

الفن الحديث Art Nouveau

د. رھف کرکوي

ملاحظات عامة في التاريخ المعماري والتيارات المعمارية

- ▶ التيار المعماري أو الاتجاه المعماري له خصائص شكلية معينة تتغير وتفسر بطرق مختلفة من قبل رواد هذا الاتجاه.
- ▶ كل تيار معماري يتأثر بتيارات أخرى إما عن طريق تطويرها أو معاكستها كرد فعل عليها.
- ▶ كل تيار معماري ينتهي بطريقة أو بأخرى (فهو إما يتطور الى اتجاه معماري آخر أو يندثر تدريجياً أو يثبت فشله في التصدي للتطور ويتوقف نهائياً).
- ▶ كل تيار معماري يسبقه تأثيرات فنية مختلفة أو نظريات فلسفية أو أدبية تؤثر عليه.

“

الفن الحديث هو تيار معماري يستوحي من الطبيعة
ويهدف الى التغيير، جاء كرد فعل على الكلاسيكية
الجديدة التي أخذت أفكارها وأشكالها من التاريخ
المعماري القديم”

والنتيجة : ابتعدت حركة الفن الحديث عن الفن الكلاسيكي ونظرياته الضابطة للشكل وتوجهت نحو الطبيعة
والأشكال المنحنية كأشكال جديدة لعصر جديد

بدايات الفن الحديث Art Nouveau



- ▶ جاء مصطلح الـ Art Nouveau من الكلمة الفرنسية التي تعني بيت الفن الجديد وكان في باريس معرض مفروشات يحمل نفس الاسم يتميز بمفروشاته ولوحاته التي قدمت اسلوباً فنياً جديداً مبني على الوحي من الطبيعة بخطوطها المنحنية والمتداخلة
- ▶ نشأت الحركة الفنية (فنياً ومعماريّاً معاً) في نهاية القرن التاسع عشر واستمرت لبدايات القرن العشرين
- ▶ تقريباً كان تيار الفن الحديث بين عام 1880 وعام 1914م

لوحة للفنان ألفونس موتشا

Alfons Mucha

عام 1897

رواد الفن الحديث Art Nouveau



Chair by Charles Rohlf, US (1898–1899)

فيكتور هورتا Victor Horta ▶

اوتو واغنر 1918-1841 Otto Wagner ▶

هنري فان دير فيلدي 1863-1957 Henry Van De Velde ▶

أنطونيو غاودي Antonio Gaudi ▶

تشارلز رينيه ماكنتوش Charles Rennie Mackintosh ▶

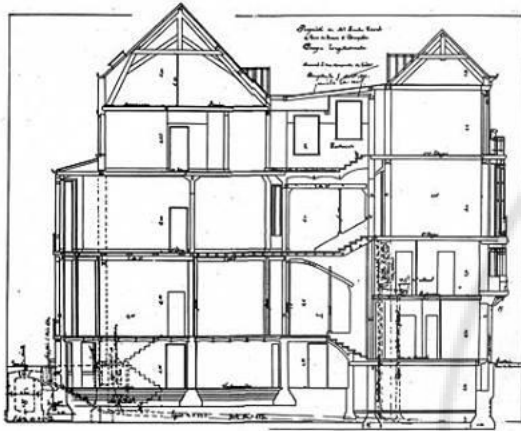
هنريك بيرلاغ 1934-1856 Henrik Berlage ▶



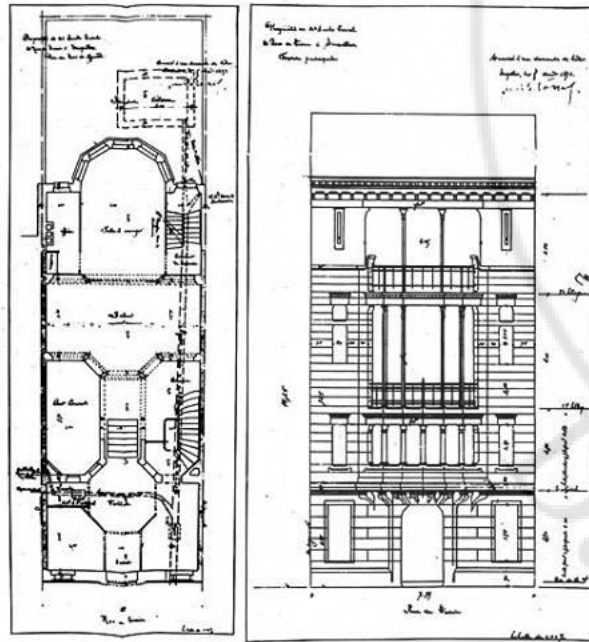
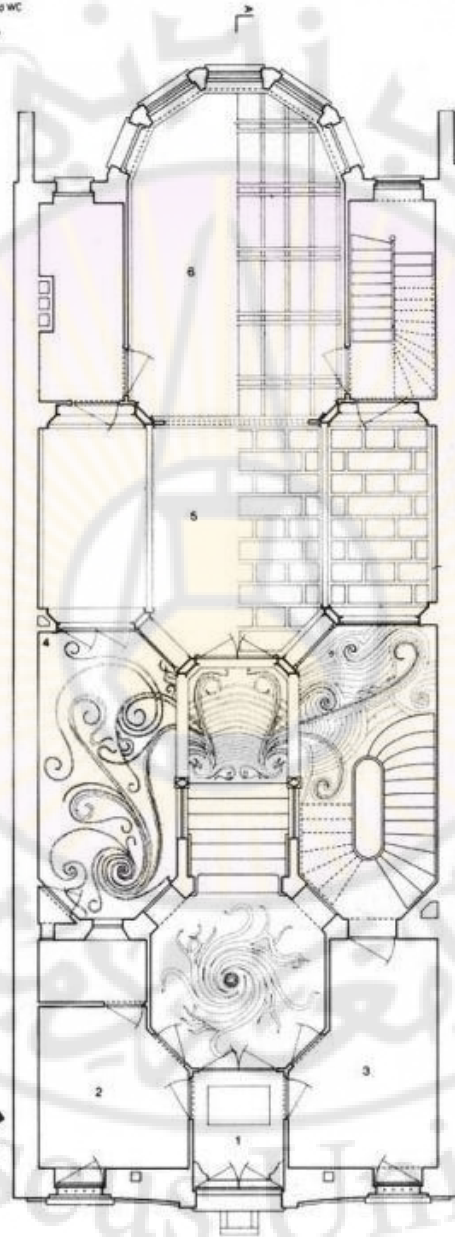
فيكتور هورتا Victor Horta

صمم عام 1893 فندق تاسل Tassel House والذي يعتبر من أول الأبنية لتيار الفن الحديث

HÔTEL TASSEL

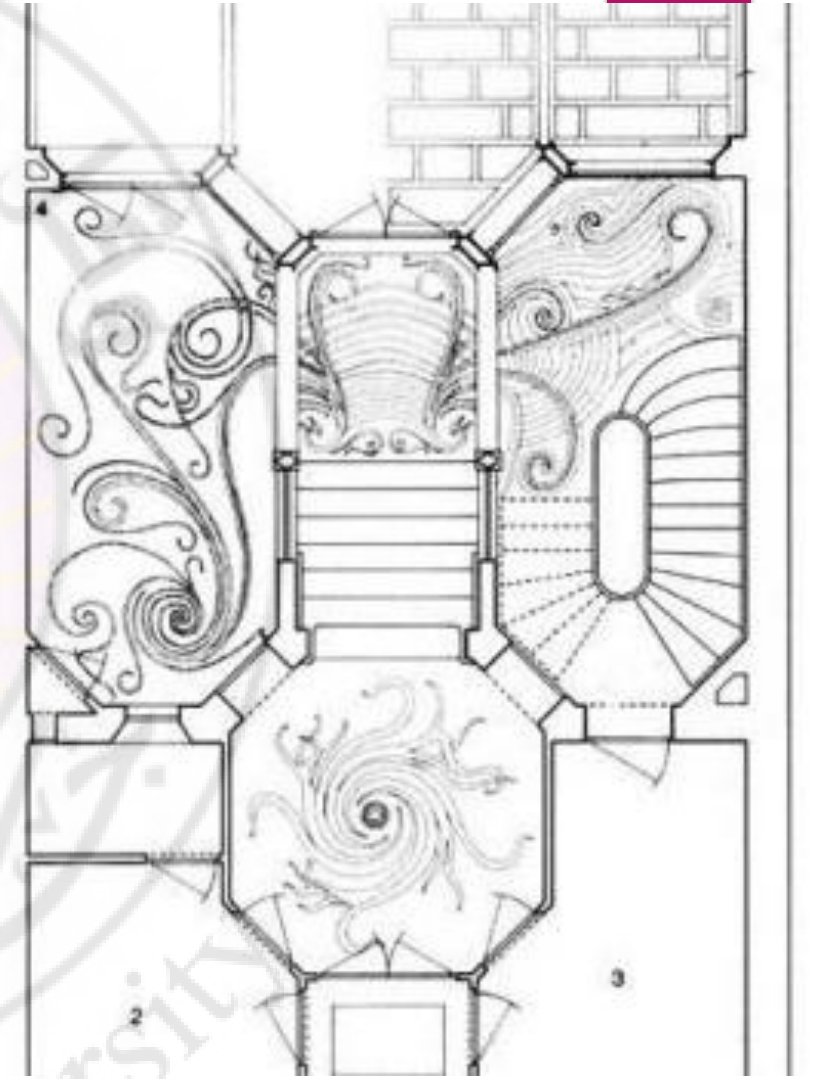


Key to ground floor
 1 Vestibule
 2 Cloakroom and WC
 3 Parlor
 4 Winter garden
 5 Salon
 6 Dining room



Coupe longitudinale, plan et élévation de l'hôtel Tassel accompagnant la demande d'autorisation de bâtir introduite le 9 août 1893 à la Ville de Bruxelles.

Longitudinal section, plan and elevation of the Hôtel Tassel submitted to the City of Brussels with the request for a building permit on 9th August 1893.

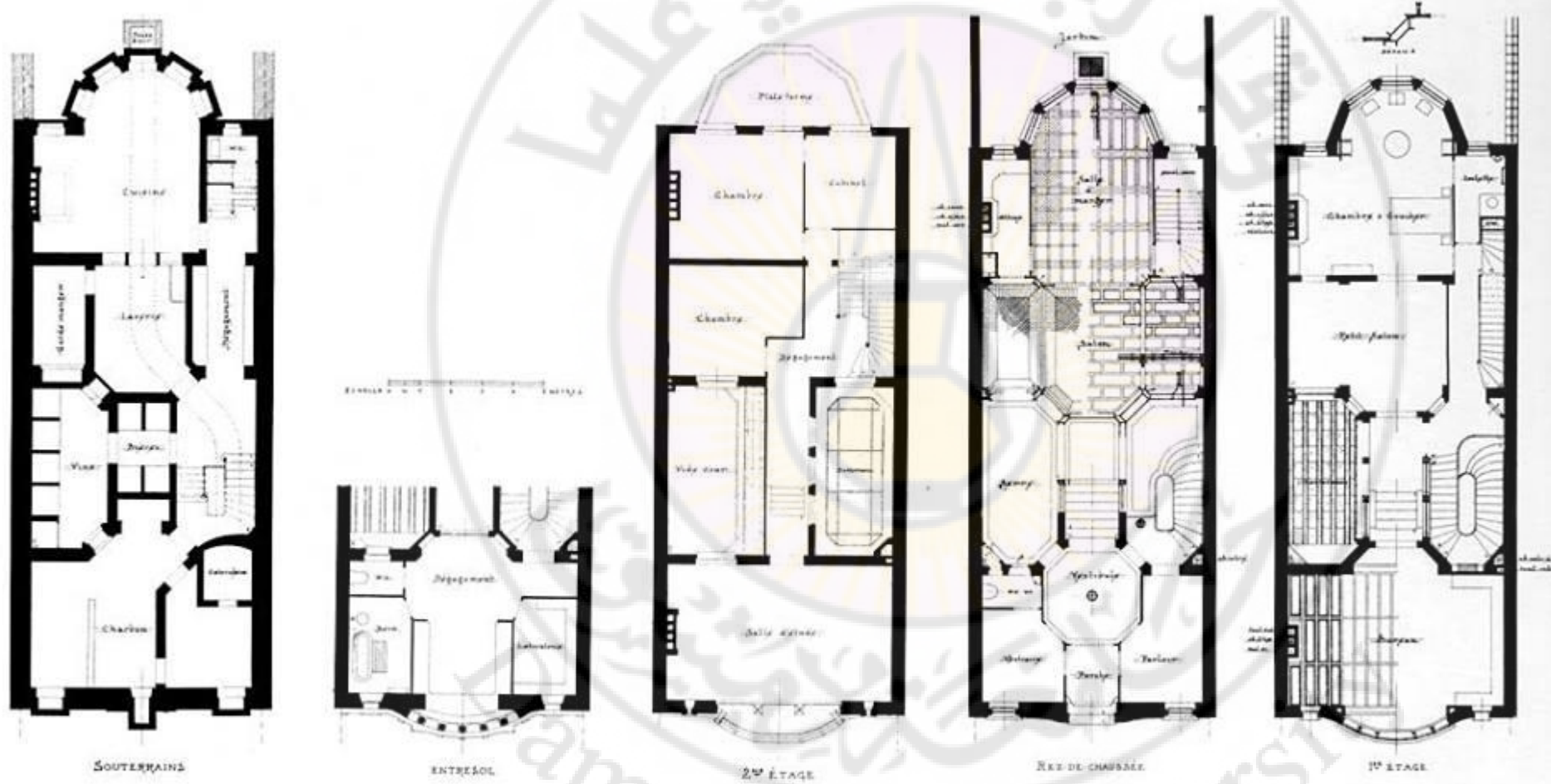


Tassel House فندق تاسل



فندق
تاسل
Tassel
House

HÔTEL TASSEL



Plans d'origine publiés en 1895.

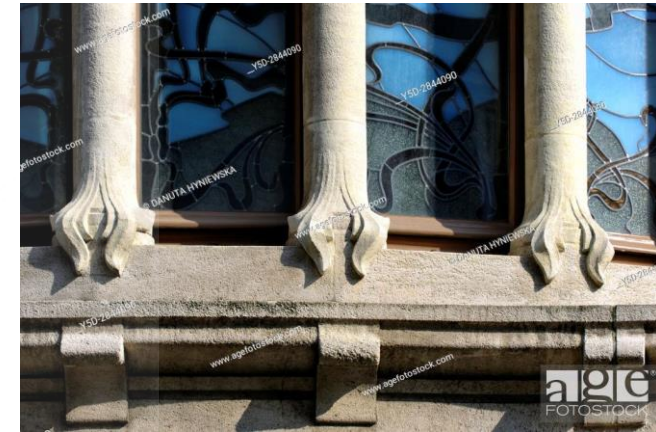
Original plans published in 1895.

فندق
تاسل
Tassel
House



Tassel فندق تاسل House

يتميز باستخدام الحديد
المشغول
والخطوط المنحنية





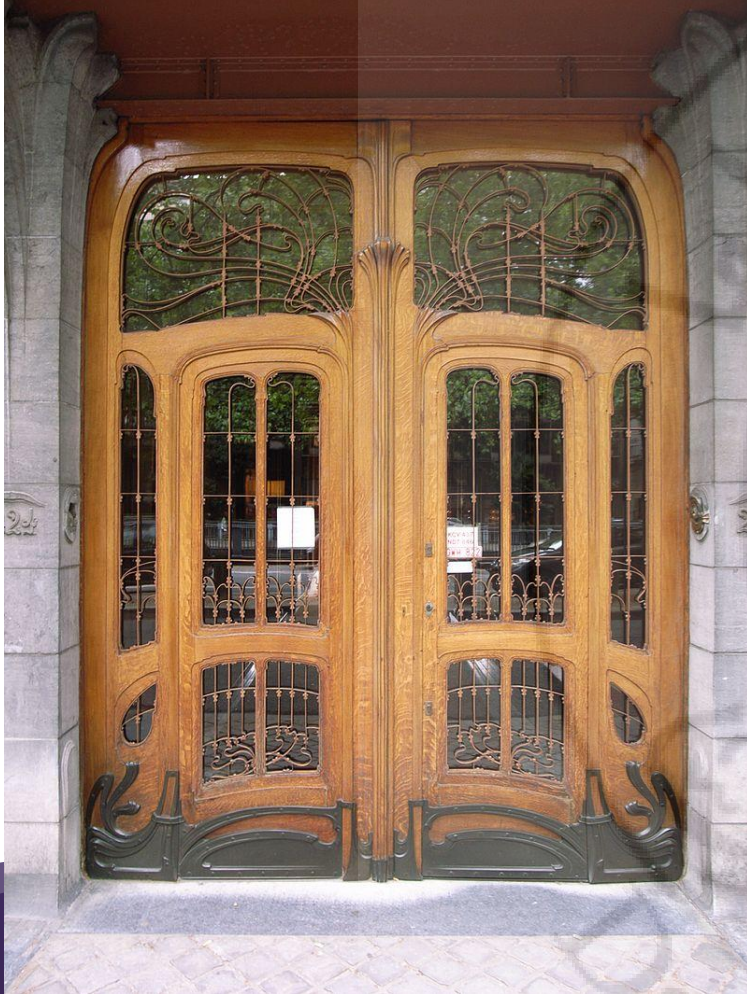
فندق تاسل House

استوحى هورتا أشكاله من
الطبيعة وليس من التراث
واستخدم ألوان مختلفة
والمعدن الذهبية والبرونزية
والزجاج



Tassel House

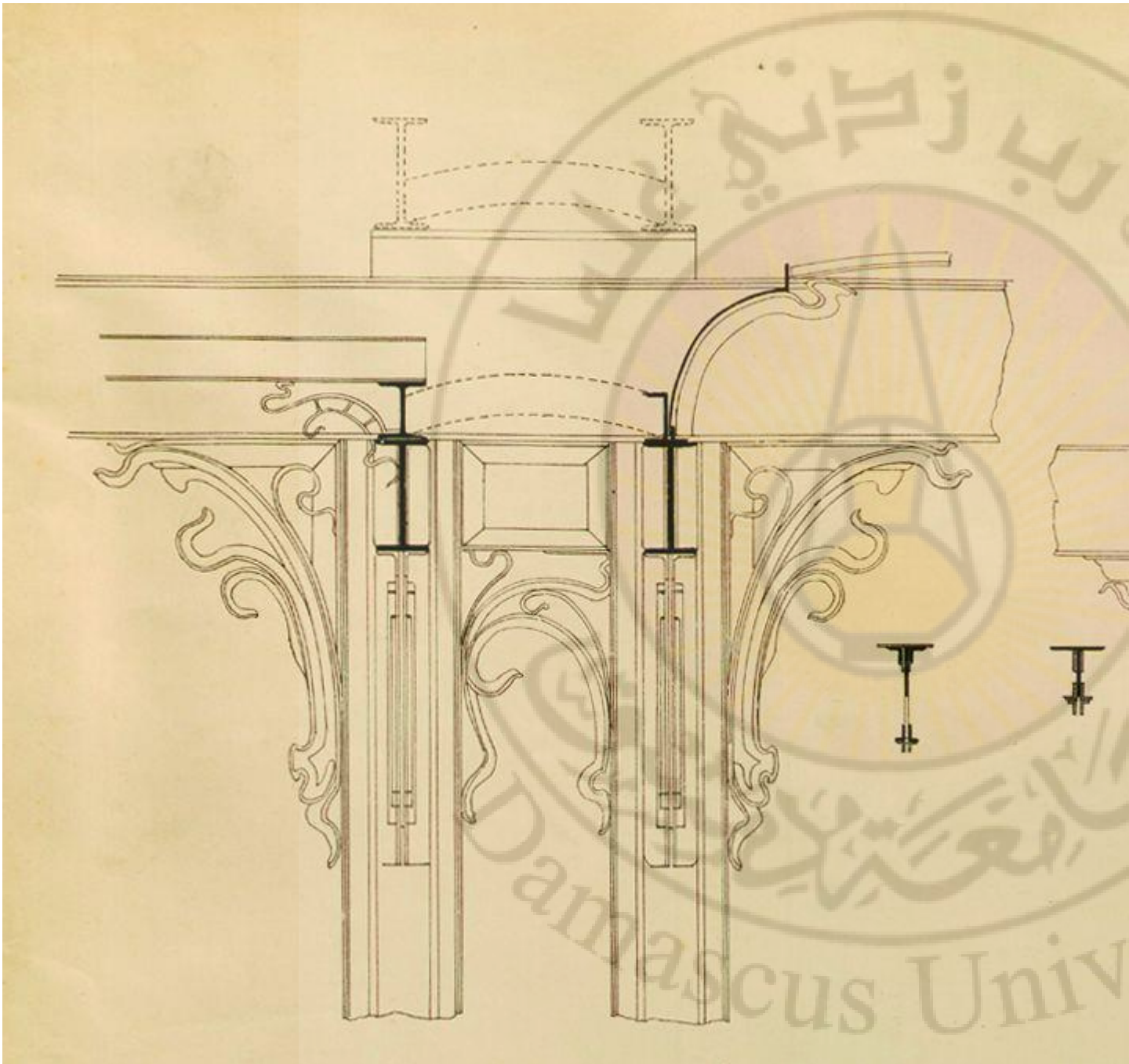
جاءت الأشكال جديدة ومثيرة
وتحمل تضاداً بين المعدن
والزجاج والألوان الأخرى



