



الاتجاهات المختلفة للحركة الحديثة في النصف الثاني من القرن العشرين

1. الحركة الحديثة في أوروبا وبقية قارات العالم



الحركة الوظيفية

فاز

النصف الأول من القرن العشرين

1. الأوضاع في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي

إبان الحرب العالمية الثانية هاجر العديد من رواد الحركة الحديثة من الألمان خصوصاً ممن كان على علاقة بمدرسة الباوهاوس قاصدين الولايات المتحدة الأمريكية التي أصبحت، بسبب بعدها عن ساحة الحرب، أحدث وأغنى دولة في العالم. أما الاتحاد السوفيتي (سابقاً) فقد وضع توجه الحداثة جانباً لتقع في شباك التوجه الكلاسيكي من جديد.

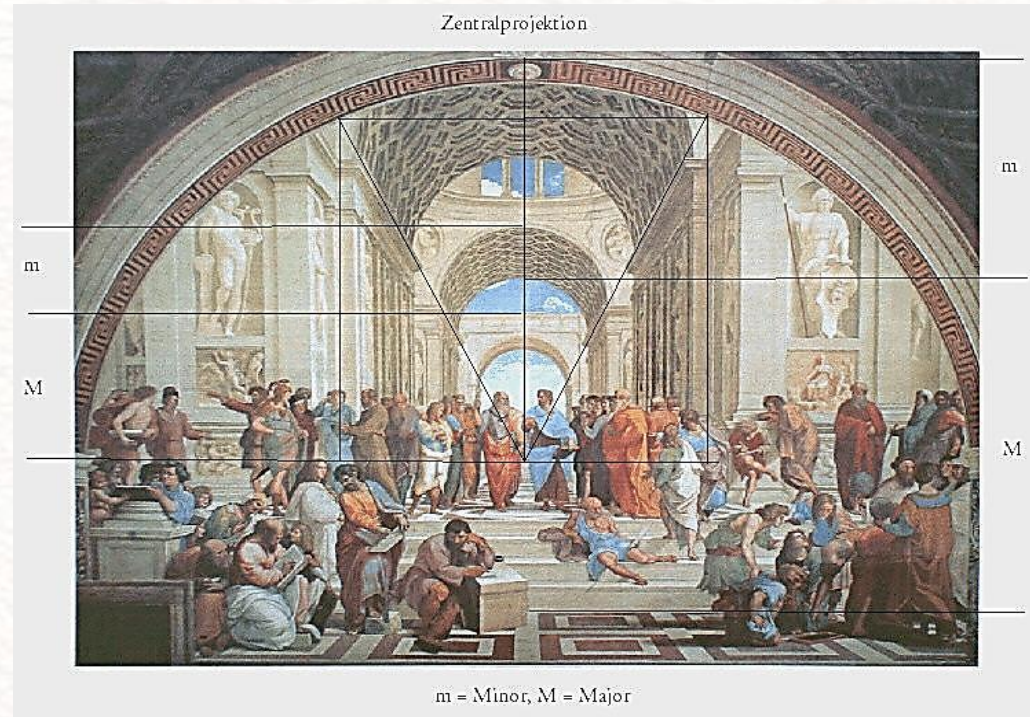
على العكس من الاتحاد السوفيتي فقد تبني الأوروبيون العمارة الحديثة التي حظيت بإقبال شديد من العامة وذلك بسبب خفتها ورشاقتها، جمال ألوانها وأشكالها المبردة ورؤيتها المستقبلية البعيدة عن التوجهات التاريخية. وفي المقابل، فقد وُصفت العمارة الكلاسيكية بالمتخلفة. لهذه الأسباب مجتمعة اختُبرت الحركة الحديثة بمثابة رمز للتقدم، الحرية والديمقراطية.

البحث عن أسس ومعايير جديدة

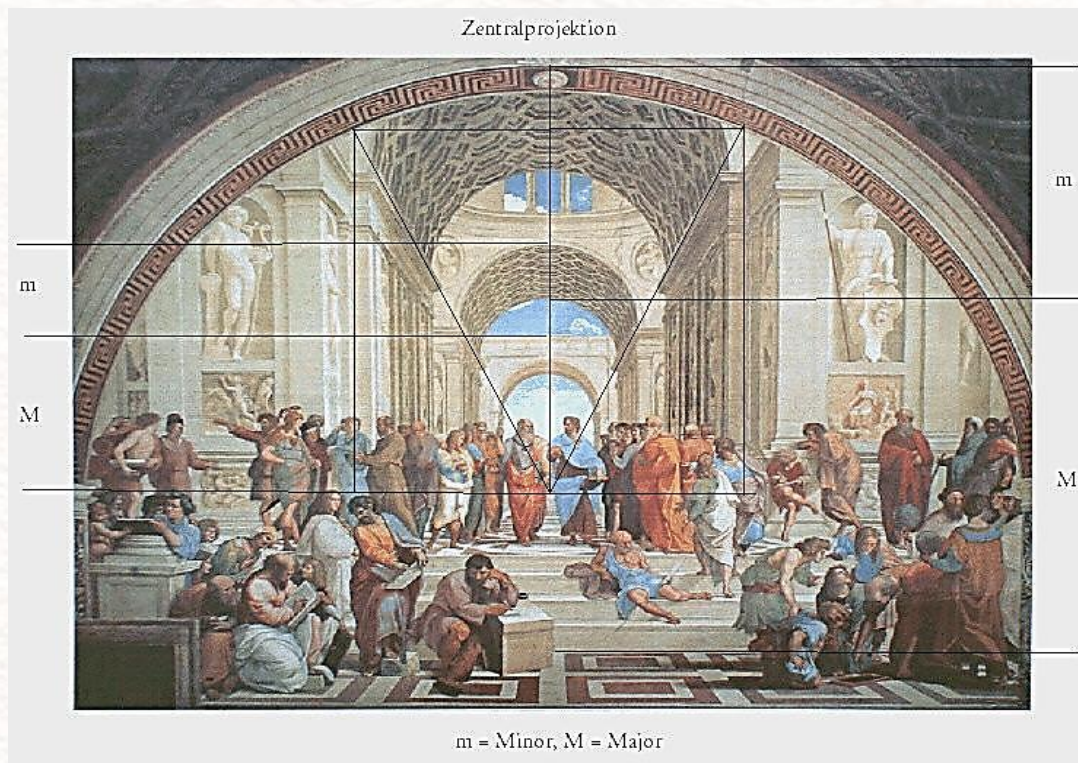
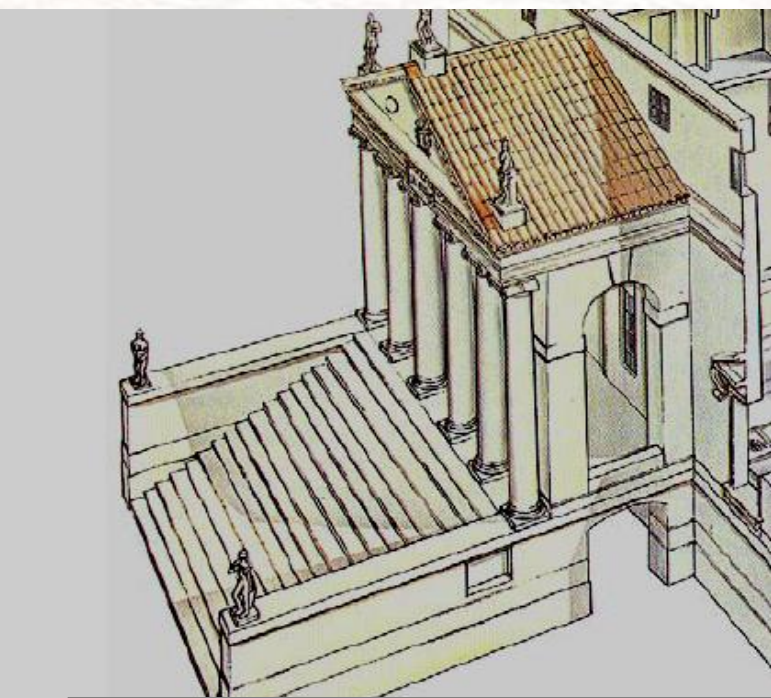
البحث عن أسس معمارية جديدة تحقق المستجدات الوظيفية ومواد البناء والطريقة المناسبة للإنشاء وجد تحقيقه من خلال المبادئ الوظيفية التي تبنت القيم العقلانية، تلك التي بدأها رايت وسوليفان بداية ولوكوربزيه وفالتر جروبيوس فيما بعد.

- هذا التوجه العقلاني وجد في العمارة كنتيجة للتكنولوجيا والمعرفة المؤسسة على المنطق العقلاني الحديث ومفهوم الآلة.
- من هنا فإن توجه هذه الحركة قد تحدد منذ بداياتها بالتوجه للتحليل العلمي حيث يكمن الهدف في تكوين معايير تنظم حياة المجتمع وتخلق، حسب رأيهم، المجتمعات المتعلمة والمنظمة.



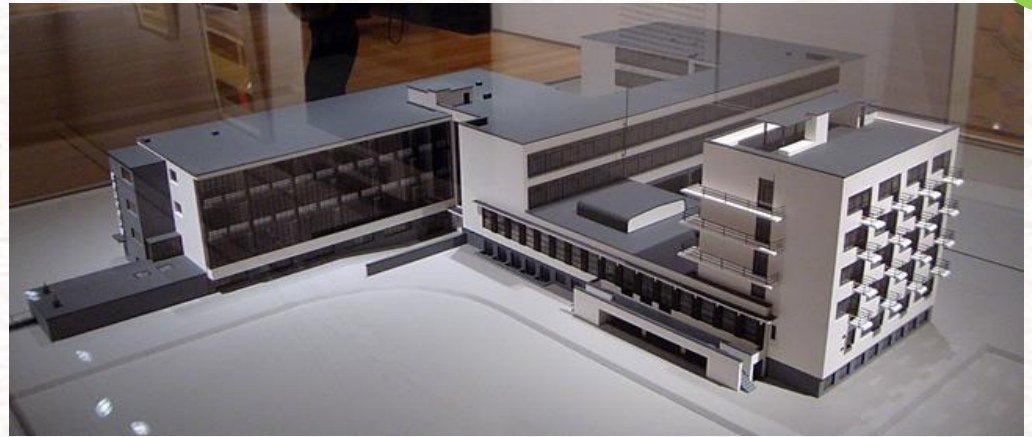


مثال يجسد الفن الكلاسيكي التاريخي





جامعة الملك سعود



تخطيط العمارة والتخطيط

د. خيري مرعي

الشكل والمضمون

ثمة علاقة تربط بين الشكل كرمز والمضمون كمحتوى في كل أمورنا الحياتية ومن بينها العمارة: فالشكل يمثل المظهر المادي الذي يُعبر عن المضمون (الوظائف) بمنعزل عن أي طراز. أي أن الشكل هو تعبير عن محتوى أو مضمون وهما (أي الشكل والمضمون) متلازمان دوماً.

أما مفهوم الوظيفة فهو ما يُطلب أداءه/فعله/عمله لتلبية نشاط محدد. أي النشاط أو العمل المطلوب تلبيةه (نوم، عمل، ترفيه، تعليم، صلاة، سفر وترحال أو مبادلة سلع) هو نفسه تلك الوظيفة المعمارية المطلوب تلبيةها. وقد قام الإنسان أبان تطوره عبر التاريخ بتطوير وظائف معمارية قائمة أو تكوين وظائف لم تكن موجودة من قبل (أهرامات، زيجورات، مطار، مستشفى) وحاول عبر الزمن تطوير أشكال تليق بها وتعبر عنها بشكل أفضل.


فالوظيفة إذن: هي المضمون والمحتوى، أما الشكل فهو ذلك الرمز والتعبير المادي، الذي يجب أن يمثل للمضمون ويعبر عنه بصراحة وصدق لا زيف فيه. الوظيفيون يرون ثمة توازن منطقي وعلمي بين الشكل والمضمون تستطيع الأشكال من خلالها التعبير عن الوظائف بصورة صادقة.

العقلانية والموضوعية كنقيض للمزاجية والانانية

- إن مطالبة رواد الحركة الحديثة بعقلانية وموضوعية العمارة يتطلب تخليص العمارة الحديثة من كل ما هو زائد وزائف وغير ضروري (الزخارف).
- هذا المطلوب يقود الى اختزال الأشكال الى أبسط حالتها، اذ ان البساطة والاختزال يعني هنا: تلك العملية المبنية على تحليل منطقي ودراسة واعية لكل ما هو ضروري فعلاً، بعيداً عن السذاجة والسطحية والزخرفة الزائفة).
- أما مفهوم المحتوى (الجوهر) في العمارة فيعني: تحقيق الهدف الوظيفي الذي أنشأ المبنى من أجله، اما الشكل فيجب، كما سبق الإشارة اليه، ان يمثل للمحتوى/الجوهر/الوظيفة المطروحة ولمواد البناء وطرق الإنشاء المناسبة ويعبر عنها بصراحة وصدق.

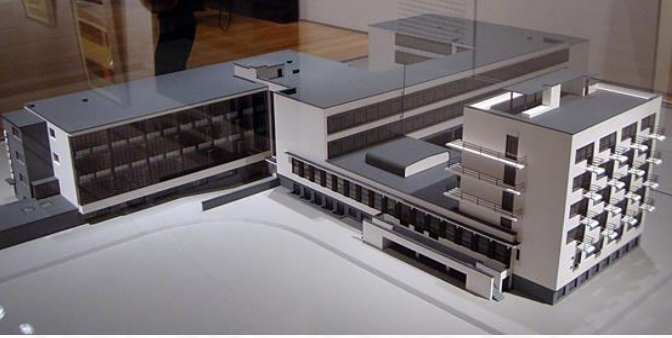
المفهوم الوظيفي بعد الثورة الصناعية وتطور الفكر الاجتماعي

- يشكل المفهوم الوظيفي شرط هام من الشروط الواجب توافرها في العمارة (المنفعة، المتانة، والجمال). وقد لعب هذا المصطلح سواء في العصور القديمة او الحالية دورا هاما، الا انه اخذ بعد الثورة الصناعية دورا رياديا على مجال العمارة. فالثورة الصناعية وما أحدثته من تطور تكنولوجي واجتماعي ادى الى اعادة النظر في الاشياء ووظائفها.

