

پروژه معماری معاصر

سبک فولدینگ

سبک فولدینگ

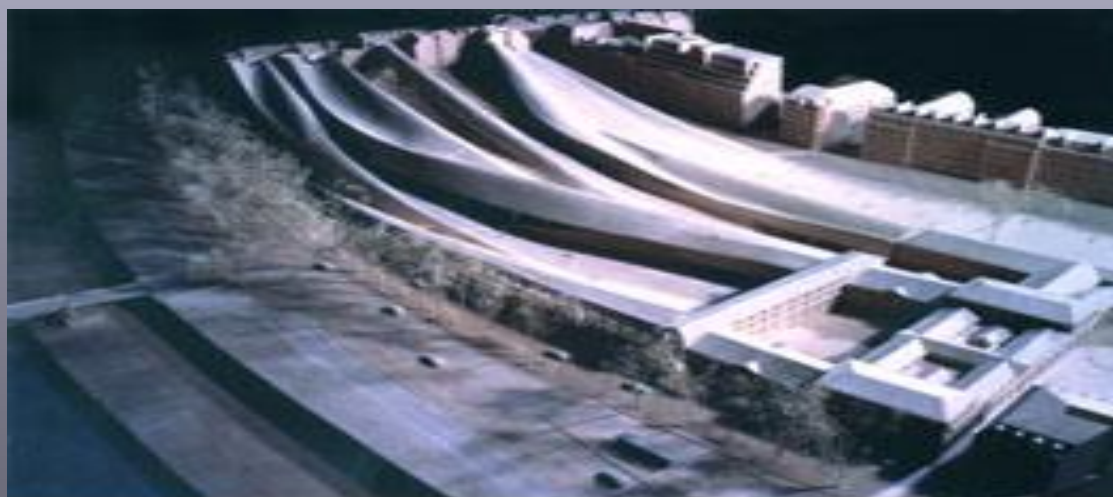


جدول خلاصه سبکهای معماری:

نام سبک	نئوکلاسیک	دیکانستر اکشن	فولدینگ	پیدایش کیهانی
دوره فعالیت	1980	1990-1980	1995-1990	1995
منبع الهام	معماری کلاسیک	چند وجهی	چند وجهی	علم و فلسفه جدید
نام موسسان	کوینلن تری	ژاک دریدا	پیتر ایزنمن	چالز جنکز
شاخصه های سبک	پوسته کلاسیک روی امکانات مدرن	ساختار شکنی	هیچ ارجحیتی را در جهان قایل نمیدانست	فرم تابع دیدگاه جهانی
اهداف	کمال-جاودانگی- نظم-تناسب- همگونی- خرد و منطق- ریاضی و هندسه	ناپایداری مشهود در حجم و نما-اکنونیت-عدم وضوح-عدم تقارن	مطرح کردن افقی گرایی و رد نمودگرایی و سلسله مراتب	فراکتال-آشفستگی-گسترش غیر خطی-منطق مخدوش
ساختمان شاخص	مجموعه کنار رودخانه ریچموند	مرکز هنری بصری وکسنر	مرکز گردهمایی کلمبوس	موزه گوگنهایم در بیلباو
ایده	روح تمام زمانها	اکنونیت	فرم ضعیف-قابل انعطاف	بیشتر متفاوت است
معماران معروف	راب کریر-کوینلن تری-جان سیمسون- آلن گرینبرگ	ژاک دریدا-پیتر ایزنمن- برنارد چومی-فرانک گهری	فرانک گهری-پیتر ایزنمن-چالز جنکز-فلیپ جانسون-گرگ لین	چالز جنکز-پیتر ایزنمن-دانیال لیبسکیند

معماری فولدینگ

فولدیعی تاشو، چین و لایه یعنی لایه های هزار تو هر لایه در کنار لایه دیگر ، همه چیز در کنار هم است . هیچ اندیشه ای بر دیگری ارجحیت ندارد تفسیری بالاتر و فراتر از دیگری نیست همه چیز افقی است . در واقع فولد به عنوان یک فن معماری می تواند کیفیات متضادی را حاصل نماید .



Dick Frank Studio

**Musee du Quai Branly, Paris, Eisenman
Architects**

معماری فولدینگ

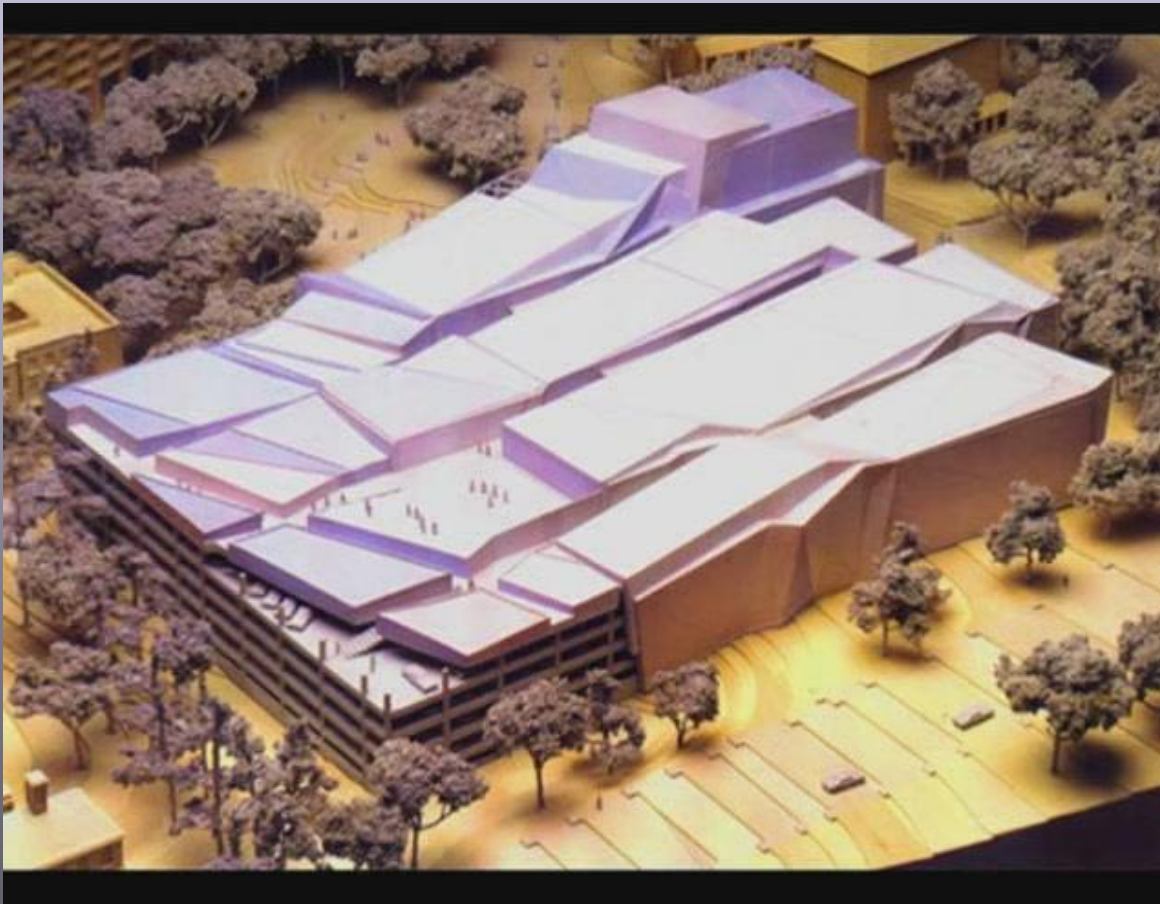
- یکی دیگر از روشهای معماری دوران معاصر که همچون واسازی به دنبال هدفی تازه در معماری بود را می توان معماری فولدینگ دانست .
- فلسفه فولدینگ برای نخستین بار توسط فیلسوف فقید فرانسوی ژیل دلوز مطرح شد.
- فلسفه دلوز ، یک فلسفه افلاطون ستیز و دکارت ستیز است .
- از نظر دلوز ، هستی از زیر بناهای عقل ریاضی استخراج نشده است . وی در کتاب معروف خود ، ضد ادیپ سرمایه داری و اسکیزوفرنی (1972) خرد مدرن را مورد پرسش قرار داد .