Hotel Solvay (1898–1900)

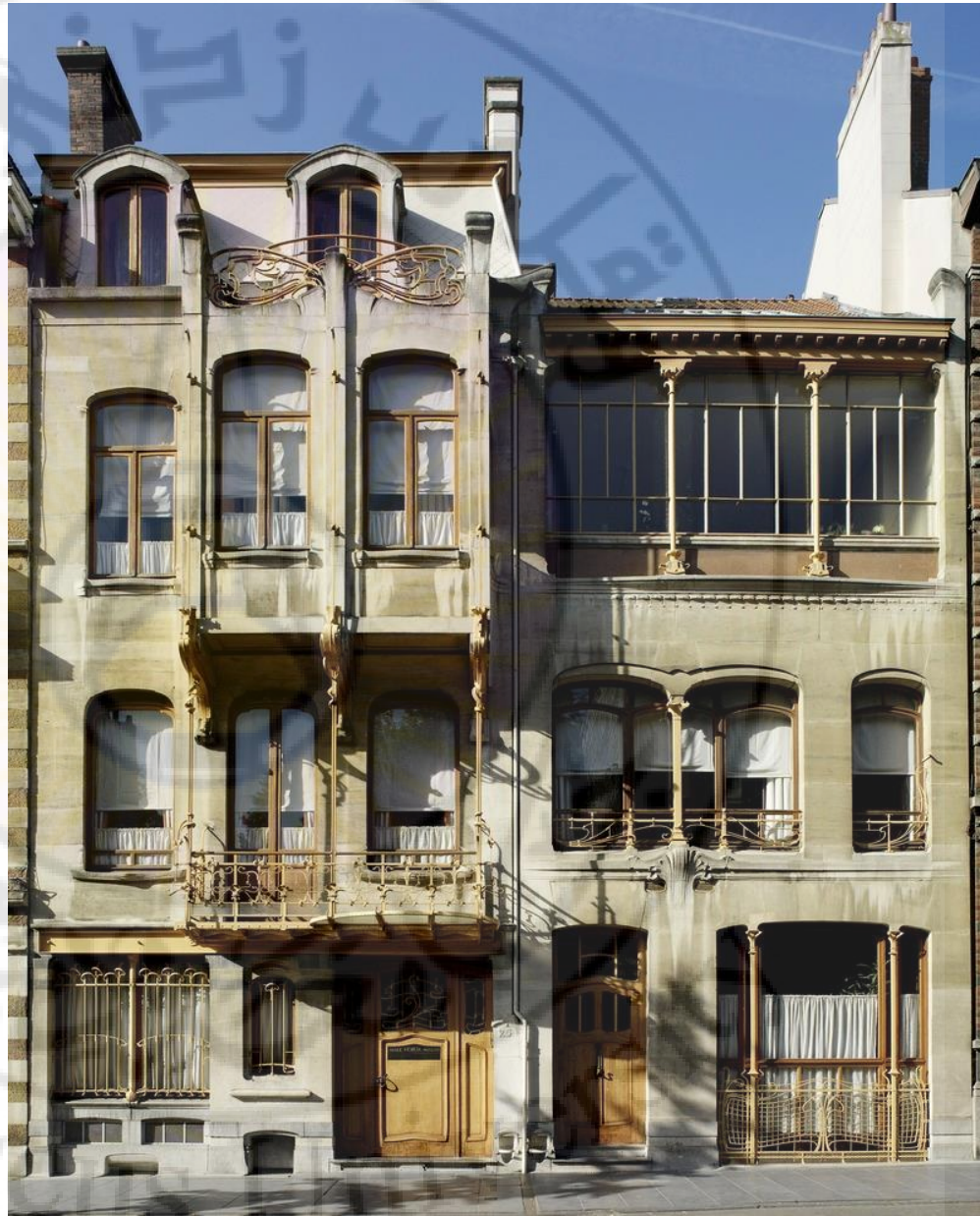
صممت المواد الخشبية والمعدنية بطريقة مختلفة نحائي النباتات والزهور بأدق تفاصيلها

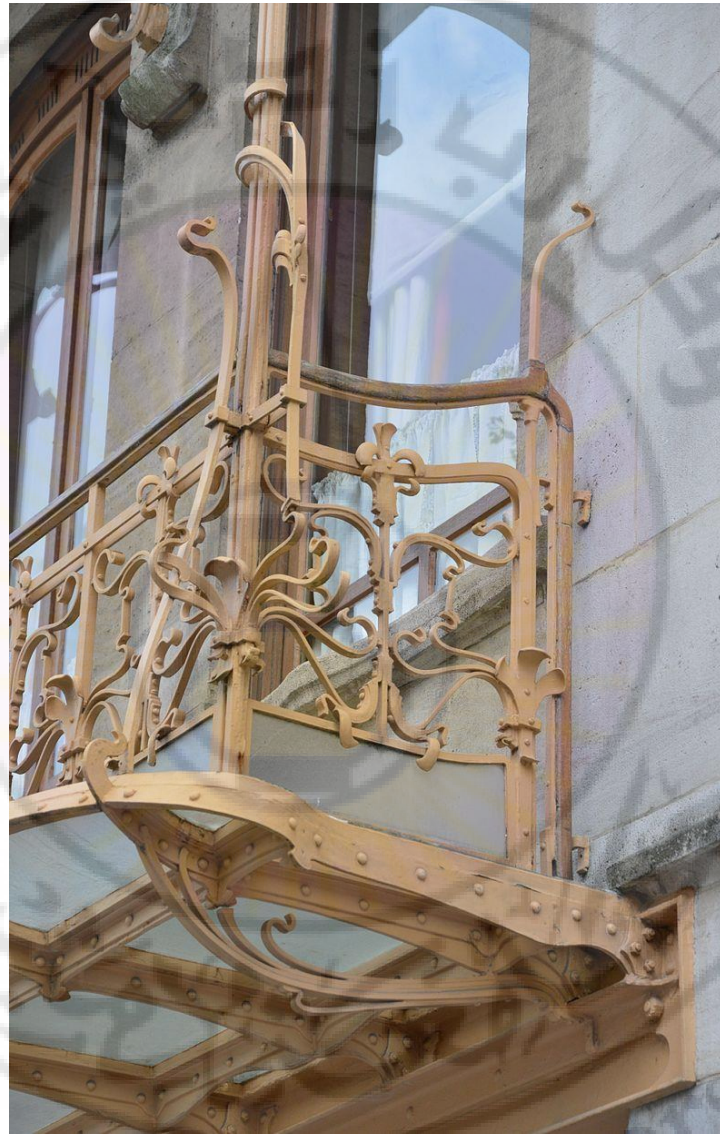
Design of Hôtel
Solvay interior
decoration by
Horta



The Horta
Museum,
composed of
Horta's residence
and workshop
side-by-side

متحف هورتا مجاوراً
لمنزله ومكان عمله





Balcony of the Horta Museum

Stairway and skylight and stairway of the Horta Museum

أنطونيو غاودي Antonio Gaudi



► من أشهر المهندسين المعماريين الأسبان، ولد في مدينة رويس في منطقة كتالونيا عام 1852 وتوفي في برشلونة عام 1926. تعكس أعمال غاودي أسلوبه المعماري المميز والفريد من نوعه، وقد تركزت معظم أعماله في مدينة برشلونة

أنطونيو غاودي Antonio Gaudi



Entrance gate of the Güell Pavilions

► يظهر في معظم أعمال غاودي الشغف الكبير اتجاه العمارة والطبيعة وقد كان يعتني بكل تفصيل في تصميماته، وكان يدمج في تصميمه مجموعة من الحرف التي كان يتقنها
مثل: الخزف، الزجاج الملون، صهر الحديد المطاوع والنجارة. وقد قدم تقنيات جديدة في معالجة المواد مثل بعض انواع الفسيفساء التي تدعى Trencadís والمكونة من بقايا القطع الخزفية.



بدأ غاودي حياته متأثراً بفكر وآراء المعماري الفرنسي فيوليت لودويك
وكان معجباً بالعمارة الغوطية لذلك ظهرت تأثيراتها في أعماله الأولية

امتازت أعماله بالحس الفني والابداعي من خلال الخطوط المنحنية
والحرّة

كره الخطوط المستقيمة والزوايا القائمة وتعامل مع العمل المعماري
كعمل فني كما يتعامل الرسام مع لوحاته

Gaudí's drawing for the
façade of the
Barcelona Cathedral



كثرت اعماله في برشلونة حتى أصبح
يقال عن برشلونة أنها معرض المعماري
أنطونيو غاودي

Bodegas Güell (Sitges),
Antoni Gaudí

مبادئ أنطونيو غاودي

▶ تجريد الأشكال من العصور الوسطى
(القوطية) والاضافة عليها واغنائها
بالمنحنيات

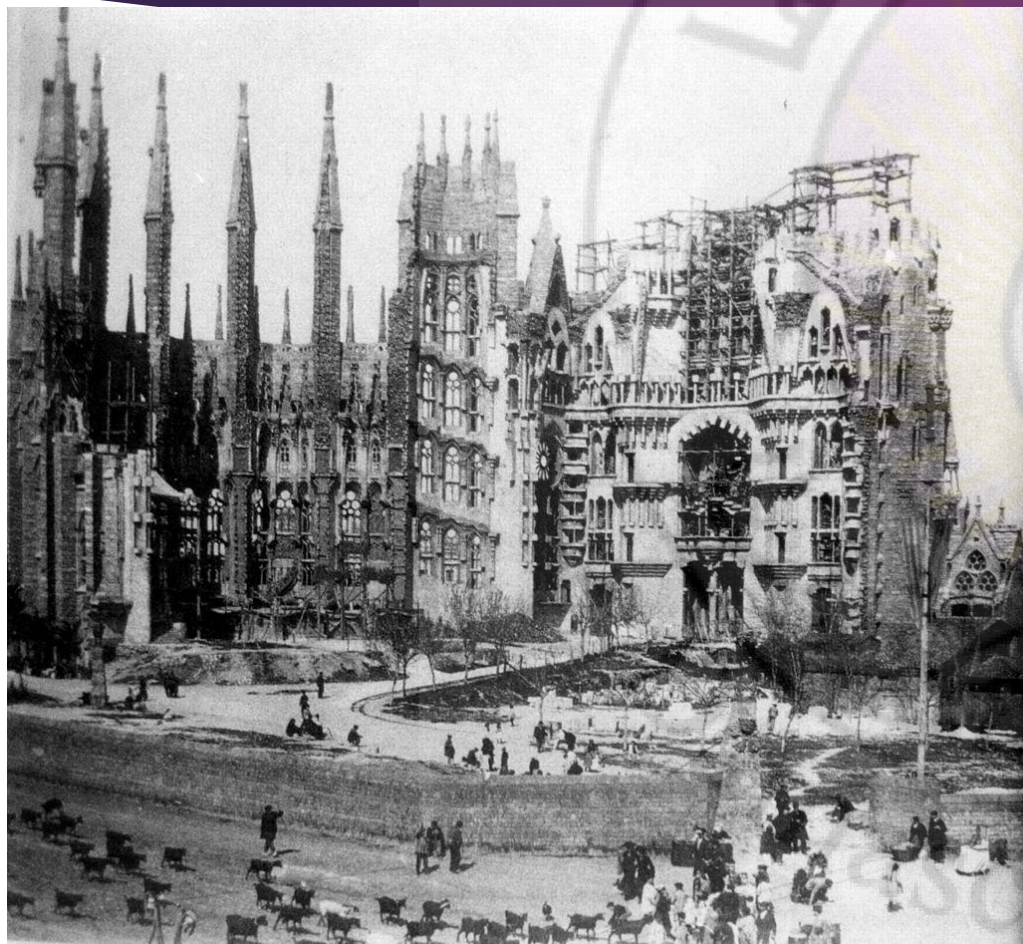
▶ له هدفين أساسيين : الأول خلق شكل جديد
وأصلي والثاني إيجاد عمارة خاصة
بكاتولونيا، حيث آمن بفكرة استقلال
كاتولونيا عن اسبانيا

▶ كان من المهم له فهم الانشاء المحلي
وتقنيات البناء الموجودة الميزة للمنطقة مثل
القرميد والسيراميك



Palau Guell
1885-9
Barcelona

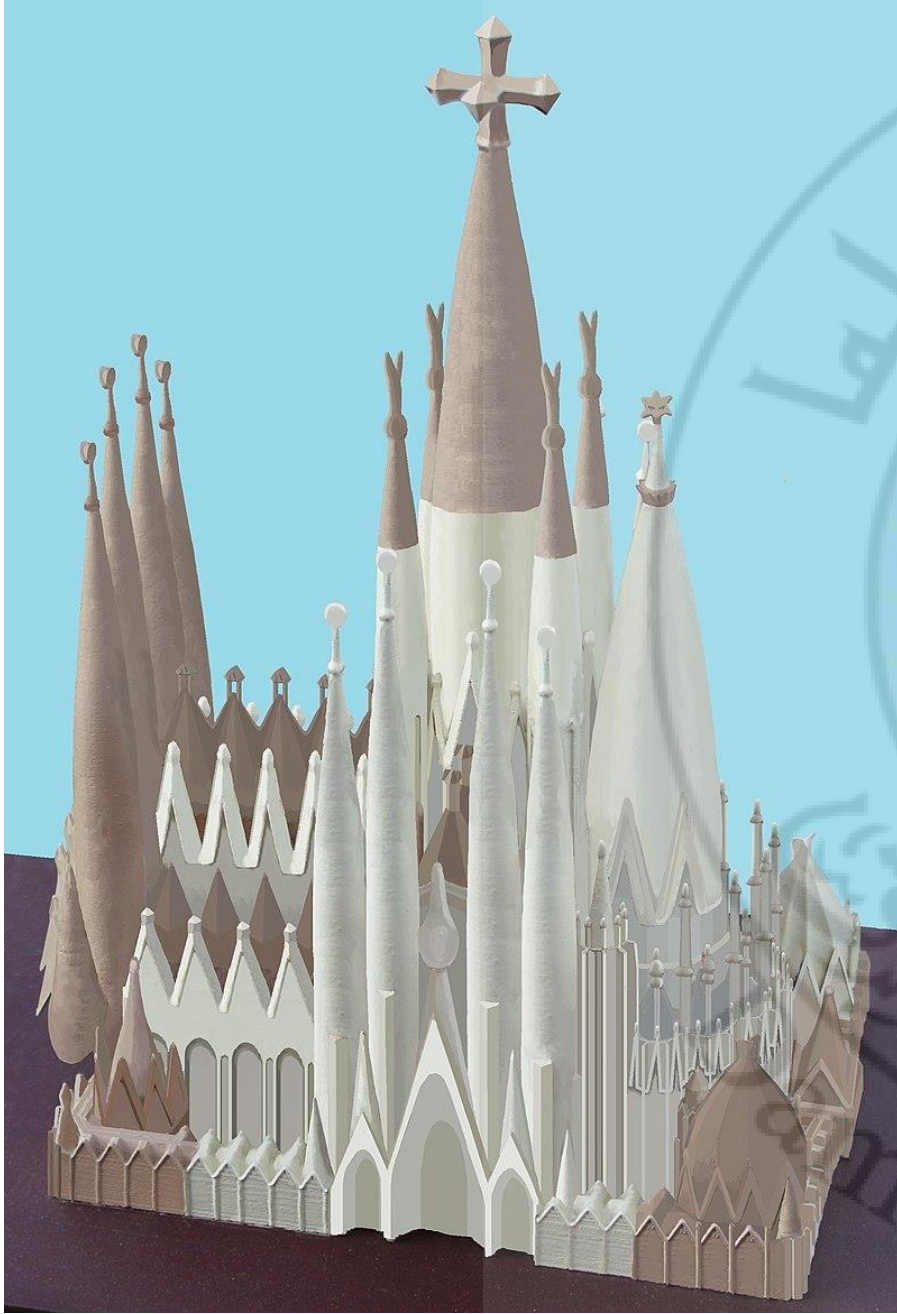
أهم أعمال أنطونيو غاودي: ساغرادا فاميليا Sagrada Familia





كاتدرائية برشلونة هي كاتدرائية رومانية كاثوليكية غير مكتملة حتى الآن، المبنى هو أحد مواقع التراث العالمي لليونسكو

بدأ بناؤها عام 1882 من تصميم المهندس فرانسيسكو فيلار ولكن في العام 1883 سلمت الى المعماري أنطونيو غاودي لإكمالها، فقام غاودي بتعديل مخططاتها وتحويلها بأسلوبه المعماري المميز وكرس حياته لإنائها الا ان المشروع توقف لكلفه العالية وتوفي غاودي ولم يكتمل ربع البناء، وقد اشعلت فيها النار عام 1936 من قبل الثوار في الحرب الأهلية الاسبانية فاحترقت أجزاء كبيرة من رسومات ونماذج غاودي ولم يعاود العمل فيها الا بعد 16 عاماً من إعادة تجميع الرسومات ونماذج الجص التي صممها غاودي



كان العمل بطيئاً جداً في البناء وتوقف عدة مرات في منتصف القرن العشرين الا أن البناء عاد من جديد في القرن الحالي خاصة بعد توفر تقنيات الحفر الرقمي والتي سمحت بنحت وتشكيل العديد من التفاصيل المصممة من قبل غاودي

يعتبر انتهاء البناء تحدياً كبيراً للمدينة ويتوقع انهاؤها في عام 2026 في الذكرى المئوية لوفاة غاودي في عام 2010 تم افتتاحها ككنيسة صغيرة وهي تستقطب سنوياً ملايين السياح من حول العالم

في هذا النموذج ، يتم عرض الأجزاء المتبقية المراد بناؤها بالألوان البني (2021) .