- 
- من هنا فإن الوظيفة كمبدأ لم تتطرق للاقتباس والتقليد بل جاءت
- كفكر معماري حديث يعنى بوضع الحلول الوظيفية المناسبة لأنماط المباني الجديدة وإعادة النظر في المنهجية المتبعة في النظم التاريخية-التقليدية.
 - أما الشكل فقد كان بالنسبة لرواد الحركة الحديثة موضوع ثانوي يتطور ليعبر عن الوظيفة المنوطة به.

تبنت الحركة الحديثة الأهداف التالية

- ربط الإنسان والعمارة بالمفهوم الصناعي الناشئ، والعلم والمعرفة الحديثة
- حاربت الفلسفات والثقافات التاريخية
- كما حاربت التوجهات المعمارية التاريخية وانتاجها من الزينة والزخرفة



■ هذه النظرية تشكل احدى أهم نظريات العمارة الحديثة التي ظهرت في أوروبا وأمريكا كنتيجة للتطور العلمي. فقد تشكل أول جدل معماري حديث وجدي بهذا الخصوص في القرن التاسع عشر على يد النحات الأمريكي هوراشيو جرينو (Horatio Greenough) (1805-1852)، الذي كان أول المنظرين والمؤمنين بالمبدأ الوظيفي. فهو أول من نادى وطالب بأن على الشكل ان يتبع الوظيفة، وقارن المبنى بالآلة التي توفر الراحة للإنسان.



■ جاء من بعده سوليفان وأدler (Adler and Sullivan) اللذان اكدا تفكير جرينو.

■ اما في القرن العشرين فقد اتخذ مجموعة من رجال الفكر من النظرية الوظيفية مبدءا لهم وحاول كل منهم تفسيرها حسب افكاره الخاصة: فمنهم الألماني فالتر جروبيوس الذي اظهر فكره الوظيفي من خلال تصميم وبناء مدرسة الباوهاوس (مدرسة معمارية).





لوكرزية

فاز التصف الاول من القرن العشرين

■ أما المعماري الفرنسي لوكوربزيه فقد عبر عن مفهومه الوظيفية من خلال أفكاره التي تدور حول التخطيط العمراني وفصل الوظائف في المدن، وخطته ذات النقاط الخمس في الأعمال المعمارية.

■ يعد المعماري الفرنسي لوكوربزيه (1887 - 1965) ذات الأصول السويسرية أكثر المتحمسين للتوجه الوظيفي في العمارة، حتى أنه يوصف برائد النظرية الوظيفية سواءً في العمارة أو التخطيط العمراني. حارب كغيره من الوظيفيين القيم التاريخية وطالب بعمارة تتجاوز مع العصر الصناعي الحديث.

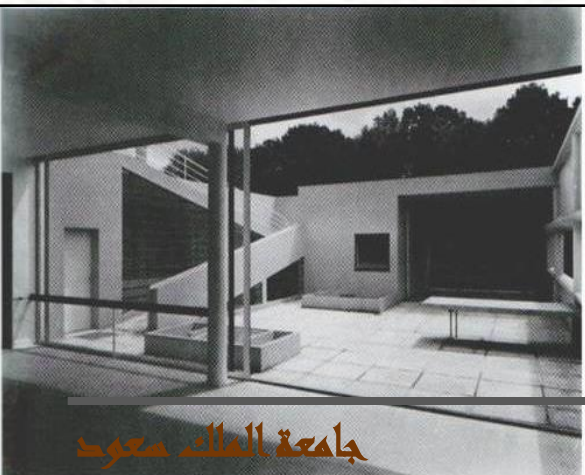
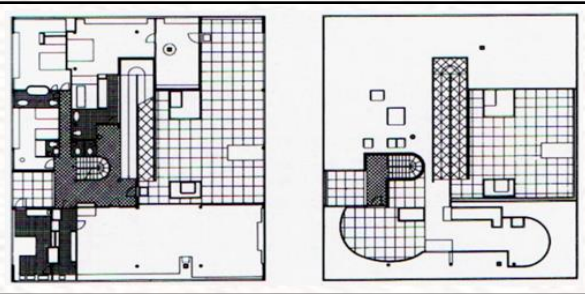
■ يعد لوكوربزيه من المعماريين الذين اجتهدوا لوضع أسس نظرية لأعمالهم فهو يقابل فيتروفيوس في العصور القديمة وأندريا بلاديو في العصور الوسطى. تتلمذ على يد المعماري

■ تتلمذ لوكوربزيه على يد المعماري الألماني بيتر بيرنس (P. Behrens) وعمل في مكتبه حيث التقى وعمل هناك مع مشاهير العمارة الحديثة كفالتر جروبيوس (W. Gropius) ولودفيج ميس فا دير رووه (Ludwig Mies van der Rohe). له مجموعة من المؤلفات التي تتناول هذه المبادئ الوظيفية في العمارة وتخطيط المدن.

1. لو كوربوزيه (Le Corbusier) وفيللا سافواه (Savoye)

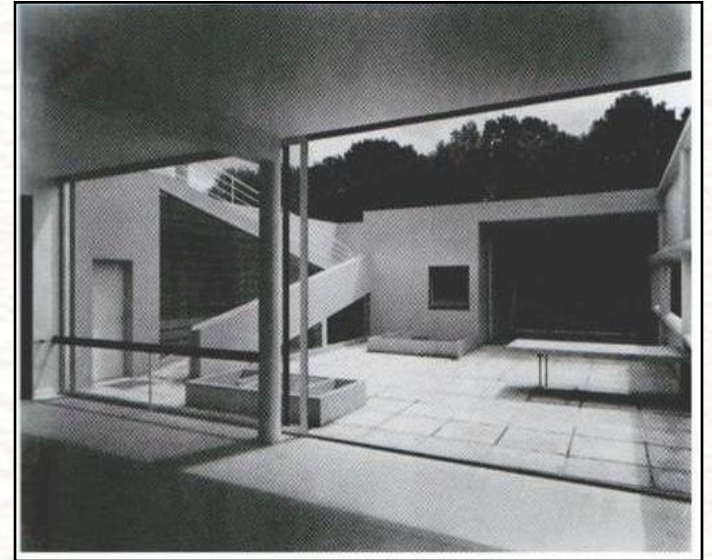
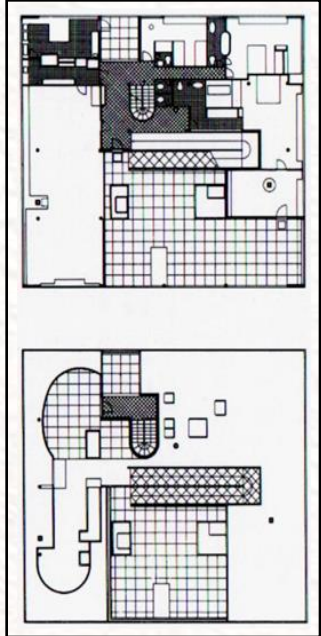
أما مميزات العمارة الوظيفية التي تحقق اهدافه المتعلقة بالبنية العقلانية والحرية الفراغية فقد لخصها لو كوربوزيه بمنظطه ذو الخمسة نقاط الذي قام بتطبيقه على مبنى فيلا سافواه (انظر الشكل المجاور):

1. يرى لو كوربوزيه بأن رفع المبنى على أعمدة يمنع من وصول الرطوبة الى داخل المنزل ويسمح به
2. استمرارية الفراغ الطبيعي. كما يرى لو كوربوزيه بأن أي عمل معماري يُفقد الطبيعة جزءاً منها،
3. ينبغي تعويض هذا الجزء بحديقة السقف الترفيهية. وطبقاً للمبدأ التكعيبي النقي (التسطيح) الذي يؤمن به لو كوربوزيه وكان من دعائمه سواءً على مستوى الفن او العمارة فاده الى تبني الأسقف الأفقية بدلاً من الجمالونية التاريخية. هذه الأسقف الأفقية الخضراء تخدم من جهة كمناطق ترفيهية ومن جهة أخرى تزيد من كفاءة العزل الحراري للأسقف.

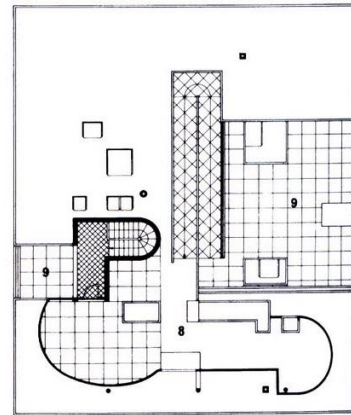
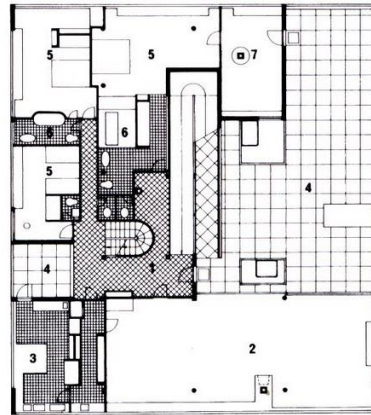
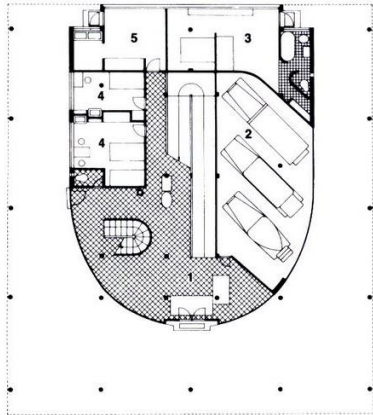
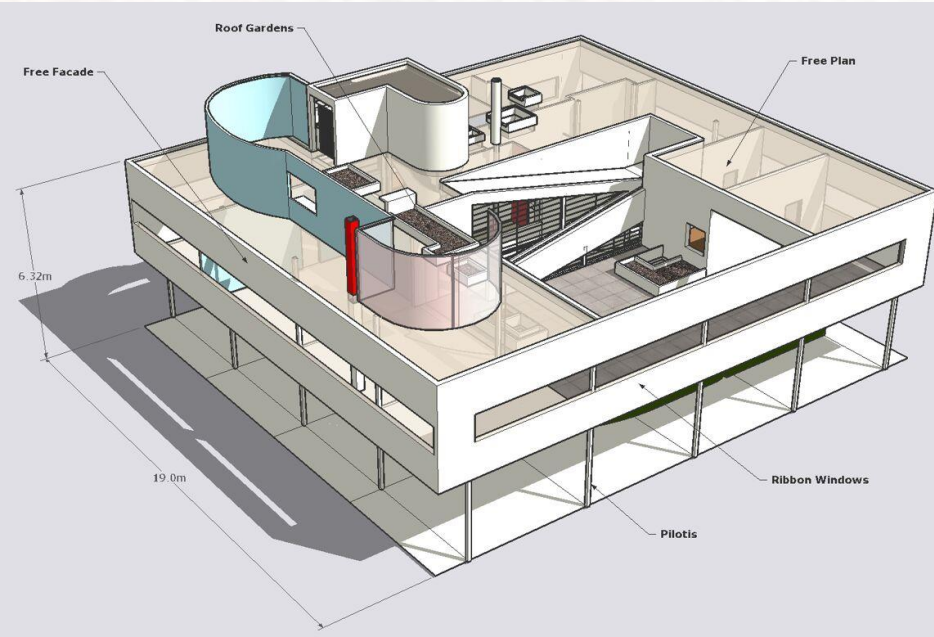


4. أما النقطة الرابعة من مخططه فتتعلق بالمسقط الحر (free plan)، إذ أن التكنولوجيا الحديثة وخصوصاً الأسمنت المسلح المحبب لهذا المعماري مكّنه من تصميم مباني هيكلية تتيج حرية كاملة داخل المبنى وتزيل الجدران الحاملة من طريقها وتقلص وظائف الحوائط على الفصل بين الفراغات إن لزم الأمر.

5. أما النقطة الخامسة فقد ركزت على الواجهات الخارجية والطريقة الحديثة للتعامل معها: فإستعمال النظم المعمارية الهيكلية فتتح المجال للوكوربزيه لتحويل الواجهات الخارجية السميكة لمجرد ستائر زجاجية شفافة ومستمرة (free facade) تحقق الوحدة الفراغية بين الفراغات الداخلية



تعتبر فيلا سافواه التي شيدها هذا
المعماري عام 1928 - 1931 في
بوسي (Poissy) نموذجاً كلاسيكي للعمارة
الوظيفية يعبر عن معنى البساطة والدقة
ومواصفات جمالية حديثة استطاع
لوكوربزيه من خلالها تطبيق مخططة سابق
الذكر.



