

آموزشکده فنی و حرفه ای دختران

زینب کبری (س) همدان

جلسه نهم

# مبانی نظری معماری

مدرس: سیما عابدی

نیمسال دوم ۹۹-۹۸



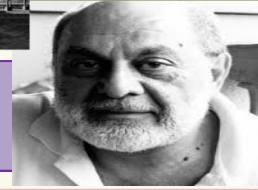
ویتروویوس



وارطان  
هوانسیان

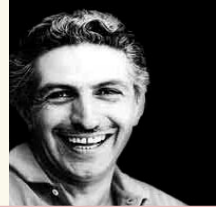


نادر اردلان



لویی کان

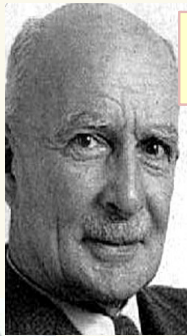
آلوار آلتو



عبدالعزیز فرمانفرمایان



کامران دیبا



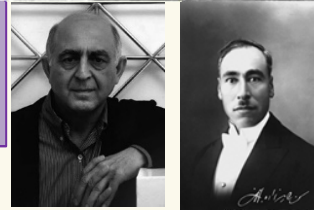
مارتین هایدرگر



بهرام شیردل



حسین  
امانت



فرانک لویدرایت



لوکوربوزیه



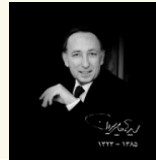
آدلف  
لوس



هادی  
تهرانی



والتر  
گروپیوس



هوشنگ

سیحون



هادی میرمیران

پیتر  
آیزنمن

# مبانی نظری معماری

## Theoretical Foundations of Architecture

# Theoretical Foundations of Architecture

## ۷- رویکرد تکنولوژی گرا به نظریه معماری

انسان از بدو پیدایش تاکنون در طبیعت به کندوکاو مشغول است، در طبیعتی که همواره برای او ناشناخته و پر رمز و راز بوده است. زمانی او بتدریج از دل طبیعت واژه های **تک+نو+لوژی** را بیرون کشید و آنها را برای ترکیب در ذهن خود پرواند و حاصل آنرا طی قرنهای مختلف بازگو کرد، او روزی با یک کشف جدید حیرت دنیا را برانگیخت و روزی با یک برخورد ناگهانی در افکار، اختراعی را آماده ثبت نمود و به این ترتیب تکنولوژی پا گرفت و تکامل نه فقط از مغز انسان بلکه در پیش چشمان او از طبیعتی که خداوند در اختیارش گذاشته است میترآود.



**معماری های تک و بهره گیری از سازه ، انرژی و تکنولوژی در طراحی معماری**

سمت راست: ساختمان شهرداری لندن - انگلیس - نورمن فاستر

سمت چپ: مرکز مالی Bund - شانگهای - چین - نورمن فاستر



## .... رویکرد تکنولوژی گرا به نظریه معماری

در حقیقت ریشه اصلی کلمه تکنولوژی به معنای **فناوری**، واژه **tekhne** و فناوری (تکنولوژی) **شیوه و شگرد ساخت و کاربرد ابزار، دستگاه ها و ماده ها و فرایندهایی است که گره گشای دشواریهای انسان است. فناوری** یک **فعالیت انسانی** است و از همین رو، هم از دانش و هم از مهندسی دیرینه تر است. فناوری همان تسلط و تبحر انجام کار است، فناوری توانایی انجام کار در تمامی سطوح و زمینه هاست. تکنولوژی به معنای اصلی حداکثر استفاده از کمترین امکانات موجود میباشد. فناوری یعنی تکنولوژی، که از دو لغت یونانی **logia, tekhne** تشکیل شده است. که اولی **به معنای هنر و دومی به معنی علم و دانش** است (فرحزاد، ۱۳۸۳).