يظهر تأثير العمارة الغوطية على تصميم غاودي سواء في الشكل الخارجي أو في التصميم الداخلي للكاتدرائية







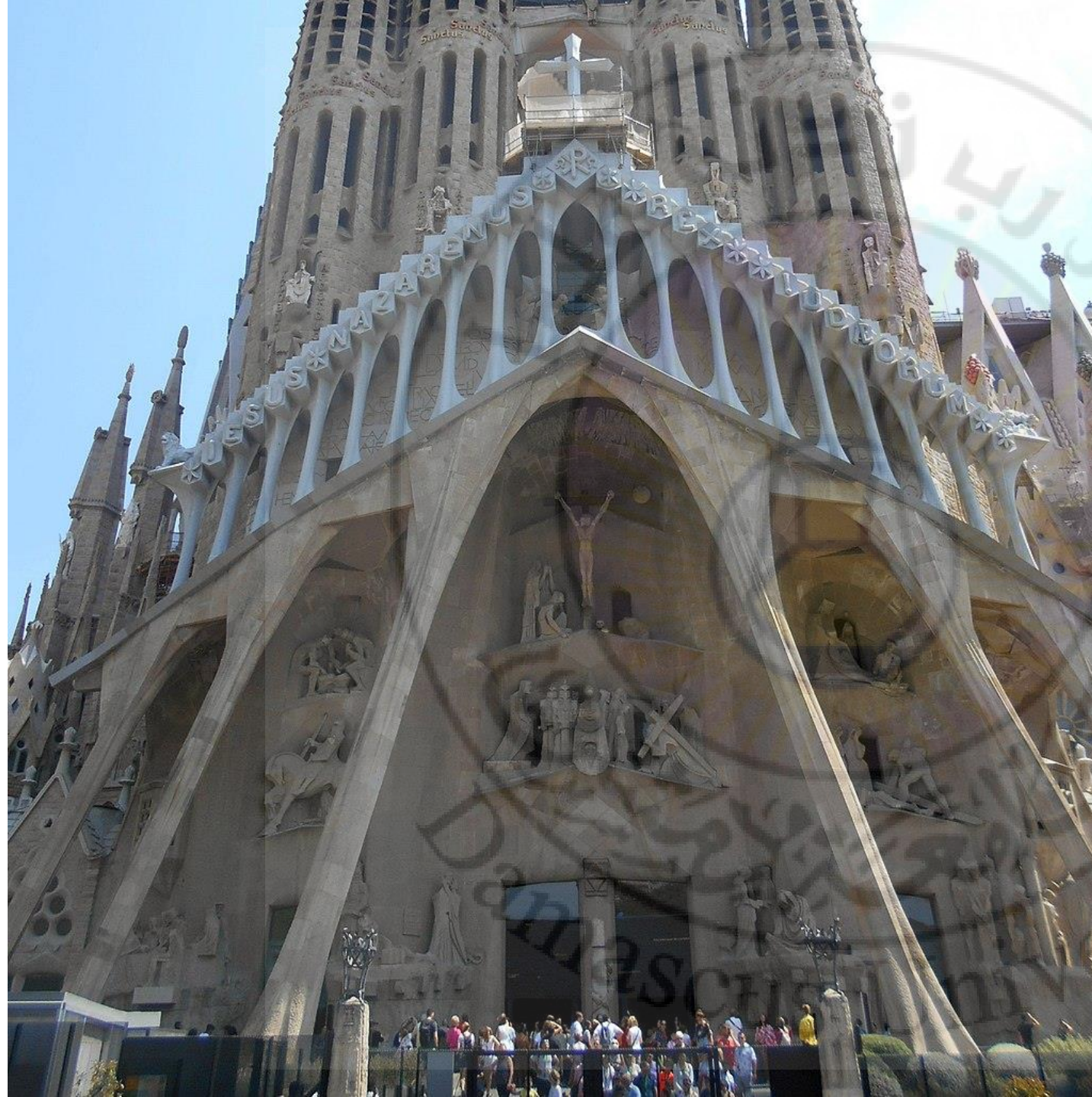
قاعدة برج المسيح
قيد الإنشاء
(2009)



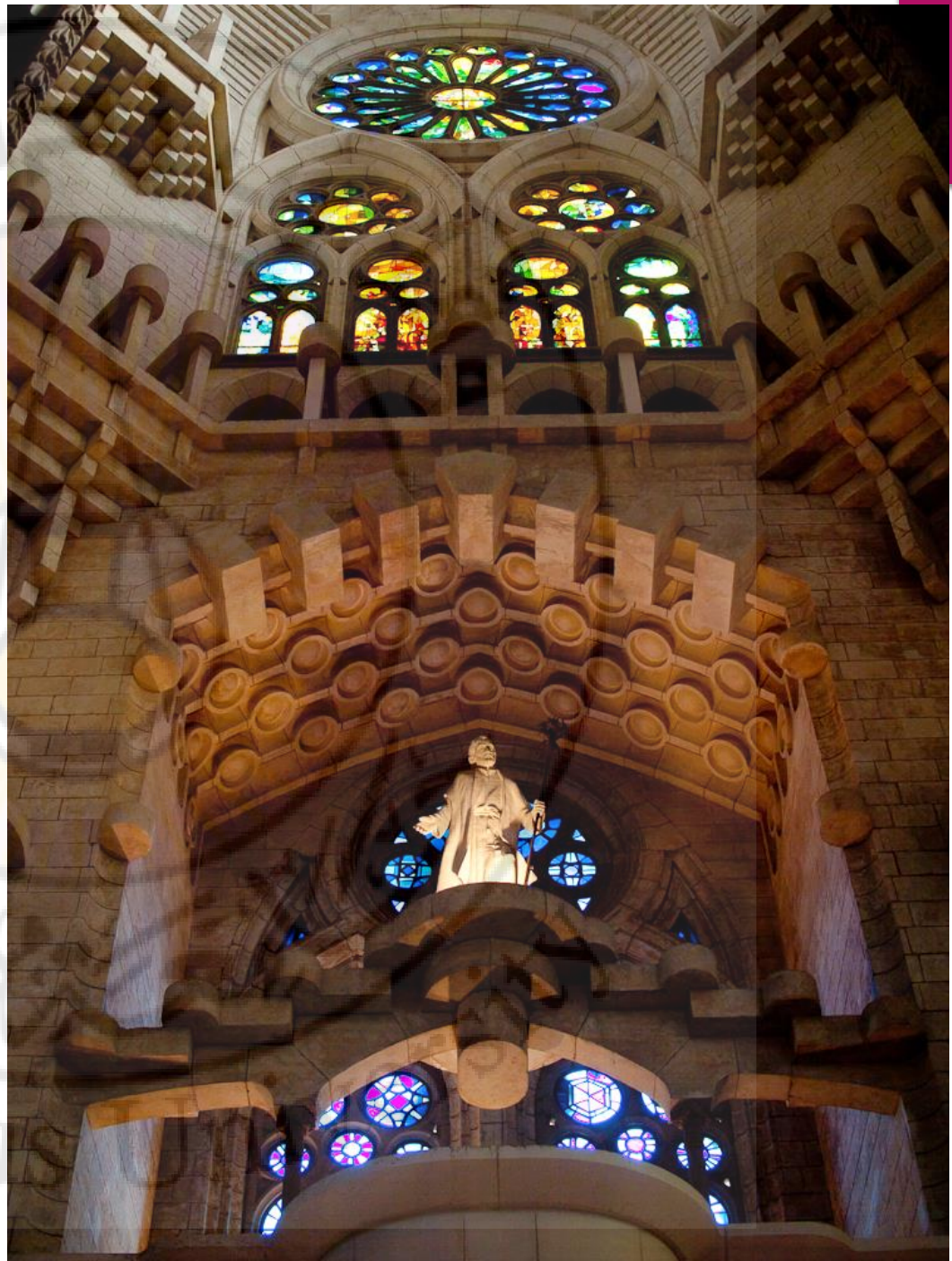
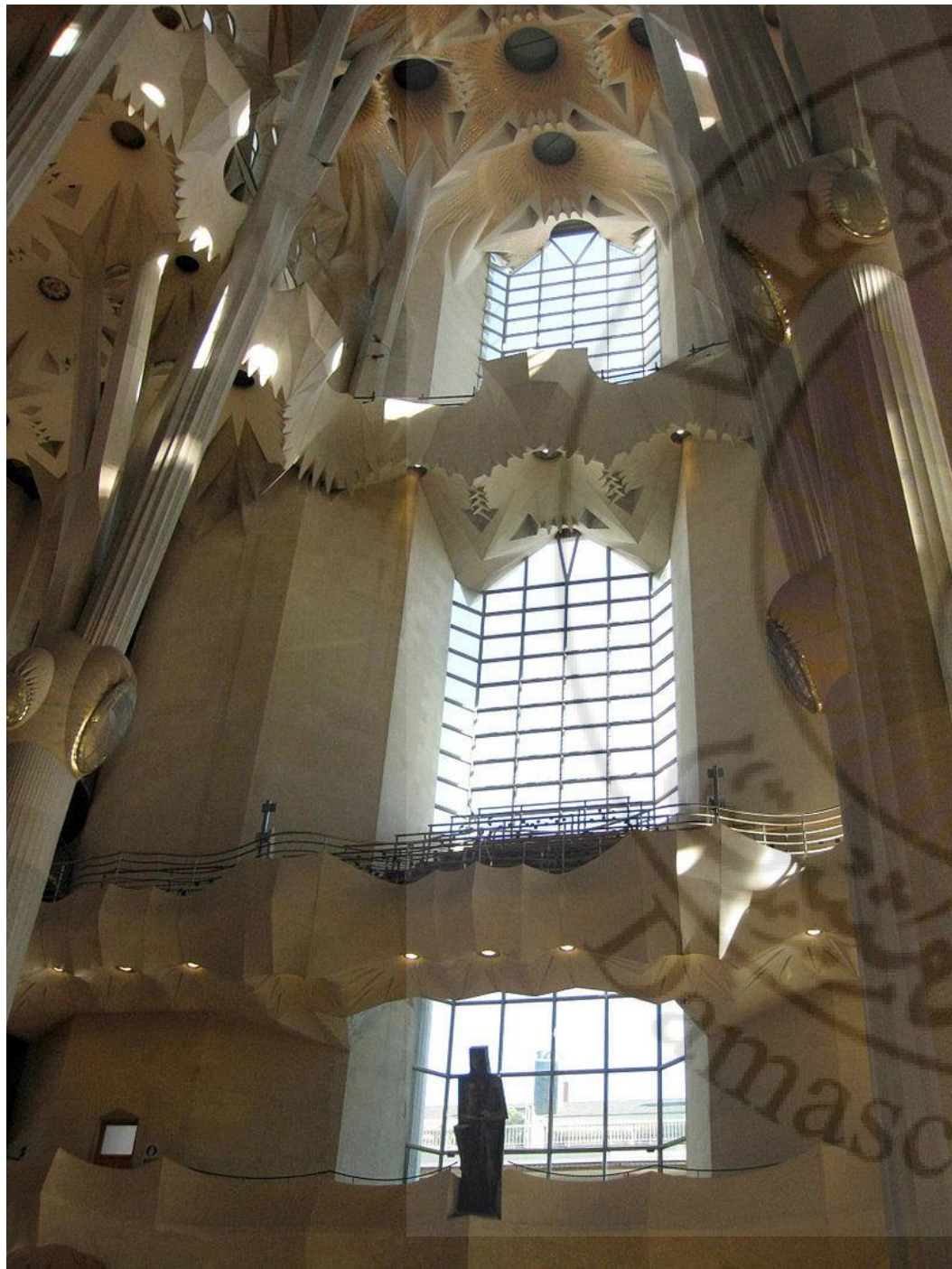
واجهة الميلاد

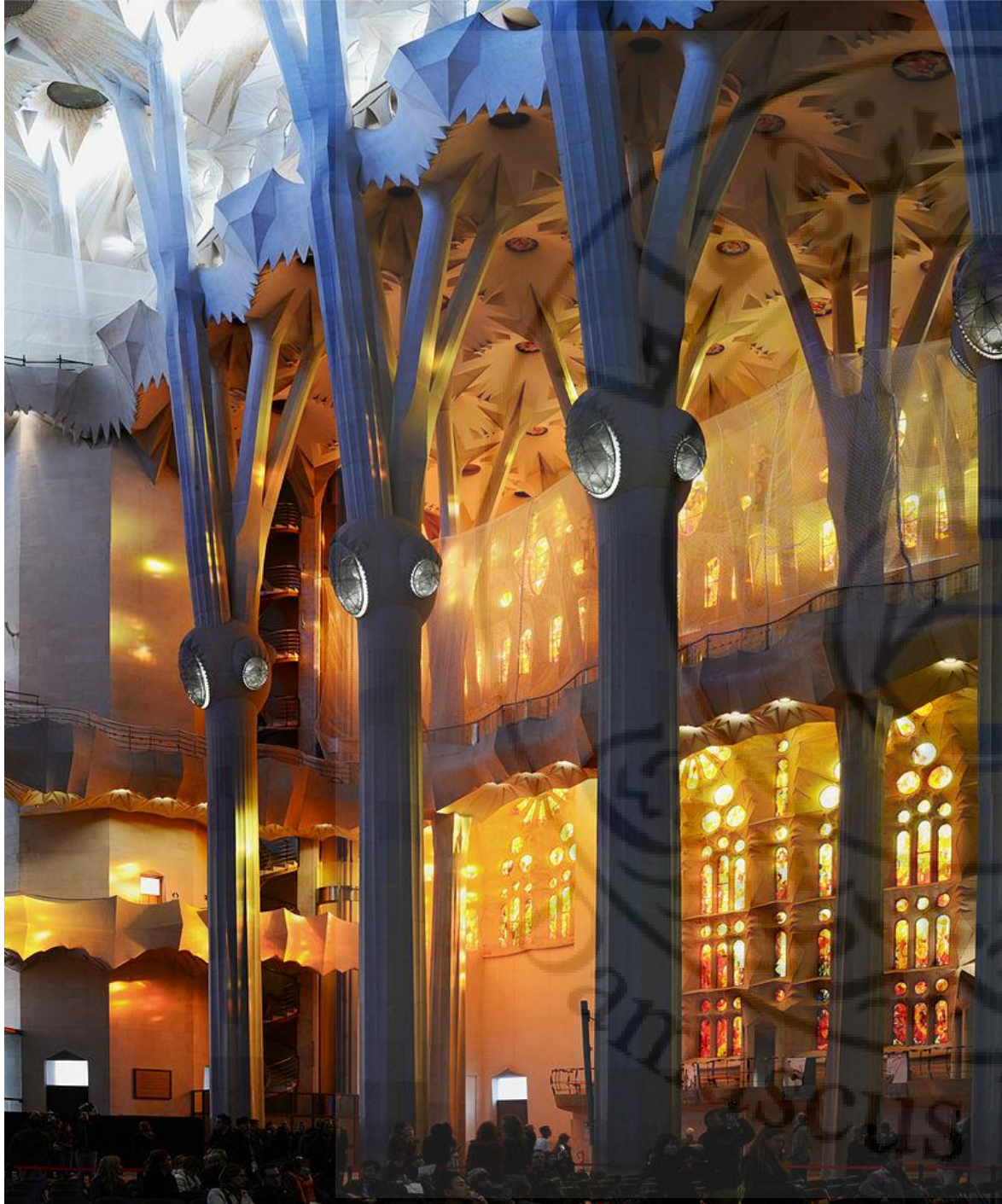


النحت
لجوقة
الأطفال
الملائكية

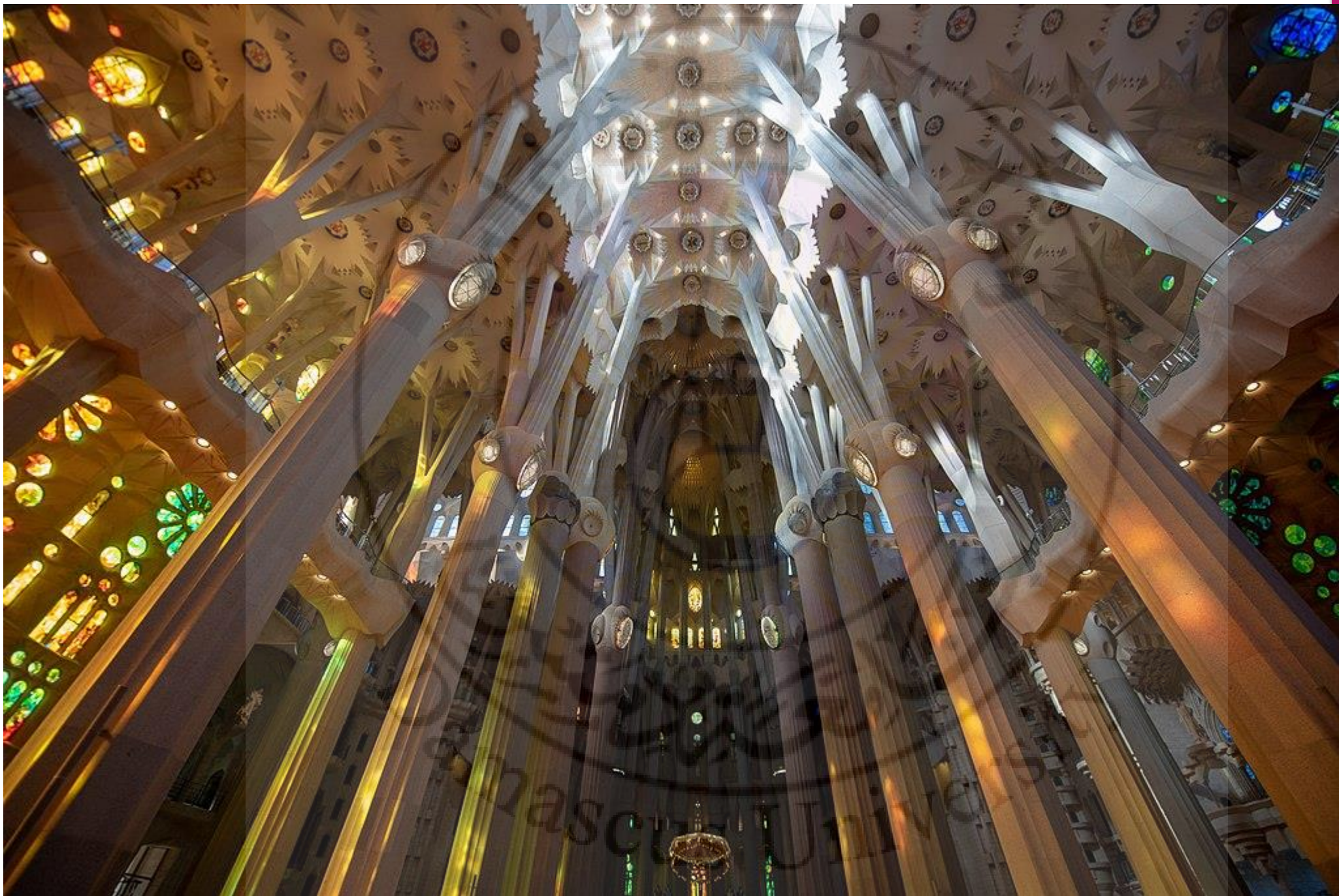


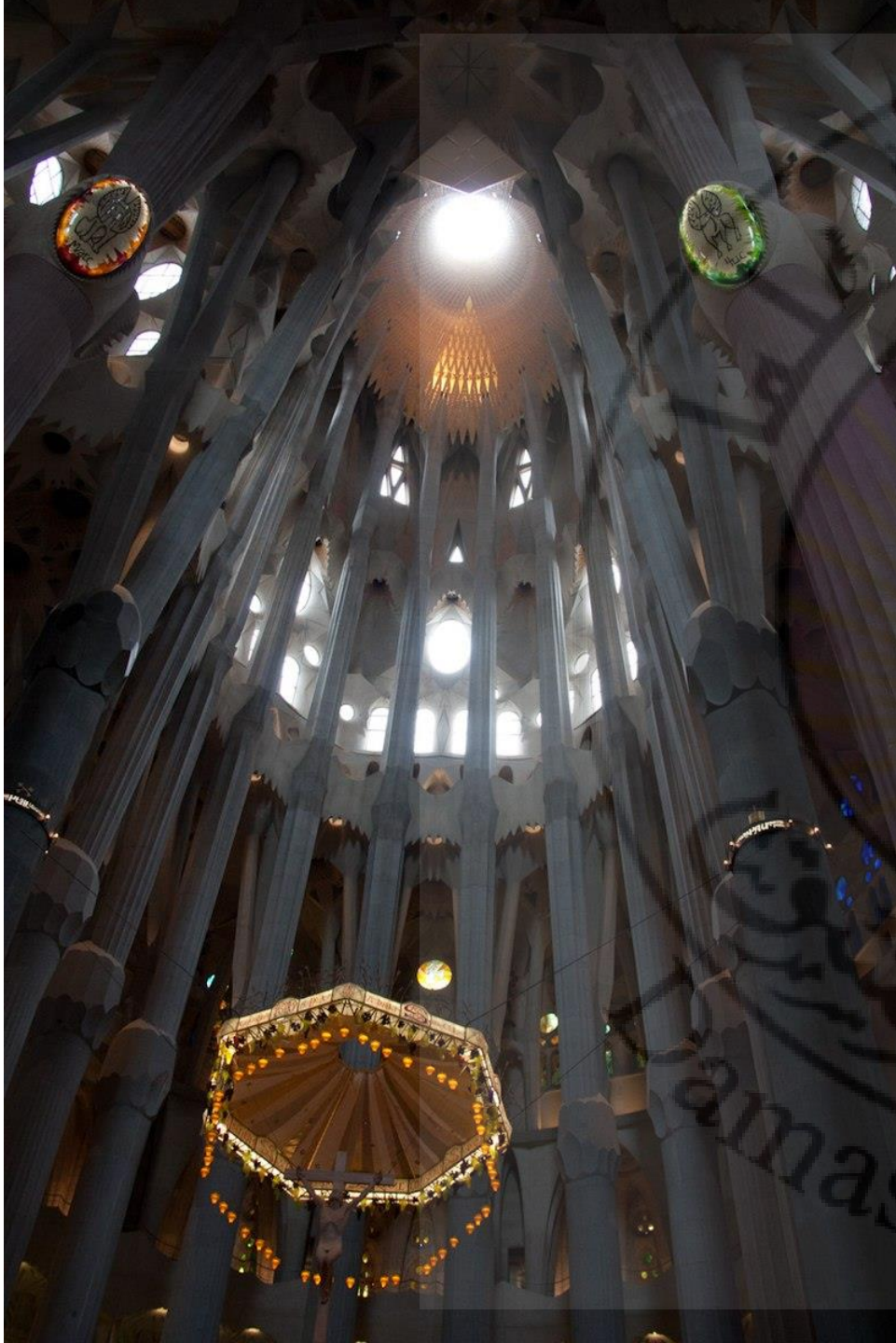
واجهة الآلام من كنيسة العائلة المقدسة في 2018