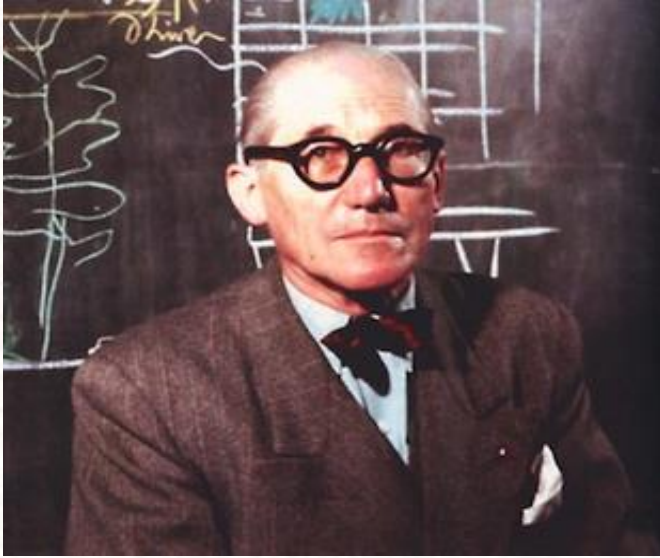


لو كورييه

في النصف الثاني من القرن العشرين

2. مشاريع الاسكان على رأس برامج الحركة الحديثة

A. الابتكار والابداع



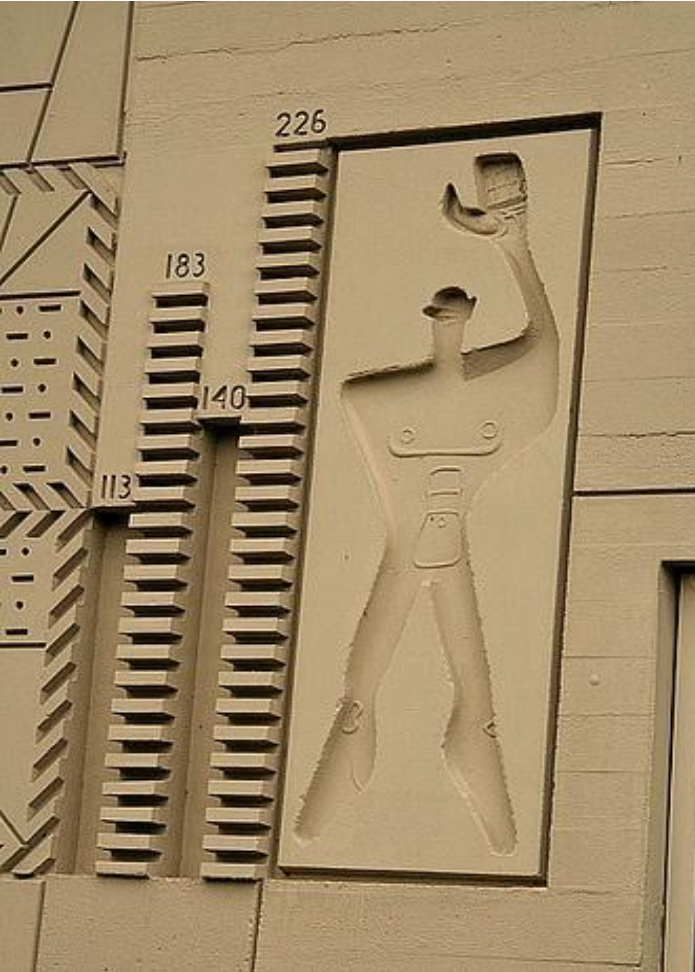
إذا كان موضوع الإسكان قد شكل في النصف الأول من القرن المنصرم ولأسباب إجتماعية وصحية إحدى أهم ركائز الحركة الحديثة، فإن هذا الموضوع وتوفير المسكن لمن شردتهم الحرب قد اعتُبرت بعد نهاية الحرب العالمية الثانية كواجب ومسؤولية.

في نفس الوقت جاءت نتائج الحرب وما جلبته معها من تدمير للمدن متناغمة مع أحلام معماريي ومخططي المدن الحديثة، الذين طالما حلموا بهدم المدن القديمة وتشيد مدن حديثة بدلاً منها.

ففي مدينة مرسيليا/فرنسا تحقق حلم المعمارى الفرنسي لوكوربزيه ببناء ما يسمى بالوحدة السكنية (Unite d'habitation) كمجمع للسكن الجماعي. فكرة هذه المباني السكنية العملاقة جاءت بسبب تغير الظروف في النصف الثاني من القرن العشرين حيث الحاجة إلى أعداد هائلة من الوحدات السكنية.



2. مشاريع الاسكان على رأس برامج الحركة الحديثة



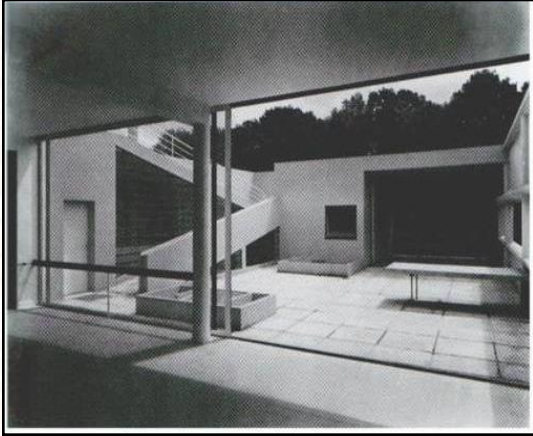
وبالفعل فقد حصل لوكوربزيه عام 1947-1952 على عقد بناء مجمع سكني ضخم في مدينة مرسيليا الفرنسية يضع بها تجربته الطويلة المتعلقة بالسكن الجماعي. فعن طريق نظام النسب الخاص بلوكوربزيه (Modulor) والذي حدد من خلاله متوسط طول الإنسان الأوروبي بـ 175 سم استطاع أن يحسب الارتفاع المثالي لفرشاته الوحدة السكنية والذي قدره 226 سم.

تضم الوحدة المرسيلية 337 وحدة سكنية، كل منها مكونة من دورين بمساحات مختلفة. هذه الوحدات السكنية تظهر كصناديق في مبنى مكون من هيكل خرساني بطول 165 م وارتفاع 56 م.

يحتوي هذا المبنى على خدمات عامة كالمتاجر، روضة أطفال، قاعة اجتماعات، مطعم، فراخ لغسيل الملابس. أما فوق سطح المبنى فقد صُممت، كما هو الحال في فيلا سفوي، حديقة، ملعب، قاعة ألعاب بالإضافة الى خدمات عامة أخرى.

2. مشاريع الاسكان على رأس برامج الحركة الحديثة

الفكرة هي نفس فكرة فيلا سفواه في النصف الاول من القرن العشرين، لكن البرامج تغيرت بتغير المستجدات الاجتماعية

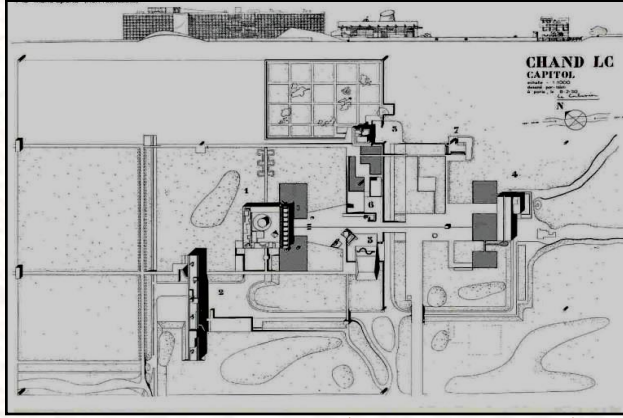




3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم

3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم

A. لم تقتصر هذه التطورات على القارة الأوروبية، بل امتدت لتشمل اليابان والعديد من الدول النامية التي كانت مهتمة بتطورات التخطيط العمراني الحديثة. ففي الخمسينات من القرن العشرين (1951-1958) تم إنشاء مدينة شانديجار/ الهند حسب مخططات لوکوربوزية، التي ستصبح عاصمة ولاية البنجاب وسيقطنها حوالي نصف مليون نسمة.



لوکوربوزيه، المجمع الحكومي ومبنى البرلمان لمدينة شانديجار (Chandagarh) ، الهند 1951-1958.



يمين: المجمع الحكومي، شمال: مبنى البرلمان.

3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم

B. أما أمريكا، التي كانت بعيدة عن توجهات الحداثة الأوروبية في بداية القرن العشرين نراها بعد الحرب العالمية الثانية تحتضن أهم روادها، فبعد هجرة المعماري ميس فان دير روهه (Mies van der Rohe)

الى امريكا عام 1938، تبعه فيما بعد فالتر جروبيوس (Walter Gropius) وهانيس ماير (Hannes Meyer). تمكن ميس فان دير روهه بين عام 1948 – 1951 من تحقيق حلمه ببناء برج بستائر زجاجية (Curtain walls)، ذلك الحلم الذي كان قد خطه على الورق في ألمانيا قبل ما يقرب من الثلاثين عاماً (أنظر الفصل الرابع، الحركة الإنشائية).



المجمع السكني Lake shore Drive Apartments 1951

أحدث توجه ميس في بناء الأبراج ذات الستائر الزجاجية ثورة معمارية في أمريكا؛ فبعد تشييد المجمع السكني (Lake Shore Drive Apartments) عام 1951 الذي يعتبر قدوة للمباني البرجية اللاحقة في أمريكا ومبنى سيجرام (Seagram building) عام 1958 بدأت معظم الشركات الكبرى تشييد مبانيها ضمن هذا الأسلوب. وعند مطلع عام 1960 أصبح طراز ميس المجرد هو الطراز الشائع في أمريكا حتى أن هذا التوجه سُمي في أمريكا بطراز ميس (Miess Style).

2. مشاريع الاسكان على رأس برامج الحركة الحديثة

C. مشاريع اسكان كحاجة ملحة

في المقابل فإن ما أحدثته الحرب العالمية الثانية خراب ودمار وتشريد لملايين البشر دعا العديد من الدول للإسراع إلى إيواء المشردين وتوفير المسكن المناسب للمتضررين من الحرب وترميم ما بقي من المباني وبناء أخرى جديدة كإحدى أهم أولوياتها. لكن فترة الخمسينات من القرن المنصرم ليست فترة العشرينات (فترة تمجيد رواد الحركة الحديثة): ففي هذه الفترة (خمسينات القرن العشرين) أطلق العنان لتطور الأشكال المعمارية دون قيد أو شرط:



انتاج آلي يربط العمارة والإنسان بالتكنولوجيا الحديثة دون أي اعتبار للمشاعر الإنسانية والمعايير البيئية والثقافية. كل ذلك ساهم في خلق هذه الآلات السكنية العملاقة التي ضحت بجميع المعايير الاجتماعية، السيكولوجية والتطور العمراني والثقافي مقابل المكاسب الربحية ومعايير العرض والطلب السوقية.

2. مشاريع الاسكان على رأس برامج الحركة الحديثة



المنطقة السكنية (Pruitt-Igoe)، سان لويس، أمريكا، شيدت في خمسينات القرن العشرين

لوکوربوزية بصحة اوسكر نيمايس في البرازيل

3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم



المعماري البرازيلي أوسكار نيمير (Oscar Niemeyer) الذي يقف خلف تخطيط مدينة برازيليا ومبانيها العامة نراه يستخدم الأسلوب الرمزي في التعبير بالرغم من انتمائه واقتدائه بعقلانية الحركة الحديثة ومفاهيم التخطيط العمراني الحديث.

بالنظر لمخطط المدينة ومبانيها فهي مشحونة بالدلالات اللاحقة والمرفوضة من قبل الحركة الحديثة:

صورة جوية لمدينة برازيليا الحديثة، شمال: مبنى البرلمان ومجلس الشيوخ



اسكر نيمير، تصميم مدينة برازيليا الجديدة، 1957

■ فشكل مخطط المدينة يوحي بشكل الطائرة التي ستقود البرازيل إلى عالم التطور والتقدم والمستقبل الواعد.

■ أما مبنى البرلمان فقد اتخذت قاعة البرلمانين شكل القمع وقاعة مجلس الشيوخ اتخذت شكل القبة والقاعتان تنتصبان على أرض مستوية وكأن شخصاً قد وضع فوق أسقفها صحنان متعاكسان

■ وبين هاتين القاعتين يقع مبنى برجي يضم مكاتب للبرلمانيين.

فانتز جروبوس ومدرسة الباهاس

في

النصف الاول من القرن العشرين



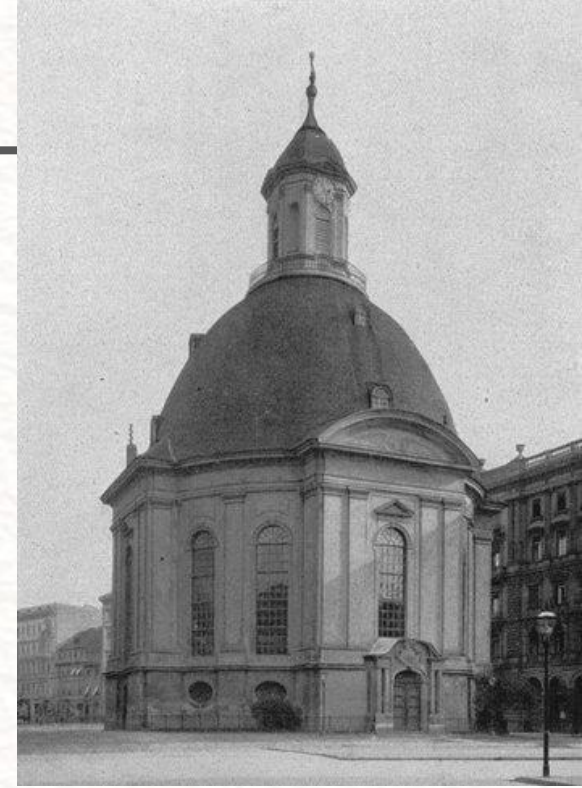
2. جروبيوس والبحث عن معايير وظيفية وجمالية جديدة

بالرغم من تتلمذ جروبيوس وعمله في مكتب المعماري بيتر بيرنس (Peter Behrens) في مدينة برلين إلا أن جروبيوس الوظيفي كان أكثر تطرفاً من مدرسه. فهو لأسباب تتعلق بمبذنه الوظيفي لم يعد يستعمل الأساليب الرمزية في التعبير، ولا الأسقف الجمالونية ولا حتى اعتماد الأسس الجمالية التاريخية في التشكيل المعماري كالتكرار والإيقاع، بل على العكس من ذلك، فقد لجأ جروبيوس إلى:

منطقية التفكير المعماري - والبساطة الوظيفية - استعمال مكعبات تتصف بالخفة والشفافية - والبعد التام عن الزخرفة (انظر مبنى الباهاوس - Bauhaus).



Neoklassizismus (einfach) und Neue Sachlichkeit

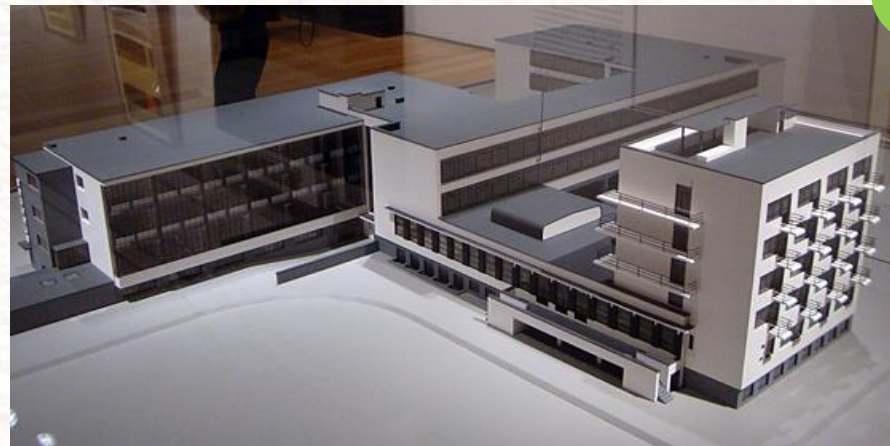




فإذا كانت فتحات الشبابيك في قاعة الآلات المصممة من قبل بيرنس تتواجد بين الأعمدة الضخمة، فإن مادة الزجاج التي استُعملت كستائر زجاجية شفافة (curtain wall) من جهة والجدران المصمتة من جهة أخرى تذيب في تكوين موحد (مصنع فاجس Faguswerk).