**بهره گیری از سازه و تکنولوژی در معماری**

سمت راست: SEC آرمادیلو - گلاسکو - انگلیس - نورمن فاستر  
سمت چپ: برج هرست - نیویورک - آمریکا - نورمن فاستر

Theoretical  
Foundations  
of  
Architecture

# Theoretical Foundations of Architecture

## .... رویکرد تکنولوژی گرا به نظریه معماری



بهره گیری از سازه و تکنولوژی در معماری  
بنا: موزه هنر میلواکی-میلواکی-آمریکا-  
سانتیاگو کالاتراوا

**معماری زاینده تکنولوژی میباشد به این معنی که با علم و تکنولوژی در ارتباط مستقیم است.** تکنولوژی در معماری است و معماری همیشه با تکنولوژی همراه بوده است و به نظر میرسد در بعضی موارد این جامعه است که از تکنولوژی روز عقب می افتد. در واژه **architecture** به معنای **معماری تخ یا تک tech اصل یونانی دارد و در واژه تکنولوژی نیز موجود است.** در زبان فارسی نیز معادل کلمه تکنولوژی کلمه فن آوری و علم به صنایع و حرفه ها، آورده شده است (مزینی، ۱۳۸۷). هر معماری در زمان خاص خود از تکنولوژی ویژه ای مرتبط و مختص با زمان خود و در ارتباط با نگرش های فکری و فلسفی آن زمان بهره میبرد.(بقایی، ۱۳۸۷).

## .... رویکرد تکنولوژی گرا به نظریه معماری

تفکر تکنولوژیکی انسان معاصر که بر آمده از تغییرات صورت گرفته در عرصه های نظری و عملی بعد از انقلاب صنعتی میباشد تمام حوزه های زندگی انسان معاصر را تحت تأثیر خود قرار داده و دگرگون ساخته است و از طرف دیگر همانگونه که در روانشناسی محیطی به اثبات رسیده است کلیه عناصر محیطی و پیرامونی روی انسان تأثیر میگذارند لذا **حضور تفکر، فرایند و آثار تکنولوژیکی در محیط نیز بی تأثیر بر انسان نمیشد** (گلابچی و همکاران، ۱۳۸۶).

دغدغه اصلی این رویکرد، **فن آوری و زیبایی شناسی جدیدی** است که در ابتدای قرن بیستم توسط "**مارتین هیدگر**" در کتاب فلسفه فن آوری طرح شد. بنابراین، در معماری هم آشکار کردن مظاهر فن آوری در ساختمان، مزیت به شمار آمد. از متفکران این رویکرد می توان به "**پیتر کوک**"، "**ریچارد راجرز**" و "**رنزو پیانو**" اشاره کرد.

# Theoretical Foundations of Architecture

## .... رویکرد تکنولوژی گرا به نظریه معماری

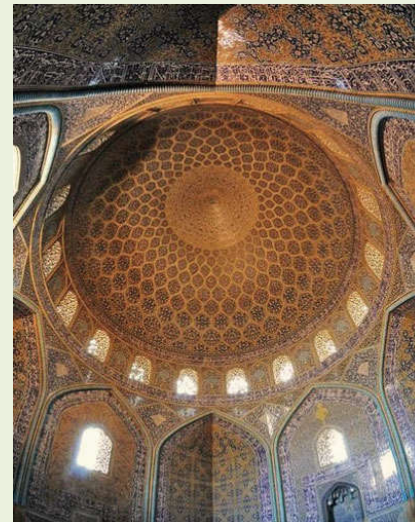
پیامدهای منفی	پیامدهای مثبت	رویکردهای تأثیر در معماری
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم توجه کافی یا مناسب به نیازهای روحی و روانی استفاده کنندگان</li> <li>- استفاده از تکنولوژی بدون توجه به جنبه های مخرب آن</li> <li>- آسیب رسانی به محیط زیست</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- رفع نیازهای جسمی فیزیکی</li> <li>- هوشمندسازی ساختمان</li> <li>- ذخیره و بهینه سازی مصرف انرژی</li> <li>- انعطاف پذیری در عملکرد ساختمان</li> </ul>	<p><b>تأثیرات بر عملکرد معماری</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- نمایش تکنولوژی به جای توجه به زیبایی و جنبه های انسانی</li> <li>- اصل شمردن تکنولوژی و تقدیس آن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- انتخاب های گسترده تر برای فرم</li> <li>- باز تعریف فضای معماری</li> <li>- انعطاف پذیری بیشتر در معماری</li> </ul>	<p><b>تأثیرات بر سازه و متعاقبا فرم در معماری</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم استفاده از فرم های اصیل</li> <li>- استفاده از فرمهای ناموزون و برگرفته از مبانی نظری غلط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پاسخ های خلاقانه تر به جنبه های زیبایی شناسانه</li> <li>- بیان هنرمندانه فرم های معماری</li> </ul>	<p><b>تأثیرات بر جنبه های زیبایی شناسی در معماری</b></p>