Interior of Sagrada Familia Cathedral, Barcelona, Spain





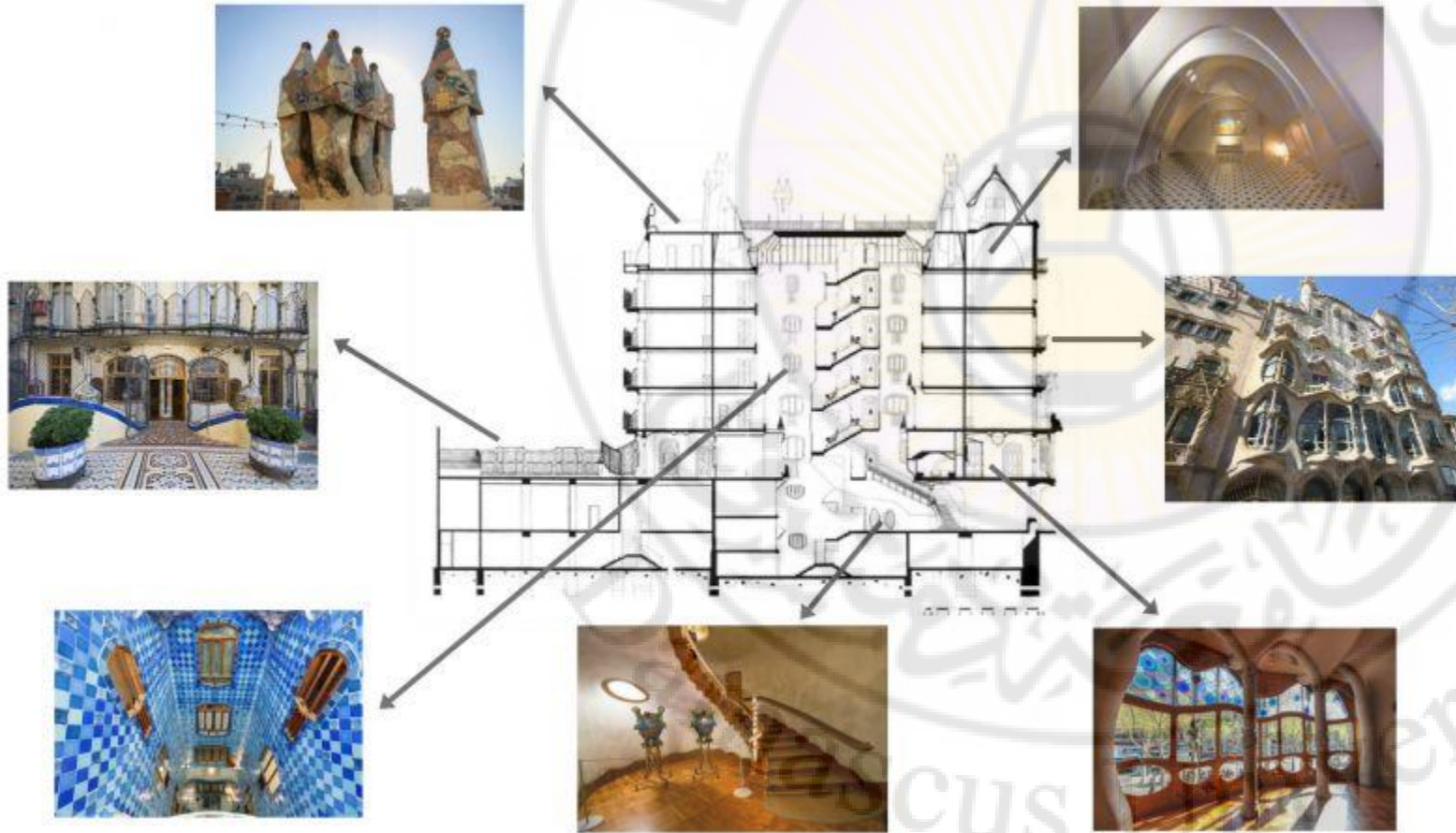
تفاصيل برج لواجهة الآلام مزينة بكلمة روح (سانكتوس)

أنطونيو غاودي مبنى كازا باتلو 1904-7 Casa Batllo



► بعد عدة سنوات، وتحت تأثير العمارة القوطية الجديدة، أصبح غاودي جزءاً من الحركة الكتالونية الحديثة والتي كانت تبلغ ذروتها في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. وقد تعدت أعماله للتيار الحديثي الاعتيادي لتتوجه بطراز عضوي متأثر بالطبيعة. ونادراً ما رسم غاودي مخططات تفصيلية لأعماله، إذ كان يفضل تجسيدها بمجسمات ثلاثية الأبعاد ويسبك التفاصيل كما يتصورها.

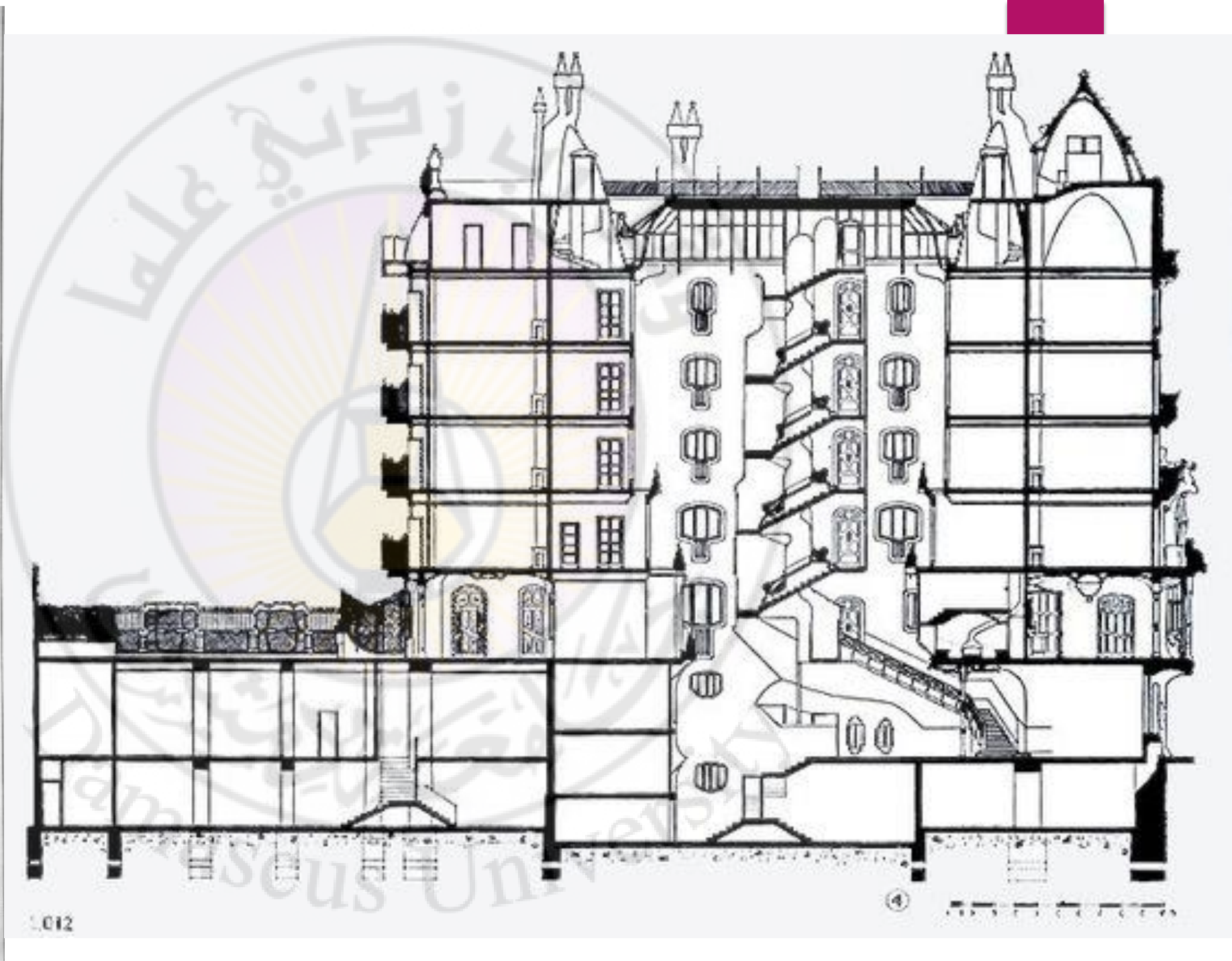
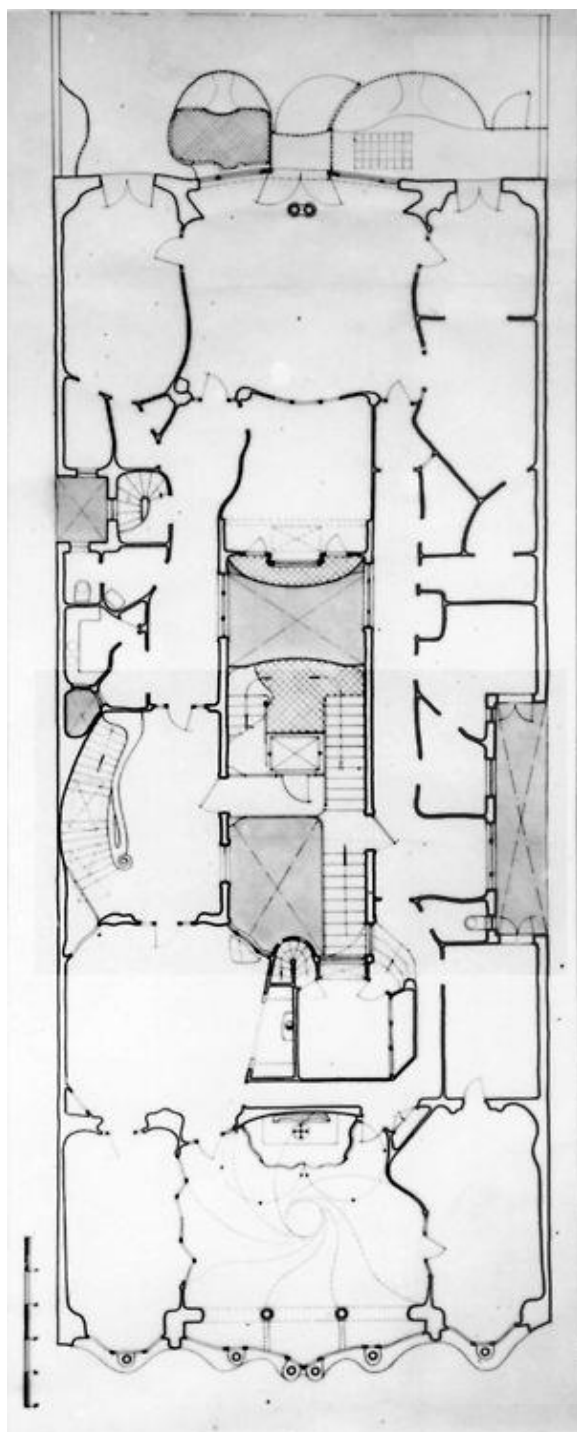
أنطونيو غاودي مبنى كازا باتلو 1904-7

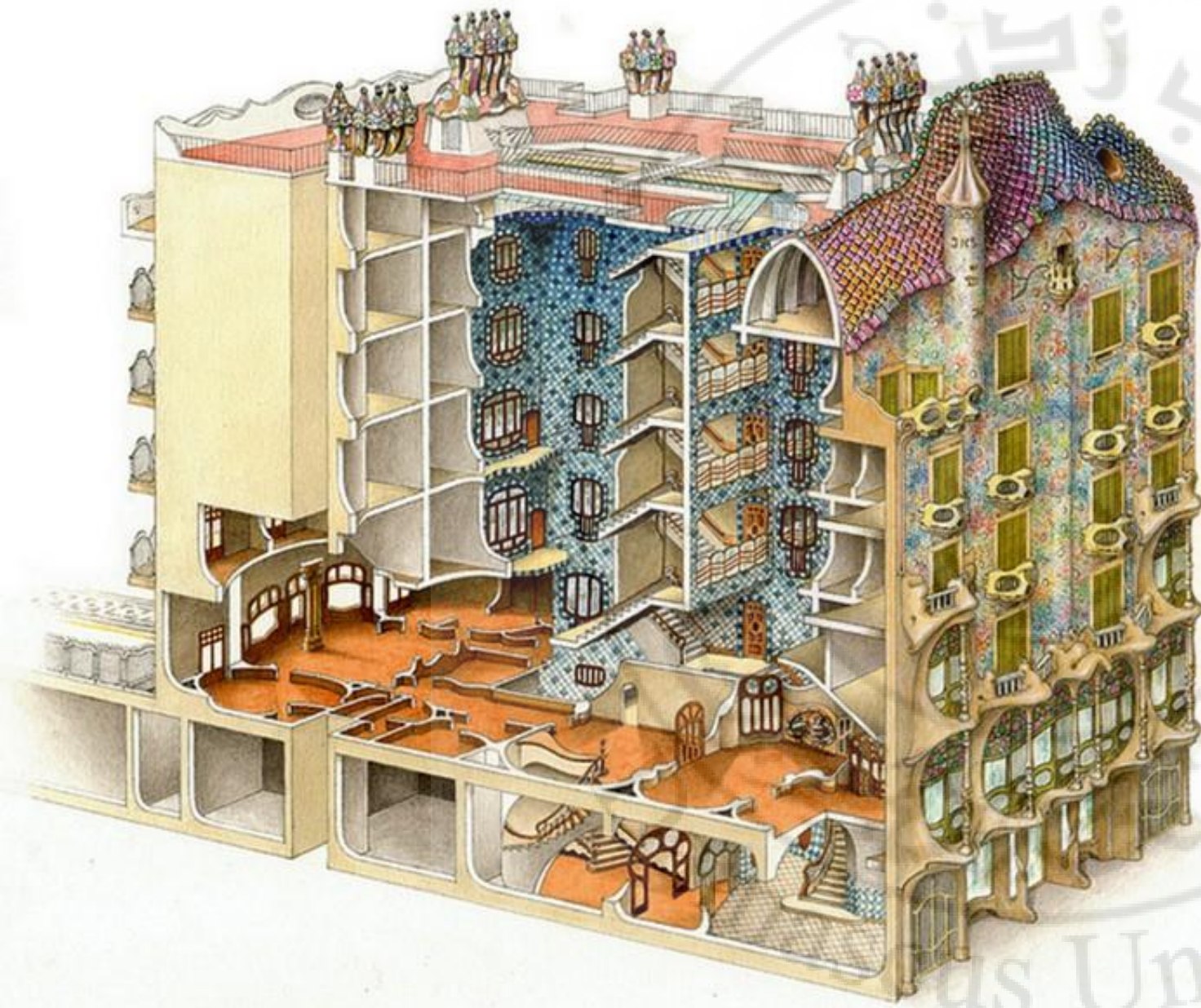


المبنى كان موجود سابقاً تم
التعديل عليه من قبل غاودي
عام 1904 ليصبح مقراً لعائلة
باتلو حيث تم توسيع الفراغ
الداخلي لإدخال الإضاءة لداخل
البناء

حالياً يقوم ورثة العائلة بتأجير
فراغات المبنى للمناسبات
والفعاليات الخاصة









يحتوي الطابق الأرضي على
وجه الخصوص على زخارف
غير عادية ونوافذ بيضاوية غير
منتظمة وأعمال حجرية منحوتة
متدفقة. ويوجد عدد قليل من
الخطوط المستقيمة، وقد تم تزيين
الجزء الأكبر من الواجهة
بفسيفساء ملونة مصنوعة من
بلاط السيراميك المكسور



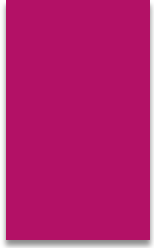


السقف مقوس وشبه بظهر
تتين أو ديناصور. فالنظرية
الشائعة حول المبنى هي أن
الميزة المستديرة على يسار
المركز، والتي تنتهي في
الجزء العلوي في برج
وصليب، كما أنها تمثل رمح
القديس جورج (القديس
الراعي لكاتالونيا، ومنزل
غاودي)،









