



© FRANK LLOYD WRIGHT FOUNDATION

منظوران خارجيان لمبنى الفندق

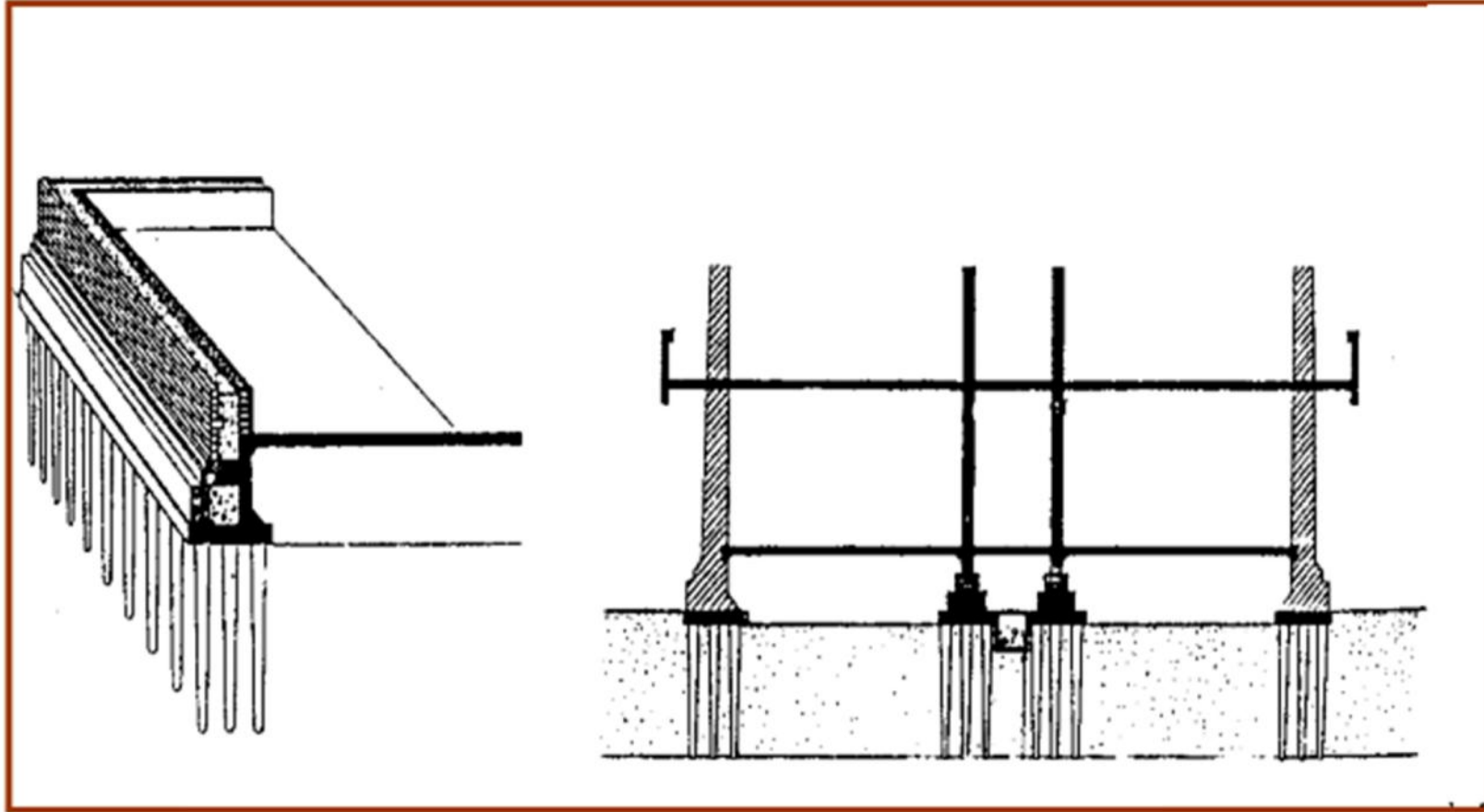


© FRANK LLOYD WRIGHT FOUNDATION

منظور داخلي في بهو المدخل



© FRANK LLOYD WRIGHT FOUNDATION



أيزومتري

قطاع رأسي في الأساس

### فكرة الأساس المرن:

أوجد رايت في هذا المبنى فكرة جديدة لأساسات المبنى وهي تصميم الأساس بشكل يسمح بحركة المبنى أثناء الزلزال دون حدوث انهيار .. وقد نجحت الفكرة حيث حدث زلزال دمر طوكيو عام 1923م ولم تحدث أية أضرار لمبنى الفندق.

## 2-2-5 فيلا الشلالات (1936م) Falling Water

### تطوير فكرة الحيز المناسب:

والتي وصلت في هذا المبنى إلى قمتها .. فقد أصبحت فراغات المعيشة والطعام فراغ واحد كبير مناسب ومتصل بالفراغ الخارجي من نقاط وتداخلات عديدة يصعب فيها تحديد حدود الفراغ الداخلي من الفراغ الخارجي .. كما اندمجت جميع فراغات المسكن مع الفراغ الخارجي.

### تطوير فكرة السقف الجمالوني:

حيث أصبح السقف أفقياً في كل عناصر المسكن.

### نضج فكرة تحطيم الصندوق:

فالمسكن صورة حية لما كان يعنيه "رايت" بفكرة تحطيم الصندوق.

صاحب هذه الفيلا هو "إدجار كوفمان" وقد كان يمتلك مزرعة كبيرة .. وقد بناها ليقضي فيها العطلات.

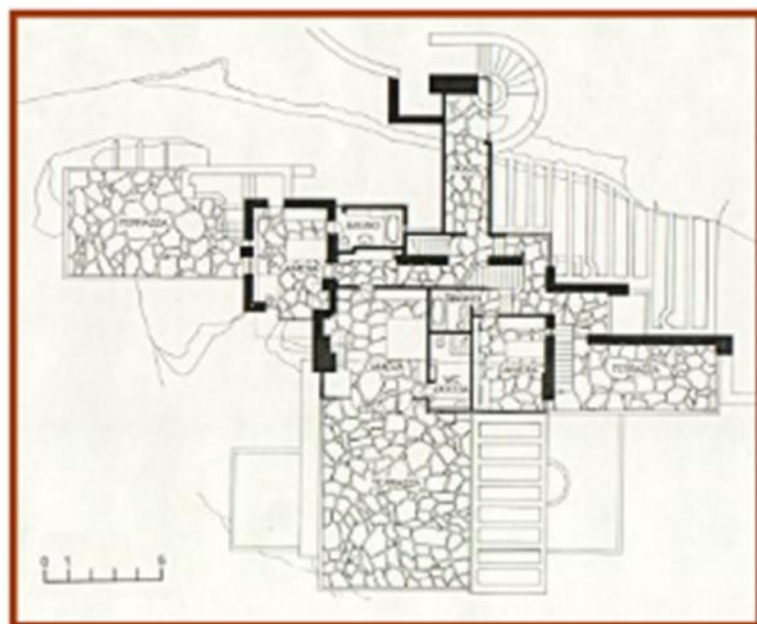
واختار له "رايت" موقع الفيلا على صخرة تنحدر من أسفلها مياه الثلج بعد انتهاء فصل الشتاء.

