

## معماری تکنولوژی

معماری امروز در ضمن مرازهای تکنولوژی را هم گسترده‌تر می‌سازد. تعدادی از معماران پیشرو در این زمینه ریچارد راجرز، نرمن فاستر، رنزو پیانو و زان نوول و بسیاری دیگر هستند. معماری آنها از اجزا و مواد و روش‌های تکنولوژی پیشرفته گرفته شده است. هنر برگرفته شده از تکنولوژی در هیچ‌اثری بیش از مرکز پمپیدو سال‌های ۱۹۷۰ و اثری اخیرتر مانند گنبد هزاره در انگلستان مشخص نبود. پر واضح است که معماری تکنولوژی است و در نتیجه در سطح نوآوری‌های تکنولوژی باقی می‌ماند که همین یک بنا را به عنوان شاهکار با ارزش تکنولوژیکی مشخص می‌سازد. رنزو پیانو / ریچارد راجرز مرکز پمپیدو، پاریس، فرانسه ۱۹۷۸.

ریچارد راجرز گنبد هزاره، گرینویچ، انگلستان، ۱۹۹۹

ما قرن‌مان را با عادات‌های عزیزانمان پایان می‌دهیم. ما با بهره‌وری از تکنولوژی خاص برج‌های بلند می‌سازیم و به آنها جنبه کاربردی می‌دهیم. ما نشان می‌دهیم که تا چه حد می‌توانیم مرازها را پیش ببریم. معماری هزاره جدید از طریق دستاوردهای تکنولوژی و بازی‌های بصری سعی خواهد نمود تا هر چه بیشتر به اوج در طراحی دست یابد.

## روح معماری از ریشه‌های مدرن

### آتنونی کاتسیماتیلدز

#### ریشه‌های مدرن

##### مقدمه

معماری مدرن و حرکت‌هایی که مشخص کننده روح طراحی قرن بیستم بودند بر یک سری اصول استوار بودند. مهم‌ترین و شاخص‌ترین آنها گرفتن هرگونه شاخصه سمبولیکی را از هر فرهنگ، زیبائی‌شناسی، خلوص از طریق صداقت در اصول ساختاری، زیبائی‌شناسی خلوص در فرم، آسایش تکنیکی برای تولید انبوه و پاسخی به اجتماع صنعتی زاییده اواخر نیمه دوم قرن نوزدهم در نهایت منجر به ایجاد تصویر یک پارچه‌ای گشت که از جعبه‌شیشه‌ای و از حساسیت انداختن اندازه و فرم آدمی مشکل گشته بود. جعبه‌شیشه‌ای و از حساسیت انداختن اندازه و فرم آدمی مشکل گشته بود. جعبه‌شیشه‌ای و از حساسیت انداختن اندازه و فرم آدمی مشکل گشته بود. جعبه‌شیشه‌ای و از حساسیت انداختن اندازه و فرم آدمی مشکل گشته بود. جعبه‌شیشه‌ای و از حساسیت انداختن اندازه و فرم آدمی مشکل گشته بود. عناصر معماری که حرکت‌های مختلف معماری مدرن را می‌سازند به دوره اجتماع صنعتی تعلق دارند.

آغاز قرن بیستم سرشار از باورهایی بود که می‌توانند تمامی مشکلات اجتماعی و اقتصادی را از طریق راه حل‌های معماری بر طرف نمایند. چه دوست داشته باشیم و چه نداشته باشیم در زمان بررسی معماری مدرن غرب در این حیطه زمانی، حرکت‌های تئوریک، سبک‌ها، جناح‌ها و مکتب‌ها همگی تقابل‌های مهم انسانی قابل بحث هستند که جزء مهمی از کار تاریخ دانان محسوب می‌شوند. جلوگیری از ایجاد موازاتی که ممکن است میان دو معمار در زمان یا از طریق زمان ایجاد شود غیر ممکن است.

### سبک و ایدئولوژی مدرن

مدرن به عنوان یک سبک یا یک شاخصه در

باستان بازمی‌گشت. تغییر زبان کدبندی شده‌ای که در این مورد به دوران قدیم روم - یونان بازمی‌گشت و برای هنرمندان و معماران نقطه آغازی را فراهم ساخته بود. و نه تنها فرم‌های دوران قدیم را از نو خلق می‌ساخت بلکه ایده‌های بسیاری را از آنها گرفته و رازهای بسیاری را که ریشه در فکر غربی داشت و همچنان ناشناخته باقی مانده بودند به همگان شناساند. این که چگونه طرح‌های رنسانس از عصر رومی‌ها تأثیر گرفته بود به طور نسبی قابل شهود است. طول یک تن موسیقایی به صورت فرم فیزیکی در نمای یک ساختمان متبلور شده است. نکته دیگری که از رومیان تأثیر گرفته شده بود مسئله جاودان اندازه و مقیاس بود که در تصوری ادراکی گنجانده شده بود مانند آثار متریست مایکل آنجلو. و با این حال همچنان مدرنیست‌ها بر این باور بودند که معماری رنسانس کاملاً بر اساس سبک و فرم، با محدود پیشرفت‌هایی ساختاری و تکنولوژیکی.