## ۸- رویکرد فضاگرا به نظریه معماری

یکی از مهمترین موضوعات در معماری در چند دهه گذشته «مقوله فضا» می باشد گسترش واژه فضا و ترکیب آن با دیگر واژه ها شاید بتوان به نوعی فرهنگ "فضای معماری" نامید که حاصل تفکر محققین مختلف است (معماریان، ۱۳۸۴).

رساله های کهن معماری به ندرت با صراحت درباره فضا سخن میگویند. نظریه های این رساله ها بیشتر بر عناصر کالبدی و بر توجیحات شکل تکیه دارد تا فضای خالی که این عناصر آن را تعریف میکند. **فضا تنها در آغاز قرن ۱۹ و با کتاب فلسفه هنر اثر فیلسوف آلمانی شلینگ آغاز شد.**



**نمایش فضای بیرونی و فضا سازی داخلی زیبای مسجد شیخ لطف الله**  
سمت راست: فضای داخلی مسجد شیخ لطف الله - اصفهان  
سمت چپ: فضای خارجی مسجد شیخ لطف الله - اصفهان

Theoretical  
Foundations  
of  
Architecture



# Theoretical Foundations of Architecture

## .... رویکرد فضاگرا به نظریه معماری

از اواخر قرن ۱۹ مورخانی چون ریگل، ولفین و اشمارسو این بحث را پروردند. در قرن بیستم شاهد پیدایش پخته ترین معماری در حکم یک هنر غیر تجسمی هستیم. فضا جزیی ازین معماری است روش های جدید ساختمانی تصور فضاهایی را برای ما مقدور ساخته اند که در آن رابطه روان با سایر فضاها وجود دارد (مایس، ۱۳۹۰) دغدغه این رویکرد، **فضا، حرکت در آن و کشف فضا** می باشد.

از متفکران این رویکرد می توان به **"زیگفرد گیدئون"** (فضا، زمان و معماری)، **"برونو زوی"** و **"جان هیداک"** اشاره کرد.



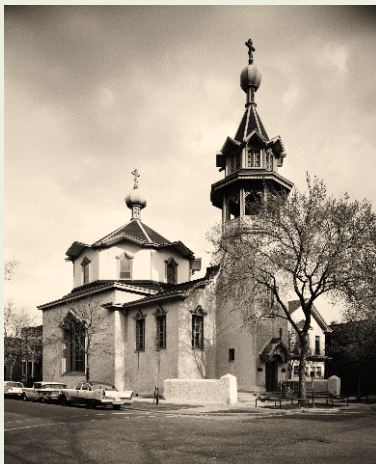
**نمایش فضاسازی با استفاده از سایه و روشن و بازی با نور**

# .... رویکرد فضاگرا به نظریه معماری

## □ فضای معماری

سابقه حضور فضای معماری در حالت کلی آن به زمان جنگ جهانی اول در اروپا می رسد که از آن معمولا برای توصیف کمی یک مکان استفاده شده مثل فضای بزرگ، فضای کوچک، فضای حجیم و ...

برای بنا دو وجه را قایل می شدند : **وجه بیرونی و وجه درونی**. **وجه درونی آن فضای داخلی نامیده می شده و آنچه از بیرون دیده می شود فضای بیرونی نامیده می شد.** کوارونی فضای بیرونی را معادل حجم می داند. حجم با سطوح، لبه ها و ترکیب دیگر احجام تعریف می شود و این عناصر هستند که آنرا به یک شی معماری مبدل می سازند.