تعد هذه الفيلا من أروع من أبدعت عقلية المعماري "رايت" فهي ما زالت تحير القلوب في الكيفية التي توصل إليها لهذه الفكرة وكيف صمم النواحي الإنشائية فيها.

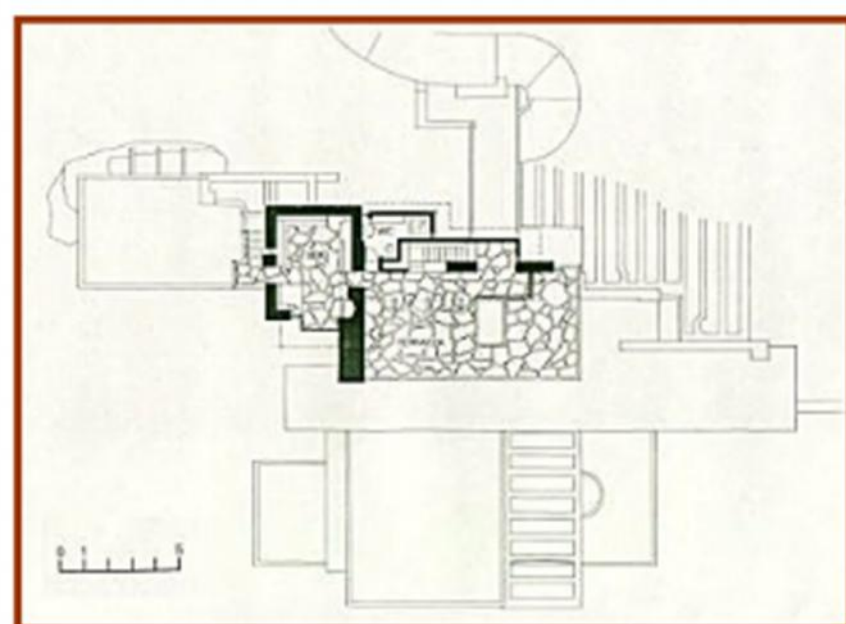
وهي الآن متحف.

ومن أهم الأفكار التي احتواها تصميم المسكن:

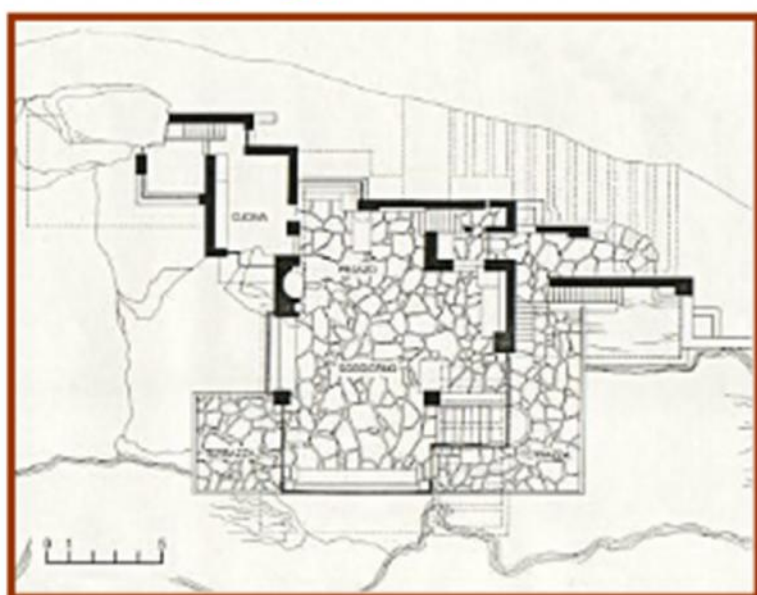




مسقط الطابق الأول

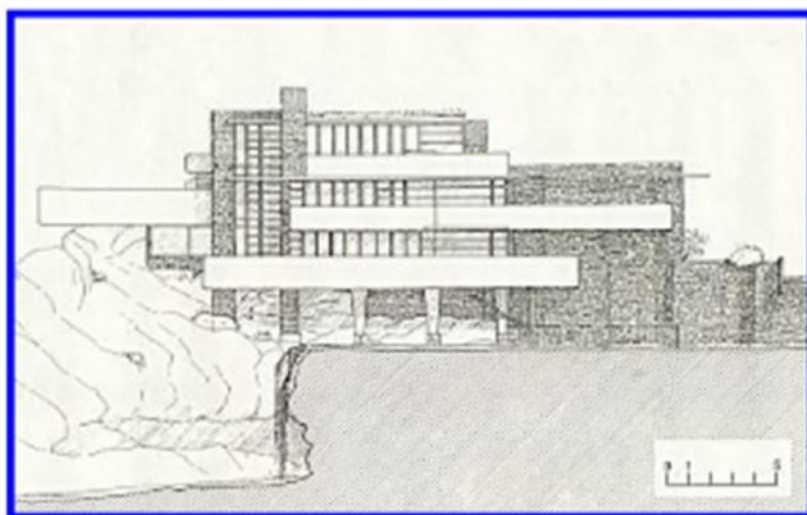
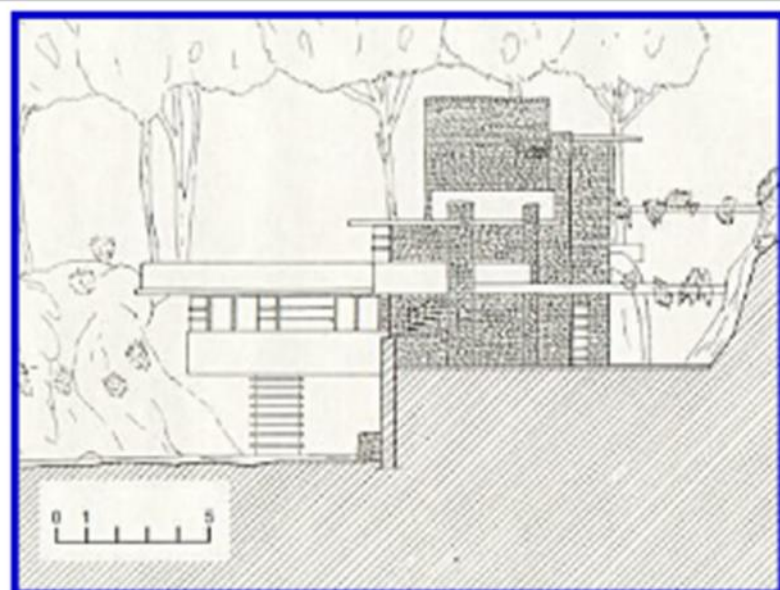
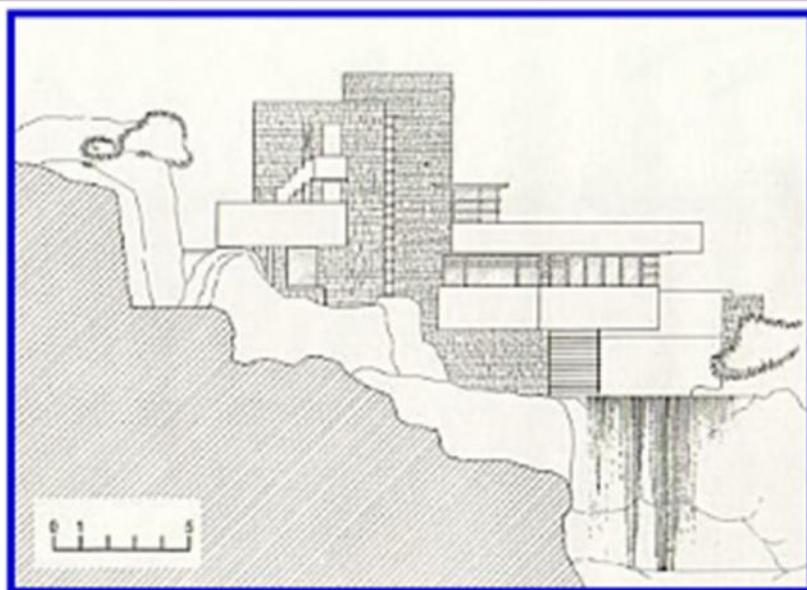