معماری دوران باستان به قدری تأثیرگذار بوده است که اثرات آن همچنان در هر فرهنگ و دوره‌ای پس از رنسانس قابل مشاهده است. این اندیشه سبک باستانی، عاملی اساسی برای طغیان معماران مدرن بوده است. تا قبیل از طرحي قرن بیستم، معماری فرهنگ غربی به سمت گرینشی سوق پیدا کرده بود. معماری به لغات سبک‌های گذشته بازگشت بدون خلاقت رنسانس.

جامعه مدرن آماده چیز جدیدی بود که در ضمن نماد روش جدید زندگی باشه. و به دنبال آن سیل معماران پذیرای جامعه صنعتی بود که مدعی بودند راه حلی برای شهری اجتماعی و مشکلات شهرسازی یافته‌اند.

**روح زمانه مدرن**  
زمانی که معماری برای طراحی یک بنا زیبائی آن را

طراحی هیچ‌گاه به مدتی طولانی به یک سبک خاص مربوط نبود. بهتر است که این گونه نتیجه بگیریم که با تمامی حرکت‌هایی که شکل‌دهنده پیشرفت این قرن جدید بودند، نهایت و اوج آنها سبک بین‌المللی بود در بسیاری از حرکت‌های مدرن در معماری. لوکوربوزیه، میس وندر روئه، جی. جی. بی او، والتر گروپیوس و بسیاری دیگر به سبک اعتماد داشتند که از تمامی پیشینه تاریخی خود جدا گشته باشد و بالعکس به زیبائی‌شناسی صنعتی جدیدی وابسته باشد. همان‌طور که هنری راسل هیچکاک و فیلیپ جانسون در کتاب «سبک بین‌المللی» توضیح داده‌اند، مدرنیسم سعی داشت یکپارچگی جهان مدرن را از طریق ایجاد یک سبک مستقل، عاری از هرگونه نمادهای بومی فرهنگی پدید آورد.

به عنوان تخته پرشی برای دوره‌ای جدید، این به معنای پاک کردن تمامی آنچه که در دست داشتیم بود. صاف نمودن راه در نهایت برای معرفی دوباره نمادهای فرهنگی رد فضایی که در عاقبت منجر به ایجاد پست مدرنیسم شد، البته اگر بتوان از این اصطلاح برای توضیح محدوده زمانی که بلافصله بعد از مدرنیسم در تئوری معماری غرب رخ داد، استفاده نمود.

**معنا در معماری رنسانس**  
پیام‌های والا و اعجاب‌انگیزی که در لایه‌لای فرهنگ ما بافته شده‌اند تخته‌های پرشی هستند که توسط آنها سر تمامی فواره‌ها نیرو گرفته و هدایت می‌شوند. رادولف ویتکور در «اصول معماری در عصر اومانیسم» ایدئولوژی‌ها، اصول و تئوری‌هایی را که منشأ فکری شکل‌گیری بسیاری از کارهای بزرگ و تاریخی عصر رنسانس گشتند را توصیف می‌کند. و به این طریق به کلی این تئوری که معماری رنسانس صرفاً بر پایه فرم استوار بود را از بین می‌برد.

اساس ایدئولوژی آثار معماران رنسانس به دوران

یعنی در نظر گرفتن همه چیز فقط برای تولید یک وسیله مصرفی نتیجه چیزی بود که ما اصلًا با آن آشنا نیستیم. اما منطقی‌ترین توصیف این است که معماری یک صنعت و فن است. صنعتی که تمامی اساس رشته‌های نزدیک به خود را در نظرمی‌گیرد. و مانند هر صنعت خوب دیگری، راه حل منطقی که اهمیت دارد. برخورد مدرن به طرحی از این نظر بسیار نامعمول است. مشکلات زیادی بودند که برای حل آن مشکلات و با پیشرفت‌های صورت گرفته در جامعه صنعتی، مواد جدیدی که برای حل آن مشکلات لازم بودند نیز در دسترس قرار گرفتند.

### نبوغ مدرن

قسمت اعظم نبوغی که موجب شد هنرمندان و معماران روشنگر به ایدئولوژی‌های بنیادگرای هنر خود دست یابند. همان مسیر را نیز برای طراحان، متفسران و نویسنده‌گانی که طرح‌ها و ساختار روزانه را که ما امروزه دریافته‌ایم چقدر برای روش زندگی مدرن لازم استند را فراهم نمود. به تأثیر عظیم فرانک لوید رایت در آغاز قرن بر آمریکا و اروپا فکر کنید. تابغه جامعه فکری است که اطلاعات اخیر ترین تحولات را نظم می‌بخشد و به طور موضوعی آنها را ترتیب می‌دهد و آن اطلاعات را به ایده‌هایی بدیع تبدیل می‌سازد.