**نمایش فضای درونی و بیرونی یک بنا**

سمت راست: فضای داخلی کلیسای تثلیث مقدس - شیکاگو - ایلینویز - لویس سالیوان  
سمت چپ: فضای خارجی کلیسای تثلیث مقدس - شیکاگو - ایلینویز - لویس سالیوان

Theoretical  
Foundations  
of  
Architecture

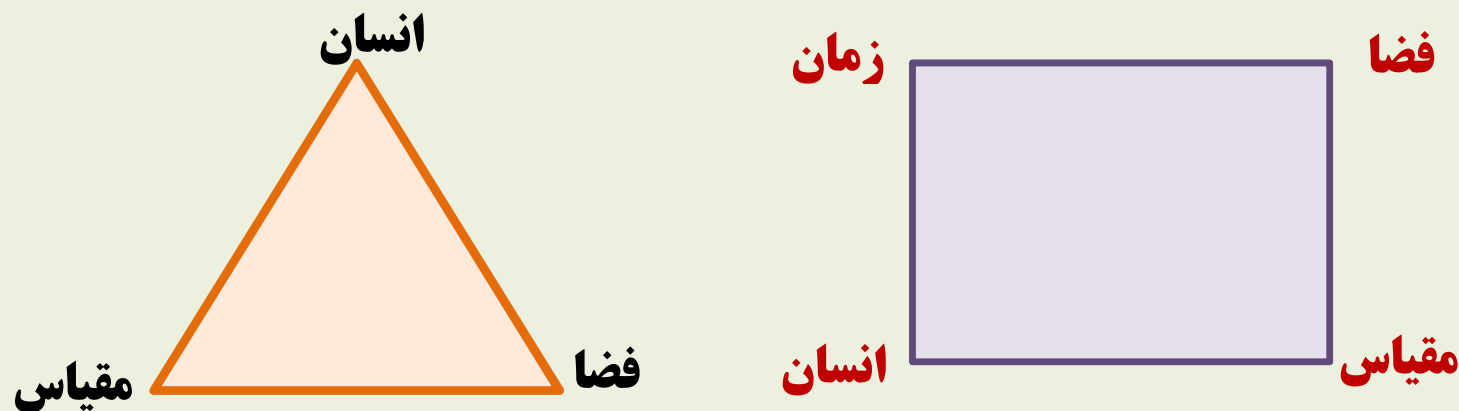


# Theoretical Foundations of Architecture

## .... رویکرد فضاگرا به نظریه معماری

### □ فضای معماری بنا به تعریف کوارونی:

به نظر کوارونی اگر انسان در داخل فضایی به مقیاس اتاق قرار بگیرد به آن **فضای معماری** و اگر در یک میدان شهری قرار بگیرد به آن **فضای شهری** می گویند. عامل دیگری که نقش اساسی در درک فضا و تغییرات آن دارد **زمان** است. انسان و عامل زمان باعث پدید آوردن تجربیات گوناگون و حس های متفاوت در یک فضا می شوند.

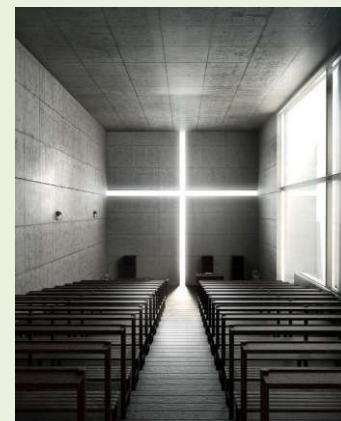
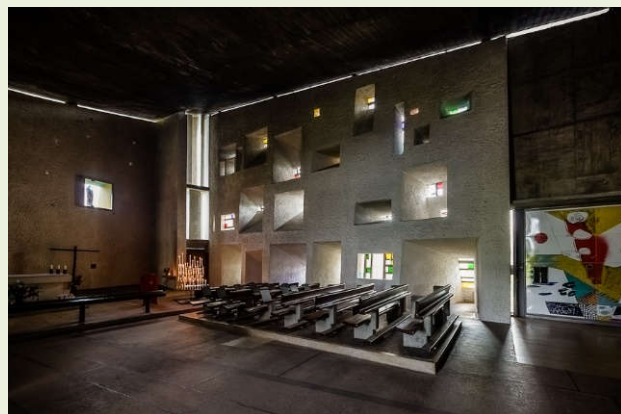