مسقط الطابق الثاني



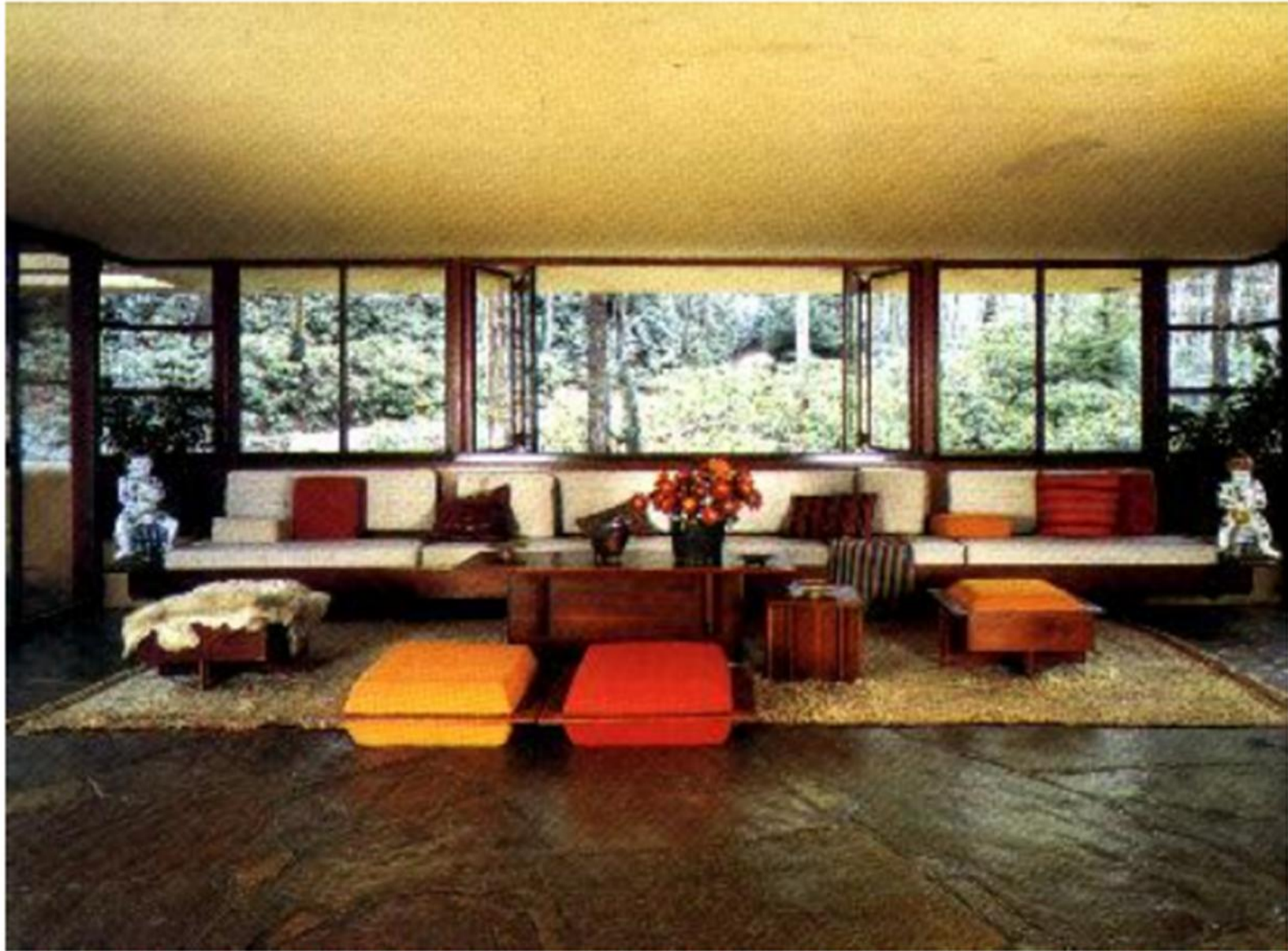
مسقط الطابق الأرضي





واجهات للمسكن



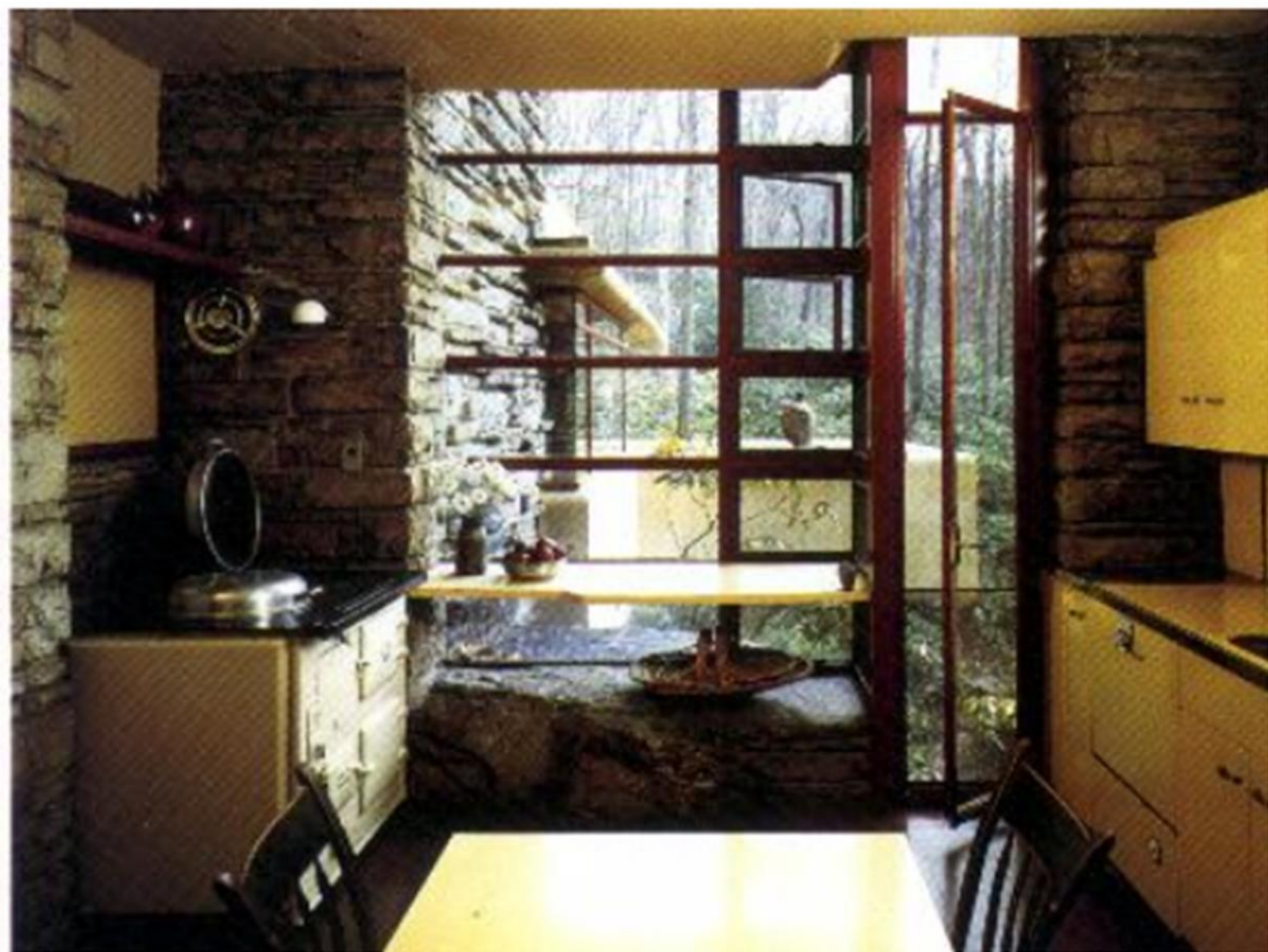


منظور داخلي في المعيشة: ويلاحظ فكرة الحيز المنساب بشكل واضح



منظوران داخليان في الصالة: ويلاحظ فكرة الحيز المناسب بشكل واضح





منظور داخلي في المطبخ: ويلاحظ فكرة الحيز المناسب بشكل واضح





منظور خارجي للمسكن: ويلاحظ فكرة تحطيم المبنى الصندوقي بشكل واضح





منظور خارجي للمسكن: ويلاحظ التراسات الطائرة لمسافات كبيرة





منظور خارجي للمسكن: ويلاحظ فكرة تحطيم المبنى الصندوقي بشكل واضح