فعن طريق نزع المادة من الجدار (اصبح شفافاً) والإكتفاء بالأشكال الأساسية ووحدها من جهة، والتوازن بين الخطوط العمودية والأفقية من جهة أخرى، لهذه الأسباب مجتمعة اعتُبر جروبيوس برفقة زميله ماير (Meyer) من أوائل المبادرين للغة معمارية عقلانية للحركة الحديثة.



<http://www.thecityreview.com/bauhaus14.jpg>

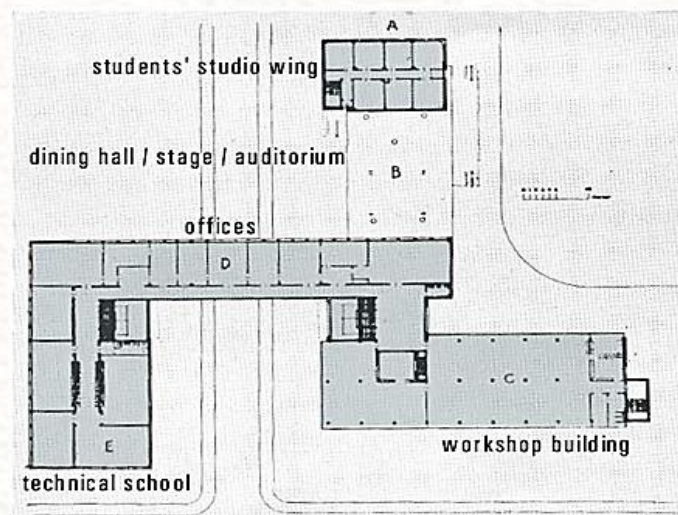
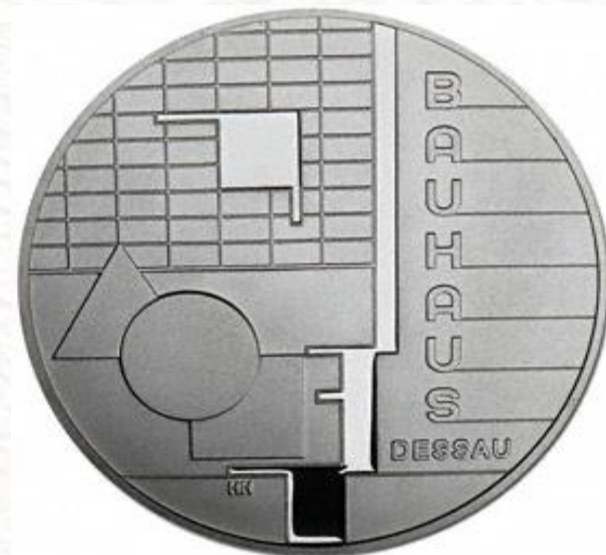


Abb. 38: Zum Vergleich: Grundriß des Bauhauses in Dessau (1925/26; W. Gropius; 1. Obergeschoß). Das Bauhaus gilt als eines der wichtigsten Gebäude der „klassischen Moderne“ und zeigt eine exemplarisch frei komponierte Grundrißfigur.



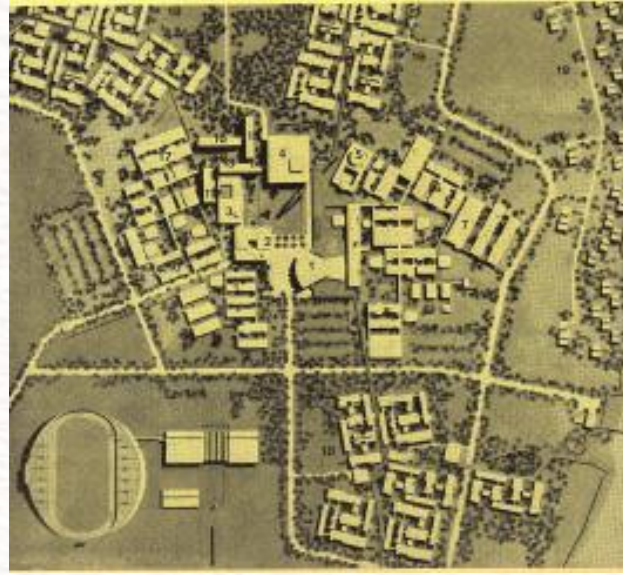




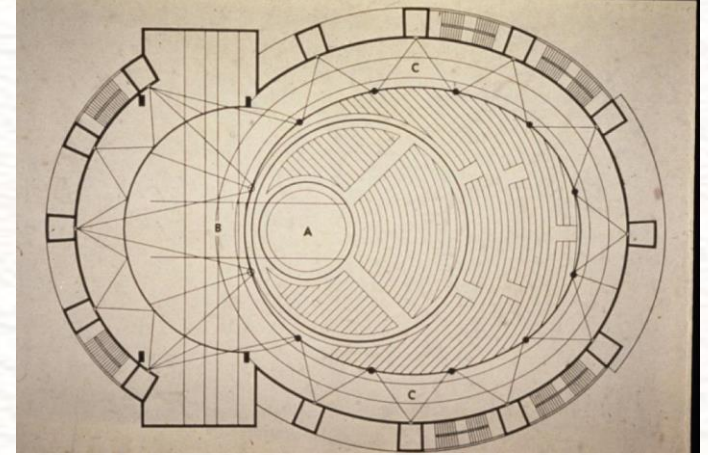
مدينة جروببوس، تم تشييدها في مدينة
برلين في الفترة ما بين 1962 –
1975 وتم تشييدها كمدينة ضخمة تحوي
18.500 وحدة سكنية. بعد عام 1985
اصبحت هذه الضاحية التي شيدت لذوي
الدخل المحدود من اهم مراكز القلاقل
الاجتماعية في برلين.



ناطحة السحاب Pan-Am، مانهاتن 1957-1959



جامعة بغداد، 1957-1959



میس فان دیر زوون

فان امریکا

1. بأنه ينبغي في حالة تصميم معماري، نص أو أي تصميم آخر الاكتفاء بما هو أساسي وضروري، لأن ذلك يقود في الغالب لنتائج أفضل من تحميلها بالأكسسوارات والزينة الزائفة.



MIESS
VAN DER
ROHE

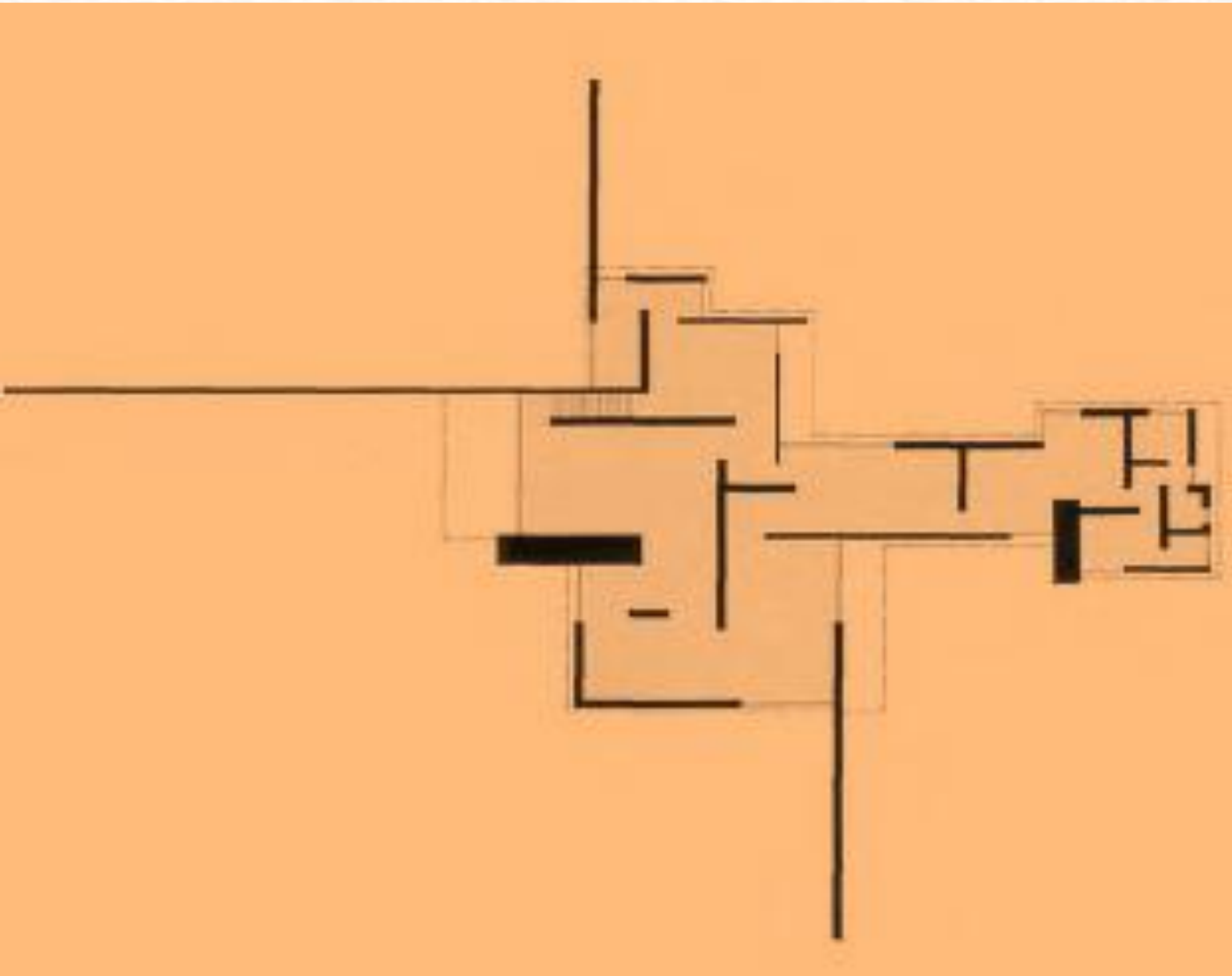
توجه ميس الإنشائي

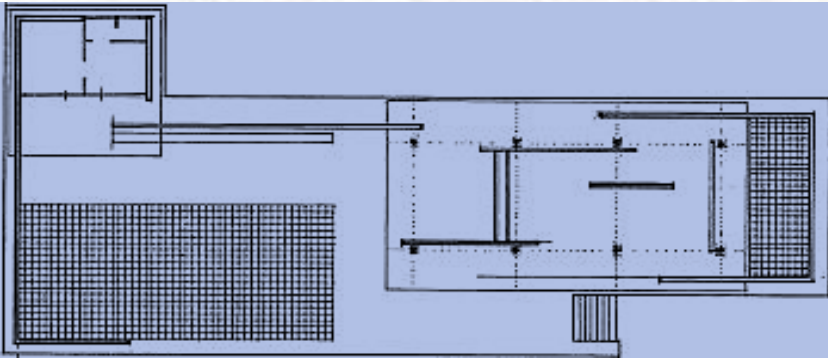
■ عندما نتكلم عن الانشاء فإنه لا يمكن تجاهل Mies van der Rohe ذلك المعماري المولع بالانشاء والتفاصيل المعمارية-الانشائية الدقيقة، حتى انه يعد رائد الانشائية الحديثة.

■ تنبأ Mies مبكرا بمستقبل العمارة والمباني كناطحات سحاب وقام مبكرا في عام 1922 بنشر مشروع له متمثل ببرج زجاجي رشيق سماه البرج الزجاجي " Glas Tower" الذي يعتبر من ركائز الحركة الحديثة ونموذج اولي للمباني البرجية اللاحقة التي ظهرت في امريكا بالبداية لتغزو فيما بعد العالم بأسره.

■ هذا المبنى يظهر توجهات Mies النظرية المتمثلة بالانفتاح والشفافية من جهة والبساطة ووضوح المظهر الانشائي المرتبط بالوظيفة كمباني المكاتب البرجية من جهة اخرى. an







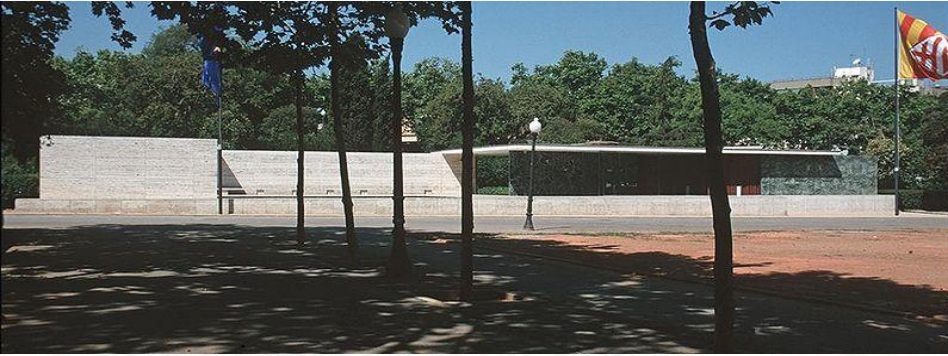
■ بجانب افكاره هذه فقد قام بوضع افكاره المتعلقة بالمباني السكنية، فبدران البافليون الألماني الذي عُرض في برشلونه/اسبانيا والممتدة لمسافات طويلة في الطبيعة تمثل ايعاء لتواصل واستمرار الفراغ الخارجي مع الفراغ الداخلي مما يسمح بتلاشي الحدود البصرية بين الفراغين. وهذا ما يريده Mies حقا "الفراغ المستمر" احدى المواضيع المهمة للحركة الحديثة النامية.