فضا و تعریف آن به مجموعه روابطی که بین مصرف کننده آن و اجزای تشکیل دهنده فضا و تغییرات آن وجود دارد بستگی می یابد.

# .... رویکرد فضاگرا به نظریه معماری

## .... فضای معماری :

برای فضای معماری تعاریف گوناگونی ارائه شده است این تعاریف بیش از هرچیز تحت تاثیر نگاه تعریف کننده قرار گرفته است (معماریان، ۱۳۸۴). **مایس** در کتاب عناصر معماری فضای معماری را اینگونه تعریف میکند: **فضای معماری از رابطه بین اشیا یا مرزها و از صفحاتی که خودشان شخصیت شیء ندارند اما حدود را تعریف میکنند متولد میشود.** ممکن است این حدود کمابیش اشکار باشند سطوح پیوسته ای را تشکیل دهند و مرزی بدون وقفه را بسازند و یا برعکس تنها چند کنایه (مثلا چهار ستون) باشند که ناظر بین آنها روابطی را برقرار میکند و میتواند به تعبیری به یک مرز نهان دست یابد (مایس، ۱۳۹۰).



### نمایش فضای درونی و بیرونی یک بنا

سمت راست: فضای داخلی کلیسای نور - اوزاکا - ژاپن - تادائو آندو  
وسط: فضای داخلی کلیسای روشن - فرانسه - لوکوربوزیه  
سمت چپ: فضای خارجی کلیسای روشن - فرانسه - لوکوربوزیه

Theoretical  
Foundations  
of  
Architecture



# Theoretical Foundations of Architecture

## .... رویکرد فضاگرا به نظریه معماری

### □ مرزشناسی فضای معماری

تاریخ معماری پر است از اشیایی مانند خانه، مدرسه، کلیسا و دیگر که همه ی این ها دارای ویژگی های قابل بحث اند. اما کدام یک از این ها را می توان فضای معماری دانست؟ و مرز بین آنها چیست؟ برونو زوی کلید فهم این موضوع را فضای معماری می داند و معتقد است که با این کلید می توان میان مجسمه و معماری تمایز قایل شد و بین آنها مرز کشید. مزر بین عناصری که که به اشتباه فضای معماری خوانده می شوند:



- مرز بین معماری و مجسمه
  - مرز بین فضای معماری و فضای شهری
  - مرز بین حجم معماری و فضای معماری
- این معیار مرزبندی را "**تجربه ی فضایی**" می گویند.

### نمایش فضای درونی و بیرونی یک بنا

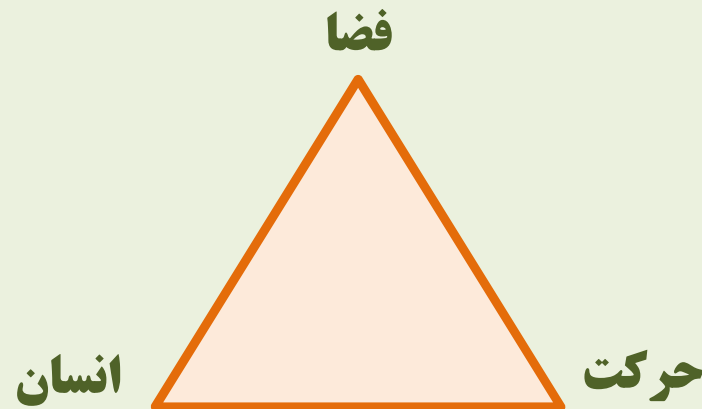
سمت راست: فضای داخلی مسجد نصیر الملک شیراز  
سمت چپ: فضای خارجی مسجد نصیر الملک شیراز