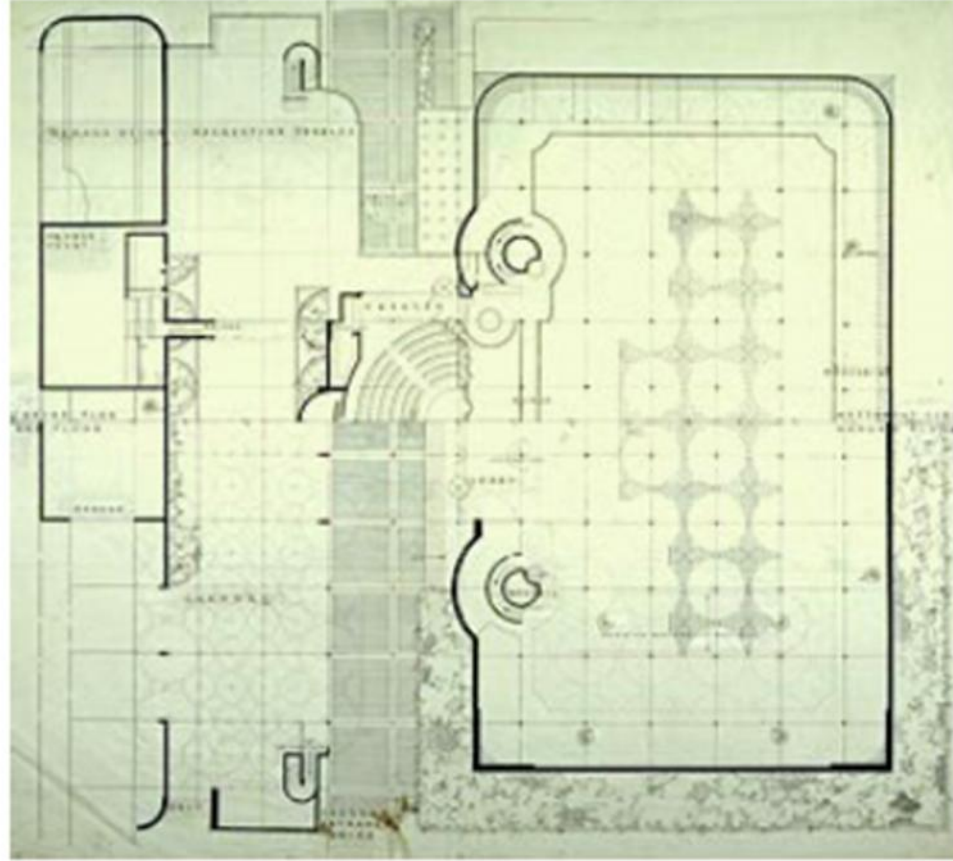
منظور خارجي للمسكن في فصل الشتاء





منظور يوضح التراس الطائر وعلاقته بالفراغ الخارجي

## 2-2-6 المبنى الإداري لشركة جونسون (1936م) Johnson Wax Company



المسقط الأفقي للمبنى

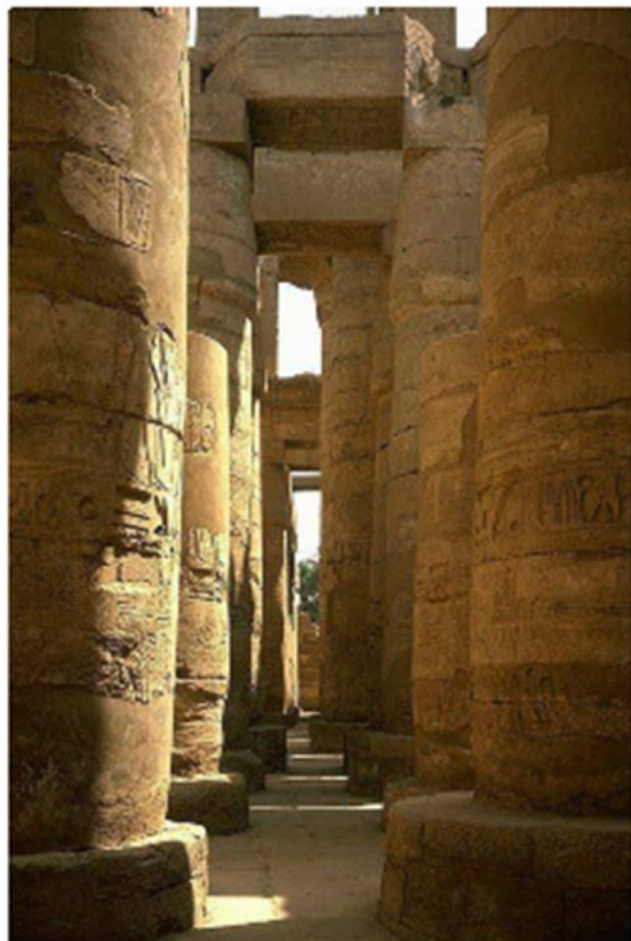
يتكون المسقط الأفقي من كتلتين يربطهما فناء مغطى .. الكتلة الرئيسية عبارة عن صالة تضم ميزانين وتحتوي على مجموعة من الأعمدة المتصلة ببلاطات دائرية .. وتحتوي الكتلة الثانية على عناصر الخدمة والمخازن.