فرانک لوید رایت این قدرت را داشت که اطلاعات را نظام بخشد و مقدار کثیری کار تولید کند. همکارانش او را به دلیل این که از هیچ مکتب فکری پیروی نمی‌کرد و یا اینکه هیچ خط فکری را طولانی مدت ادامه نمی‌داد مسخره می‌کردند. اما قدرت خارق العاده او در تولید آثار متعدد که در ضمن هویتی خاص و بدیع دکوراتیو نیز داشته باشد جبران این مسئله را می‌نمود. یک بار کتابی از آثار فرانک لوید رایت تا سال ۱۹۱۵ را به دوستی چینی که تازه به آمریکا آمده بود قرض دادم، تا به آن روز چیزی از فرانک لوید رایت نشنیده بود، در

نیز در ضمن کاربردی بودن آن در نظر می‌گیرد، حیطه مصرفی بودن بنا را برای هنر پشت سرگذارده است. هنر معماری موضوع خاصی است که به نظر بسیار اهمیت زیادی دارد برای قضایت درباره مکان و زمان، زیگفرید گیدون مانند استادش پیش از خود بر این باور بود که: «... یک دوره را باید به طور کل و کامل بررسی کرد، نه فقط با توجه، به نقاشی، مجسمه‌سازی و معماری آن بلکه با در نظر گرفته سازمان‌های اجتماعی آن برای امور زندگی روزمره.»

با در دست داشتن اطلاعاتی کلی درباره دوره‌ای که بنایی احداث گشته است، جایابی را فراهم می‌سازد تا بتوان فرهنگ را که آن بنا را پذیرا بوده مطالعه کرد. چارلز جنکس برای آشکار نمودن پاسخی عاطفی سنگین شده در اثر کیفیت زندگی بر خود اثر تکیه می‌کند.

«بناهای خاصی هستند که دارای معنای غنی و عمیق هستند که آنها را برای زندگی، تماشا کردن و دیدن از دیگر بناهای لذت‌بخش تر می‌سازد. این بناهای با هر نسلی از نو تفسیر می‌شوند. ما دوباره و دوباره به آنها رجوع می‌کنیم، الزاماً نه به خاطر معنای خاصی که در خود نهفته‌اند بلکه به خاطر روش هیجان‌انگیز و عمیقی که این معانی با یکدیگر یکی گشته و به صورت نقشی قدرتمند درآمده‌اند.»

در این عبارت جنکس به دوگانگی میان چند ارزشی در مقابل تک ارزشی در معماری اشاره می‌کند. معماری مدرن، آن گونه که ما مروزه آن را درک می‌کنیم، یک سری اعضاء تشکیل دهنده پیچیده است که زمانی که با هم آنها را تجربه کنیم به ما حسی از تکمیل شدن خواهد داد. این امر رویکرد میزان چند ارزشی را روشن می‌سازد. بدین معنا که ما احساس آسایش خواهیم کرد چرا که می‌دانیم این تجربه‌ای آشناست. در صورتی که سیستم تک ارزشی - در معماری - در ما احساس رضایت زیادی ایجاد نخواهد کرد. ولی چه می‌شد اگر معماری فقط کاربردی بود،

کند.»

مانند رنسانس در گذشته، در آغاز قرن در اروپا متفکران انقلابی پا به عرصه گذاردند که توسط عموم حمایت می شدند.

در عصر صنعت و پیشرفت ماشین‌ها، هزاران نفر ناگهان از زندگی قرون وسطایی به زندگی مدرن تغییر رویه دادند. اروپا تحت فشار زیادی بود که مدرنیزه شود.

بر روی کار آمدن موسیلینی در ایتالیا و نیکولا در روسیه به این نشان بود که آنها جایگاه‌های سیاسی خود را از ایجاد جمهوری‌های دیکتوتاری فاشیست ایجاد نموده‌اند. تمامی کشورها می‌باشند که برای شرایط کاری بهتر بازی فقرا نلاش کنند. منع‌های سیاسی بر ضد حرکت‌های عظیم آنها می‌ایستاد. اروپا در شرایطی بود که انقلابی‌ترین دوره خود را از زمان انقلاب فرانسه تجربه کند. نیاز به پروژه‌هایی برای ایجاد خانه‌های عمومی در اروپا و روسیه فضا را برای امتحان آماده می‌ساخت. معماران این مبارزه را با چشمی باز آغاز نمودند.

#### خانه مدرن مکانیزه شده

مدرنیسم به عنوان یک روش زندگی، در آغاز قرن موجب ایجاد فکر جدیدی در هر فرم هنری در غرب شد. تکنولوژی موضوعی بود که در اثر اکثر هنرمندان وجود داشت. لوکوریوزیه خانه را به عنوان یک ماشین مجسم نمود. نه این که ظاهری شبیه ظاهر ماشین داشته باشد، بلکه برای ساکنین خود مکانی باشد مناسب زندگی روزمره همان‌گونه که یک ماشین است. پیر شاردو برای ظاهر خانه به عنوان ماشینی برای زندگی تلاشی بس بیشتر از لوکوریوزیه کرد. و در مورد دستان با تجربه و حمایت‌های بسیار از صنعتگری فرانک لوید رایت، از تناسباتی تزئینی با جزئیاتی بسیار دقیق برای هر طرحش به گونه‌ای بهره جست که دست و ماشین در

زمان برگردان کتاب به من گفت: «چقدر آثار او مدرن و امروزی بودند.» برای درک تبعیر آثار فرانک لوید رایت مطالعه یادداشت‌های برونو زوی و چارلز جنکس را توصیه می‌کنم.