# .... رویکرد فضاگرا به نظریه معماری

## .... مرزشناسی فضای معماری

تجربه فضایی با حرکت در فضا بدست می آید. با این معیار آثاری که جنبه نمادین پیدا می کنند مثل مجسمه ها، حوض و آب نما از فضای معماری متمایزند چون هم مقیاس آن ها از فضای معماری کوچک تر است و هم در تعریف تجربه ی فضایی قرار نمی گیرند و هم کاربرد آن ها در مقیاس شهری که فقط جنبه نمادین دارند و حرکتی در آن ها صورت نمی گیرد.

**زوی:** « داوری معماری اساساً داوری درباره فضای داخلی بناست...»





## ۹- رویکرد فلسفی به نظریه معماری

### □ فلسفه و معماری:

**فلسفه** به معنای اصیل کلمه یعنی **عشق به حکمت** و **دوستداری دانش کلی**، به صورت گرایش باطنی در ذات بشر نهفته است که **فیثاغورس** کلمه فلسفه یعنی دوستداری حکمت را برای نخستین بار عنوان نمود و دیوژن لائرتیوس در آثار خود از فیثاغورس نقل می کند که در تعریف فلسفه گفته است «زندگانی فستیوال بزرگی است... بهترین افراد برای مشاهده می آیند... و در میان ایشان فلاسفه برای تحصیل حقیقت.»



در بررسی تأثیر فلسفه بر معماری، نگرش های متفاوتی وجود دارد، بعضی از آنها به معماری به عنوان یک بخش خاص که الزماً با فلسفه ای خاص در هم تنیده است، نگاه می کنند، در این نگرش **معماری به عنوان نمود و تجلی یک فلسفه خاص**، ظهور پیدا می کند و بیشتر به عنوان "**فلسفه معماری**" شناخته می شود.

Theoretical  
Foundations  
of  
Architecture

# Theoretical Foundations of Architecture

## .... رویکرد فلسفی به نظریه معماری

### .... فلسفه و معماری:

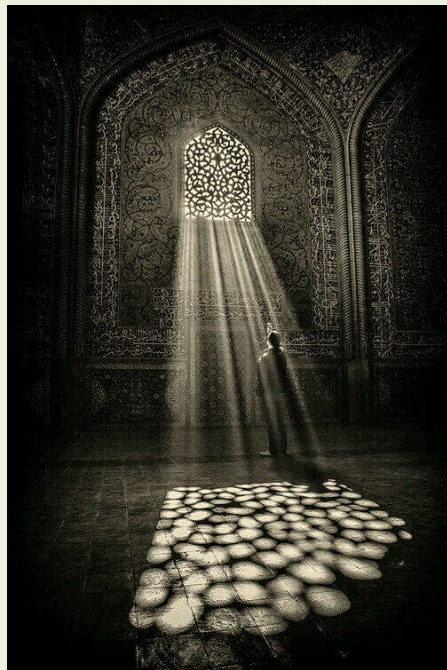
معماری هیچ گونه فلسفه خاص و جدا از خود فلسفه ندارد. به عبارت دیگر، "فلسفه معماری وجود ندارد". اما این بیان مانع از آن نمی شود که فلسفه با معماری هماهنگ نباشد. **تأثیر این دو بر یکدیگر به صورت ساختاری است.**

معماری و فلسفه، در همیشه تاریخ فرهنگ آدمی، دو پدیده بسته به هم بوده اند و پیوندهایی ناگسستنی، آن دو را به هم پیوند می داده است. اما آن بستگی و این پیوند، همواره پنهان و پوشیده بوده است. **معماری، همواره نمود بیرونی و اندیشه فلسفی زیر ساخت آن بوده است؛ و نگرش فلسفی، در همیشه تاریخ، لایه زیرینی بوده که رویه بیرونی آن، به شکل فضا و مکان آدمی ساخته، از راه کنش و آفرینش معمارانه شکل کالبدی به خود گرفته و جهان آفریده آدمی را شکل می داده است.**