يبدو المبنى من الخارج وكأنه شبك كبير داخل إطار من الطوب .. التشكيل المعماري يغلب عليه استخدام الخطوط المستقيمة .. الأركان الملفوفة من الزجاج تزيد من شفافية المبنى.

الطوب الظاهر هو المادة المسيطرة على التشكيل المعماري.

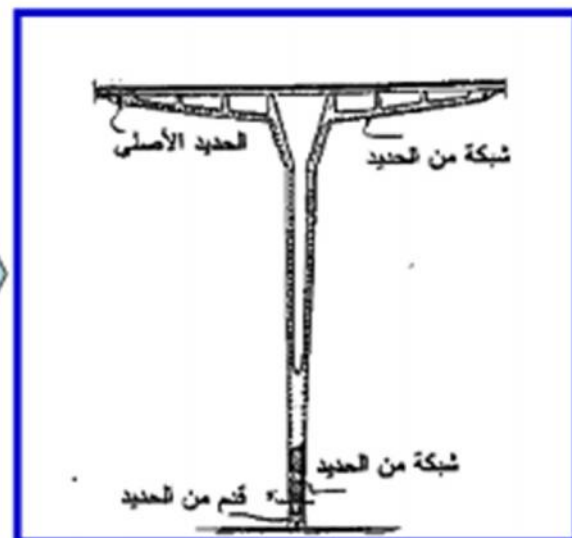
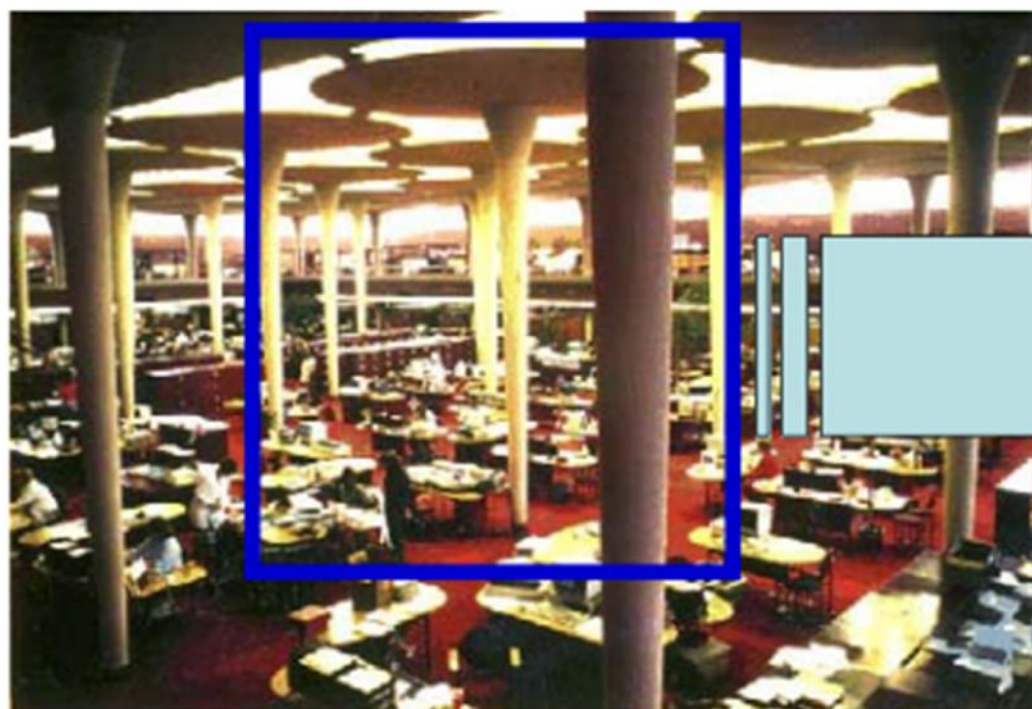
ومن أهم الأفكار التي احتواها تصميم المبنى:





### فكرة الحيز المنساب من أعلى:

حقق "رايت" في هذا المبنى فكرة جديدة للحيز المنساب حيث أصبحت الانسيابية من أعلى .. فدخل الضوء الطبيعي من السقف ومن مناطق الالتقاء بين السقف والحائط لأول مرة.