■ كما أن توجه ميس المغالى به نحو البساطة والابتعاد عن كل ما هو اضافي قاده لقوله المشهور القليل هو الاكثر (Less is more) ويعني بذلك:

1. بأنه ينبغي في حالة تصميم معماري،

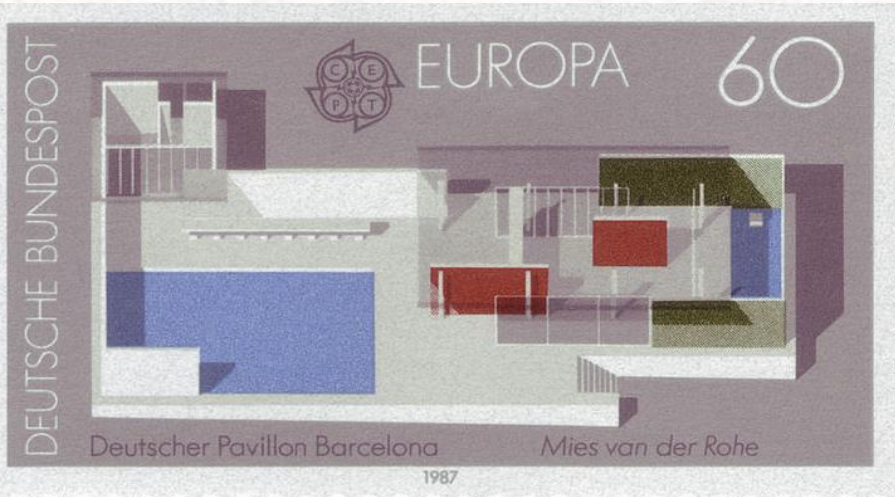
نص أو أي تصميم آخر الاكتفاء بما هو أساسي وضروري، لأن ذلك يقود في الغالب لنتائج أفضل من تحميلها بالأكسسوارات والزينة الزائفة.

- بأن المبنى القليل في عناصره والعمل بجد ودقة وعمق في تصميم هذه العناصر لهو من وجهة نظره يقود الى نتائج افضل وأكثر جمالاً من تحميلها بالزخارف الغير ضرورية، ذلك أن مفهوم الجمال عند ميس يعني الكمال والدقة المطلقة (perfection)، البساطة والوضوح والجودة (Minimalism)
- ميس من اشد المعماريين احباباً بالمفاهيم الإنشائية وبالذات تلك المتعلقة بالمباني البرجية والفراغ المناسب،
- فقد صمم في شبابه في العشرينات من القرن المنصرم مبنى برجى لكنه يلقى النور.
- كما أنه أعجب بفكرة الفراغ المناسب (continuous space) المنسوبة الى المعماري الأمريكي رايت، وضاف الى ذلك مفهوم الفراغ الشامل حيث قام من جهة بدمج الفراغات الداخلية ضمن مفهوم الفراغ الشامل، ومن جهة أخرى ربط (دمج) الفراغات الداخلية بالمحيط الخارجي بصورة تركت بصماته عليها.



قام ميس بتطبيق افكاره هذه عام 1929 في مبنى البافيليون الالمانى والذي عُرض في مدينة برشلونة الاسبانية كإحدى انجازات الحركة الحديثة. في تصميم هذا المبنى أراد ميس عرض افكاره الجديدة بخصوص الفراغ المعماري المستمر:

■ على ارضية مرتفعة قام ميس بتصميم بفراغات داخلية وأخرى خارجية تم ربطها سوياً لتظهر كتكوين موحد تكمل بعضها البعض. ومن أجل دمج الفراغ الداخلي بالخارجي وتوحيدها فقد اخرج ميس سقفه المبنى قليلاً الى الأمام (الى الفراغ الخارجي).





- بصورة عامة يمكن تلخيص مفاهيم وأفكار ميس المعمارية بالآتي:
- مبانيه البرجية تُظهر انشاء هيكلية من الصلب وواجهات خارجية رشيقة (ستائر) من الزجاج.
- حبه لصراحة وبساطة التعبير المقرون بالمسقط الحر والمستمر بشفافية من الداخل الى الخارج، كل هذا يتفق مع شفافية مواد البناء المستخدمة: الزجاج كغلاف خارجي والأعمدة المعدنية المطلية بمادة الكروم التي تذيب مادة العמוד.

■ هذا السقف الضخم يقف على أعمدة معدنية مطلية بمادة الكروم تكاد لا تُرى. كما أن الفراغ الداخلي مكون من جدران يقف كل منها تقريباً بشكل منفرد ومن مواد بناء مختلفة منها الزجاجية الشفافة والخافته (mat)، ملونة وأخرى من الرخام. يفتح هذا الفراغ الرئيسي على فناءين بها برك مائية وهنا يمكن رؤية مستويات أفقية وأخرى عمودية تمنع الفراغ حرية استمراره. مبدأ الفراغ المستمر يطبق في الداخل والخارج على السواء.



من هنا فإن الفراغ التقليدي والمغلق ليس له أية وجود هنا، كما أن العلاقة بين الفراغ الداخلي والخارجي لا تحدد وتفصل عن طريق الجدران السميكة ولا عن طريق المحاور التاريخية. هذا الفراغ الهندسي يتناقض مع فكرة الكهف أو البيت السكني التقليدي فهو شفاف ويفتح على الجهات الأربعة بدون توجيه رئيسي مقصود. هذا المبدأ قام ميس بتطبيقه لاحقاً في مبنى توجندهات السكني (Tugendhat house).





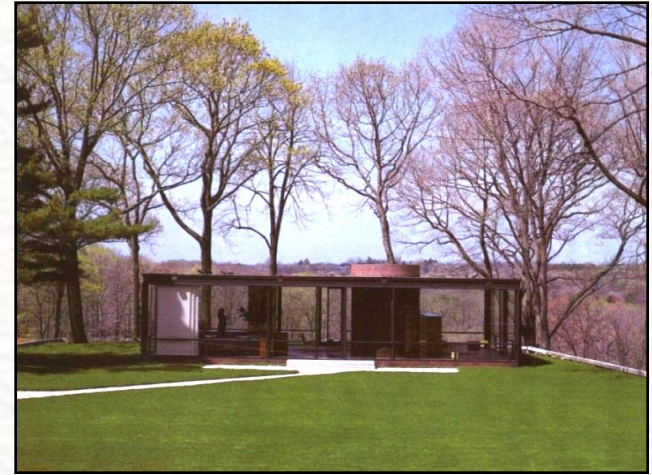


3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم

تبع توجه ميس مجموعة من المعماريين والشركات المعمارية المشهورة، من بينها يمكن ذكر فيليب جونسون الذي شيد بيتاً عام 1949 بالقرب من مدينة شيكاغو سمي بالبيت الزجاجي (Glass house) على غرار بيت فارنسورث (Farnsworth House) الذي صممه ميس لصديقه الطبيب عام 1945 - 1951. كذلك يمكن ذكر المجموعة المعمارية المكونة من سكيدمور، اوينجس وميريل (SOM) المتخصصين في بناء المباني البرجية، حيث تكمن أهم أعمالهم في مبنى ال (Lever House) الذي شيدوه عام 1952 مبنى بنيويورك ومبنى ال (Sears Tower) بمدينة شيكاغو 1974 - 1976 الذي صمم ليكون أعلى مبنى إداري/مكاتب في العالم.



ميس فان دير روه، بيت فارمسورث (Farnsworth House)، شيكاغو 1951،



فيليب جونسون وریشارد فستر، البيت الزجاجي (Glass House)، شيكاغو 1949

3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم

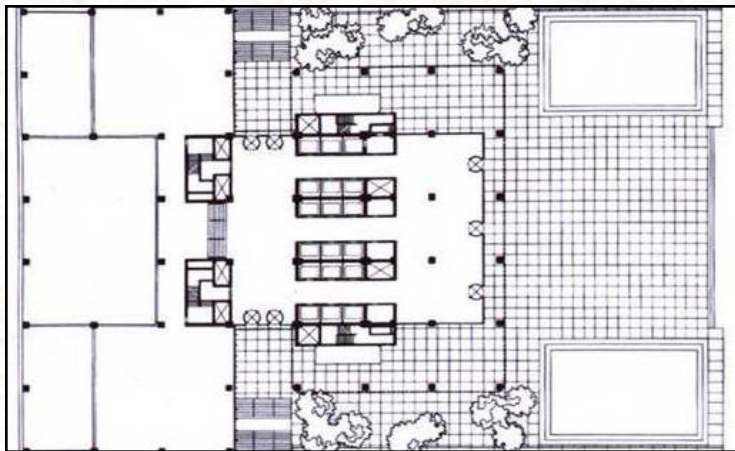
تتصف هذه المباني الشاهقة بخطوطها المستقيمة وزواياها القائمة وألونها المميزة وواجهاتها الزجاجية المتلألئة أبدياً. مع العلم بأن ميس يُعارض الزخرفة، فإن كان هناك ثمة تعبير عن ذلك فهو صادق وناتج عن طريقة الإنشاء والمواد الحديثة المستخدمة في التشييد. بصورة عامة اتخذت مباني ميس اشكالاً متشابهة اتصفت ببساطة التعبير والمخطط المفتوح.

ليفير هاوس (Lever House)، للمجموعة المعمارية (SOM) Skidmore, Owings and Merrill، نيويورك 1952 في الولايات المتحدة الأمريكية ظهر، كما سبق الإشارة، اتجاه جديد ينادي بالبساطة والوضوح وعمارة الكمال (Perfection) وبالأخص في تصميم المباني البرجية ذات التكنولوجيا المتطورة. قاد هذا التوجه في أمريكا المعماري الماني الأصل ميس فان دروه. ولعل من أهم مباني هذا التوجه في هذه الفترة هو المبنى الإداري (Administrative Building. Lever Brothers CO. New York 1951-52 للمعماريين Skidmore.Owings & Merrill.



ليفير هاوس (Lever House)، للمجموعة المعمارية (SOM) Skidmore, Owings and Merrill، نيويورك 1952

3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم



3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم



3. أعمال الحركة الحديثة في بقية قارات العالم



فرائد لويد رايت في النصف الاول من القرن العشرين

اختلاف المفاهيم حول الشكل والوظيفة بين مفكري الحداثة:

- فمنهم من تبني فكرة Form Follows Function مثل سوليفان ووظيفيو القرن العشرين، ومنهم العضويون الذين يقولوا بأن الشكل والوظيفة هما بمثابة عناصر لنظام واحد (المبنى في هذه الحالة) يتم كل منهما الآخر ولا يمكن فصلهما عن بعضهما البعض.
- يعتبر ظهور النظرية العضوية مواز للنظرية الوظيفية، والكثيرون يعتبرونها استمرارا للوظيفية التي اعتمدت على حل مشاكل مادية في حين عجزت عن الإجابة على أسئلة تدور حول النواحي النفسية والعاطفية للإنسان.
- لكن العضويون، مع إيمانهم بالمبدأ الوظيفي، ذهبوا لاعتبار الشكل والوظيفة ما هي إلا عناصر ضمن هذا النظم العضوي.
- بعكس الوظيفيين الذين أكدوا على الفكرة، يرى العضويين في العمارة الإحساس، الشخصية، والمحافظة على التراث هذا من جهة، ومن جهة أخرى يرون باتحاد الإحساس والفكر يوصلهم إلى حقائق أفضل من الحقيقة الوظيفية.
- كما يرى العضويين بأن المعماري معني باستمداد أفكاره من الطبيعة العضوية . فاتصاف العمارة بالعضوية يعني وحدة العمل المعماري أي اتحاد المنفعة والمتانة والجمال بطريقة لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر كوحدة أي كائن طبيعي . وعلى كل جزء يحمل صفات ومزايا المبنى أما المبنى فيجب أن يربط بين أجزائه عن طريق إيقاع دقيق منسجم كما في الكائنات الحية.

المبادئ الأساسية للنظرية العضوية:

- الانسجام في المبنى والانسجام بين المبنى ومحيطه،
- الصراحة في التعبير من خلال استعمال الأشكال الهندسية الأولية،
- الشكل والوظيفة هما عناصر لا يمكن فصل احدهما عن الآخر وبذا فهما شيء واحد،
- التداخل بين الفراغ الداخلي والخارجي
- ونمو المبنى من الداخل إلى الخارج (تحطيم فكرة الصندوق).

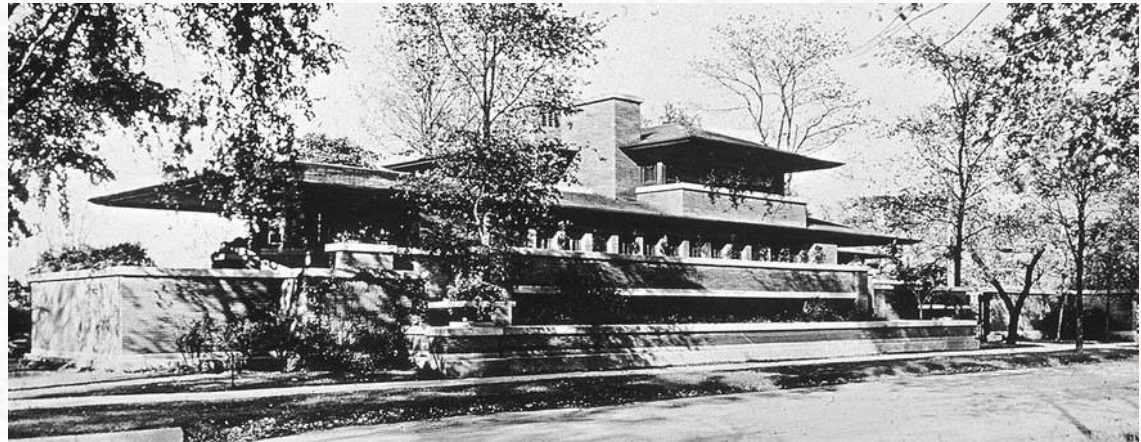
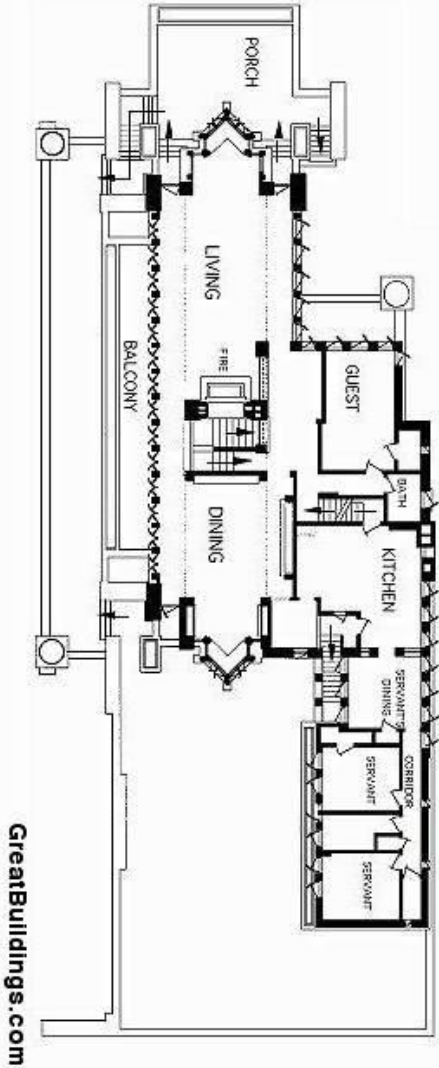
Frank-Lloyd-Wright-robie-house