هیچ مطالعه‌ای درباره تئوری معماری مدرن بدون در نظر گرفتن لوکوریوزیه کامل نخواهد بود. علاقه‌مندی او به معماری به عنوان بیانی عاطفی و راه حلی صنعتی موجب پیشرفت معماری تکنولوژی و فرم ناب گشت که به دنبال خود نسل‌های پیرو و حتی مخالفین زیادی نیز داشت. او زندگی روزمره را به اساسی ترین جزء خود تحلیل داد، تا جوهره آن چه را که می‌تواند یا واقعاً مدرن است نشان دهد. البته محدود کردن مطالعه به یک چنین موضوع جزئی شده مطمئناً بررسی پیشرفت‌های متعدد معماران دیگر را ناممکن می‌سازد. آدولف لوس، میس وندر روئه، والتر گروپیوس، ادیک مندلسون، آلوار آلتو و تعداد بسیار دیگری که به معماری مدرنیست بینایی کمک زیادی نمودند و چشم‌های از خلاقیت برای پیروان خود باقی گذاشتند.

#### مدرنیسم در تئوری خوبی

همان‌گونه که عقاید تکرار می‌شوند تاریخ نیز تکراری می‌شود. آغاز عصر مدرن زمانی بود که افکار مشترک با هم جمع شدند تا حرکت جدیدی را به وجود آورند که زندگی اجتماع صنعتی را دربرگیرد. مواد و روش‌های جدید ساختمان‌سازی این امکان را برای معماران و مهندسان ایجاد نمود که واقعیت‌هایی را درباره نحوه جدید احداث ساختمان که قبلًا هیچ‌گاه ممکن نبوده است را امتحان نمایند. این نحوه جدید زندگی برای هنرمندان و شاعران نیز تأثیر گذارد.

«بدون تحقیقات ایده‌های علمی که موجب تشویق هنرمندان به موضوعات جدید می‌شوند، معماری مدرن مجبور می‌شد راه دیگری را برای خلاقیت خود پیدا

شدند. فریاد برای راه حلی مشترک برای مشکل مشترک اولین برنامه در هر کار سیاسی بود.

با توسعه موادی مانند بتون، استیل و شیشه چهره دنیای مدرن برای همیشه تغییر کرد. لوکوربوزیه از اولین کسانی بود که عناصر استحکام بخش بنا را از مصالح سنگین به کدهای زیر مجموعه آن تقسیم نمود بدون آن که منطق کار از دست برود.

### کوییم و پیدایش بنیادگرایی

«هنر مدرن» با آثار کوییست پیت مادریان و تتو وان دوسبرگ با تصاویر کوییست پیکاسو و برآک کاملًا متفاوت بود. حتی تصاویر لڑ، اوزن فان و لوکوربوزیه نتیجه کنکاش‌های بس عیق تری بودند از بنیادگرایان در اشکال اصلی. با این حال کوییست در حول ایده بنیادگرایان و باور ایده‌آلیستی افلاطون درباره فرم کامل می‌گشت. که خود مظہر عصر ماشینی است. حرکت وان دوسبرگ در مکتب دستایل نشانگر سادگی و تکرار در استاندارد را داشت، نقاشی‌های کوییست برآک مانند نقاشی‌های با موضوع کوبو - فوتوریست بوچونی حرکتی بودند در فضای نفوذی بصیری از طریق اشیاء به تمامی جوانب. تشعشعاتی در فضای تمامی جهان که از نقاط مرکزی از سطوح متصل شده نشأت می‌گیرند.

این هنرمندان در عصری زندگی می‌کردند که تازه شروع آمدن ماشین بود. اتومبیل، دوربین، ماشین رختشوئی و صفت تولید انبوه لباس برای جامعه معنای جدیدی برای روش زندگی ایجاد نموده بودند. هنرمندانی با دید بصیرت شاهد این پیشرفت بودند و هنر را از صرفاً چیزی در سطح بازآفرینی - کلاسیک به تصویری جدید از جامعه ساخته ماشین تبدیل ساختند. وسائل خصوصی زندگی روزمره از این پس به عنوان اشیاء هنری ارتقاء می‌یابند.

تصویری که جامع پس از آغاز قرن بر اساس آن

کنار یکدیگر به کار آمدند. زبانی که هنرمندان و معماران صحبت می‌کردند، محصول زمانه آنها بود که عصر ماشینی را در اوج انقلاب صنعتی که داشت سرتاسر جهان را فرامی‌گرفت تحلیل می‌نمود.