معماری فولدینگ

• فلسفه فولدینگ منطق ارسطویی را نیز زیر سوال می برد از نظر این فلسفه ، هیچ ارجحیتی در جهان وجود ندارد .

• زیر بنا و روبنا وجود ندارد .
• فولدینگ به دنبال تعدد است
و می خواهد سلسله مراتب را
از بین ببرد .

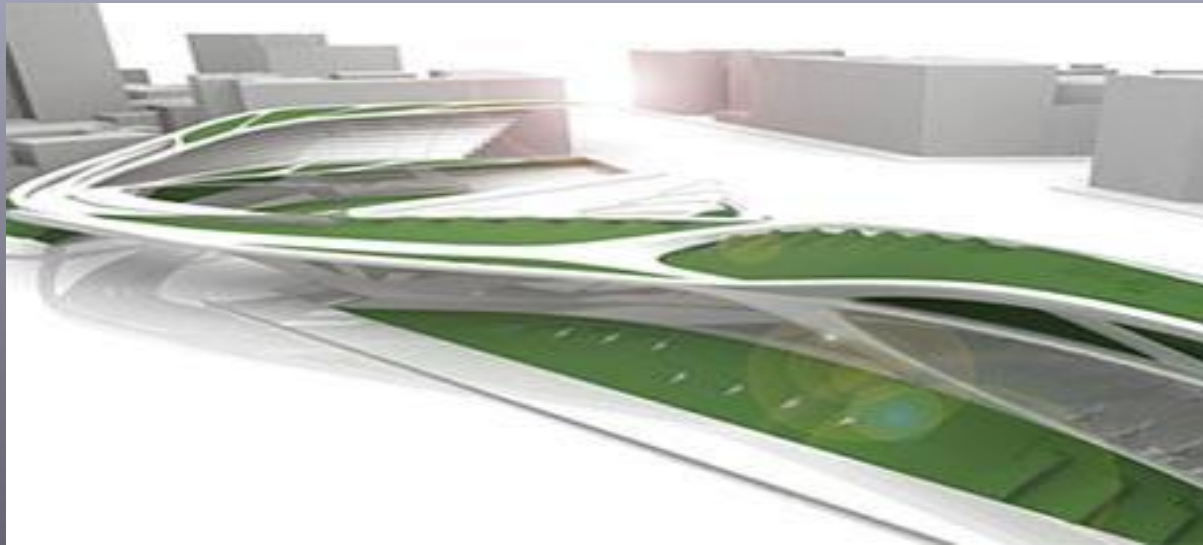
• این فلسفه در پی از بین بردن
دوگانگی هاست .



معماری فولدینگ

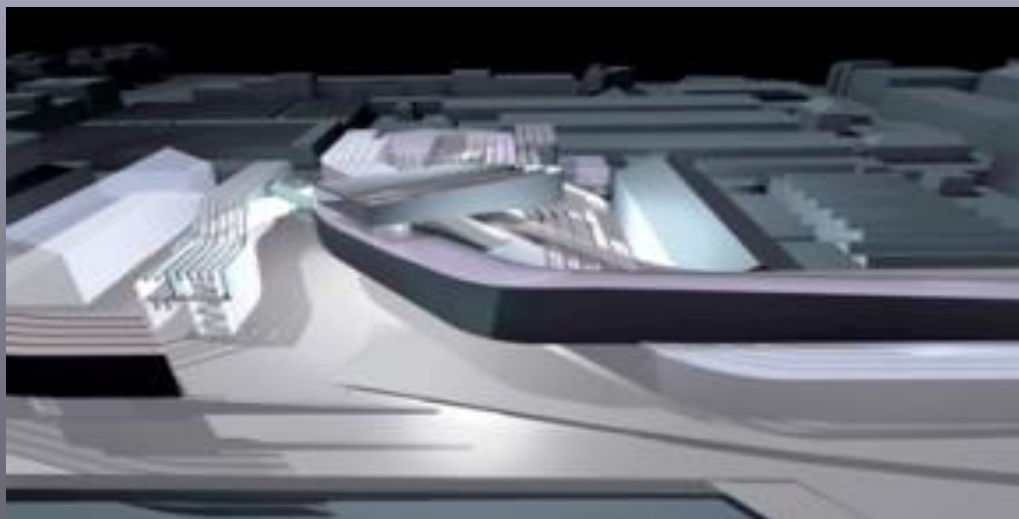
دغدغه این تئوری خلق فضاهایی متفاوت از گذشته و نزدیک کردن معماری به رشته ای در قالب علم صرف با الگوهای ریاضی و فیزیک در جهت این رسالت که بتواند همگام با پدیده های علمی گوناگون هر چه بیشتر به تمدن بشری کمک کند.