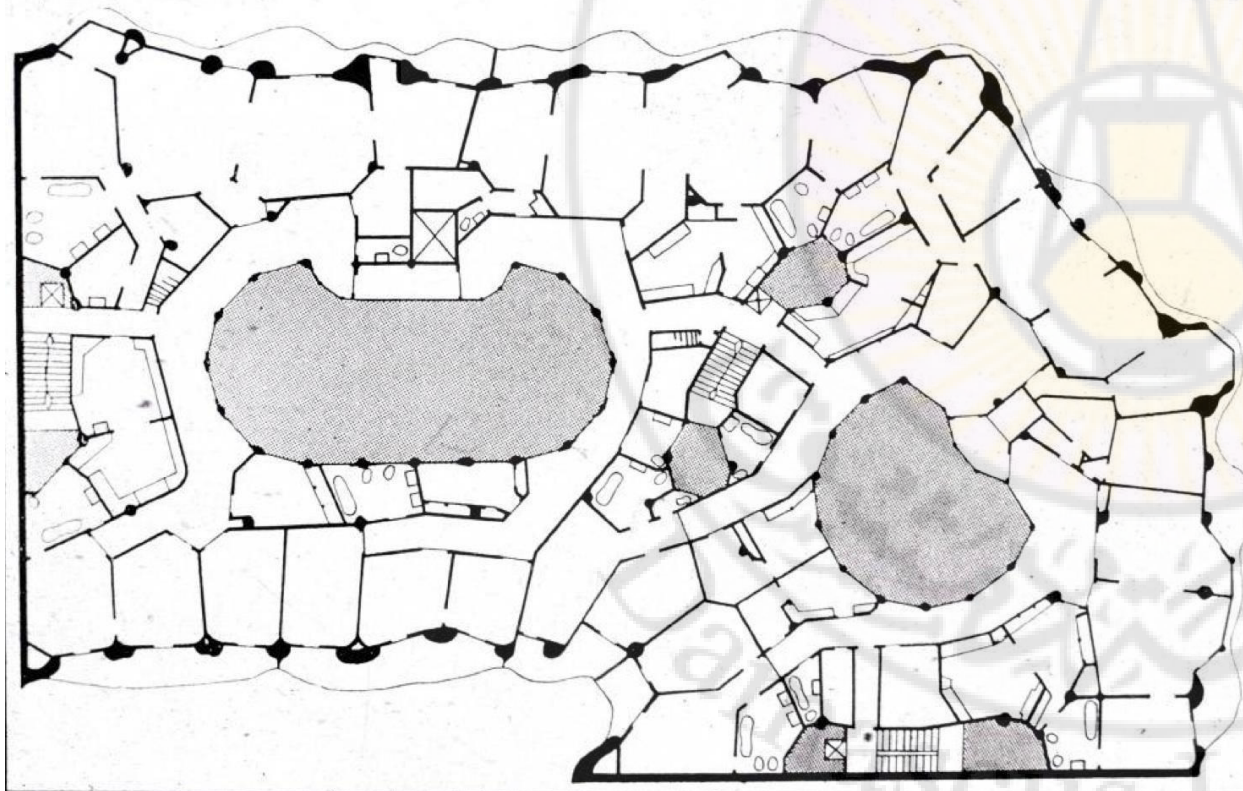
أنطونيو غاودي مبنى كازا ميلا Casa Mila "La Pedrera", Barcelona



بنيت بين عامي 1906-1912 ►

يتميز المبنى السكني بأنه لا يستخدم الجدران
لحمل الأحمال بل يستخدم الحديد على شكل
اقواس وأعمدة بأشكال غير منتظمة والحجر
الذي يحيط بالواجهات لذلك سمي ببيت الحجر
La Pedrera

أنطونيو غاودي مبنى كازا ميلا Casa Mila "La Pedrera", Barcelona



► تم تصميمه على شكل مبنيين مقوسان يتحدان من الأطراف ليكونا مبنى واحد دائري مجوف من الداخل مما يساهم في توصيل الضوء الطبيعي لجميع غرف المبنى، إلى جانب واجهته المميزة المصنوعة من الحجر والحديد وشرفاته المموجة ، مما يجعل تصميم وتنفيذ مثل هذا المبنى له متطلبات خاصة للغاية







منزل كازا ميلا
casa mila
مقسم إلى تسعة
مستويات منهم
مستوى أرضي
استخدم لتصف به
السيارات وكان
هذا أول مبنى في
برشلونة يحتوي
على موقف
سيارات أسفل
منه.



استوحى غاودي شكل
البناء من الطبيعة الجبلية
المجاورة لمدينة برشلونة

استخدم الحجر الاندلسي
البنّي الفاتح في الواجهات
بالإضافة الى المعدن
والموزاييك الملون

من سمات الارث نيفو في
المبنى استعمال المواد
والألوان الطبيعية
والمنحنيات



انشائياً : للمبنى جملة انشائية تخترق
الواجهات لتبرز احياناً للخارج و احياناً
تكون من الداخل وملبسة بالحجر
المنحوت



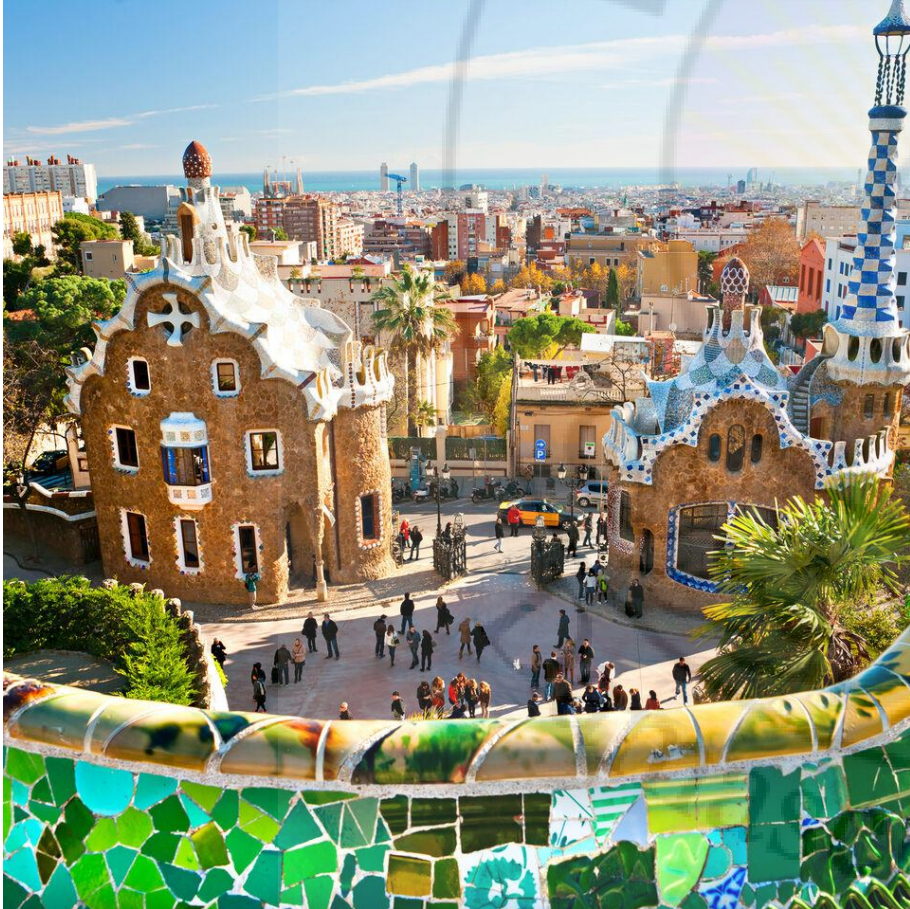
المدائن على سطح البناء
وهي سيريالية الشكل وتحاكي شكل الانسان





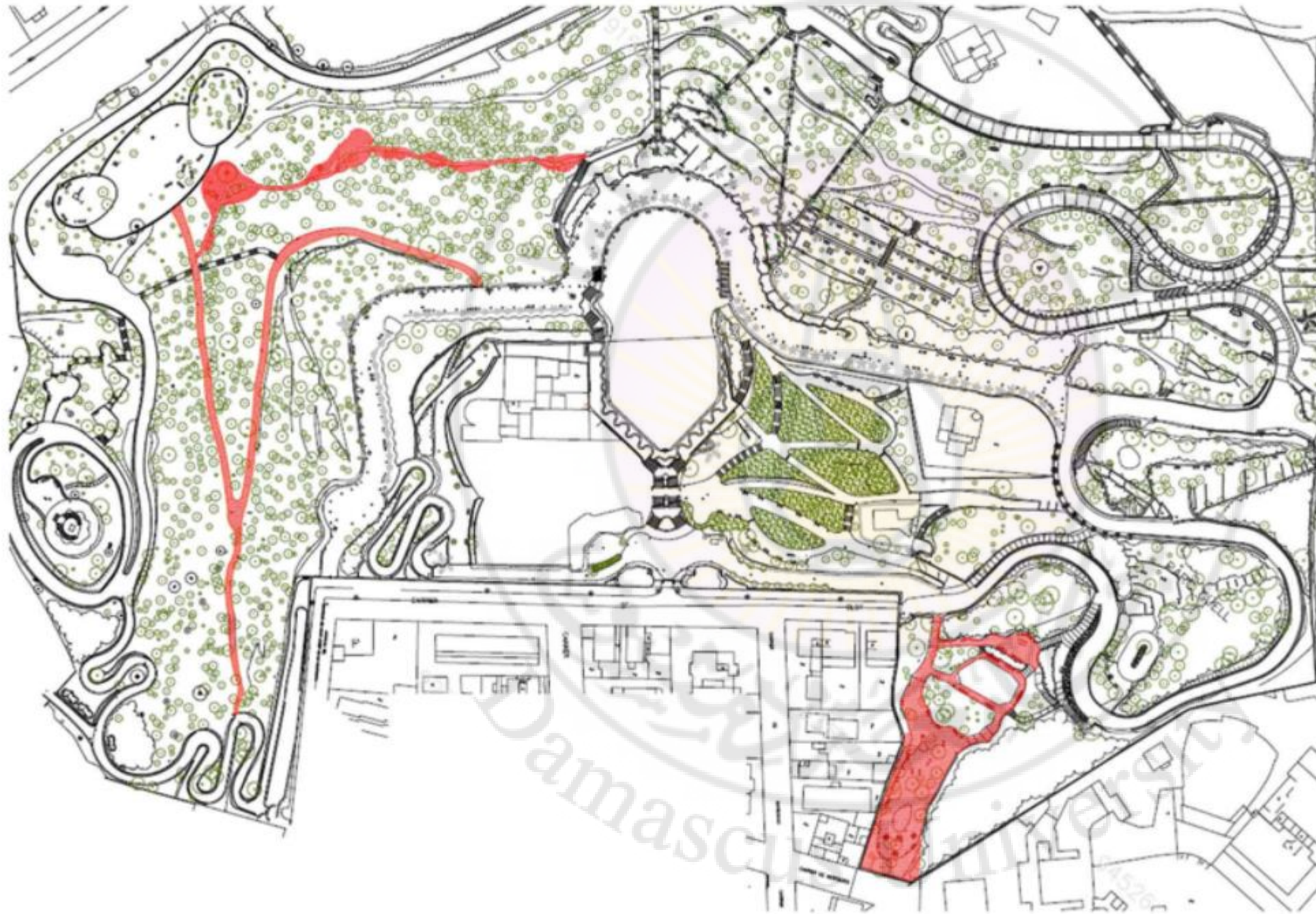
باعتبار المبنى
كان مرتفع عما
حوله وله اطلالة
على مركز
برشلونة تم
تصميم مسارات
على سقف البناء

حديقة جويل 1900-1914 Park Guell

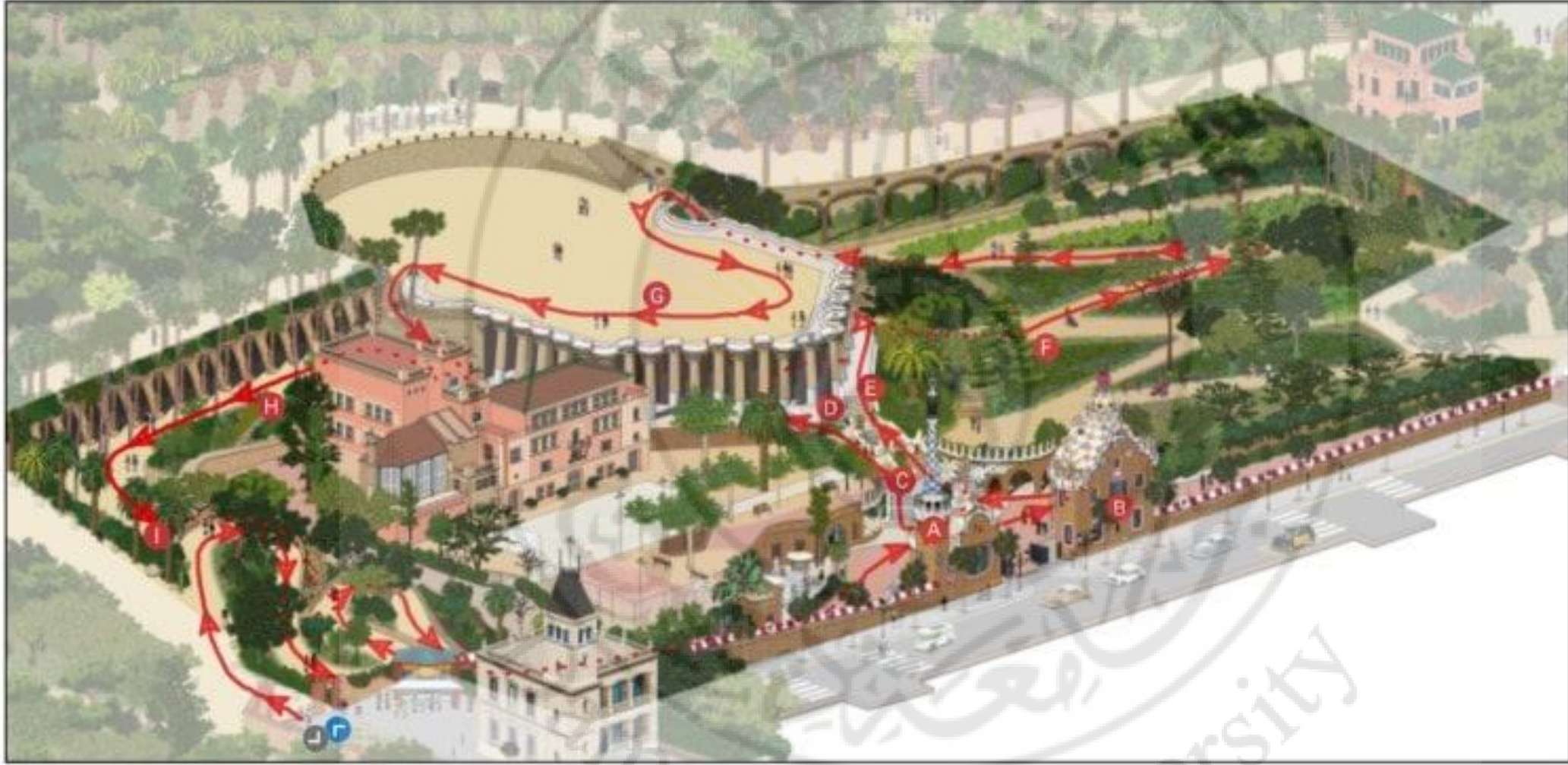


► تم بناء الحديقة من عام 1900 إلى عام 1914 وتم افتتاحها رسميًا كمنتزه عام في عام 1926. في عام 1984، أعلنت منظمة اليونسكو المنتزه موقع تراث عالمي تحت عنوان " أعمال أنتوني غاودي "

► بارك غويل هو انعكاس لوفرة غاودي الفنية، والتي تنتمي إلى مرحلته الطبيعية (العقد الأول من القرن العشرين). خلال هذه الفترة، أتقن المهندس المعماري أسلوبه الشخصي من خلال الإلهام من الأشكال العضوية الخالية من الصلابة أو أي نوع من الكلاسيكية



يحيوي البارك عدد من
الأبنية التي تم تعديل
وظائفها حالياً لتصبح
ذات وظائف سياحية
ومخدمة للحديقة مثل
منزل الذي قام بشرائه
غاودي لنفسه وسكنه
لمدة من الزمن وحالياً
تم تحويله لمتحف
غاودي حيث يحيوي
بعض تصميماته
الأصلية للمفروشات
والمنحوتات



صمم غاودي
العديد من
مسارات
الحركة المنحنية
ضمن الطبيعة
والعديد من
الهياكل من
الحجر
والفسيفساء

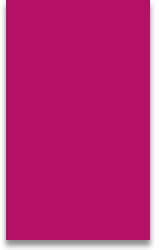


عند أعلى نقطة في المنتزه، يوجد تل حجري
يتكون من درجات تؤدي إلى المنصة التي
تحمل ثلاثة صلبان كبيرة. الاسم الرسمي لهذا
هو "تلة الصلبان الثلاثة"، يشير اثنان من
الصلبان إلى الشمال والجنوب والشرق
والغرب، ويشير الصليب الثالث والأطول
نحو السماء. يوفر هذا المرصد أفضل إطلالة
على برشلونة والخليج. من الممكن مشاهدة
المدينة الرئيسية في بانوراما