فوتوژیست‌هایی مانند، آنتونیو سانتالیا و فیلیپو توماسو مارنیتی، این باور را القاء نمودند که زندگی به روش ماشینی و صنعتی تنها روش زندگی مشترک است. سرعت ماشینی شدن موجب شد که به طرز جذبی به زمان نگاه شود. جهان ناگهان چنان در یک لحظه شگفت که فضایی چند بینانی ایجاد شد. طراحی‌های سانت الیاس برای شهری در آینده، و نقاشی‌های تونی گارنیه برای «شهر صنعتی» موجب زدایش حالت آشته زندگی روزمره شد، و موضوعی را جایگزین آن نمود که تمامی جوانب را در یک لحظه در نظر می‌گرفت.

جدا نمودن کاربردی بودن یک عامل نظم دهنده برای اجتماعی برنامه‌ریزی شده و منسجم بود. فشارهایی را که بر روی سیستم حمل و نقل عمومی وجود داشت تلقین بخشدند، که این نیز موجب از بین رفتن مسئله فاصله شد. آنها باید پیش‌بینی می‌کردند که در صورتی که روش زندگی به صورت مدرنیست واقعی به حقیقت بیرونند، آینده به چه عناصر زیربنایی نیاز خواهد داشت. تکنولوژی برای حل معضل بزرگ مسکن تنها پاسخ بود، با استفاده از بتون آرم، پلان‌های باز برای خانه‌ها و تکنیک‌های اکسپوز در ساختمان‌سازی، و بدین طریق حفظ استحکام‌بنا.

طرح‌ها و مواد همگی مصرفی بودند. آنها کمترین مصرف را در مقابل بازگشت حد نسب سرمایه‌گزاری داشتند اقتصاد فضا اساسی ترین و مهمترین نیاز بود. به هر حال دیگر چیزی به عنوان مالیات درآمد برای هر فرد وجود داشت. ویلیام راندولف هرست، جی. پل، گتی و واندر بلیت، کمی بعد شاهد پایان دوره خود در احداث بنایی کاخ مانند به روی طبقه بورژوا مرفه

محدوده الزام نیست ربط داده شود) فرم‌هایی را که این هنرمندان خلق می‌نمودند، را می‌توان مستقیماً به عصر نوآوری‌های صنعتی، زیبائی‌شناسی ماشینی و زندگی برای زمان مدرن که به شدت در هر اجتماع می‌گشت، مرتبط ساخت. البته باید کدبندی، به آن ساختار ارائه می‌شد و مورد درک قرار می‌گرفت تا بتوان از آن استفاده کرد. او لین مدرنیست‌ها در حقیقت همین کار را نیز انجام دادند. هدف سبک بین‌المللی، که اطلاعی بود که چارلز جنکس به کاربرد و کاملاً مخالف ایده‌آل میس و جانسن بود در ارائه معماری بدون هیچ سبکی نفوذ به درون جامعه با این اندیشه که می‌توان چیزی را با اصطلاحات غیر قابل توصیف ساخت و بعداً همان اصطلاحات مورد قبول و تحسین جهانی قرار خواهد گرفت. تمامی این موارد از طریق استاندارد بخشنیدن به اموری که در حال حاضر پذیرفته شده نیز هست ممکن می‌باشد. برای پیروی نمودن از بهترین خواسته‌های زمان، عناصر این معماری می‌بایستی که در نهایت یکپارچه شدن تمامی سبک‌ها در یک سبک می‌بود. اعتبار اصلی زمانی بود که تمامی ساختارهای فردی هر جامعه از بین می‌رفتند و سبکی منفرد و قابل احترام تحقق می‌یافتد.

انقلاب صنعتی که به شدت در خاک انگلستان، آلمان، فرانسه و ایتالیا ریشه دوانده بود. برای بسیاری تنها امید نجات از صدھا نسل رنج و نالمیدی بی‌نیاز بود. و عده مدینه فاضله زنگ بیداری بود برای امیدهای به خواب رفته افراد محروم و رنج کشیده اروپای غربی. در اواسط سال‌های ۱۸۸۰ انگلستان و قسمت اعظم اروپا شاهد تغییرات اساسی ناشی از انقلاب صنعتی بودند. اقتصاد بدان‌گونه که ما امروز می‌شناسیم از آن زمان شکل گرفت. مردم از جهل دوران قرون وسطایی رها شدند. روش‌های جدید ارتباطی فواصل زمانی و مکانی را از میان برداشتند. اختراع کشتنی نجار و راه‌آهن شروع انقلابی بود که به سرعت به دنبال آن

شکل می‌گرفت به سبک ماشین بستگی داشت. از هنر عصر ماشینی، هنر بیان شخصی به وجود آمد. بعضی‌ها به شدت این بحث را پیش می‌کشند، که آثار فرانک لوید رایت در آغاز قرن به شدت بیادآور ایده‌آل‌های کوبیست‌هاسات، هر چند رایت هیچ‌گاه هیچ‌گونه وابستگی را با کوبیسم‌ها یا هر حرکت منسجم هنری یا معماری را رد کرد. او از ایالت‌های مرکزی آمریکا آمده بود و در مناظر آمریکا آموزش دیده بود و مناظر آمریکا پالت و بومی بودند که رایت برای خلق آثاری با چنان شفافیت و وضوحی به آن نیاز داشت که آثارش حتی بعد از گذشت بیش از صد سال، همچنان این‌طور به نظر می‌آیند که همین دیروز طراحی شده‌اند.