در واقع فولدینگ مبتنی بر معادلات ریاضی بسیار پیچیده ای است که ریاضیدان فرانسوی پایه گذار آن می باشد.



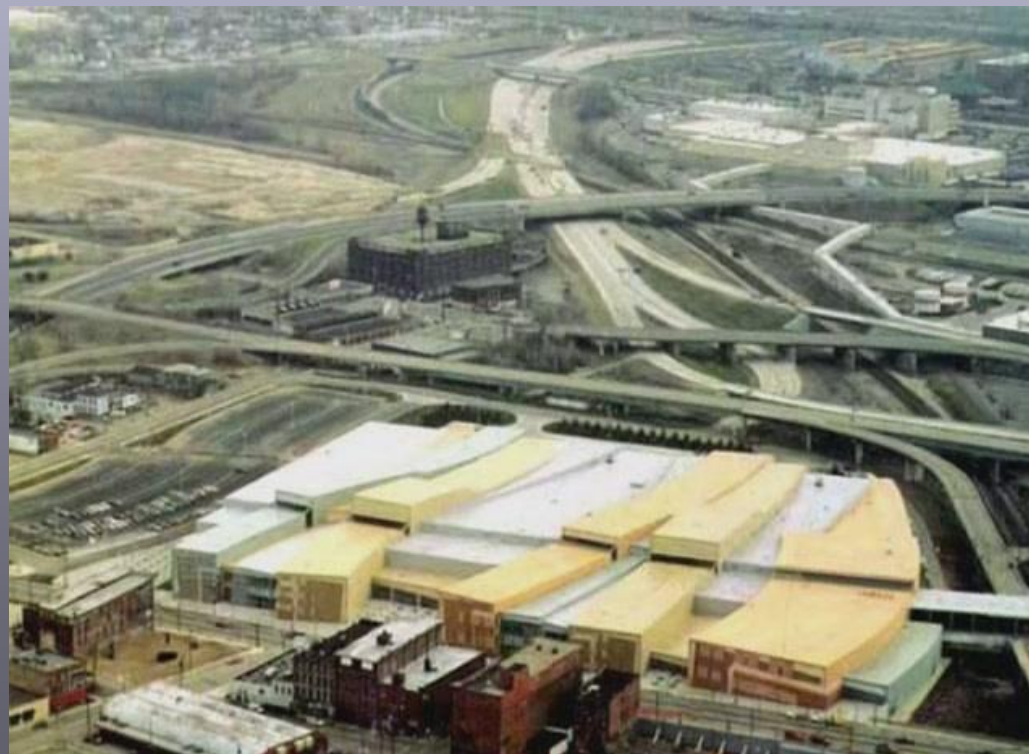
معماری فولدینگ

- فولدینگ، عمودگرایی، طبقه بندی و سلسله مراتب مردود می داند و به جای آن افقی گرایی را مطرح می کند .
- از نظر فولدینگ همه چیز همسطح یکدیگر است .
- دلوز در کتاب خود به نام ، فولد ، لایبنتز و باروک (1982) جهان را چنین تبیین می کند : " جهان به عنوان کالبدی از فولدها و سطوح بی نهایت که از طریق فضا ، زمان فشرده شده ، در هم پیچ و تاب خورده و پیچیده شده است . " دلوز هستی و اجزاء آن را همواره در حال شدن می بیند .



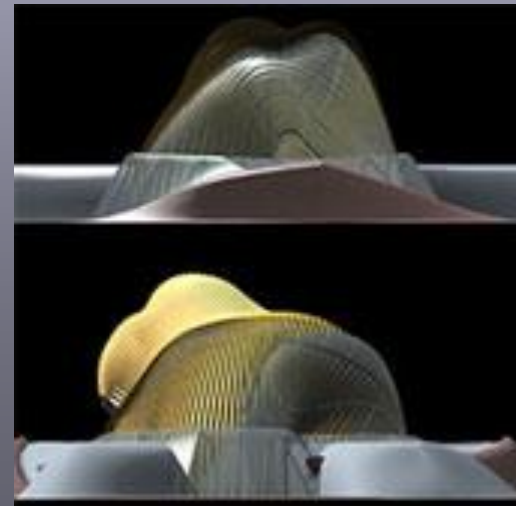
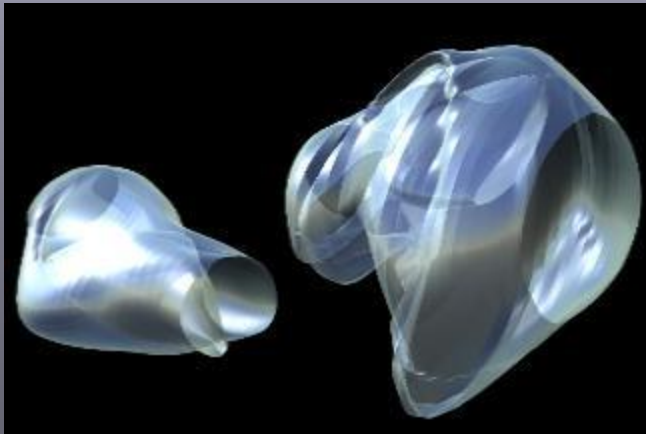
معماری فولدینگ

- شهر هم مجموعه ای از لایه های اقتصادی ، سیاسی اجتماعی هستند که در مقیاس شهری این لایه ها به صورت هم ارزش روی هم قرار گرفته اند. این لایه های تا شده و انعطاف پذیر نه نسبت به بافت مجاور خود بی تفاوت اند و نه مطابق با آنها بلکه از شرایط محیطی بهره میجویند و آنها را در منطق پیچ خورده و منحنی خود جای می دهند.