# .... رویکرد فلسفی به نظریه معماری

## □ فلسفه و معماری مدرن:

اما با شکل‌گیری مدرنیسم و معماری مدرن، پیوند پنهان میان معماری و فلسفه نیز به آشکارگی افتاد و معماری مدرن، با زدودن و از میان برداشتن هرگونه راز و پوشیدگی، بر آن شد که معماری و مکان معمارانه شکل‌گرفته در چارچوب نگرش مدرنیستی، یک راست همچون نمودی از آرمانشهر دست‌آفریده مدرنیسم دیده شود.



Theoretical  
Foundations  
of  
Architecture



# Theoretical Foundations of Architecture

.... رویکرد فلسفی به نظریه معماری

.... فلسفه و معماری مدرن:

در گستره نگرش فلسفی، **ژان فرانسوا لیوتار** از وضعیت **پسامدرن** سخن گفت، **ژیل دلوز** به سرشت **چندلایه و تاخوردگیها و پیچیدگیهای شناخت و معنا** پرداخت و **ژاک دریدا** پای **شالوده‌شکنی متن** را به میان کشید. در پی این نگره‌پردازیهای فلسفی، معماران نیز بیکار ننشستند؛ چندان که بی‌درنگ سبکهای معماری **پست‌مدرن، فولدینگ و دیکانستراکشن** پدیدار شد تا به جهان پیرامون آدمی رنگ، بو و معنایی دیگر بدهد.



## .... رویکرد فلسفی به نظریه معماری

### □ فلسفه و معماری مدرن:

در این رویکرد، نظریه معماری بر اساس ملاحظات **فلسفی و زیبایی شناختی** تعریف می شود. از این دیدگاه، روش مناسب برای تدوین نظریه معماری عبارت است از:

**انجام دادن یک رشته بحث های عقلی در هر ساختار خاص نظری و تنظیم و تدوین سلسله مراتبی از مفاهیم برای درک موضوع.**

به نظر می رسد برای تعریف نظریه معماری بدون بررسی ساختار مفاهیم آن همان قدر ناممکن است که بحث درباره ساختار مفاهیم بدون بررسی چگونگی کاربرد آن مفاهیم در تاریخ معماری.



# Theoretical Foundations of Architecture

## .... رویکرد فلسفی به نظریه معماری

در این رویکرد، نظریه معماری بر اساس ملاحظات **فلسفی و زیبایی شناختی** تعریف می شود. از این دیدگاه، روش مناسب برای تدوین نظریه معماری عبارت است از:

**انجام دادن یک رشته بحث های عقلی در هر ساختار خاص نظری و تنظیم و تدوین سلسله مراتبی از مفاهیم برای درک موضوع.**

به نظر می رسد برای تعریف نظریه معماری بدون بررسی ساختار مفاهیم آن همان قدر ناممکن است که بحث درباره ساختار مفاهیم بدون بررسی چگونگی کاربرد آن مفاهیم در تاریخ معماری.



لطفا به سوالات زیر پاسخ داده و جواب را تا حداکثر ۲۰ فروردین به ایمیل یا شماره واتساپ اینجانب ارسال نمایید.

**سوال:**

- ۱- یک نمونه بنا در معماری معاصر ایران که بر اساس رویکرد فضاگرا طراحی شده باشد را پیدا کرده و تحلیل کنید که به چه نحو به مقوله و ماهیت فضا و فضاسازی در آن پرداخته شده است؟
- ۲- بر اساس موارد مطرح شده در خصوص رویکردها به نظریه معماری، رویکرد عملکردگرا و تکنولوژی گرا را با یکدیگر مقایسه کنید.

**ایمیل: [Si.ab.arch.1987@gmail.com](mailto:Si.ab.arch.1987@gmail.com)**

**واتساپ: ۰۹۱۸۳۱۵۲۱۶۷**

**□ با آرزوی سلامتی و موفقیت**

**Theoretical  
Foundations  
of  
Architecture**