زبانی که هنرمندان و معماران صحبت می‌کردند منحصر به عصری بود که در آن زندگی می‌کردند. دوره عصر ماشینی در اوج خود، در زمان اوج انقلاب صنعتی زمانی که سرتاسر دنیا را فرامی‌گرفت. نخست به عنوان نگرشی منطقی به سمت آزادسازی مظلومین بود؛ نیاز کشاورزان به برداشت محصول بیشتر برای جمعیت در حال انفجار، توسعه حمل و نقل برای رفت و آمدن فواصل طولانی تر و در نهایت ایجاد ارتباط تلفنی برای این که سفارش و کارهای دور از دسترس را هموارتر سازد. هنرمندان، شاعران، موسیقی‌دانان و معماران همگی به این جهان به سرعت در حال تغییر معنا بخشنیدند. بالاخره پیکاسو و دیگران بی‌بردنده که جامعه صنعتی که در آن زندگی می‌کنند فضای کاربردی برای سؤاستفاده‌چیان خلاقیت است. فضاهایی که برای دور ریختن ماشین‌ها و قطعات آنها استفاده می‌شود، از جمله مکان‌هایی بود که هنرمندان به کرات به آنجا سر می‌زدند. (این مطلب می‌تواند به خلاقیت فرانک آگری در استفاده از نرده‌هایی متصل شده توسط زنجیر و کاربرد دیگر موارد غیر معماری‌گونه به بعيدترین نحو، برای روشن ساختن این مطلب که هیچ چیزی خارج از

استوار گشته است. مردم می‌توانستند سبک‌هایشان را از نو انتخاب کنند، چرا که مجدداً به آنها امکان انتخاب آنها از نو داده شده بود.

### معماری تقسیم شده

در کتاب برهان‌های جدید در معماری آمریکانی، رابرт استون قرن بیستم را به سه تفکر مجزا تقسیم کرده است. اولین تحول مدرنیست‌ها ارتتس در آغاز قرن مانند، لوکوبوزیه، فرانک لوید رایت و میس وندر رونه نشات گرفته بود اینان فرم‌الیست‌هایی بودند که بر عصری که زایده صنعت و ماشین بود تأثیر گزارند.

تحول بعدی توسط فیلیپ جانسن، دومالدو گیرگولا و پل رووف به عنوان گروهی که «فرم به دنبال کاربرد می‌آید» شکل گرفت. سومین تحول توسط رابرт ونکوری، ریچارد میر و چارلز گوتامی صورت گرفت، که تقسیر مجددی نمودند از فرم‌الیست‌ها با معنی دوباره‌ای از معبارهای معضلات موجود در زندگی همگانی که در تئوری‌های معماری کمبود آن حس می‌گشت.

سال‌ها معمار آنچه را که برای زندگی ثمری مناسب می‌دانست تکیه می‌کرد. توسعه‌ها و تغییرات اخیر در حیطه معماری همگی مدبون پست مدرنیست‌ها است برای ایجاد فضاهایی که تصاویری آشنا از مکان‌ها و چیزهای مختلف را برای مردم زنده می‌سازند.

رابرت ونکوری کمبود سمبولیسم در معماری را به وضوح می‌دید. او بازگشت به نمادهای فرهنگی را خواستار شد و شمه‌ای از اولین طرح پست مدرنیسم را به مانشان داد خانه‌ای که برای مادرش در سال ۱۹۶۱ در لانگ آبلند ساخت پشتونهای بود برای صحبت‌هایش.

هنرمنی‌مالیست قرن بیستم به منزله پاک‌کننده روح دوره هنر و معماری بشر بود، و بدین‌گونه تمامی آنچه

رادیو، تلفن، و تلویزیون به روی کار آمدند تا با خواسته بشر در هماهنگی در میان تمامی ملت‌های در حال پیشرفت به رقابت برخیزد. آمریکا که صد سال پیشتر آزادی و استقلال خود را یافته بود، در هنر معماری، علوم و تکنولوژی پیرو باورها و روش‌های مشابه اروپا بودند. تحت تأثیر فشارهای عصبی، آمریکا باشدت و حدت این انقلاب جدید را انقلاب خود معرفی کرده بود. بدون قائل شدن کوچک‌ترین و یا شاید کمی اعتبار برای سایرین.

