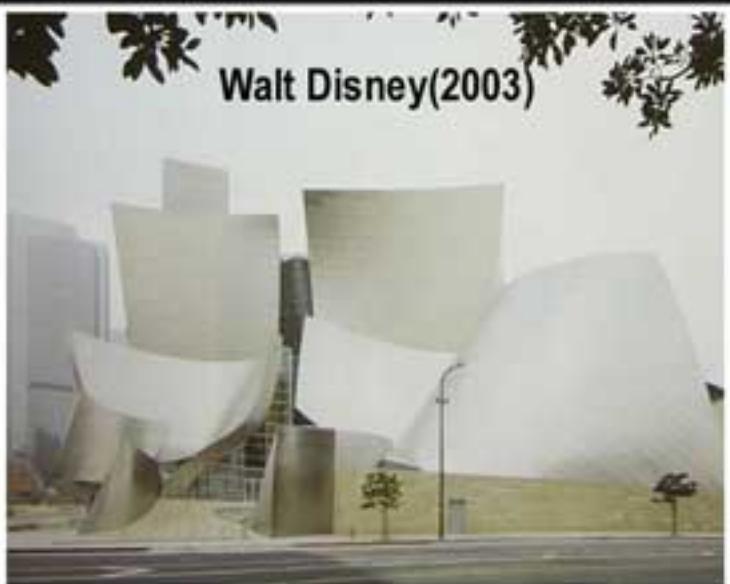
Future systems



Future systems  
1999



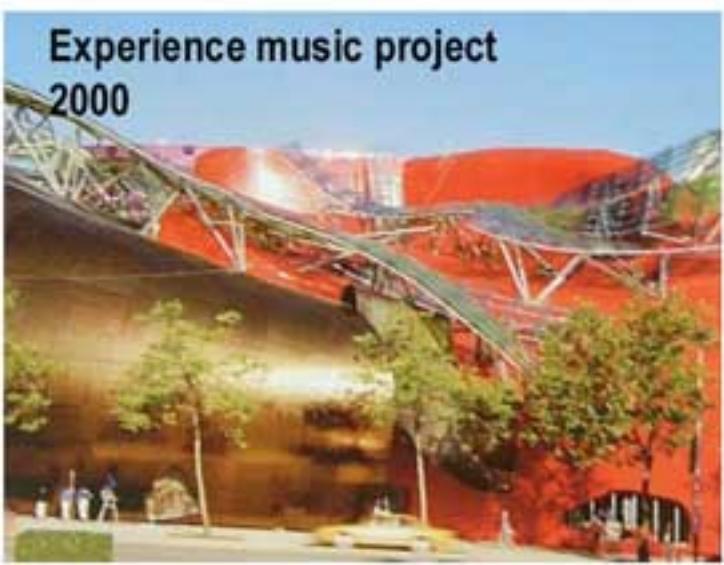
Landscape Formation  
(Zaha Hadid-1999)



Walt Disney(2003)



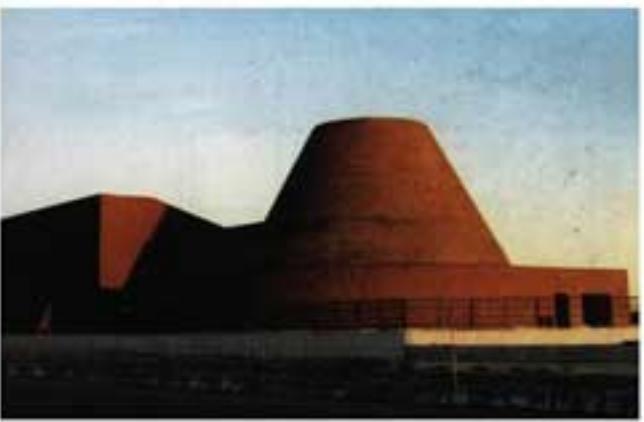
British museum(2000)



Experience music project  
2000



Millennium Bridge(2001)



Rafsanjan sport center  
(Mirmiran)



NIPCO  
(Mozafari-Golmohamadi)



Iran Embassy-Berlin  
(Diba)



Galery  
(Daneshmir)



House-Sadri  
(Polshir)



Farhanghestan  
(Mirmiran)



Tehran book fair  
(Alizadeh)



Khodro  
(Shokohian)



Office-Fereshteh  
(F-Ahmadi)



House-Tow friendes  
(Firooz)



Zaferanieh Cultural Center  
(Talaie)



Shahr\_e\_ketab  
(F-Ahmadi)



Residential complex  
(Bayat)



Vokala  
(Mirmiran)



House No.3  
(Irvanian)



Book City  
(Izadi)