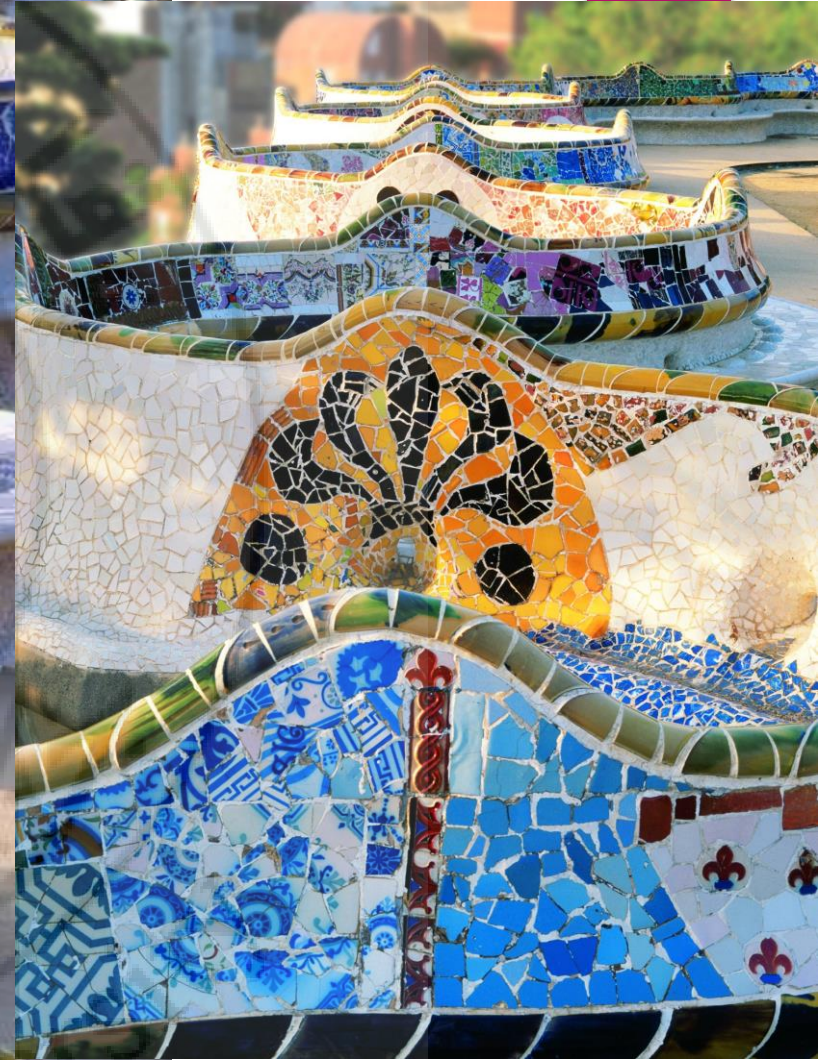












الفن الحديث في اسكتلندا على يد المعماري ماكنتوش

Glasgow School of Art

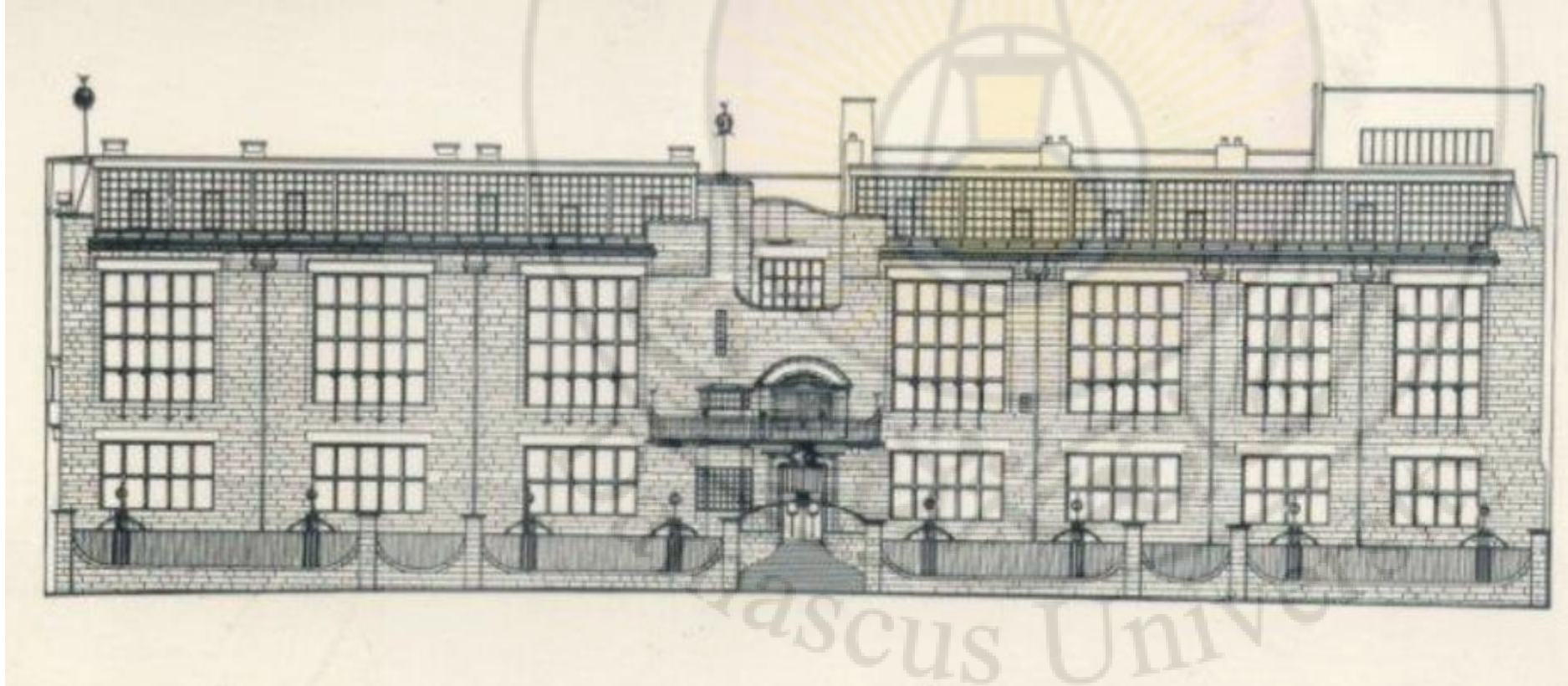
مدرسة غلاسغو Glasgow School

- ❖ لم يتقبل المجتمع الإنجليزي الفن الحديث ولكن في اسكتلندا ظهر طراز مستمد من الفن الحديث أسسه ماكنتوش Charles Rennie Mackintosh
- ❖ أهم مبنى ينتمي الى هذه المدرسة هو مبنى مدرسة غلاسغو للفنون 1897-1909
- ❖ تميز المبنى أنه نوع من الفن الجديد الهادئ والراقي يعتمد على الفراغات الحيوية
- ❖ عرفت التصاميم الخاصة من هذه المدرسة بفن غلاسغو وانتشرت بعدها خاصة في تصميم المفروشات

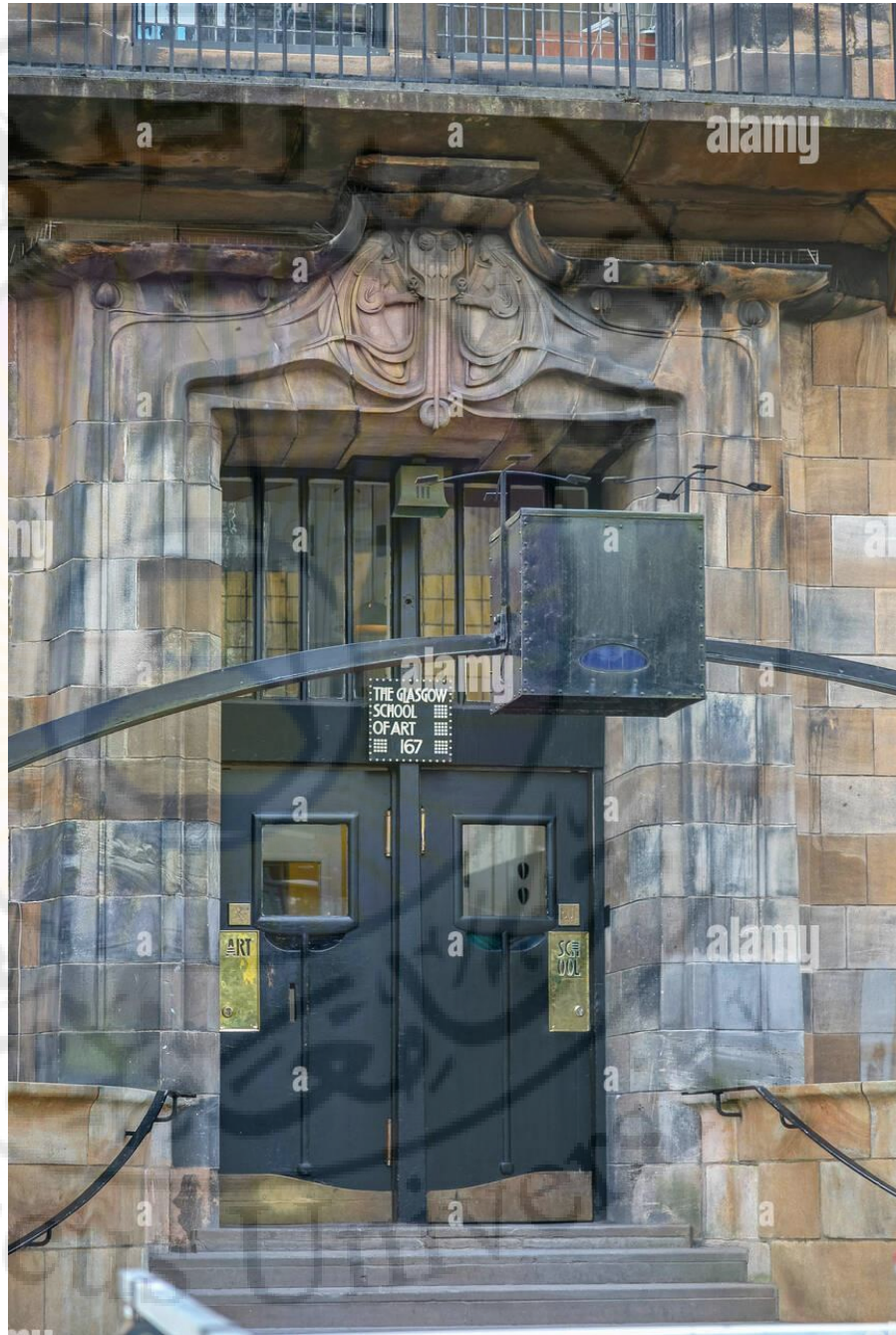


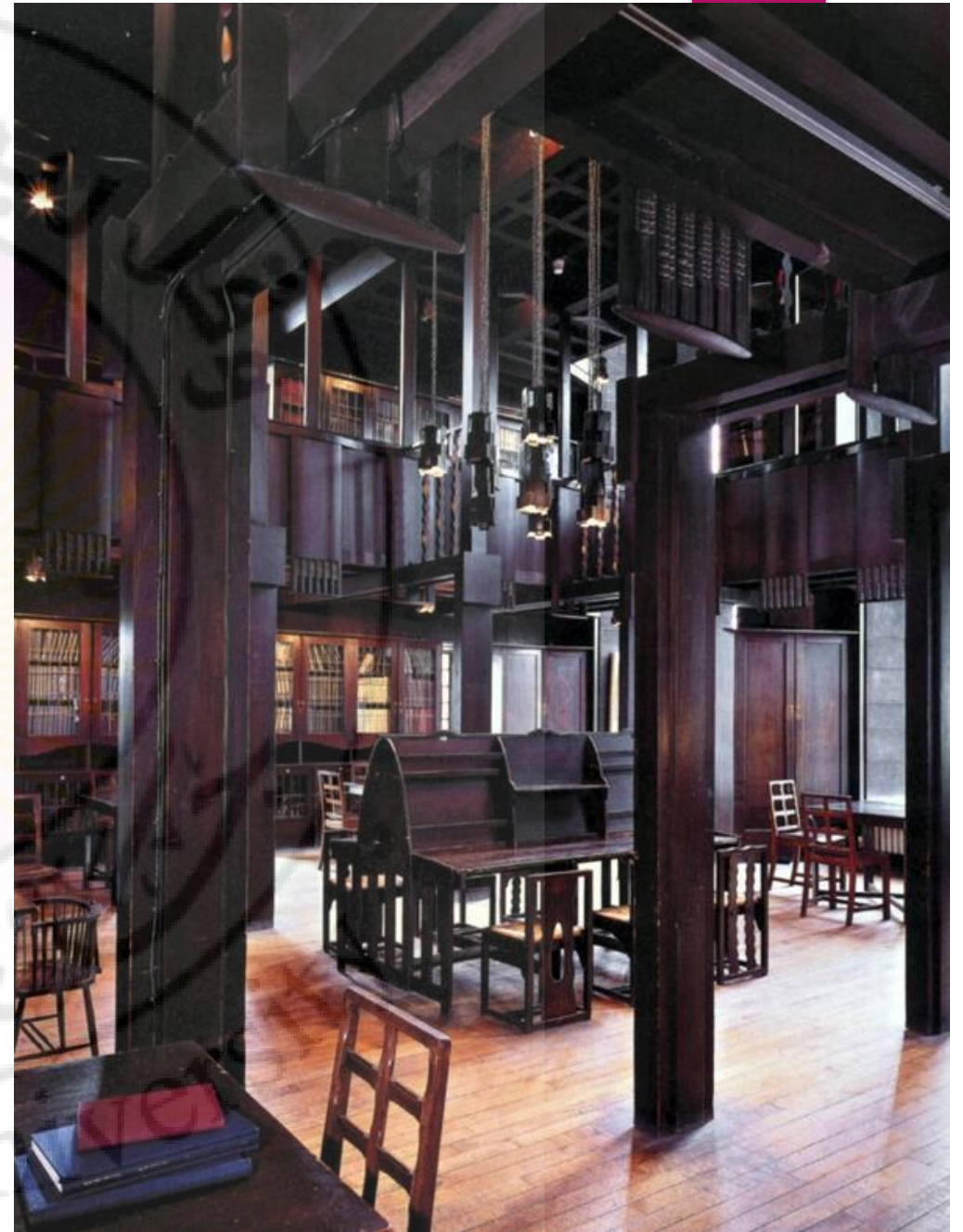
The front (north)
facade of Charles
Rennie Mackintosh's
Glasgow School of Art

تحرر المبنى من خواص العمارة الكلاسيكية وظهرت واجهاته متوازنة وغير متناظرة
ولكن خالية من التزيينات والاضافات انما ظهرت بفتحات كبيرة مؤطرة بالمعدن لحمل
ألواح الزجاج











من الأعمال التي تنتمي الى مدرسة غلاسغو



**Willow Tearooms by Charles
Rennie Mackintosh,
217 Sauchiehall Street,
Glasgow (1903)**

Charles Rennie Mackintosh Furniture

GLASGOW SCHOOL OF ART COLLECT





Charles Rennie Mackintosh furniture



"The Hatrack" building by James Salmon,
Glasgow (1899-1902)

خصائص الفن الحديث

- ❖ امتاز الفن الحديث بالتخلي عن الأشكال المعمارية التقليدية ورفض الكلاسيكية واتجه نحو الطبيعة والمبالغة في استخدام الزخارف من عالم النبات والأزهار وطال الفن العناصر الداخلية للعمارة كالمفروشات والتجهيزات الداخلية وكافة تفاصيلها
- ❖ كان امتداداً طبيعياً للحركات الاوربية لتجديد الفنون عامة سواء كانت الرسم أو النحت أو العمارة.
- ❖ كانت نتيجة ذلك التغيير ووقف النقل والاقتباس وضرورة الخروج من دائرة تأثير الإرث التاريخي الفني والمعماري.

خصائص الفن الحديث

- ❖ التعامل مع مواد بناء جديدة (الحديد والفولاذ والزجاج بمساحات كبيرة) مع انتشار السيراميك والزجاج الملون والحديد المشغول
- ❖ التركيز على أهمية التأثير الفني والجمالي بعيداً عن الأسلوب التقليدي
- ❖ تجنب القواعد الكلاسيكية كالتناظر والتوجه المحوري واستخدام أسلوب التشكيل الحر بالمنحنيات
- ❖ الإفراط في استخدام العناصر التزيينية والزخارف المستوحاة من النباتات والأزهار مع تغطية مساحات كبيرة منها باستخدام مواد جديدة مثل الحديد والخشب والجص

شكراً لإصغائكم





The Nineteenth Century

A time to explore!

القرن 19: زمن الاستكشاف!

أصول الحداثة

origins of modernity and modernism.



أصول الحداثة

origins of modernity and modernism.

- **Modernism**

- a term typically associated with the twentieth-century reaction against realism and romanticism within the arts. More generally, it is often used to refer to a twentieth-century belief in the virtues of science, technology and the planned management of social change.

- **Modernity**

- refers to a period extending from the late sixteenth and early seventeenth centuries (in the case of Europe) to the mid to late twentieth century characterized by the growth and strengthening of a specific set of social practices and ways of doing things. It is often associated with capitalism and notions such as progress.

- **Modernism**

- a term typically associated with the twentieth-century reaction against realism and romanticism within the arts. More generally, it is often used to refer to a twentieth-century belief in the virtues of science, technology and the planned management of social change.

- مدرسة الحداثة

مصطلح أو مفهوم يرتبط عموماً بردة فعل القرن العشرين على الواقعية والرمزية في الفنون. وبشكل أعم، يستعمل المصطلح ليدل على اعتقاد القرن العشرين بفضائل العلم والتكنولوجيا والإدارة المخططة للتغيير الاجتماعي.

• Modernity

- refers to a period extending from the late sixteenth and early seventeenth centuries (in the case of Europe) to the mid to late twentieth century characterized by the growth and strengthening of a specific set of social practices and ways of doing things. It is often associated with capitalism and notions such as progress.

• الحداثوية

يشير المصطلح إلى الفترة التي تمتد من أواخر القرن السادس عشر وبدايات القرن السابع عشر (في أوروبا) ولغاية منتصف القرن العشرين وتتميز بنشوء ونمو مجموعة من الممارسات الاجتماعية وطرق ممارسة وعمل الأشياء المختلفة.

وهي غالباً ما ترتبط بال رأسمالية ومفاهيم مثل مفهوم «التطور».

- بشكل مبسط، يمكن تقسيم التاريخ إلى خمسة أجزاء: ما قبل التاريخ، التاريخ القديم، العصور الوسطى، العصر الحديث، والعصر ما بعد الحديث
- تعبر كلمة **حداثة** Modernity (عصرنة أو تحديث) عن أي عملية تتضمن تحديث وتجديد ما هو قديم لذلك تستخدم في مجالات عدة، ويدل على مرحلة التطور التي طبعت أوروبا بشكل خاص في مرحلة العصور الحديثة.
- هي فترة معمارية ذات اتجاه يضم مجموعة من المدارس والأساليب المعمارية التي لها خصائص متشابهة، المنطقية، التجريد، الانفصال عن الماضي

عمارة الحداثة

- توصف الفترة من أواخر القرن التاسع عشر وحتى نهاية القرن العشرين الميلاديين بأنها واحدة من أهم فترات الإبداع والإنتاج في تاريخ العمارة؛ فقد استخدم المعماريون مواد وطرق بناء جديدة لتطوير طرز جديدة تظهر لأول مرة وليس لها مثيل في التاريخ، كمناطحات السحاب التي ربما كانت أشهر نموذج لعمارة الحداثة
- نبعت التغيرات المؤثرة على العمارة من النظريات ومن أعمال عدد قليل من الأفراد والمجموعات الصغيرة.

- من العسير تطويق معنى **الحدّاة**، وضبط كل مكونات وعناصر هذه الظاهرة، لكن من المحتمّ أنّه يمكننا رصد علاماتها ومعالمها في بعض المجالات؛ فالحدّاة باختصار- هي ظهور المجتمع الذي يتميّز بدرجة معينة من التقنيّة والعقلانيّة والتعدّد والانفتاح. وكونيًّا، هي عبارة عن ظهور المجتمع البرجوازي الغربي الحديث، نتيجةً لما يسمى بـ(النهضة الأوروبيّة). لنقرأ معًا نشأة هذه الظاهرة، ولنعرف ما سماتها ومظاهرها.

• **الحداثة** من المفاهيم التي جرى حولها جدل ولغظ كبيران. يرى البعض أنّ مصطلح (الحداثة) يعود إلى القرن الخامس عشر، أي إلى حركة (مارتن لوثر)، الذي قاد الشقاق البروتستانتي ضد الكنيسة، بعد أن تمرّد على سلطتها المطلقة. ثمة من يربط الحداثة بـ(ديكارت)، صاحب مذهب الشكّ في القرن السابع عشر، والداعي إلى إعمال العقل وإعادة النظر في كل شيء. ومنهم من يربط المصطلح بعصر التنوير، في القرن الثامن عشر، حيث كان ميدانه العقل والاستنارة على ضوء العلم والتكنولوجيا.

- بينما يرى غالبية الباحثين أن بواكير **الحدّاثَة** بدأت منذ أواخر القرن التاسع عشر في الغرب، وفي حقول الأدب، بعد أن قوّضت الرومانسيّة أركان الكلاسيكيّة، فنشأت الحدّاثَة على أيدي شعراء فرنسا؛ أمثال (شارل بودلير)، و(رامبو)، و(لامارليه). أخيراً، هناك من ربط مفهوم الحدّاثَة بمطلع القرن العشرين؛ أي عصر الإذاعة والكهرباء، ووسائط النقل السريعة، ووسائل الاتصالات المبتكرة.

- وعلى الرغم من تعدد مضامين هذا المصطلح الناتج عن اختلاف تحديد الغرض منه والرؤية إليه، إلا أنّ هناك إجماعاً على أنّ مفكري **عصر النهضة** كانوا قد تركوا البصمة الأبرز في مجال الدعوة إلى التحديث والحداثة. تمثل الحداثةُ الجهدَ الفكريّ الاستثنائيّ الذي يهدف إلى تطوير علم موضوعيّ، وأخلاقٍ وتشريعٍ عالميّين، وفنٍّ مستقلٍّ لا يتبعُ إلا منطقَه الخاصّ؛ إذ رحّبَ هذا العصرُ بالتغيير، ورأى أنّ السرعةَ فيه شرطٌ ضروريٌّ لإتمام التحديث، بالإضافة إلى كثرة مذاهب المساواة والحرّيّة، والإيمان بالذكاء البشريّ وبالعقل الكونيّ، ورفع راية **(الإيمان بالإنسان)**. كما أتاحت هذه (النهضة الأوروبيّة) الفرصة للمجتمعات لتحقيق درجة عالية من التطوّر، الذي مكّنها من غزو المجتمعات الأخرى ودفعها إليه؛ مما أدى إلى حدوث ما يسمى **(صدمة الحداثة)**، خاصّةً لتلك المجتمعات التي تلقّت نتائجها.