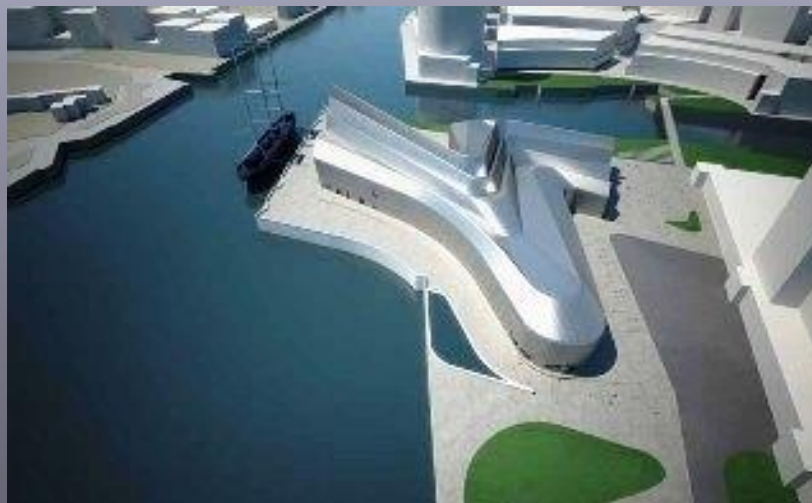
معماری فولدینگ

- بحث فولدینگ در معماری از اوایل دهه 1990 مطرح شد .
- اکثر معماران نامدار سبک دیکانستر اکشن مانند پیتر آیزنمن ، فرانک گهری ، زها حدید و حتی معماران مدرنیست فیلیپ جانسون به این سمت گرایش پیدا کردند .
- از دیگر معماران و نظریه پردازان سبک فولدینگ می توان از بهرام شیردل ، جفری کیپینز ، گرگ لین و چارلز جنکز نام برد .
- همانند دیکانستر اکشن ، خواستگاه فلسفه فولدینگ در فرانسه و معماری فولدینگ در آمریکا بوده است .



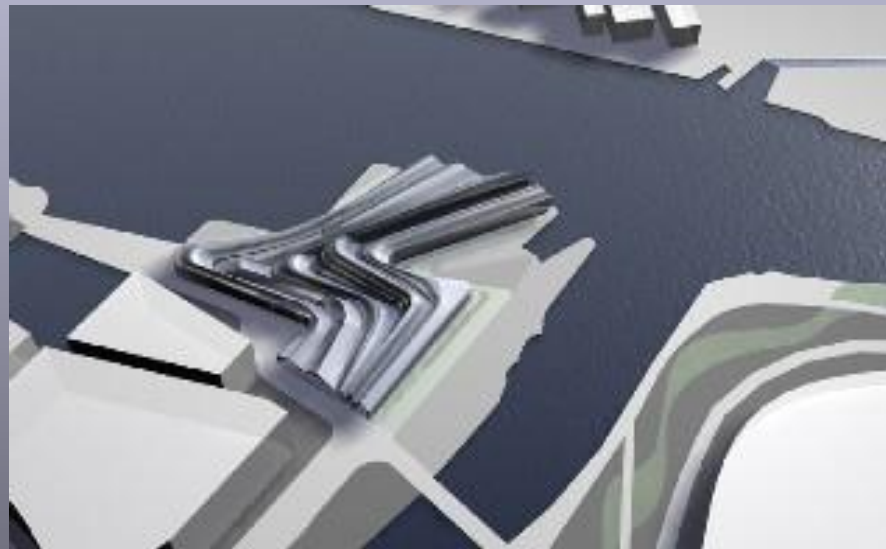
معماری فولدینگ

- این معماران در کارهای جدید خود پیچیدگی را با وحدت یا تقابل نشان نمی دهند بلکه به صورت نرم و انعطاف پذیر ، پیچیدگی ها و گوناگونی های مختلف را در هم می آمیزند .
- این کار باعث از بین بردن تفاوت ها نمی شود . باعث ایجاد یک پدیده همگون یکپارچه نیز نمی گردد ، بلکه این عوامل و نیروها به صورت نرم و انعطاف پذیر در هم می آمیزد .
- هویت و خصوصیت هر یک از این عوامل در نهایت حفظ می شود مانند لایه های درونی زمین که تحت فشارهای خارجی تغییر شکل می دهند ، در عین این که خصوصیات خود را حفظ می کنند.



معماری فولدینگ

- معماری فولدینگ در مقیاس شهری در جایی بین زمینه گرایی و بیان گرایی قرار دارد .
- فرم های انعطاف پذیر نه به صورت کامل هندسی هستند و نه به شکل دلخواهی .
- در مقیاس شهر ، این لایه های تا شده و انعطاف پذیر نه نسبت به بافت مجاور خود بی تفاوت اند و نه مطابق با آنها ، بلکه از شرایط محیطی بهره می جویند و آنها را در منطق پیچ خورده و منحنی خود جای می دهند .



معماری فولدینگ

گرگ لین در تعریف معماری فولدینگ می گوید : " فولدینگ یعنی تلفیق نمودن عوامل نامربوط در یک مخلوط به هم پیوسته . " در این رابطه می توان لایه های رسوبی در کوه ها را مثال زد که در اثر فشارهای درونی زمین روی یکدیگر خم شده و پیچ و تاب خورده اند . در عین این که هر لایه خصوصیات درونی خود را حفظ کرده است ، ولی با لایه مجاور خود درگیر شده و لایه ها به صورت انعطاف پذیری در کنار یکدیگر انحاء پیدا کرده اند .

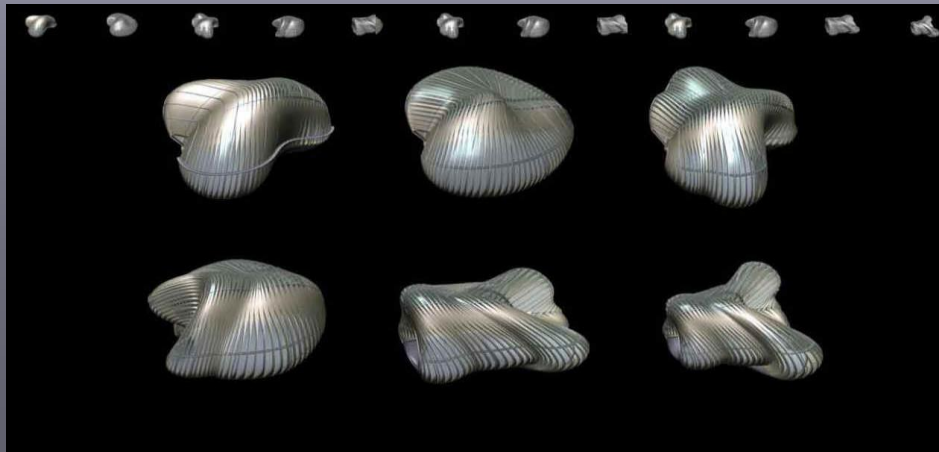
معماری فولدینگ معماری نئو باروک نیز نامیده می شود



فولدینگ – فاجعه و تداوم

یکی از شکل‌های موجی یعنی فولد از علوم جدید و نظریه فاجعه رنه توم نشأت گرفته است. نظریه فاجعه با آنچه فاجعه می‌نامیم ارتباطی ندارد بلکه مربوط به یک موضوع پیش پا افتاده یعنی انتقال مرحله ای است که در هر جایی از طبیعت قابل مشاهده است. تبدیل شگفت انگیز آب به یخ در دمای صفر درجه سانتیگراد یا تبدیل آن به بخار در دمای صد درجه سانتیگراد تبدیل ناگهانی دانه های ذرت به ذرت بوداده یا پدیدار شدن ناگهانی رنگین کمان. انتقال مرحله ای زمانی رخ میدهد که سیستم ها با وارد آمدن فشاری چون افزایش دما انرژی یا اطلاعات از حالت تعادل خارج شوند. آنها را به دو روش مختلف میتوان نشان داد: با دو شاخه شدن رشد تک خطی به دو خط یا به وسیله فولد – پیچش – چین و یا یک سطح مچاله شده.