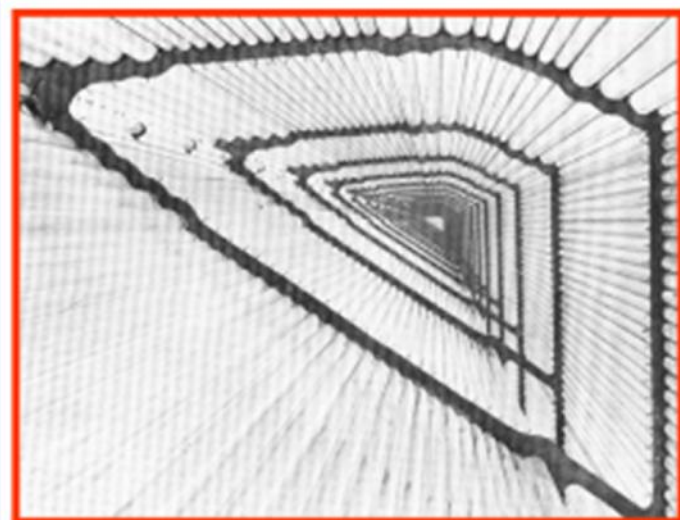
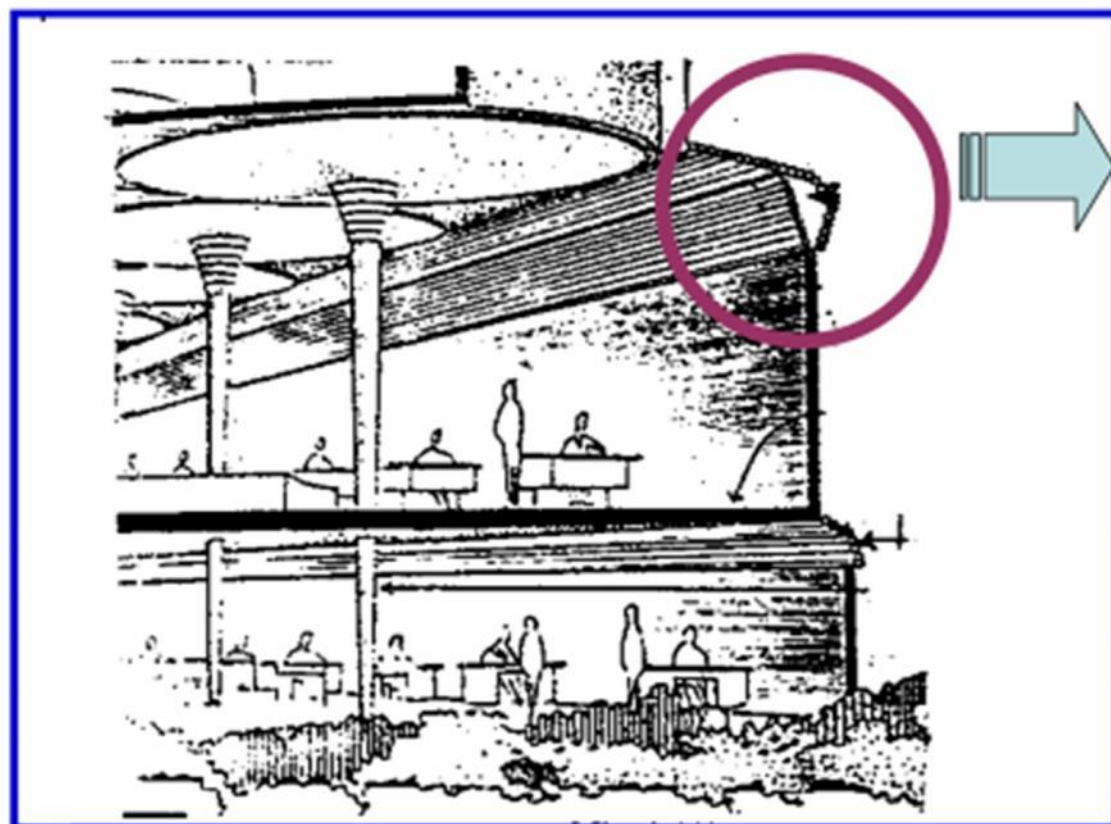


تفصيلة في العمود

### فكرة العمود ذو الرأس ذو المنتشرة:

لتحقيق فكرة الحيز المناسب من أعلى كان ولا بد من ابتكار فكرة جديدة لحمل سقف الصالة .. وما كان نظام العمود والكمرة التقليدي ليصلح لهذه الصالة .. من هنا كانت الفكرة بتطوير هذا النظام من خلال فكرة العمود ذو الرأس المنتشرة .. حيث يحمل العمود بلاطة قطرها 5 متر وطول العمود 6.7 متراً وقطره عند القاعدة 22.5 سم .. طلبت اللجنة المنظمة زيادة القطر إلى 90 سم فرفض "رايت" حيث أجريت تجربة على أبعاد العمود المقدمة ونجحت التجربة.





تفصيلة في ركن المبنى

### فكرة المواسير الزجاجية من البيركس:

لتحقيق الحيز المناسب من أعلى في صالة الموظفين ملأ "رايت" الفراغ الحادث من بلاطات الأعمدة وكذا الفراغات بين البلاطات والحوائط بنوع من مواسير الزجاج تم صنعها خصيصاً لهذا الغرض .. فساعدت على تحقيق الشفافية للمبنى بشكل كبير.





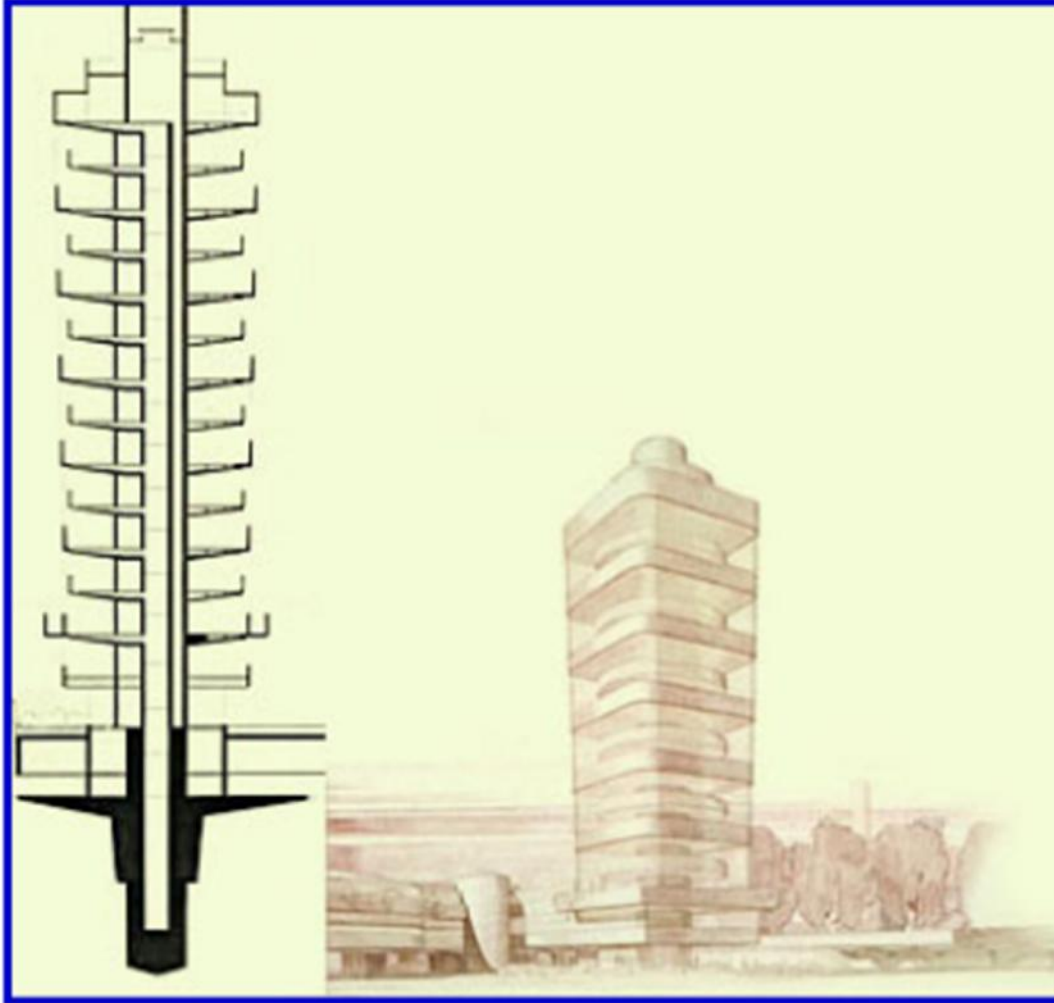
منظور خارجي للمبنى: الزجاج في المنطقة بين السقف والحوائط الخارجية