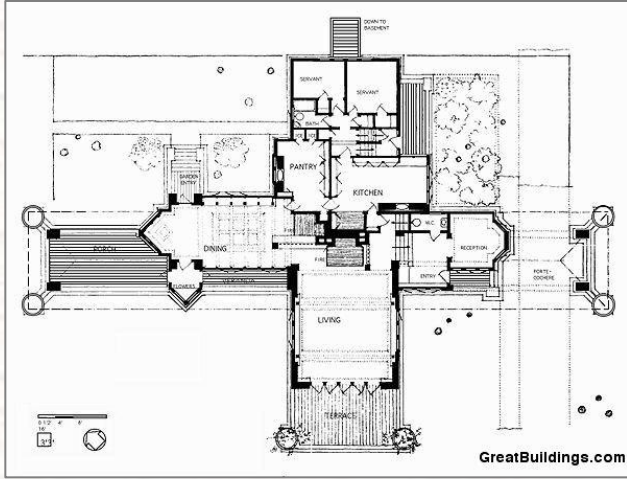
فرانك لويد رايت - رائد النظرية العضوية في العمارة

- يُعتبر المعماري الأمريكي فرانك لويد رايت (Frank L. Wright) (1869 - 1959) من دعاة الحركة الحديثة وممن ابتعد عن الإقتباس والتقليد للنظم والطرز التاريخية.
- تتلمذ رايت على يد استاذة الوظيفي لويس سوليفان صاحب المقولة المشهورة (form follows function) وكون فيما بعد فكره العضوي في العمارة حتى انه يعد رائد النظرية العضوية في العمارة.
- نال رايت شهرة واسعة بسبب مبانيه السكنية المميزة التي ارتبطت باسمه وقُلدت في مناطق مختلفة من العالم.
- يمكن تلخيص افكار رايت العضوية بالتالي:
 - تأكيد العلاقة بين المبنى ومحيطه،
 - تأكيد الحركة الانسيابية داخل المبنى،
 - تأكيد أفقية المبنى والبعد عن الفكر التكعبي حيث قام بتخطيطه من خلال مفهومه حول التواصل بين الفراغات الخارجية والداخلية.
- تأثر كل من جروبيوس وميس بأفكاره (continuous space) وحصل تواصل بينه وبين حركة دي ستايل الهولندية التي تأثرت كذلك بأفكاره.

مفاهيم فرانك لويد رايت العضوية

■ حاول رايت تطبيق فكرة ما يعرفه بالفراغ المفتوح على المباني السكنية بشكل خاص، وكتطبيق لهذا المبدأ نستعرض منزل روبى (Robie house). هنا يحاول رايت ربط معنى الحماية والارتباط بالجذور بإحساس جديد من الحرية والحركة، وهذا يعني بأن عليه إيجاد تفسير جديد لمعنى المنزل. فالمنزل التقليدي كان كعادته فراغ مغلق وذلك ليؤكد معنى الداخل وحياة العائلة الخاصة.





لكن رايت كشخص يؤمن بالديموقراطية والإنفتاح فقد أراد ان يعكس وجهة نظره هذه على المنزل السكني المغلق عن طريق خلق علاقات متبادلة بين فراغاته الداخلية والخارجية. في هذه الحالة يتعدى المنزل حالة الإنغلاق ليشكل نقطة ثابتة ومكان للإنطلاق في الفراغ:

■ من هذه النقطة يشعر المرأ بإحساس جديد لمعنى المنزل والحرية والمشاركة. في هذه النقطة في الفراغ (مركز المنزل) وضع رايت مدفأة، فالنار تعني له القوى الطبيعية والحياة وحتى العالم (عبر رايت عن وجهة النظر هذه بكتابه البيت الطبيعي (The Natural House)).

■ كما اختار رايت، اينما أمكن ذلك، الشكل الصليبي لمساقط المنازل التي يصممها. لكن لم يتمكن تطبيق ذلك في بيت روبي نظراً لضيق المكان.

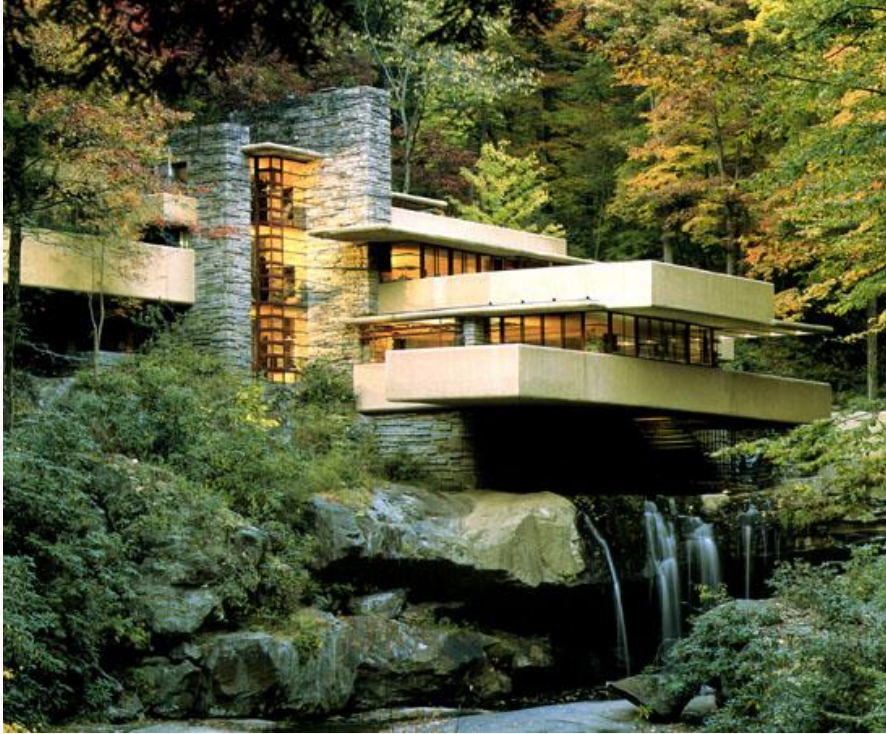
■ بلاكين هذا المنزل المعلقة واسطحه الممتدة افقياً بشكل مبالغ به تحدد هذا المكان من جهة، وتعطي في نفس الوقت الإحساس بالإستمرارية الانهائية، وهذا ما اراده رايت عندما يقول "المستويات التي تنطلق موازية للأرض تعطي الإحساس بأن المبنى يتبع لها: انني ارى في هذا الخط الممتد أفقياً كأفق حقيقي لحياة الإنسان المبشر بالحربة".



- إن رايت أول من فكر بالفراغ المفتوح، ذلك المسقط الذي يشبه شكل الصليب في وسطه المدفأة وفوقه الفيرندات التي تدمج بامتدادها الأفقي المنزل مع محيطه الطبيعي. هذه الإستمرارية الفراغية والشكلية تشكل أهم مميزات عمارة رايت العضوية.
- أما بخصوص مواد البناء فإن رايت لم يولي اهتماماً عموماً إذا كانت مواد البناء حديثة - مصنعة أو تقليدية - طبيعية لأن اهتمامه كان ينصب بالدرجة الأولى على استعمال مواد البناء بما يتلائم مع طبيعتها. أما الزجاج فقد لعب دوراً هاماً في عمارة رايت لأن ذلك يتماشى مع مفاهيم رايت بالحرية والشفافية.

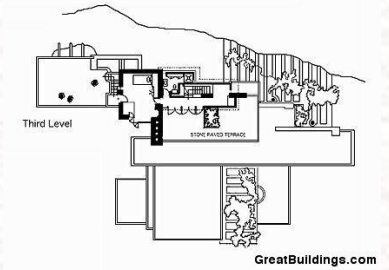
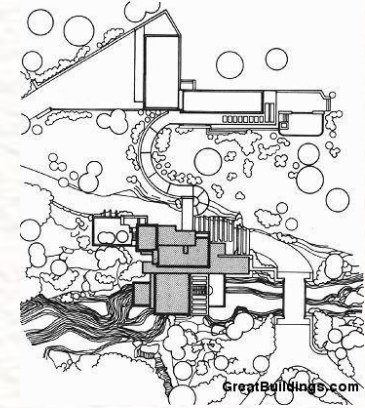
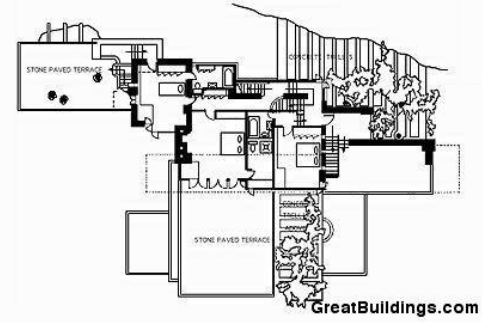
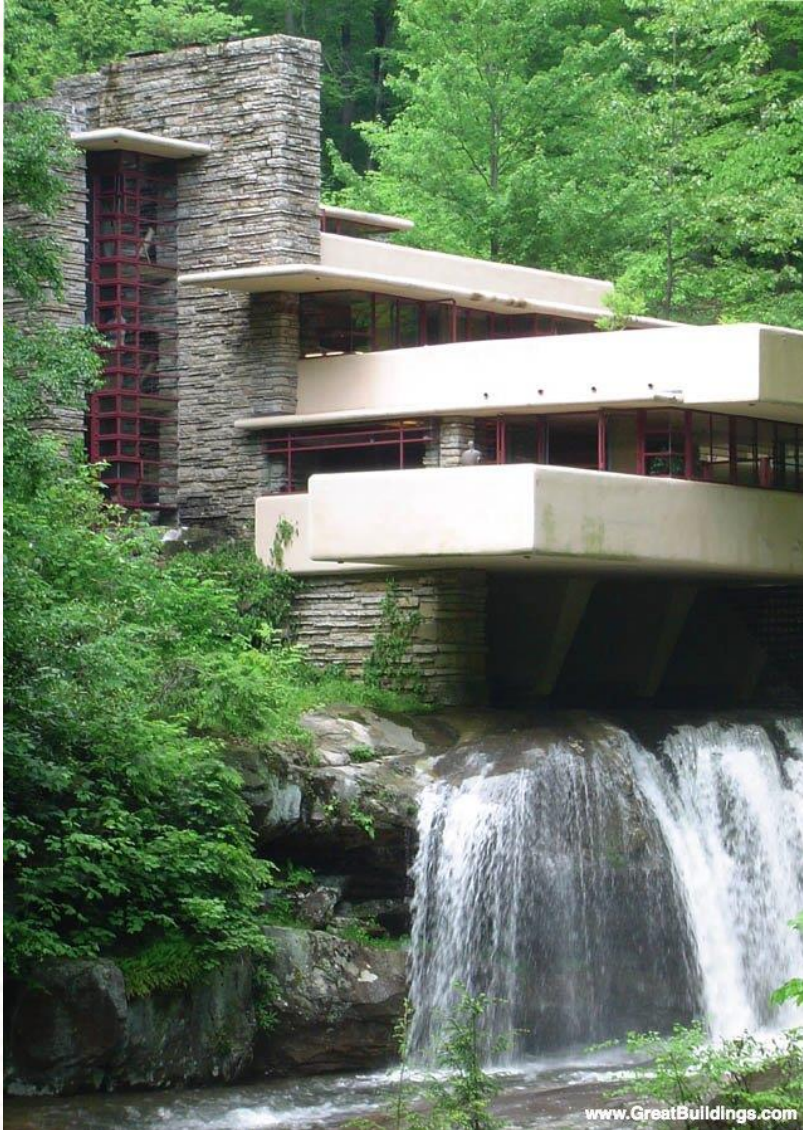