در معماری الگوی یخ ترک خورده در نرده های چینی نشانه ای از فاجعه است. در غرب قلعه ویران شده یا یک محوطه خرابه قرن هجدهم یا ستون شکسته نمونه های دیگری از این مورد است.



فولدینگ – فاجعه و تداوم

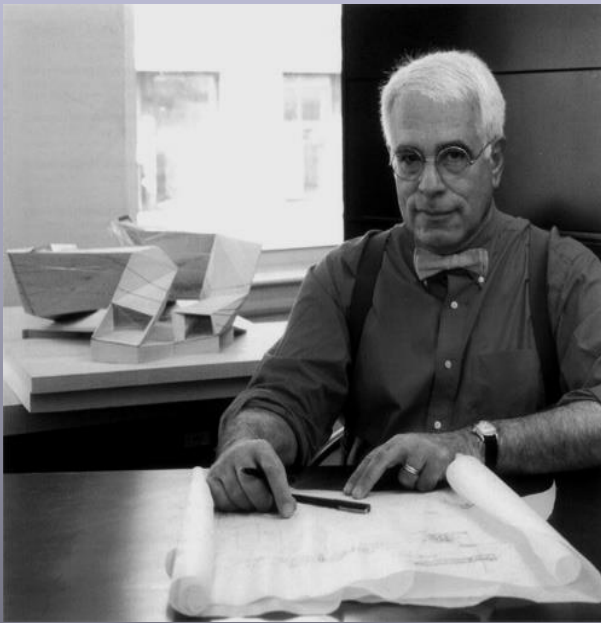
n رنه توم هفت نوع فاجعه بنیادین را شناسایی کرد. دو فاجعه اولی به وسیله فولدها نشان داده شده اند. نوع دوم "لبه فاجعه" است که آنرا میتوان همانند یک برگ کاغذ تا شده تصور کرد. این ورق دو بعد کنترل را نشان میدهد (دو متغیر یا نیرو) چرا که دارای دو محور است.

n فولد به عنوان یک فن معماری میتواند کیفیات متضادی را حاصل نماید. فولد میتواند تفاوتها را به گونه ای متفاوت از سایر روشهای معماری حل کند مانند تکه چسبانی (کولاژ). این کار توسط پیچیدن و احاطه کردن و ارتباط برقرار کردن بین چیزهایی متفاوت به صورت انتقال نرم صورت میگیرد. در اینجا انعطاف پذیری و نرمی اهمیت دارد مانند حالتی که دو مایع مختلف در اثر هم زدن با هم می آمیزند.

n تنها معماری که استفاده از فولد را به نهایت رسانید و از آن برای طراحی کل ساختمان و محوطه استفاده کرد "پیتر آیزنمن" است. برخی از خانه های فولد او در ژاپن طوری به نظر میرسد که گویی صفحات "زمین ساخت" زیرزمینی بریکدیگر فشار آورده زمین لرزه ایجاد کرده اند به درون سازه خزیده و آنرا ویران کرده اند. به راستی بخشی از هدف او نشان دادن این نوع بروز فاجعه است.



پیتر آیزنمن



پیتر آیزنمن به عنوان بانی طرح فلسفه فولدینگ در حوزه معماری واژه " Weak Form " یا " فرم ضعیف " را مطرح کرده است . فرمی که قابل انعطاف است و خود را با شرایط محیطی وفق دهد . همانطور که ژله با شکل ظرف خود تطبیق می یابد . لذا فرم ها یا لایه های معماری فولدینگ ، در مجاور و همتراز یکدیگر به صورت انعطاف پذیر و در انطباق با شرایط کالبدی ، اجتماعی و تاریخی محیط در سایت

قرار می گیرند . پیتر آیزنمن ساختمانها را با دو معیار می سنجد یکی اینکه چه مدت در تعلق به حال باقی می ماند و دیگر اینکه چه مدت در تاریخ خودشان را حفظ می کنند او معتقد است که: بعضی از ساختمانهای کنونی بودن خود را از دست میدهند و هرگز جزئی از تاریخ نمی شوند . ساختمانها می توانند 50 تا 100 سال تعلق به حال داشته باشند

مرکز گردهمایی کلمبوس

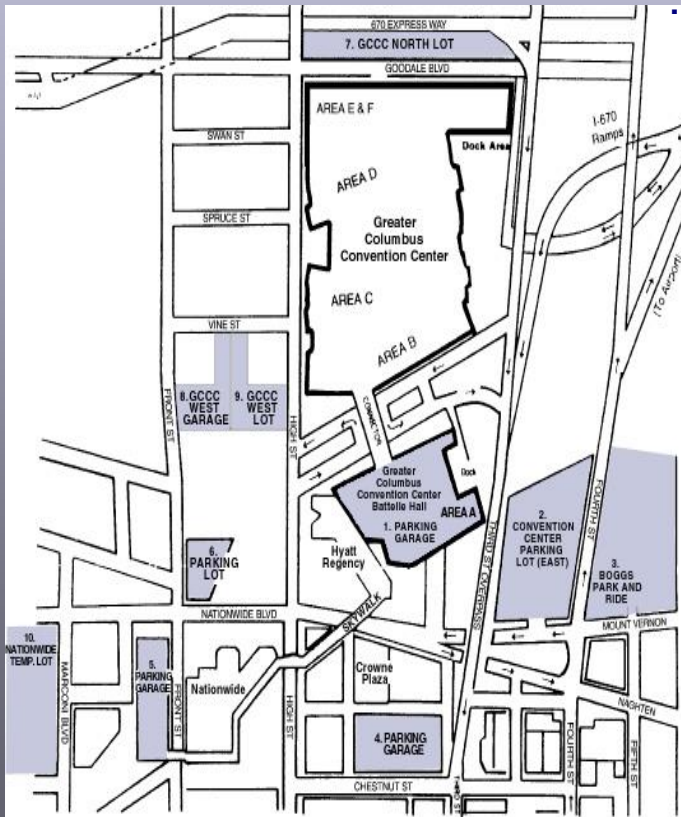


سایت مرکز گرد همایی کلمبوس
در ایالت اهایو امریکا ،
توسط پیتر آیزمن طراحی شده
و نمایانگر ایده افقی گرایی است.
مرکز گردهمایی در شمال مرکز
شهر
کلمبوس در واقع در مرز بین مرکز
شهر و قسمت های شمالی شهر
قرار
دارد. در سمت غرب ساختمان های
استریت که یکی از دو خیابان
اصلي
شهر است عبور می کند و از جنوب
تا شمال و مرکز شهر را به یکدیگر
متصل می کند.