منظور خارجي للمبنى: الزجاج في المنطقة بين السقف والحوائط الخارجية



## 7-2-2 مبنى المعامل لشركة جونسون (1947م) Johnson Wax Company Laboratory



قطاع رأسي واسكتش منظوري

رغب "هربرت جونسون" في بناء برج للمعامل ضمن مجموعة المبنى الإداري .. فقام "رايت" بإكمال المجموعة من خلال بناء برج للمعامل.

ومن أهم الأفكار التي احتواها تصميم المبنى:

### تطوير الفراغ المناسب من أعلى:

حيث عمل "رايت" كل طابقين متصلين من خلال ميزانين وبالتالي فقد وضع كل معمل في طابقين يتصلان من خلال الفراغ الرأسي .. وقد جاءت الفكرة كما يقول "رايت" من خلال وضع العمود ذو الرأس المنتشرة فوق بعضه في الاتجاه الرأسي .. ومنها ظهرت فكرة القلب الخرساني.





منظور يوضح مجموعة مباني شركة جونسون  
ويظهر مبنى البرج

## 2-2-8 متحف جوجنهايم

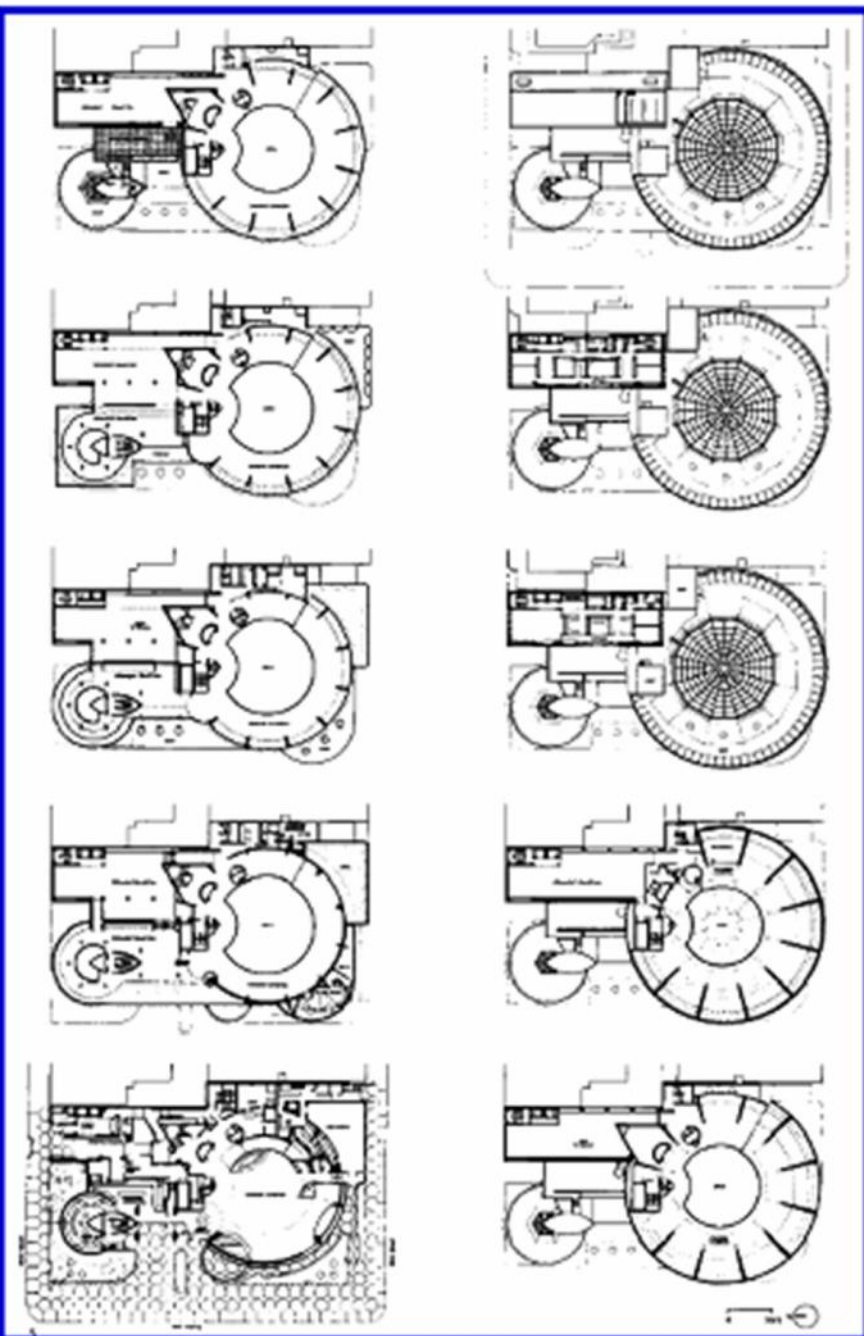
(1943 - 1959م)