- بعض المفكرين يؤرخون بداية الحداثة عام 1436، مع اختراع غوتنبرغ للطابعة المتحركة. البعض الآخر يرى أنها تبدأ في العام 1520 مع الثورة اللوثرية ضد سلطة الكنيسة. مجموعة أخرى تتقدم بها إلى العام 1648 مع نهاية حرب الثلاثين عام ومجموعة خامسة تربط بينها وبين الثورة الفرنسية عام 1789 أو الثورة الأمريكية عام 1776، وقلة من المفكرين يظنون أنها لم تبدأ حتى عام 1895 مع كتاب فرويد "تفسير الأحلام". وبدأت حركة الحداثة (modernism) في الفنون والآداب. [2]

- التغييرات الأساسية
- بالرغم من أن الحداثة تربط عادة بالتقدم التكنولوجي إلا أن التغييرات الفكرية كانت الأكثر تأثيراً، تشمل التغييرات الفكرية السياسة والاقتصاد والدين وعلم الاجتماع. والحداثة كما عرفها كانط 1784: "الأنوار: خروج الإنسان من حالة الوصاية التي تسبب فيها بنفسه، والتي تتمثل في عجزه عن استخدام فكره دون توجيه من غيره..". وكان شعارها هو أقدم على استعمال/ استخدام فكرك؛ "ولكن لإشاعة تلك الأنوار لا يشترط شيء آخر سوى الحرية في إبراز مظاهرها كاستخدام العقل علانية من كل زواياه"

The Nineteenth Century

Victorian Era

الحقبة الفكتورية

إنجلترا (بريطانية العظمى)

لماذا كانت بدايات الحداثة في بريطانيا العظمى؟



Victorian Era

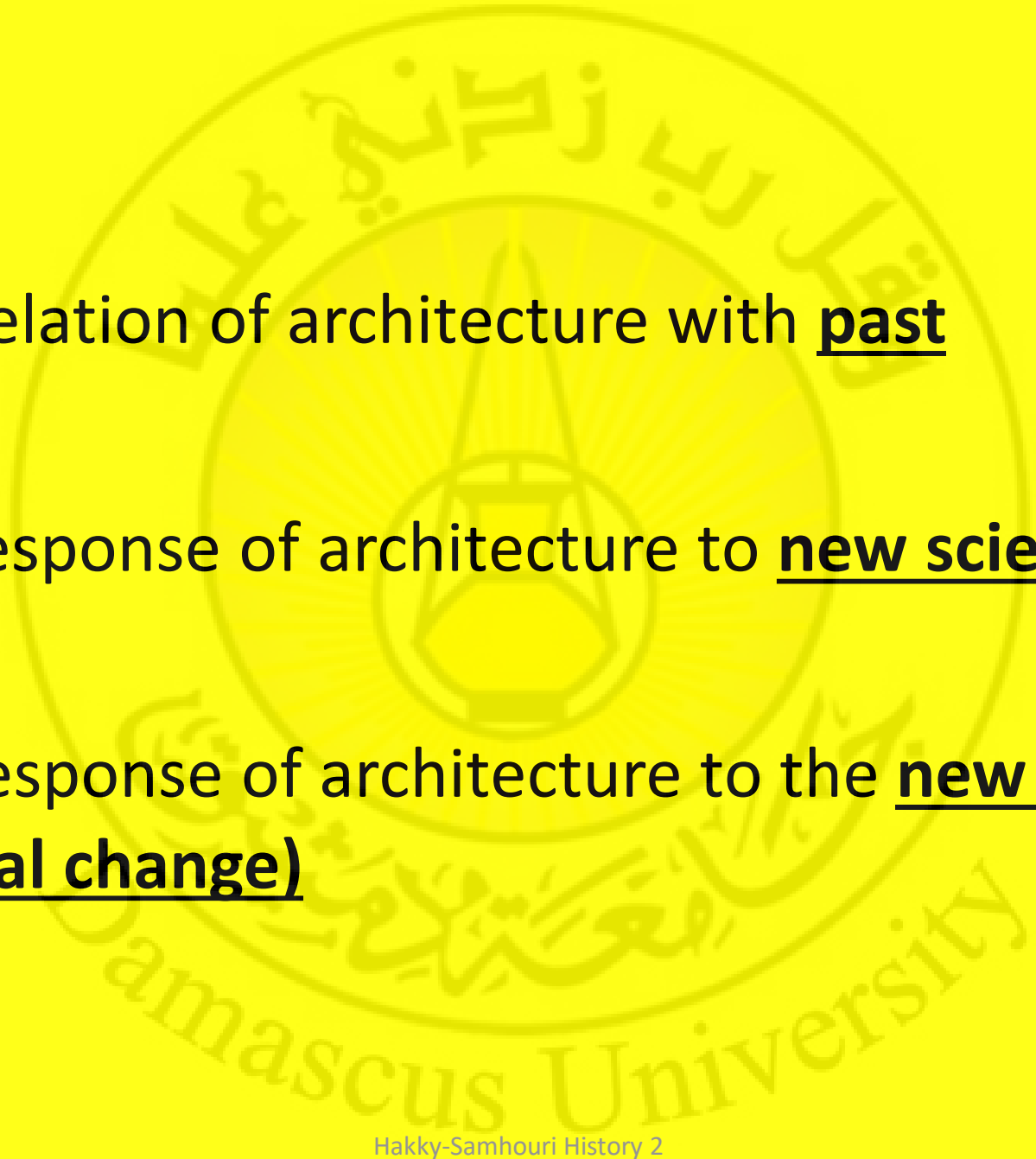
الحقبة الفكتورية

انجلترا (بريطانية العظمى)

لماذا كانت بدايات الحداثة في بريطانيا العظمى؟



الثورة الصناعية !

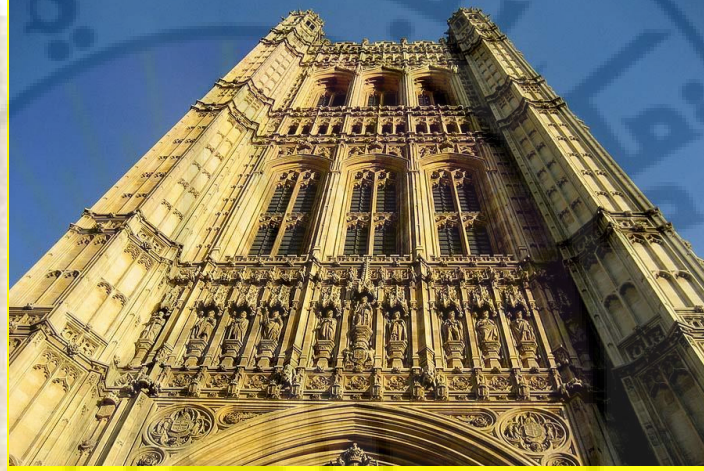
- 
- A large, faint watermark of the Damascus University seal is centered in the background. The seal is circular, featuring a central emblem with a dome and minaret, surrounded by Arabic calligraphy. The words "Damascus University" are written in English at the bottom of the seal.
- >> relation of architecture with past
 - >> response of architecture to new science
 - >> response of architecture to the new public
(social change)

• << علاقة العمارة بالماضي

• << استجابة العمارة للعلم الجديد

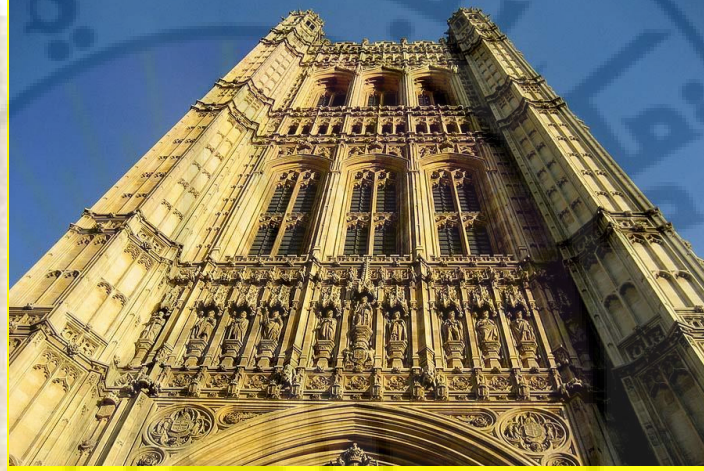
• << استجابة العمارة للجمهور الجديد (التغيير الاجتماعي)

Victorian Era



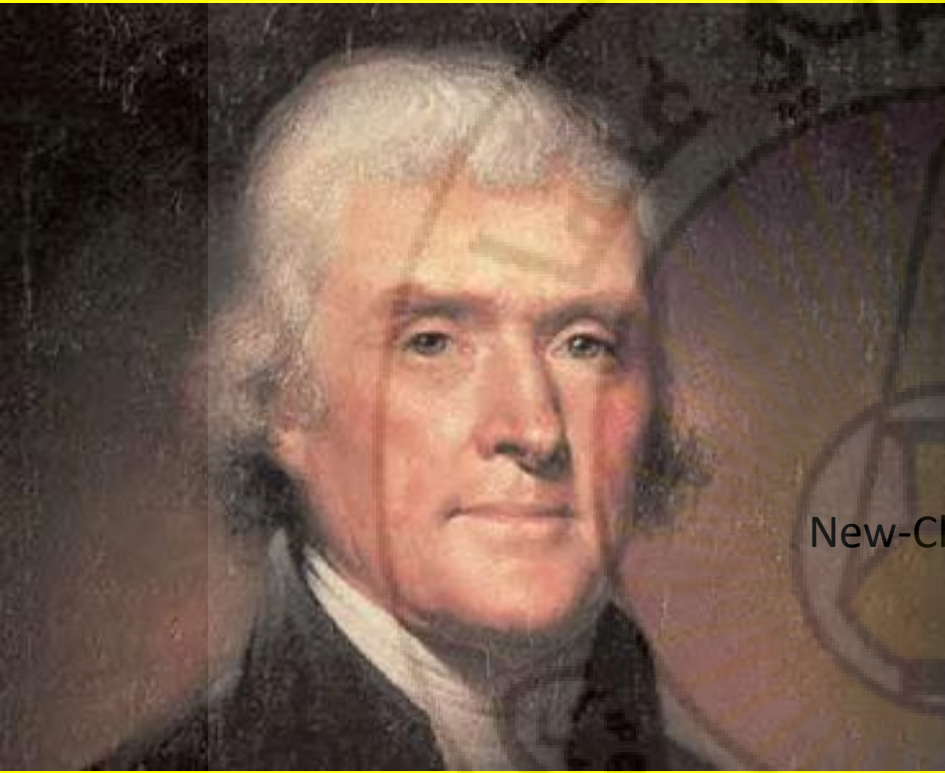
- الطراز الفيكتوري في إنجلترا و أمريكا (سمي على اسم الملكة فكتوريا) 1837 1901
- الملكة فكتوريا انسانة متدينة وركزت على الثقافة والفن.
- هذا اعطى الحرية للفنانين والمعماريين **لاختبارات و تجارب في الطرز**، دون ضغوطات رسمية من الحكام خاص في إنجلترا التي كانت أقوى دولة في العالم.
- وهكذا أتاحت هذه الفترة الفرصة لظهور **مباني ذات نوعيات مختلفة** جداً من حيث أيديولوجيتها و أشكالها.

Victorian Era



- **الحرية** و التعرض في كل من الفن و الحياة عموماً **لمجموعة من (الإحياءات) للطرز:**
 - كلاسيكي إغريقي روماني، غوطي بيزنطي إسلامي فرعوني
 - استعمل الطراز الفرعوني للمستشفيات لتكريس فكرة أن الطب ابتداءً في مصر.
 - استعمل الطراز الفرعوني في المباني الصرحية : مكاتب، سجون، و حتى جسور
 - سمحت **تقنيات البناء الجديدة** بتتويجات وحريرات أكبر في البناء

New-Classicism



New-Classicism



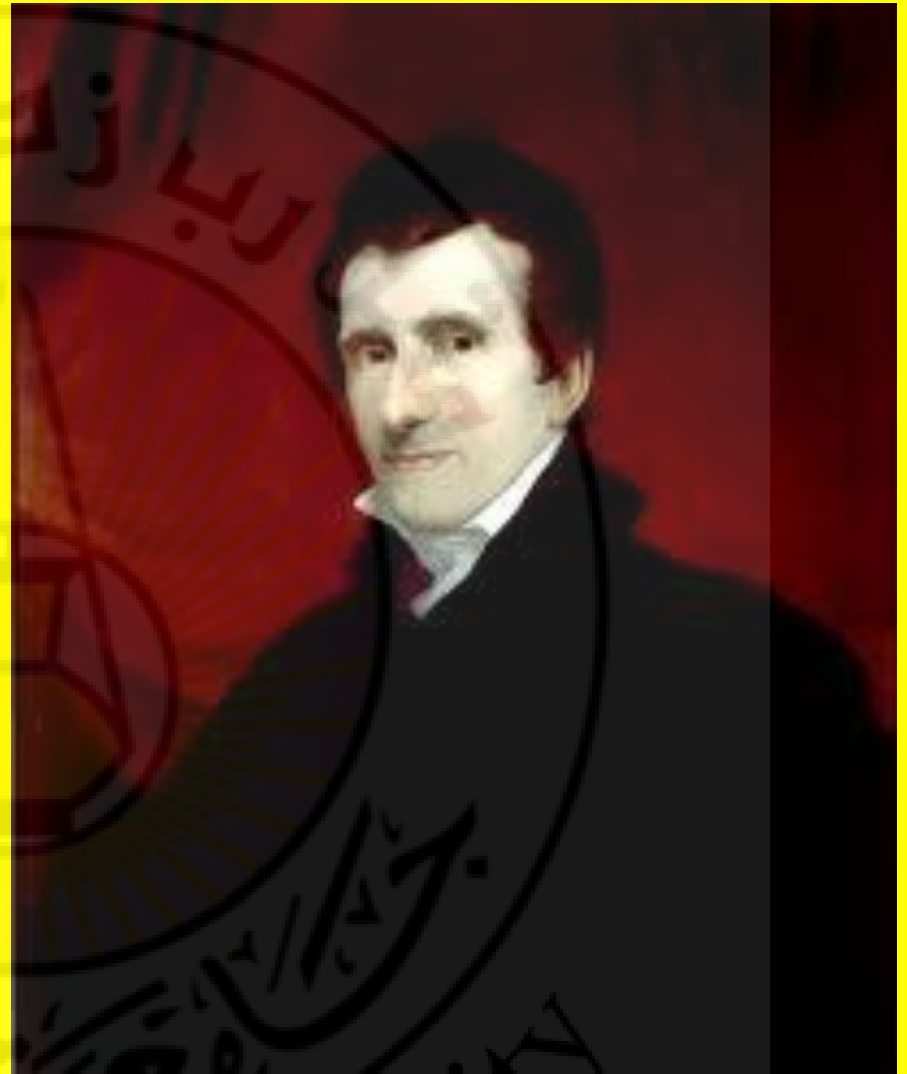
Thomas Jefferson

Benjamin Latrobe

Victorian Era seen in England and USA and named after Queen Victoria of England who ruled between 1837 and 1901

New-Classicism

- New-Classicism
- Important names which appeared in this direction are:
- In America: Thomas Jefferson
- In England: John Soane
- In America and England: Benjamin Henry Latrobe
- In Germany: Karl Friedrich Schinkel



Friedrich Schinkel Sir John Soane

Friedrich Schinkel, Royal Guard House, 1817-18

مبنى الحرس الملكي ف برلين 1817-18



- أعتقد شنكل بأن العمارة قادرة على تعزيز الشعور **بالوعي المدني** civic
- اعتقد بأن الكلاسيكية الإغريقية هي أفضل طراز معماري يعكس الشعور المدني.

Friedrich Schinkel, Royal Guard House, 1817-18

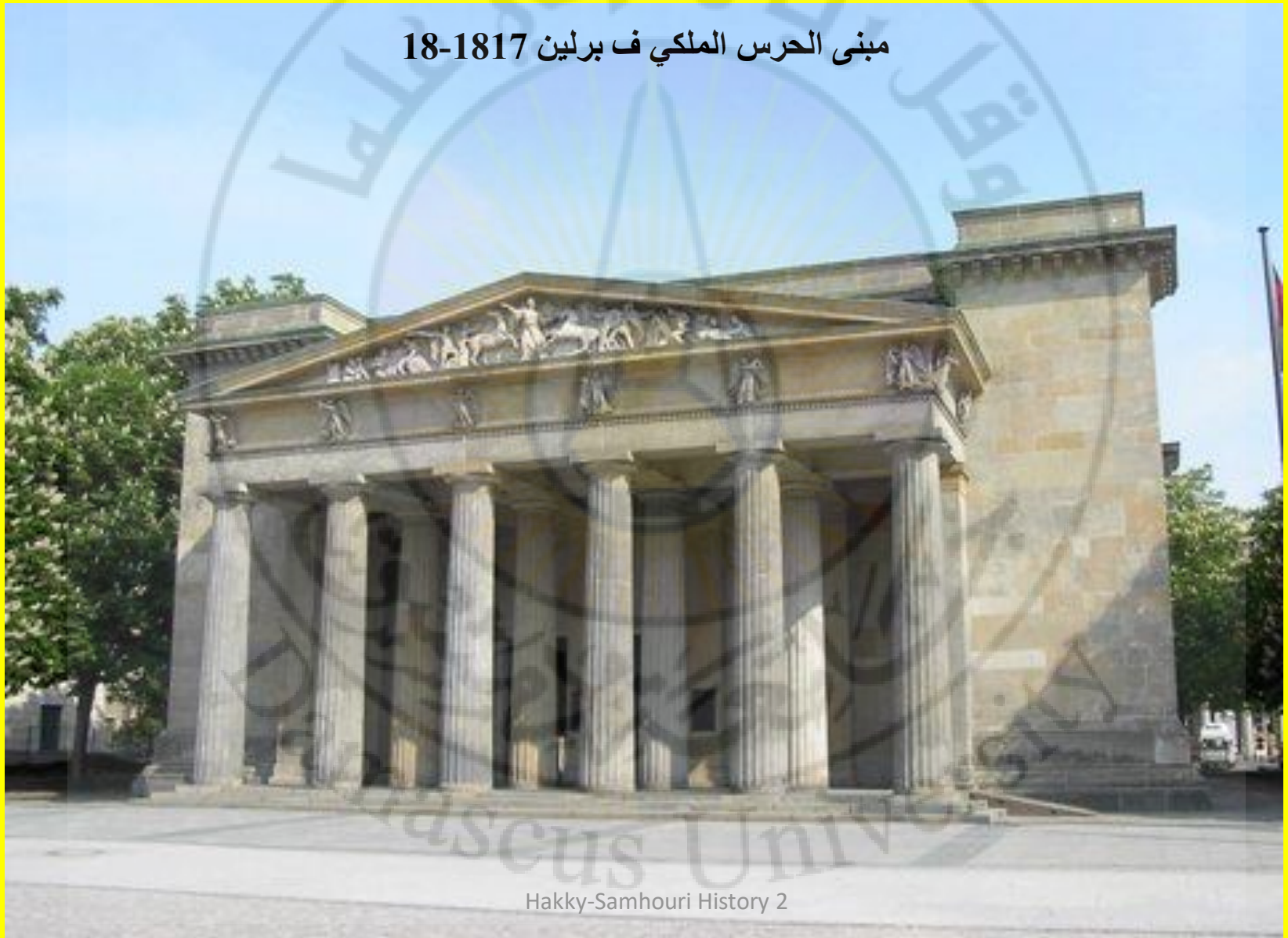
مبنى الحرس الملكي ف برلين 1817-18



- البوابة لها واجهة معبد كلاسيكي بأعمدة ذات طراز دوري.
- توضع البوابة أمام مبنى يشبه أبراج القلاع
- نسبة مقياس البوابة إلى المبنى ككل جعلها تبدو ذات مقياس صرحي رغم الصغر النسبي.