مرکز گردهمایی کلمبوس

- آیزمن می گوید: این سایت از چهار طرف توسط خیابان ها احاطه شده و این لایه های مختلف خطوط حمل و نقل چهار طرف سایت من را احاطه کرده اند. از طرف دیگر در این ساختمان هر ساله کنفرانس ها، سخنرانی ها و اجلاس های مختلفی برگزار می شود و اطلاعاتی که از اینجا کسب می شود با خطوط

مختلف الکترونیک به نقاط مختلف امریکا و دنیا مخابره می شود.



- آیزمن این چند لایگی خطوط اطلاعاتی و راه های ارتباطی در عصر ابر رسانه ها را در ساختمان خود به صورت کالبدی به نمایش گذارده است.
- آیزمن این چند لایگی خطوط اطلاعاتی و راه های ارتباطی در عصر ابر رسانه ها را در ساختمان خود به صورت کالبدی به نمایش گذارده است. لایه های مختلف ساختمان در حالت افقی به صورت هم تراز و با موقعیت همسان در کنار یکدیگر قرار گرفته اند و مجموع این لایه ها کلیت واحدی را به نام مرکز گردهمایی کلمبوس تشکیل داده اند.

- لایه‌های مختلف ساختمان در حالت افقی، به صورت هم تراز و با موقعیت هم سان در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و مجموع این لایه‌ها کلیت واحدهای را به نام مرکز گردهمایی کلمبوس تشکیل داده‌اند.
- پس اینجا دو سری چند لایگی وجود دارد. 1 - لایه‌های خطوط ارتباطی حمل و نقل 2 - لایه‌های خطوط ارتباطی الکترونیکی. من این لایه‌ها را بر روی هم نمایش داده‌ام. بنابراین شکل من بیگانه از سایت نیست و آنرا از بطن خود سایت و عملکرد ساختمان بیرون کشیده‌ام. ایده طرح متعلق به سایت است و هدف آن بود که به شکل هنرمندانه به نمایش گذاشته شود.



مرکز گردهمایی کلمبوس

- نکته حائز اهمیت دیگر در طرح آیزنمن این است که ساختمان دارای يك دوگانگی در مقیاس است که به هر دو آنها بدون ارجحیت یکی بر دیگری توجه شده است.
- یکی مقیاس بزرگ شهر است و از دید داخل برج‌های مرتفع مرکز شهر، این ساختمان مقیاسی در حد بزرگراه‌های اطراف خود دارد. همچنین از دید عابر پیاده در مجاور خیابان اصلی شهر، مقیاس ساختمان خرد شده و مقیاس آن در حد مقیاس نسبتاً کوچک ساختمان‌های محلی اطراف خیابان است.





تصاویری از مرکز گردهمایی کلمبوس n



برج سیرز

□ یکی دیگر از پروژه های جالب توجه در این سبک ، سرنگون ساختن برج سیرز در شهر شیکاگو توسط گرگ لین است . برج سیرز ، به ارتفاع 110 طبقه مرتفع ترین ساختمان ساخته شده به سبک مدرن است . این ساختمان شرکت معتبر S.O.M بین سالهای 1970-74 ساخته شد . مهندس معمار آن بروس گراهام و مهندس سازه آن فضلور خان پاکستانی تبار بود .



□ این برج در Wacker Drive در مرکز West Loop شیکاگو واقع شده است و در اوایل سال 1973 به بهره برداری رسید . برج سیرز یکی از بناهای جذاب معاصر است که بر پایه ی ستون های فولادی و یک سیستم مگامدل بنا شده است .

برج سیرز

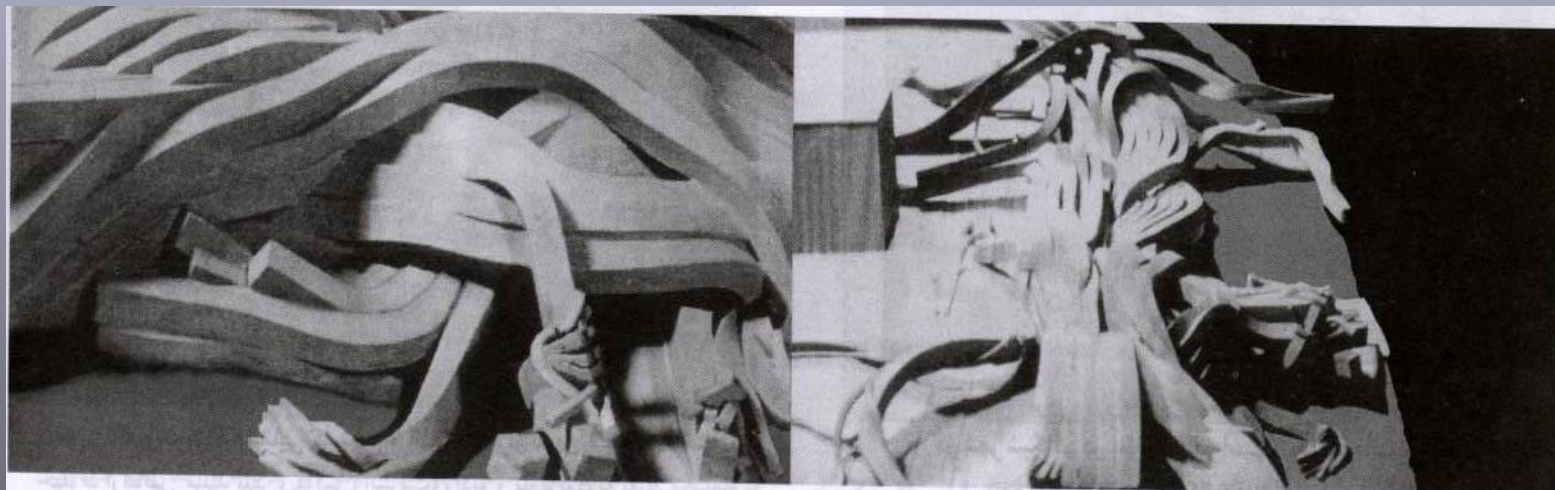
□ تعداد طبقات هر یک از مکعب مستطیل های عمودی تشکیل دهنده این آسمانخراش با یکدیگر متفاوت است و هر کدام تا ارتفاع معینی بالا رفته است.