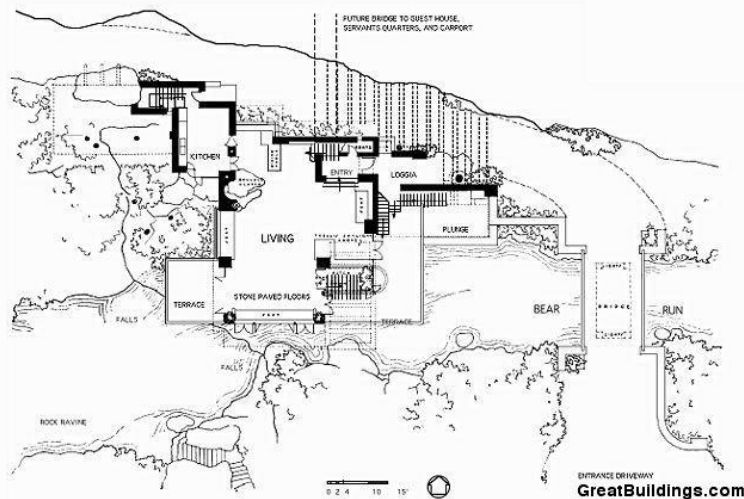
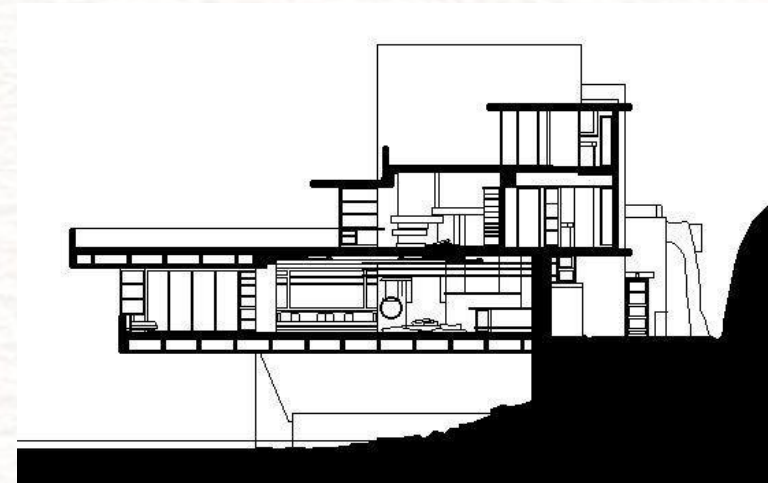
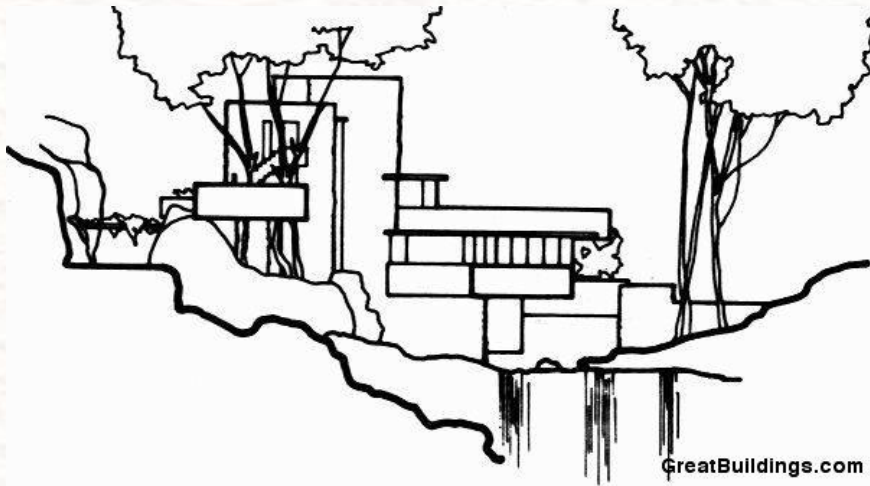
بيت وستوديو
المعماري
فرانك لويد
رايت، تاليزين
وست، أريزونا،
1937

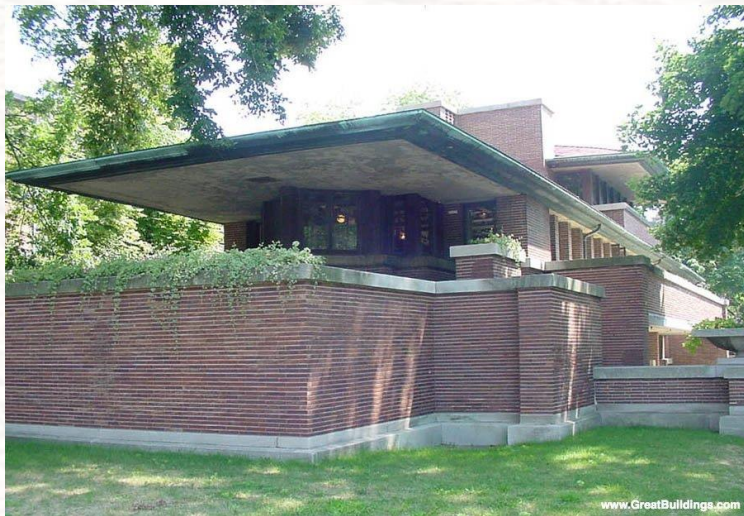
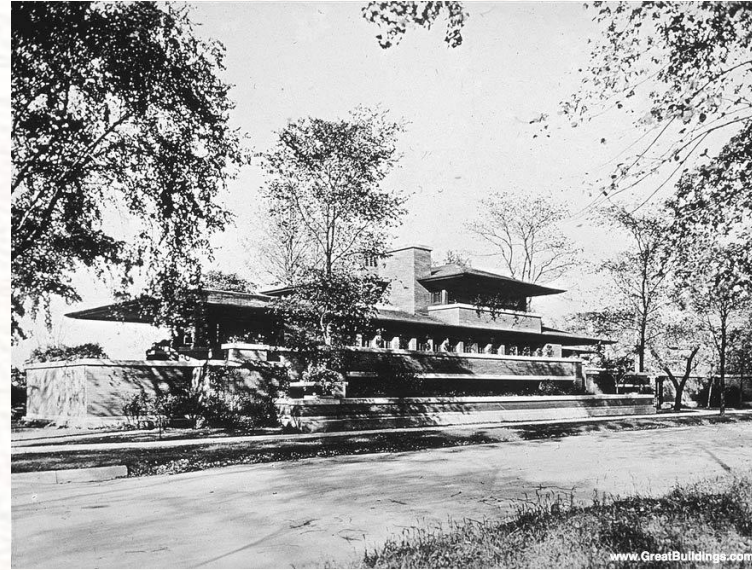
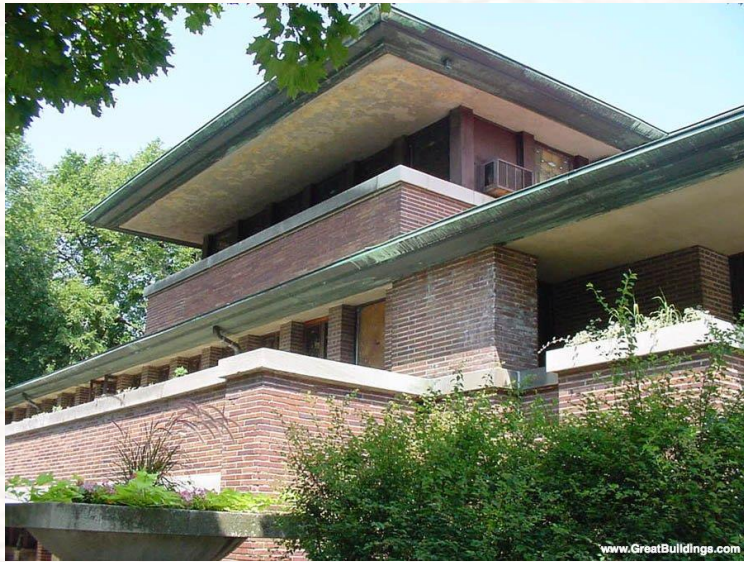


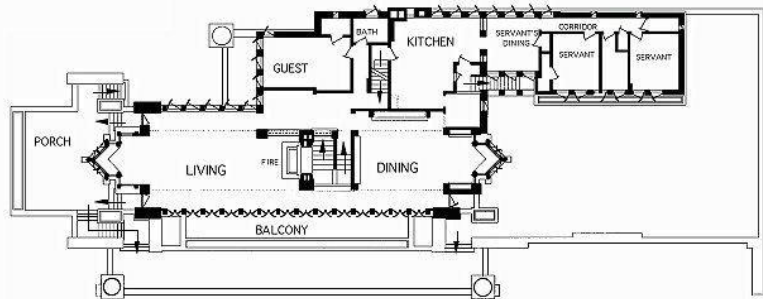
“I knew well that no house should ever be put on a hill or on anything. It should be of the hill. Belongig to it. Hill and house should live together each the happier for the other”. Frank Lloyd Wright

”كنت أعرف جيداً بأنه ينبغي ألا يوضع البيت في أي وقت مضى على تلة أو على أي شيء. بل ينبغي أن يكون من التل. ينتمي إليه. وينبغي على التلة والبيت العيش معاً كل منهما في سعادة الآخر“. فرانك لويد رايت²³

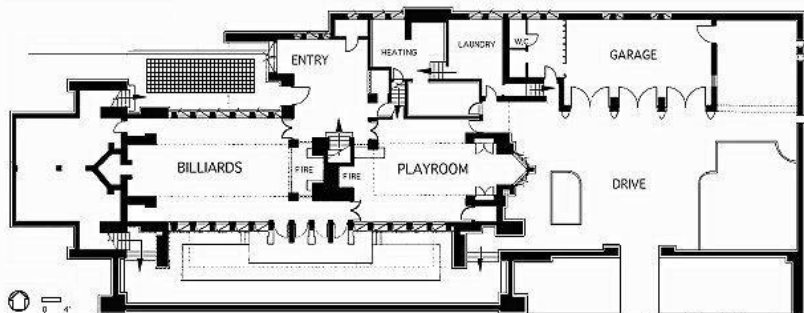




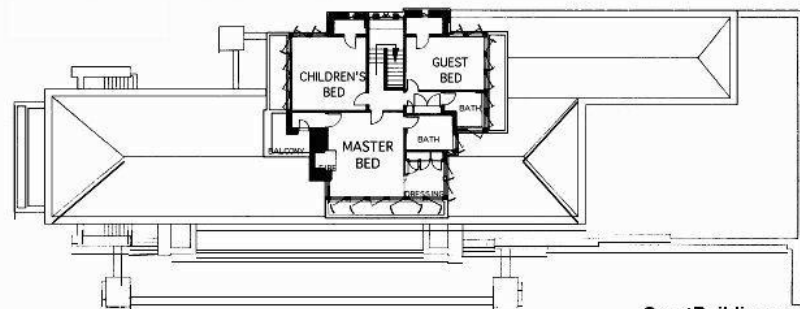




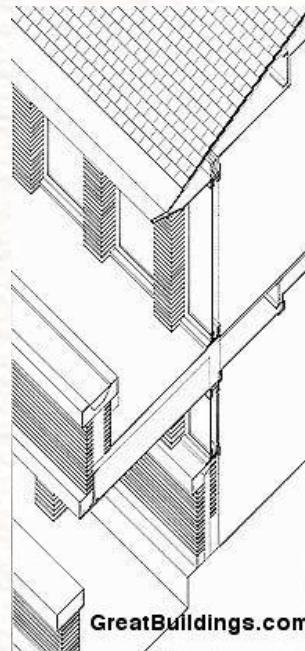
GreatBuildings.com



GreatBuildings.com

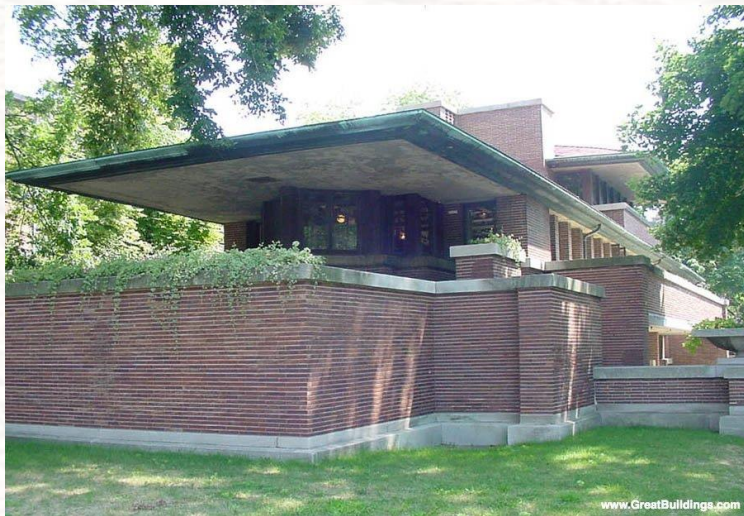
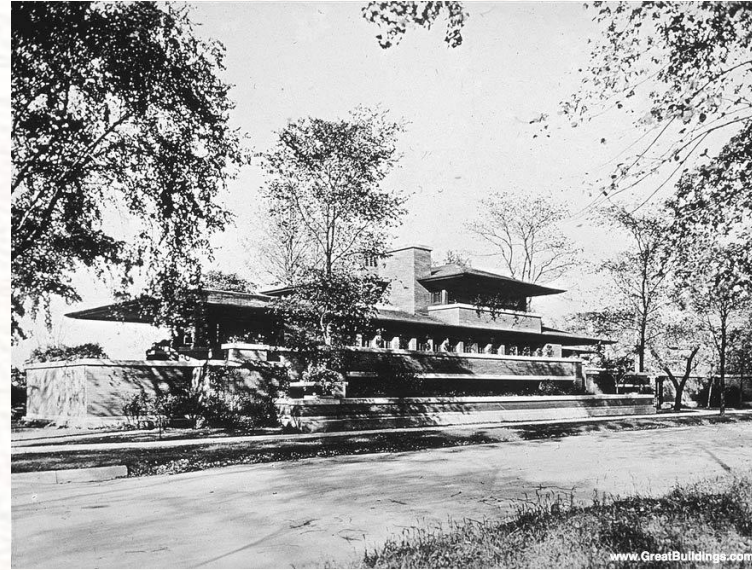
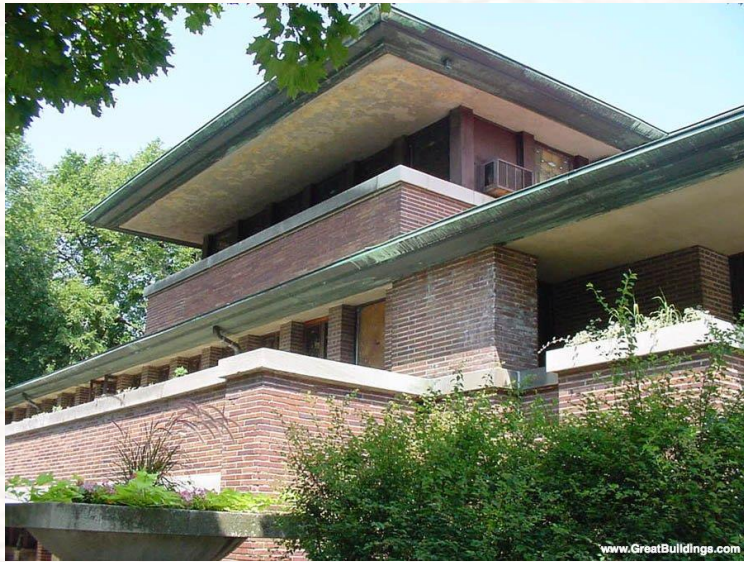