سال‌های ۳۰/۴۰ و ۴۰/۵۰، رای. جی. دانیگ و گرین آند گرین و دیگران به این نتیجه رسیدند که آمریکا به مدت طولانی از بقاپایی عقاید و سبک‌های اروپایی استفاده کرده است. احیای مجدد کلاسیک گوتیک تنها چیزی بود که آنها برای شروع نیاز داشتند و از آنها می‌توانست آنچه را که برای سرزمین جدید نیاز بود بیافتد.

هیتلر و موسیلینی به خوبی از استنلازامات فرهنگی که نتو نوکلاسیسیسم قادر بود در افراد به دلیل زمینه دیکتاتوری فاشیسم در آنها برانگیزد آگاه بودند. آنچه که معمار آمریکانی تولید کرده و آنچه که می‌تواند به دست آورد، احتمالاً دو معماری کاملاً متفاوت هستند. همان‌گونه که در قوانین طبیعی بیان شده توسط افلاطون و لاک ولیوم مستتر است یعنی روح شری. در آمریکای مدرن بحران‌های بی‌بایان از اغتشاش و آشتفتگی درباره برهان‌های لازم در معماری و هنر به نظر می‌آید.

در سال‌های ۶۰ برونو زوی فشارهای عصبی را که هر لحظه قدرت می‌گرفتند و در نهایت موجب می‌شدند مدرنیست‌ها منظر خود را درباره قابلیت‌هایشان از دست بدھند و به عنوان یک شکست عقب‌نشینی کنند، احساس نمود. که این به گرایشی شدید به نتو نوکلاسیسیسم منجر گشت. پست مدرنیسم بیانیه‌ای است که بر اساس محتوای تاریخی برای معنا

مکتبی ساخت که خود به وجود آورنده آن بود.

### مدرنیسم

سبک معماری که اکثراً به آن به عنوان دوره کلاسیک ارجاع می‌شود، به احتمال قوی بزرگترین تأثیر رمانیک را نسبت به هر سبک دیگری بر تمدن مدرن گذارد است. چرا که با وجود هر نوع دستاوردی که حاصل پیشرفت در اجتماع است، معماران دوباره و دوباره آرزوی احیای دوران روم و یونان باستان را در سر می‌پرورانند. چه خاصیتی در فرم‌های باستان وجود دارد که چنین حس هیجانی را به کثرت در طول تاریخ برانگیخته است؟

در عصر یونان باستان، هنری شکل گرفت که فقط با فرهنگ‌های تمدن‌های بزرگی مانند مصر ۲۰۰۰ سال پیش از خود قابل قیاس بود. می‌تواند این‌گونه باشد که بعد از پنج هزار سال تاریخ، انسان به نظر از لحاظ تکنولوژیکی ارتقاء یافته باشد. اما پیشرفت زیادی نکرده باشد؟ از میان همه این دو دستگاه‌ها و یکسان‌سازی‌ها جامعه غربی همیشه از فلسفه باستانی یونان به عنوان جایگاهی برای قضایت درباره بحث‌هایی که مسائل اساسی و پایه هنر و فلسفه درمی‌گرفت استفاده می‌نمود.

آیا زیبایی ذاتی چنان کامل در طبیعت وجود دارد که انسان دیگر قادر نیست ماهیت آن را بیشتر تکامل بخشد؟ این مطلب می‌تواند به بحثی شخصی، فرهنگی و یا جهانی درباره حس زیبائی منجر گردد. حتی والترین معیارهایی که زیبائی را متجلی می‌سازند به پاسخی نسبی که توسط قانونی سنجیده کنترل می‌شود، متصل است. در اینجا من به زیبائی به عنوان سنجشی نسبی اشاره دارم.

در فلسفه غربی از زمان فیثاغورث تناسب در ریاضیات منبع الهامی گشت برای زیبائی در موسيقی و همچنین هنرهای بصری. آنها کشف کردند که در

که بد محسوب می‌گشت پاک گشته و فضای خالی که باقی‌مانده بود، آماده پذیرش هنر جدید عصر، فرارسیده بود. و این به باور من دقیقاً جایی است که ما ایستاده‌ایم، در برزخی میان خلاء باقی‌مانده توسط مدرنیست‌های ارتدکس و میل شدید به پر کرده مجده این خلاء با غناه روح. امروز می‌توان مدرنیست‌ها را نه به خاطر دستاوردهایشان که در ضمن هم عالی و هم از لحاظ کمیت بسیار بودند - بلکه به دلیل رد کردن استفاده از استلزمات فرهنگی در برنامه‌ریزی و طراحی مورد سرزنش قرار داد. انتخاب زیادی وجود نداشت، مگر پاک کردن تمامی آیین‌های التقاطی تجمع یافته در طول قرن‌ها.