□ این ساختمان نماد و نمودی کامل از سبک مدرن و اندیشه مدرن است .

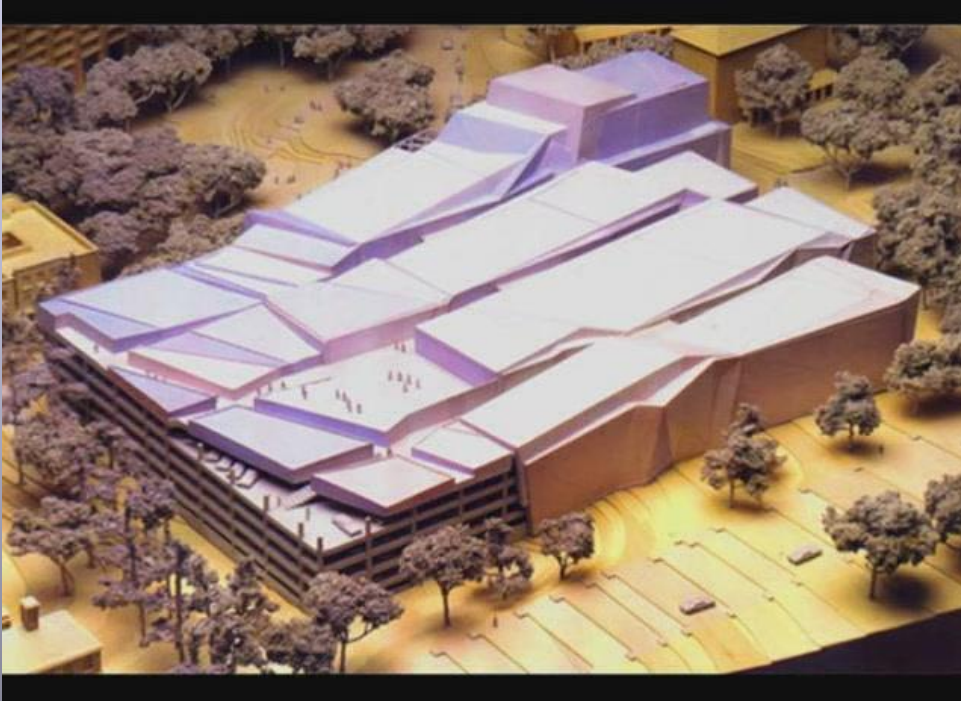
□ نمای خارجی برج تماما با شیشه هایی به رنگ برنز و آلومینیوم سیاه رنگ پوشش شده است و می توان آنرا دنباله شیوه میس وندروهه و شعار کمتر بیشتر است دانست .



n
گرگ لین در پروژه خود به صورت نمادین با تبر ، تیشه به ریشه این نماد مدرنیته و معماری مدرن زد و عمود گرایی را به افقی گرایی تبدیل کرد پس از انداختن برج به روی زمین ، لین لایه های هندسی طویل و قائم الزاویه آن را برطبق شرایط سایت در بین رودخانه ، خیابان و ساختمان های مجاور همانند نوارهای خمیری شکل ، در کنار هم قرار داد . این لایه ها در عین این که هر یک خصوصیات خود را حفظ کردند ، ولی با توجه به شرایط موجود در سایت به حالت نرم و انعطاف پذیر ، به صورت افقی و بدون هیچ گونه ارجحیتی در بین عوامل موجود در سایت قرار گرفتند .



مرکز هنرها در دانشگاه اموری

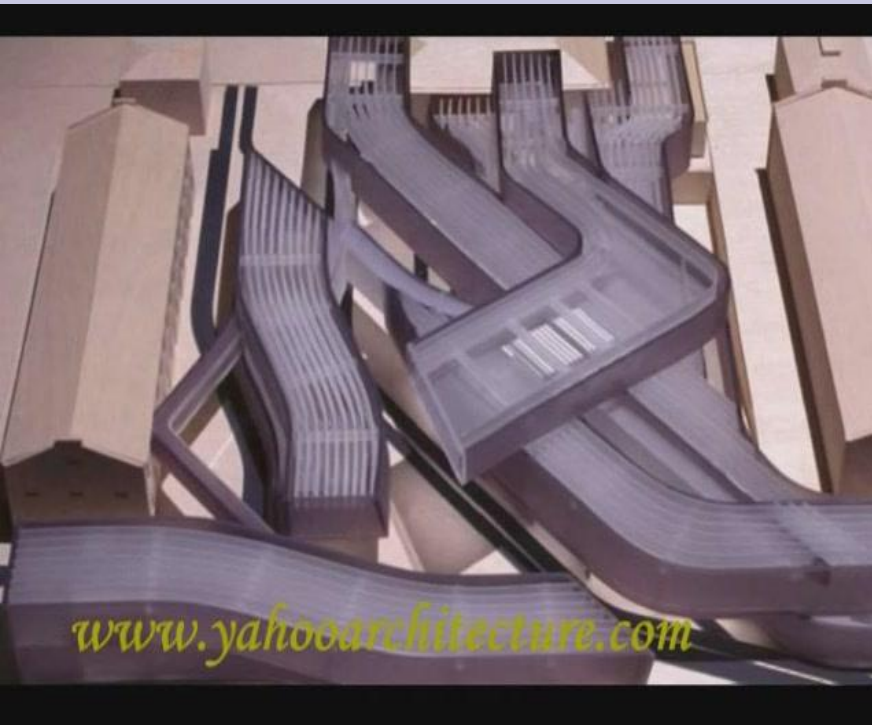


یکی دیگر از کارهای پیتر آیزمن که به سبک فولدینگ است مرکز هنرها در دانشگاه اموری در شهر آتلانتا در آمریکا سال 1993 می باشد. با توجه به شرایط فیزیکی سایت و پارکینگ چند طبقه موجود در محل لایه های مختلف ساختمان را به صورت انعطاف پذیری در کنار هم قرار داده است