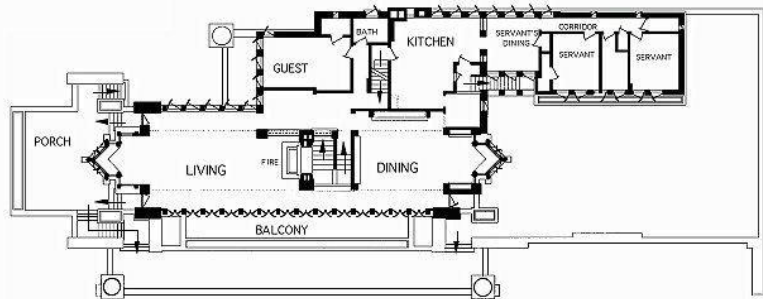
GreatBuildings.com



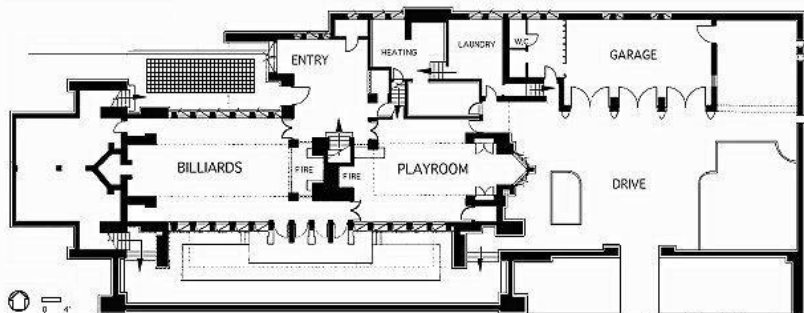
GreatBuildings.com



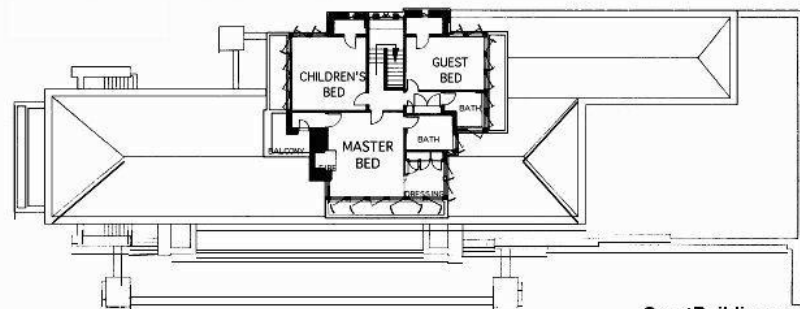




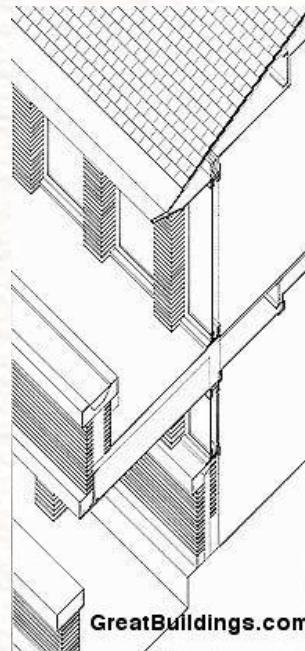
GreatBuildings.com



GreatBuildings.com



GreatBuildings.com



GreatBuildings.com

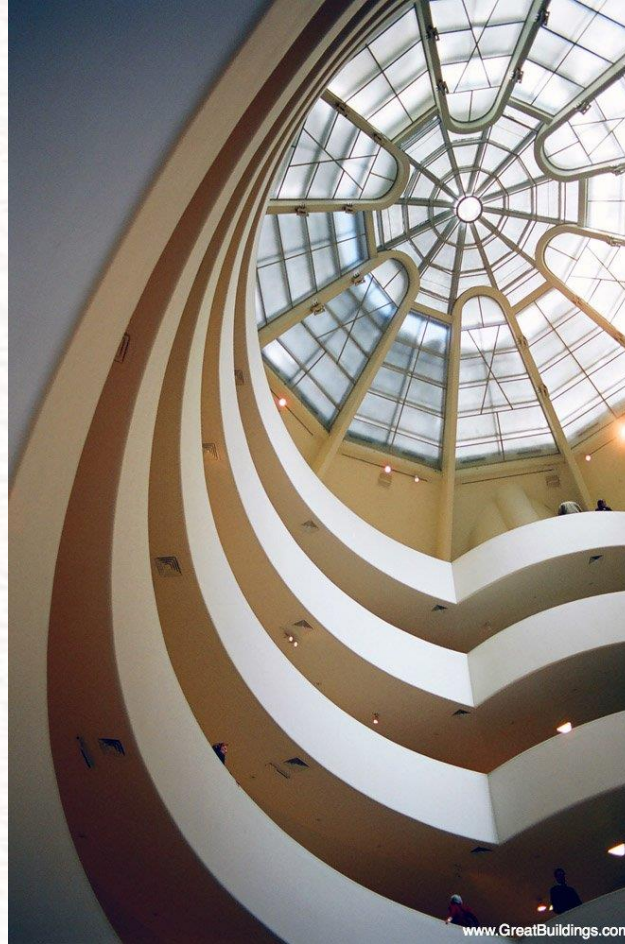
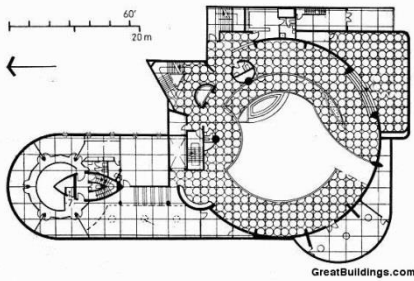
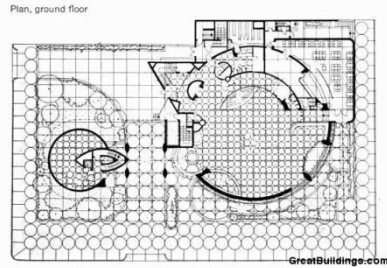
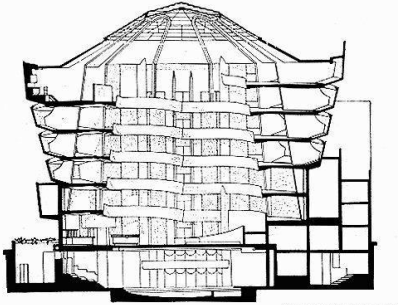


فرانك لويد رايت

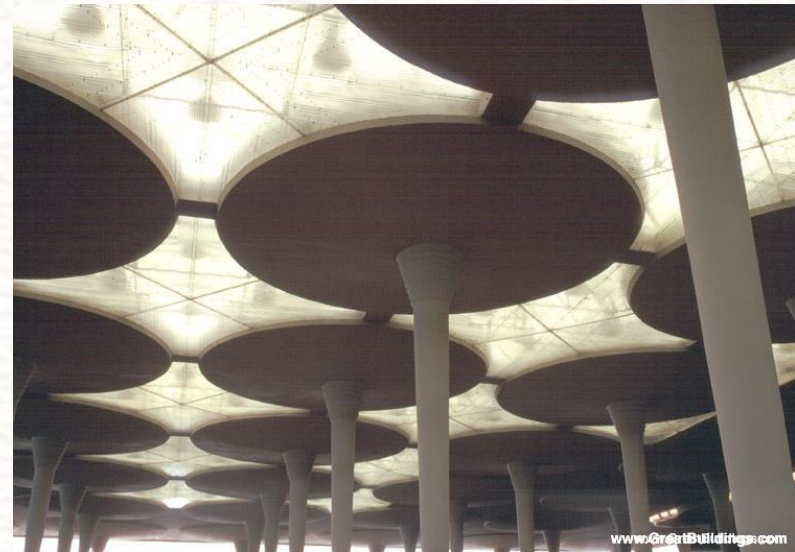
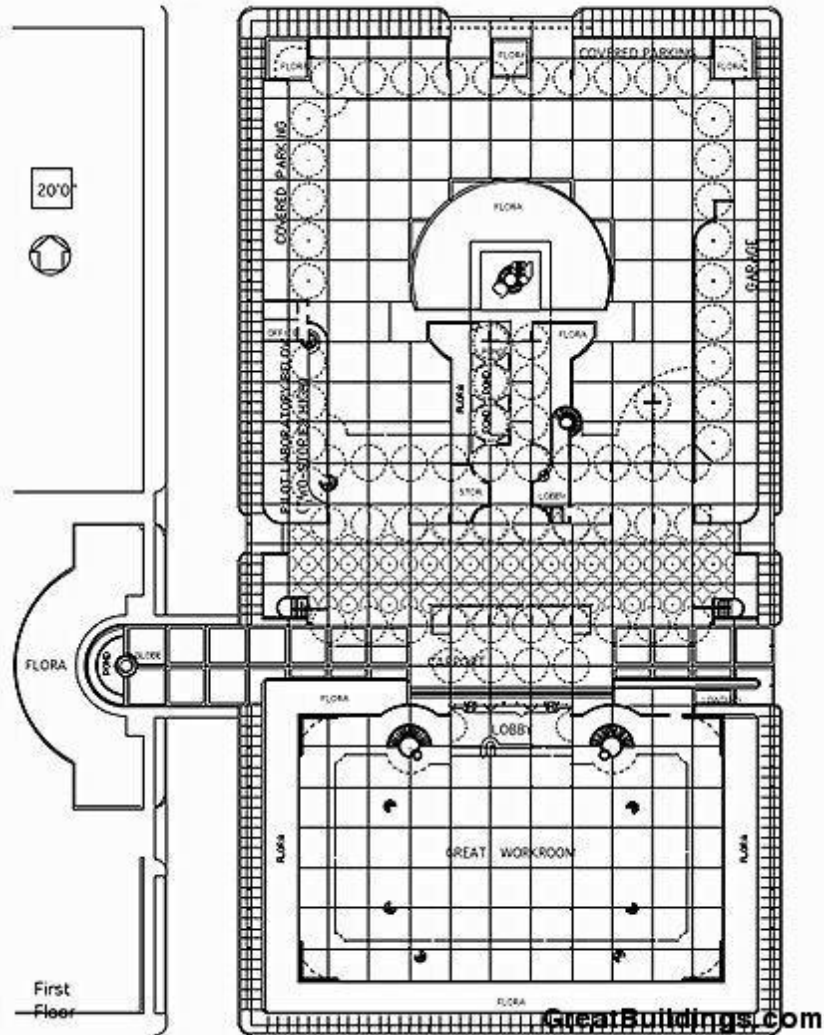
في

النصف الثاني من القرن العشرين

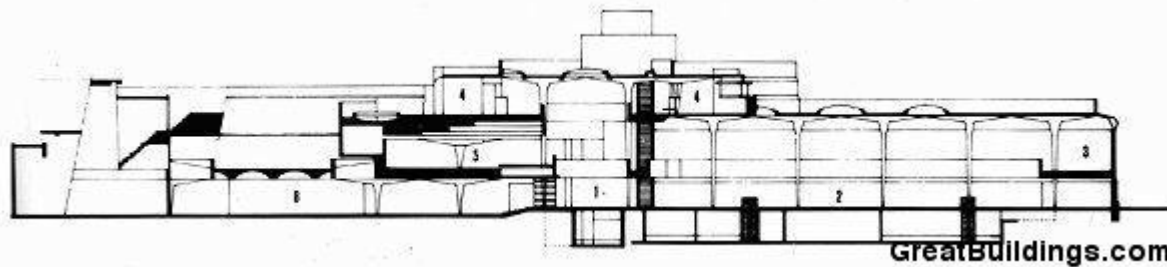
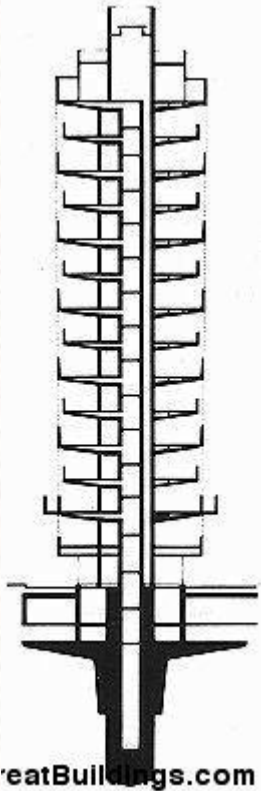
متحف جوجن هايم، فرانك لويد رايت، نيويورك، 1956 - 1959

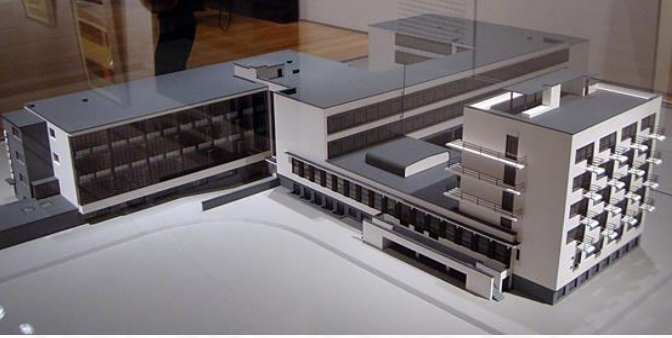


Johnson Wax Building, by Frank Lloyd Wright, at Racine, Wisconsin, 1936 to 1939 and 1944.



Johnson Wax Building, by Frank Lloyd Wright, at Racine, Wisconsin, 1936 to 1939 and 1944.





بالنهاية يمكن القول بأن كل من التوجهات المعمارية الحديثة قد اتخذت من هذه هذه المفاهيم أساساً لتصميماتها اللاحقة، ولكن كل منها استعملها بما يتماشى مع أسس هذا التوجه أو ذاك:



- فالتوجه الوظيفي بزعم لو كوربوزيه الفرنسي وفالتر جروبيوس الألماني وجدت من فيلا ساڤوا ومدرسة الباوهاوس تطبيق صادق لهذه المبادئ بعيداً عن الرموز التاريخية.
- أما التوجه الانشائي والممثل بـ ميس فان دير روه فقد وجدت من المباني البرجية الشفافة والتواصل الطبيعي بين الفراغات الداخلية مع بعضها البعض من جهة، وتواصل هذه مع الفراغ الطبيعي من حولها من جهة أخرى (الفراغ المستمر) أساساً لها



- أما التوجه العضوي والمتمثل بالمعماري الأمريكي رايت فهو من سارع لإكتشاف فكرة تحطيم الصندوق (البيت) المغلق ليتمدد في الطبيعة ويصبح واياها وحدة واحدة