زمانی که مایکل گریوز ساختمان پرتلند را در سال ۱۹۸۲ طراحی کرد عناصر تزئینی را نیز به بنا افزود و به روند کلی معماری آمریکانی و نمای تزئینی را معرفی نمود. البته در همان زمان هم این مستله در ذهن بسیاری تحت بررسی بود و به مکاتب فکری تحت تأثیر برج پیزا ایتالیا اثر چارلز مور در نیوارلان نیز راه یافته بود. این حرکت‌های کوچک، تلاش‌های موفقیت‌آمیزی بودند برای توجه به نیاز به کارگیری نمادهایی با ارزش‌های فرهنگی.

حالا پست مدرنیست‌ها با این معضل رویه‌رو هستند که هر دور باید چرخ نوآوری را به حرکت درآورند. اما در هر صورت پیشرفت همیشه بر اساس علم و دستاوردهای کسانی که موفقیت‌های گذشته را موجب گشته بودند استوار است.

به خاطر داشته باشد که فرانک لوید رایت تمامی زندگی خود را صرف معماری نمود که ذاتاً ارگانیک باشد و از لحاظ فرهنگی به محیطی که در آن قرار دارد وابسته باشد. او از نبود، روح، و سمبلیسم در طرح تنفر داشت. معماری او همیشه با گذشته در سخن بود. بدون آن که خود را با هیچ حرکت دیگر زمانه خود مرتبط سازد، به تنهایی به هماهنگی در آثارش رسید. او

## معماری هم‌زیستی سنت و نوآوری

### توسعه معماری ژاپنی

به لحاظ تاریخی، معماری در ژاپن تحت تأثیر معماری چین بود، هر چند تفاوت‌هایی میان هر دو وجود داشت. در چین چوب‌هایی به کار برده در نما را رنگ می‌کردند ولی در ژاپن به طور مستقیم آنها را بدون تغییر می‌گذارند. هر چند معماری چین برگونه‌ای از روش زندگی پایه‌گذاری کشته بود که استفاده از صنعتی معمول بود. مردم به طور مستقیم در ژاپن روی زمین می‌نشستند (ستی که در دوران میجی ۱۹۱۲ - ۱۸۶۸ شروع به تغییر کرد).

البته آب و هوانیز در شکل‌گیری معماری ژاپن نیز تأثیر به سزاپی داشته است. تابستان‌ها در اکثر نقاط ژاپن طولانی گرم و مرطوب هستند و این کاملاً در نحوه ساخت منازل مشهود است. خانه‌های سنتی به گونه‌ای ساخته شده‌اند که با کمی فاصله از سطح زمین هوا بتوانند در اطراف و زیر خانه حرکت داشته باشد. چوب از مصالح معمول ایشان بود، چراکه در تابستان‌خنک، در زمستان گرم و در مقابل تکان‌های زلزله انعطاف پیشتری داشت.

در دوره آسوکا (۷۱۰ - ۹۹۳) بودائیسم از چین به ژاپن آورده شد و معبد‌های بودایی به سبک قاره‌ای ساخته شدند. از این زمان به بعد معماری بودایی تأثیر به سزاپی در معماری ژاپن داشت.

البته پیش از معماری بودایی معماری شتو بود که در ژاپن رواج بسیار داشت.

پیروان شیتو بر این باور بودند که کامی (ماهیت ملکوتی) در هر شی طبیعی و یا پدیده‌ای وجود دارد از آتشفانه‌های فعال و کوههای زیبا گرفته تا درختان. سنگ‌ها و آثارهای معبدی‌های شیتو مکان‌هایی بودند که کامی در آن حفظ می‌گشت و مردم می‌توانستند به پرستش آن بپردازند.

موسیقی، تناسبات خاصی موجب، هارمونی و دلپذیری موسیقی می‌گشتند. طبق منطق اگر با پیروی از تناسبات ریاضی اصوات زیبا خلق می‌شوند، معماری نیز به عنوان یک هنر بصری نیز باید به طور منطقی از یک قانون جهانی تبعیت کند. معماری امروزه نه تنها در تقابل با شرایط انسانی سنجیده شده بلکه در تقابل با خودش نیز شناخته شده است. تناسب مطالعه و بررسی زیبائی اجزاء به کل و نسبت کل به خود مانگشت.

انسان پست مدرن و ایدئولوژی مدرنیست متاخر در سال‌های اخیر پس از تولد حرکت «پست مدرن» معماران با این فکر مشغول بوده‌اند که به نحوی گذشته را با بهره‌گیری از تکنولوژی زمان حال از نو مدون سازند.

معمارانی مانند رنزو پیانو و غیره که با ماشین‌آلات و زندگی الکترونیکی عصر مدرن می‌امیرند قادرند با شکوه و زیبائی این کار را نجام دهند.

هر فرانک‌گری معماری که چندان جوان هم نبود موفق گشت که با ذوق‌نکه‌ها و مقاطع مخروطی شکل و ضد محوری در حال پرواز خود سبکی را پرورش و به تکامل برساند. موزه گوگنهایم در بیل با نتیجه تلاش یک عمر وی بود که سعی داشت دنیای اطراف خود را مانند مجسمه‌ای شکل دهد. هر چه که مدرن است دارای نشانی از این اثر هنری زنده است.