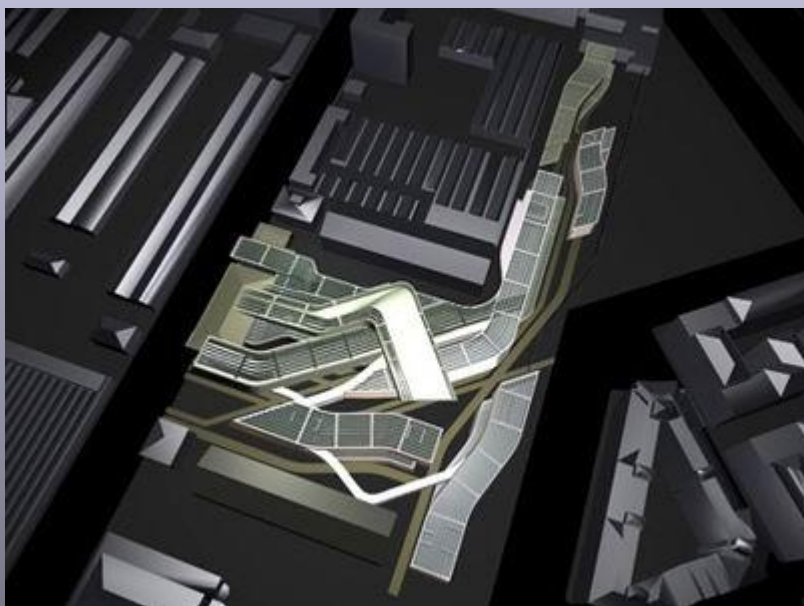


مرکز ملی هنرهای معاصر MAXXI

مرکز ملی هنرهای معاصر در رم "ایتالیا"،
واقع است. زها حدید، معمار عراقی
الاصیل، ساخت و طراحی این موزه را
بر عهده داشته است



مرکز ملی هنرهای معاصر MAXXI



سبک: فولدینگ



n منبع الهام: چند معنایی

لغات کلیدی:

- کثرت گرایی

- افقی گرایی

- ریزوم

- ضد دوگانگی

- ضد مرکز گرایی

- ضد سلسله مراتب

- ضد خرد گرایی

- ضد فراروایت

- انعطاف پذیری

- انتقال نرم

- فرم ضعیف

ساختمان شاخص: مرکز گردهمایی کلمبوس

□ مقایسه ی معماری دیکانستراکشن و فولدینگ

1- شباهت‌ها

- در بسیاری از جهات (تقریباً در همه‌ی موارد) دیکانستراکشن و فولدینگ در فلسفه مشابه هستند، و در واقع فلسفه‌ی فولدینگ کاملاً نشئت یافته از فلسفه‌ی دیکانستراکشن است. کثرت معانی و عدم ارجحیت در تقابل‌ها در هر دو فلسفه وجود دارد، اما در فلسفه‌ی فولدینگ تضادها با انعطاف بیشتری در کنار هم قرار می‌گیرند.

- هم در معماری فولدینگ و هم معماری دیکانستراکشن، هدف اصلی پاسخگویی به قرائت‌ها و تفسیرهای مختلف از طرح است.

- در معماری فولدینگ لایه‌ها ضمن قرارگیری در کنار هم ماهیت خود را حفظ می‌کنند (درهم فرو نمی‌روند) همان طور که در معماری دیکانستراکشن احجام، اشکال، سطوح و... ماهیت خود را حفظ می‌کنند.

- هر دو سبک معماری فولدینگ و دیکانستراکشن با الگوبرداری از علم روز، فرم‌هایی را به وجود می‌آورند



مقایسه ی معماری دیکانستراکشن و فولدینگ

تفاوتها:

- در معماری دیکانستراکشن تضادها و تباینها در معماری به صورت مجزا شکل می‌یابند، اما در معماری فولدینگ هر چند این تضادها شکل می‌یابند اما این تضادها به صورت انعطاف‌پذیری در هم می‌آمیزند. به عنوان مثال با استفاده از يك عنصر واسطه این تباینها در هم می‌آمیزند. (دقت داریم، چه در معماری فولدینگ و چه در معماری دیکانستراکشن این که می‌گوییم تضاد به مفهوم ارجحیت يك عنصر در مقابل عنصر متضادش نیست بلکه به معنای کاربرد همزمان هر دو عنصر متضاد در طرح است.) (اگر درست فهمیده باشید)
- در معماری فولدینگ به نسبت معماری دیکانستراکشن توجه بیشتری به افق گرایی و هم‌ترازی است.
- در معماری فولدینگ به محیط اطراف سایت همزمان هم توجه می‌شود و هم در بعضی قسمت‌های همان سایت توجه نمی‌شود، به عبارت دیگر بعضی قسمت‌های يك طرح، طراحی ارگانیک دارد و بعضی قسمت‌های همان طرح، طراحی ارگانیک ندارد.
- اما این توجه به طراحی ارگانیک در معماری فولدینگ از معماری دیکانستراکشن بیشتر است (اگر درست فهمیده باشیم)

- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در قسمت قبل گفته شد، هم معماری دیکانستر اکشن و هم معماری فولدینگ و حتی معماری پرش کیهانی نیز شباهت‌های زیادی به هم دارند و در امتداد تجربه‌های هم هستند که این خود ناشی از محوریت مشترك آنهاست که این محوریت مشترك همان «علم روز» است. آنها در پی الگوبرداری از علم روز و انتقال آن مفاهیم به فرم‌های معماری هستند و با اندکی تغییر در ویژگی‌های هر يك از این سبك‌ها، نام آنها تغییر کرده است.

این مسأله (توجه به علم روز) نه تنها در این سبك‌ها، و نه فقط در معماری، بلکه در همه‌ی جوانب زندگی بشر امروز تأثیرگذارده و با جهت‌گیری‌اش، سمت و سوی بسیاری از مسائل را عوض می‌کند.

هر نظریه‌ی جدید (در فلسفه و روان‌شناسی و جامعه‌شناسی و علوم تجربی و...) چون طوفانی می‌ماند که سایر ارکان زندگی بشر را با اصول خود همسو می‌سازد و در واقع، معماری نیز به عنوان یکی از این ارکان می‌تواند تجسم این تفکرات باشد.

از همین جاست که می‌توان به رابطه‌ی تعدد تفکرات و بینش‌ها و تعدد سبك‌ها (به خصوص در سال‌های اخیر) در معماری پی برد.