### Guggenheim Museum

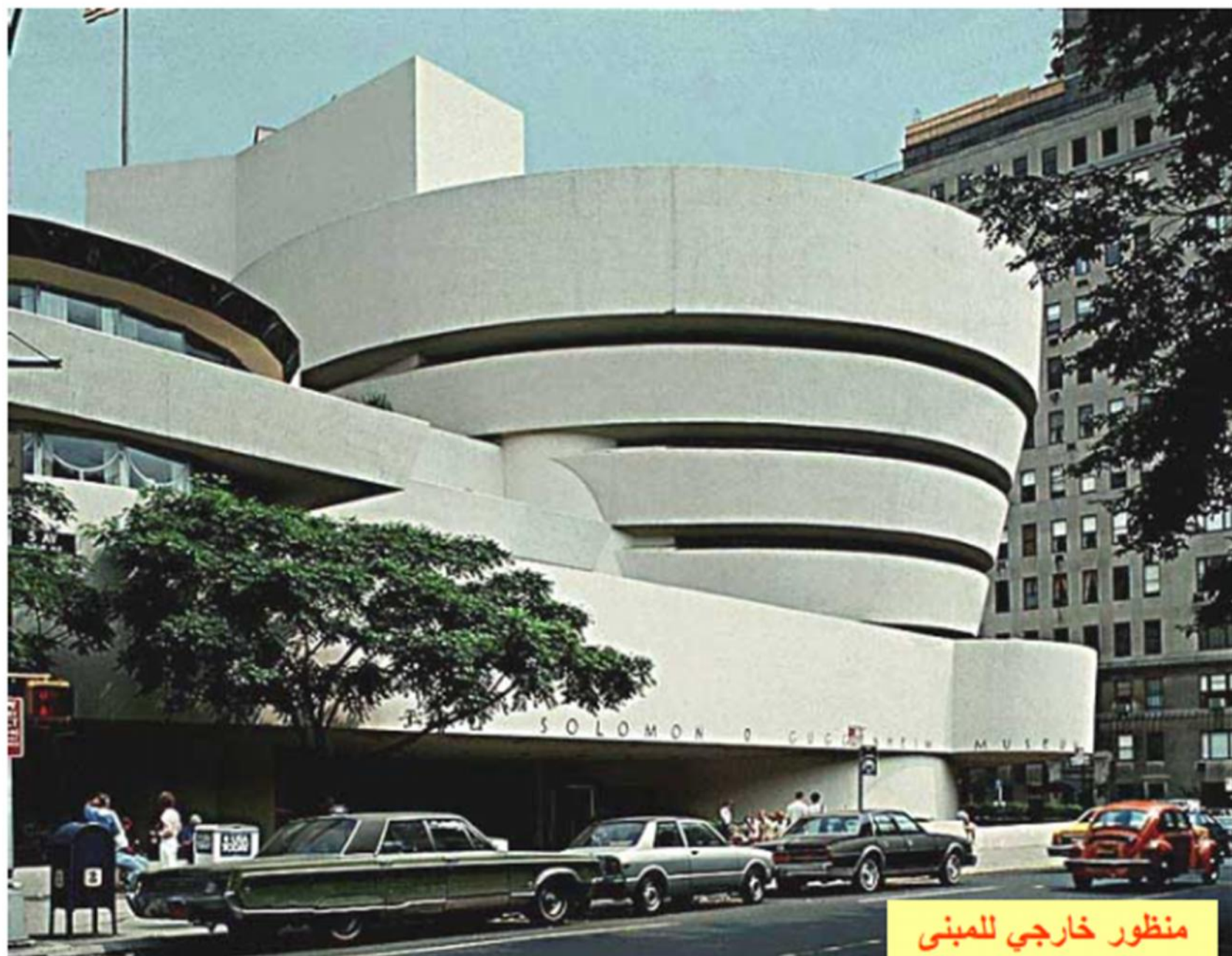
صاحب هذا المبنى هو Solomen Guggenheim وقد أقام له "رايت" هذا المتحف ليعرض فيه أعماله الفنية وهي عبارة نوع من الرسومات يكون فيها الخط واللون والهيئة لغة حد ذاتها مستقلة عن تمثيل الأشياء سواء الحية أو غير الحية.

حيز العرض مستدير الشكل قطره من الداخل 35 متراً يحيط به منحدر حلزوني الشكل طوله 500 متر يصل إلى نهاية المبنى حيث تغطي الفراغ قبة بلورية تغطي حيز المتحف قطرها 30.5 متراً.

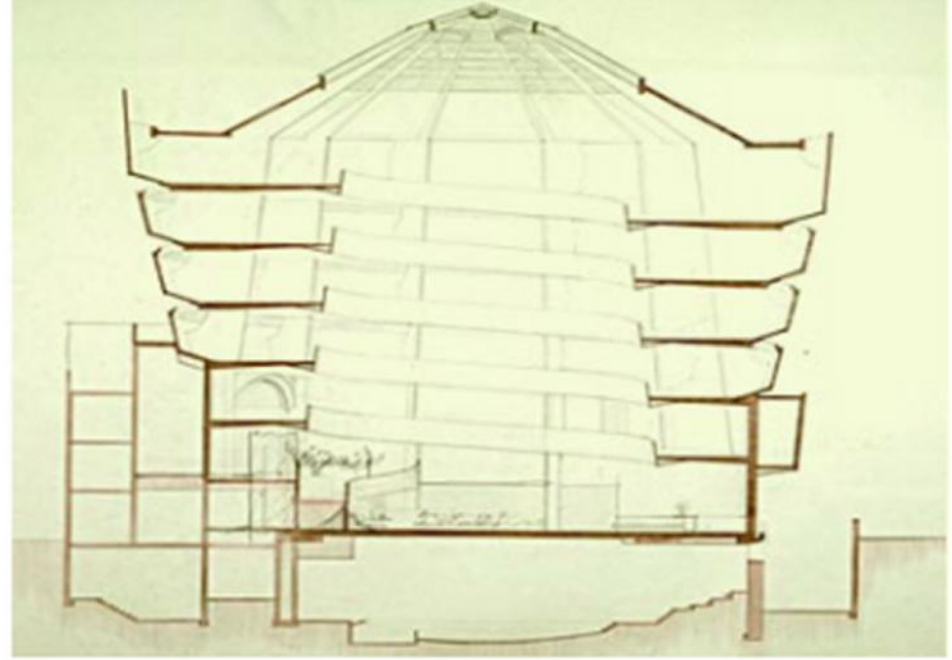
ومن أهم الأفكار التي احتواها تصميم المبنى:







منظور خارجي للمبنى



قطاع رأسي في المتحف

### فكرة الحيز الحلزوني الصاعد - فكرة المنحدر الخرساني:

حول "رايت" المنحدر الحلزوني إلى فراغ ذو هيئة حلزونية صاعدة حيث يستخدم في نقل الزوار من أعلى المبنى إلى أسفله حيث تحيط به الحوائط وعليها تعرض اللوحات الفنية. وتم تنفيذ المبنى بعد موت "رايت" بسبب رغبة اللجنة المنظمة للبناء بأن تضيف أعصاب للمنحدر وقد كان "رايت" رافضاً لذلك في حياته.





مناظر داخلية في الفراغ الحلزوني





### مقولات مهمة:

حقق المبنى انسيابية  
وترابط الكتلة والضوء  
والحيز والإنشاء  
والمواد.

حقق "رايت" في هذا  
المبنى مقولته الشهيرة  
"الهيئة والوظيفة  
شيء واحد".

منظور خارجي للمبنى: يوضح الإضافة الجديدة للمتحف