Friedrich Schinkel, Royal Guard House, 1817-18

مبنى الحرس الملكي ف برلين 18-1817



Schinkel, National Theater, 1818-21



- Schinkel designed also the National Theater after it was burned.

- يتميز المبنى **بدرجه الأمامي** الفخم الذي يوصل إلى رواق معمد بأمدّة أيونية
- المبنى خلف الرواق **متراجع** و يحوي أعمدة جدارية غير مزخرفة بنظام صارم على كامل الواجهة.
- مسقط المبنى بسيط **متناظر** ينكس بمرآة واضحة على الواجهة

Schinkel, National Theater, 1818-21

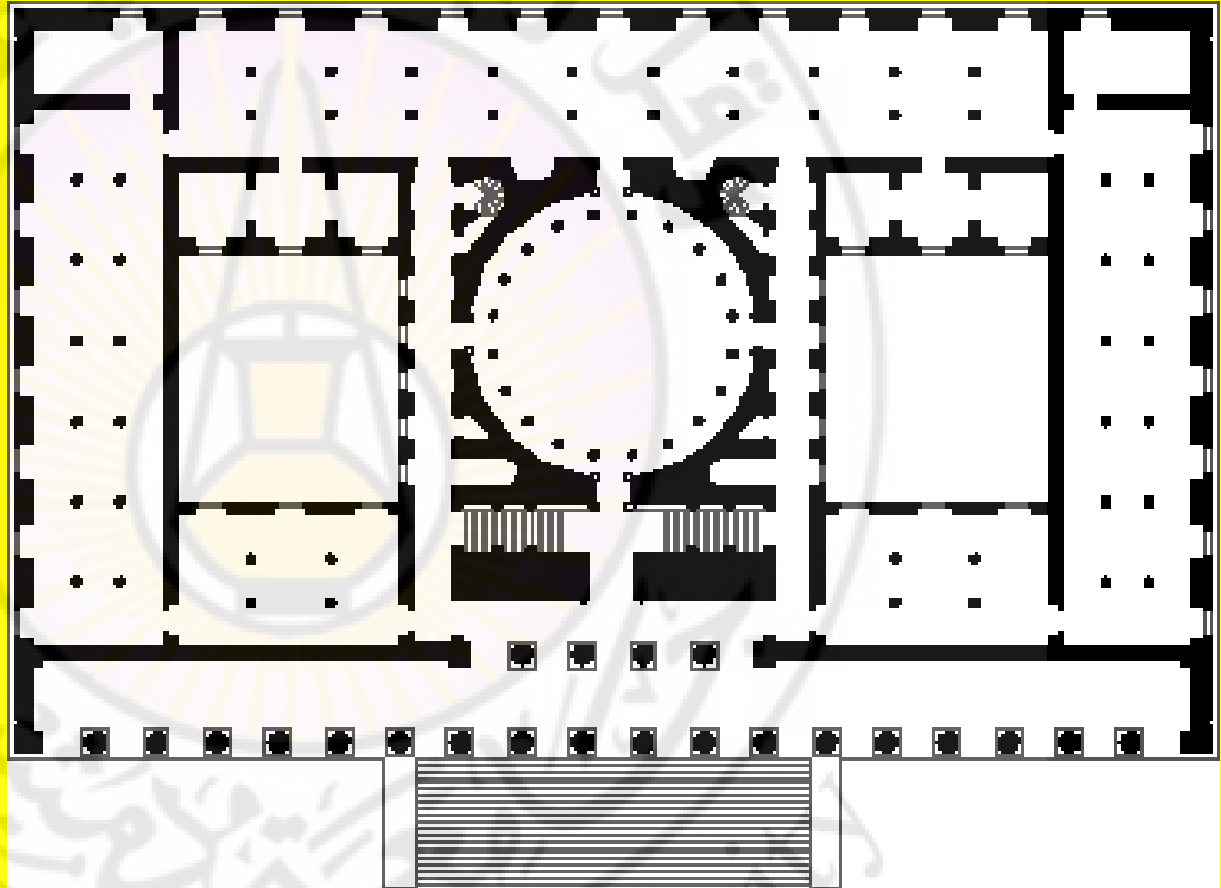
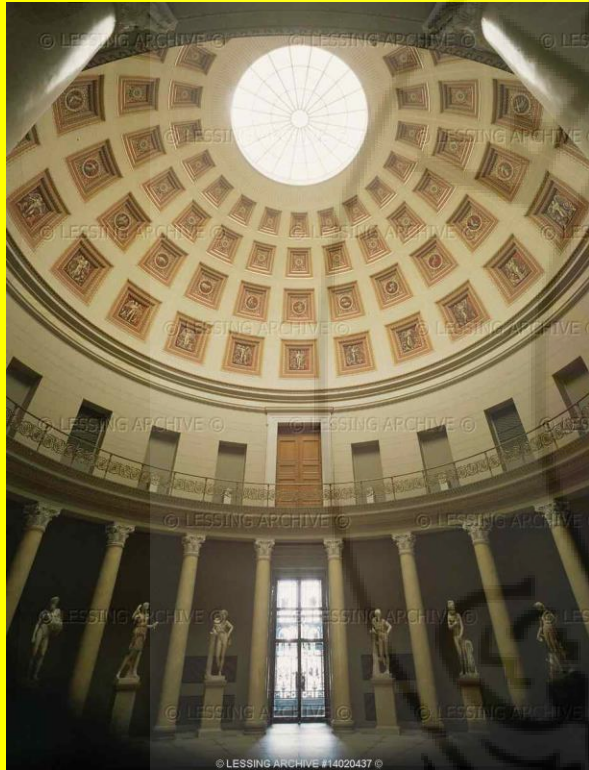


Schinkel, Altesmuseum Old Museum, 1823-28

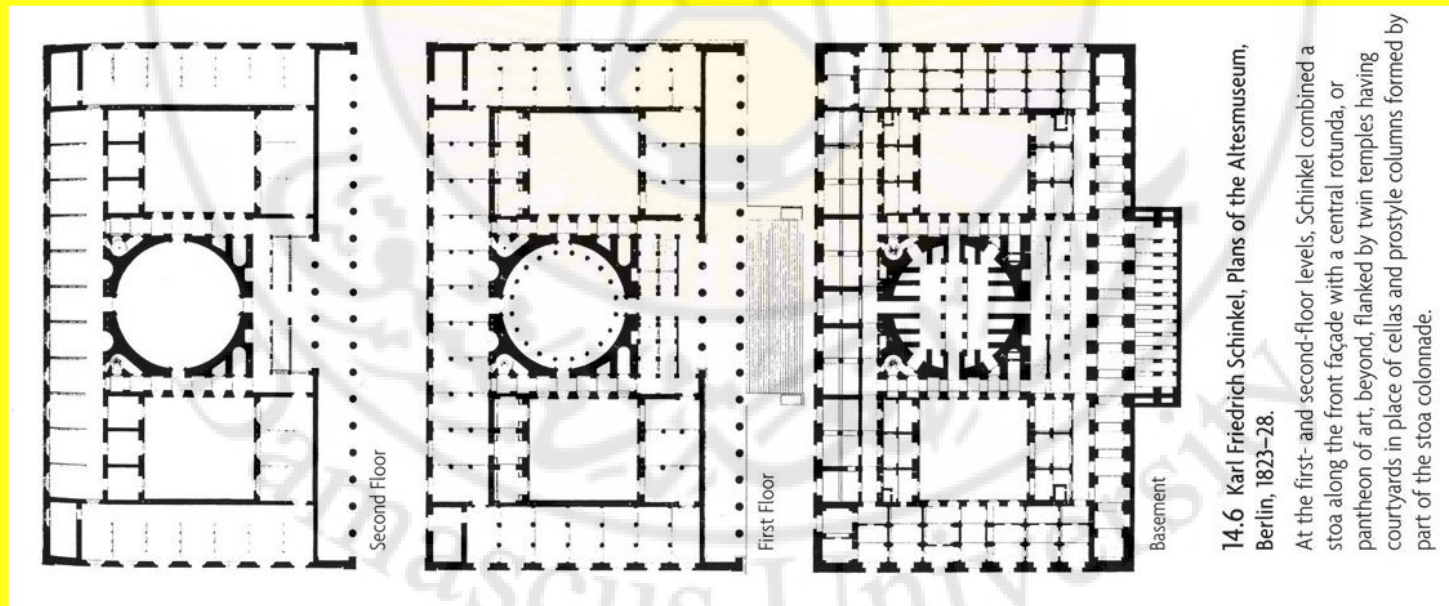


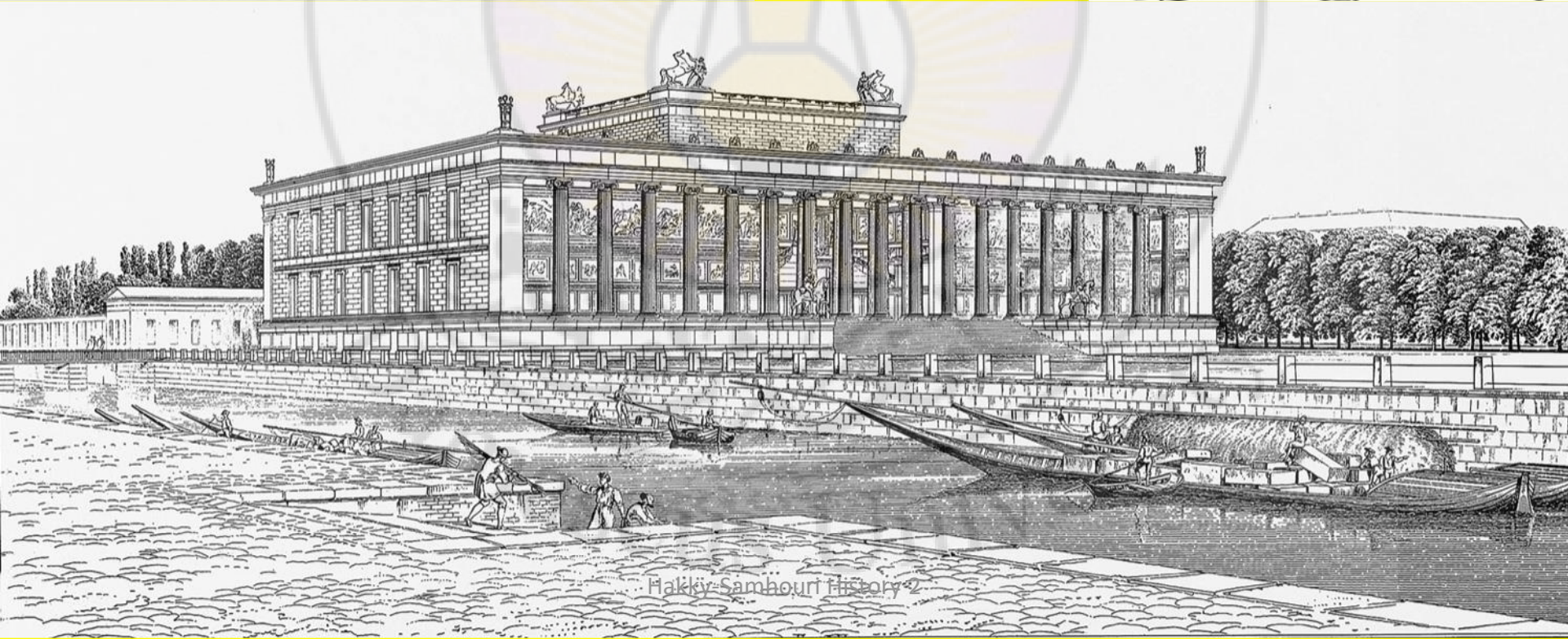
- اعتمد على أساس العمارة الإغريقية
- جعل المبنى يقابل مبنى القصر في برلين من الجهة المقابلة مكوناً **ساحة مدنيه** **عمرانية** تصلها صفين من الأشجار

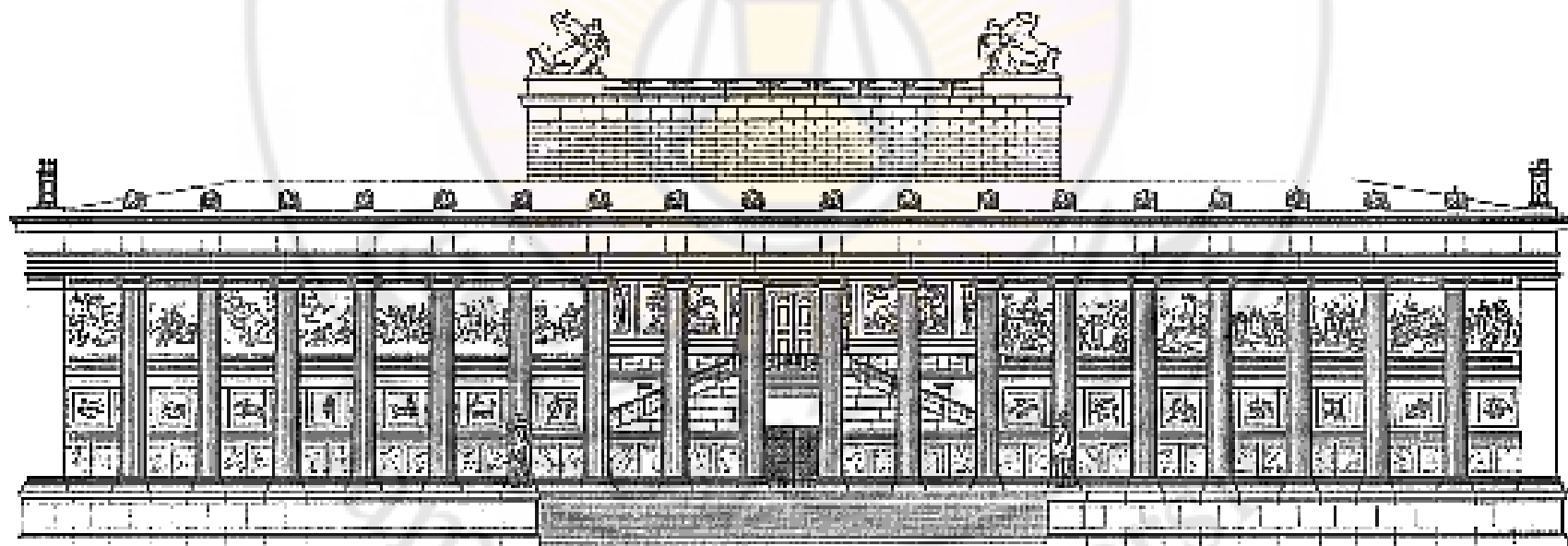
Schinkel, Old Museum, 1823-28



- Stoa رواق
- Rotunda القاعة الدائرية
- The order of the columns of the **stoa** is Ionic.







Schinkel, Charlottenhof, Potsdam, 1829-31

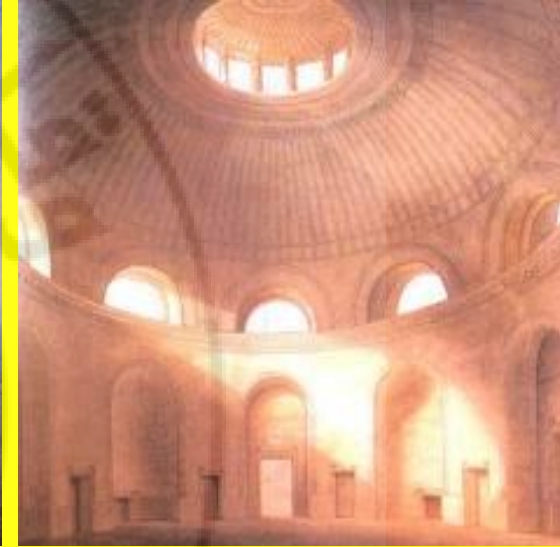


**Greek revival style
picturesque vocabulary of Romanticism.**

Sir John Soane, Bank of England, 1788

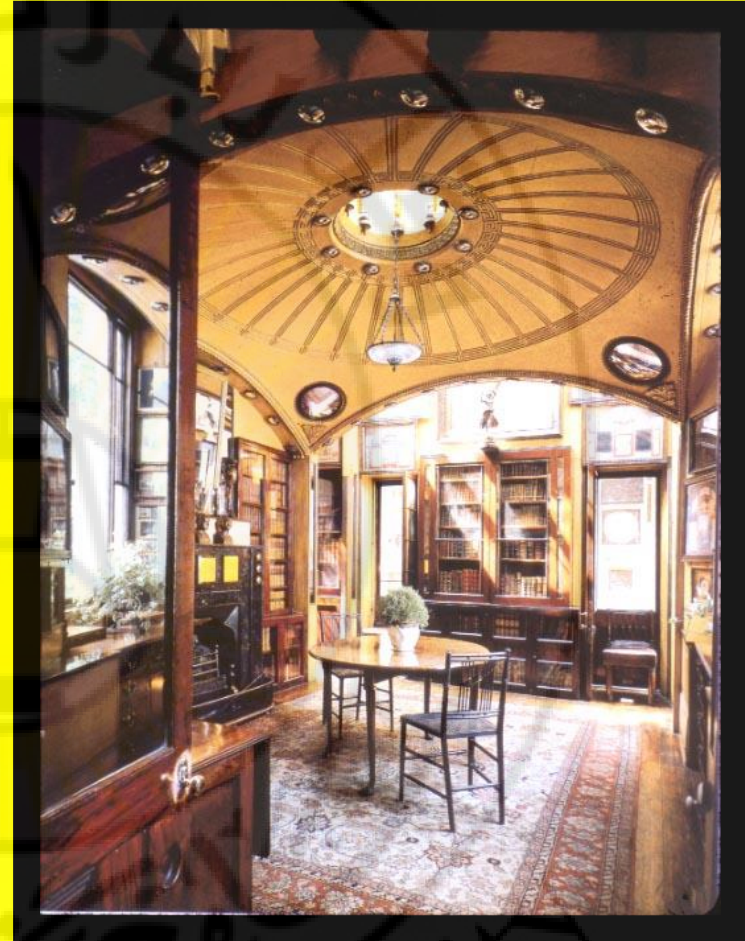


NEW THREE PER CENT OFFICE, BANK OF ENGLAND.



- The bank security required blank **walls**.
- Soane used **clerestory, courtyards, and skylights**.
- He used a **rotunda** form with **simple and calm decorations**.
- **Large vaults and arches** reminds with Piranesi whom he might have met in Rome.

Sir John Soane, Private House



- صمم سكنه الخاص في لندن (صار الآن متحفاً) استخدم فيه **طرازاً مختلفة** كما استخدم فتحات علوية و قباب .
- لكن يمكن رؤية **لمسة كلاسيكية** في غرفة الطعام و في تزيينات القبة .
- استخدم **فوق القبة فتحات** تسمح بوصول الضوء المنعكس إلى الفراغ الداخلي .

Benjamin Latrobe, US Capitol

بينجامن لاتروب (Benjamin Labtrobe) (1820-1766)



- ولد لاتروب و تعلم في انكلترا .
- هاجر إلى أمريكا ليصبح أول معماري مهني في البلاد .
- عمل عام 18.3 على مبنى الكابيتول (VS Capitol).

Benjamin Latrobe, Tobacco Capital

- صمم لاتروب تاجاً
مستوحى من ورق
التبغ وصمم تاجاً آخر
مستوحى من شكل
الذرة واستخدم كِلَهُمَا
في مبنى الكابيتول .



Benjamin Latrobe, Corncob Capital

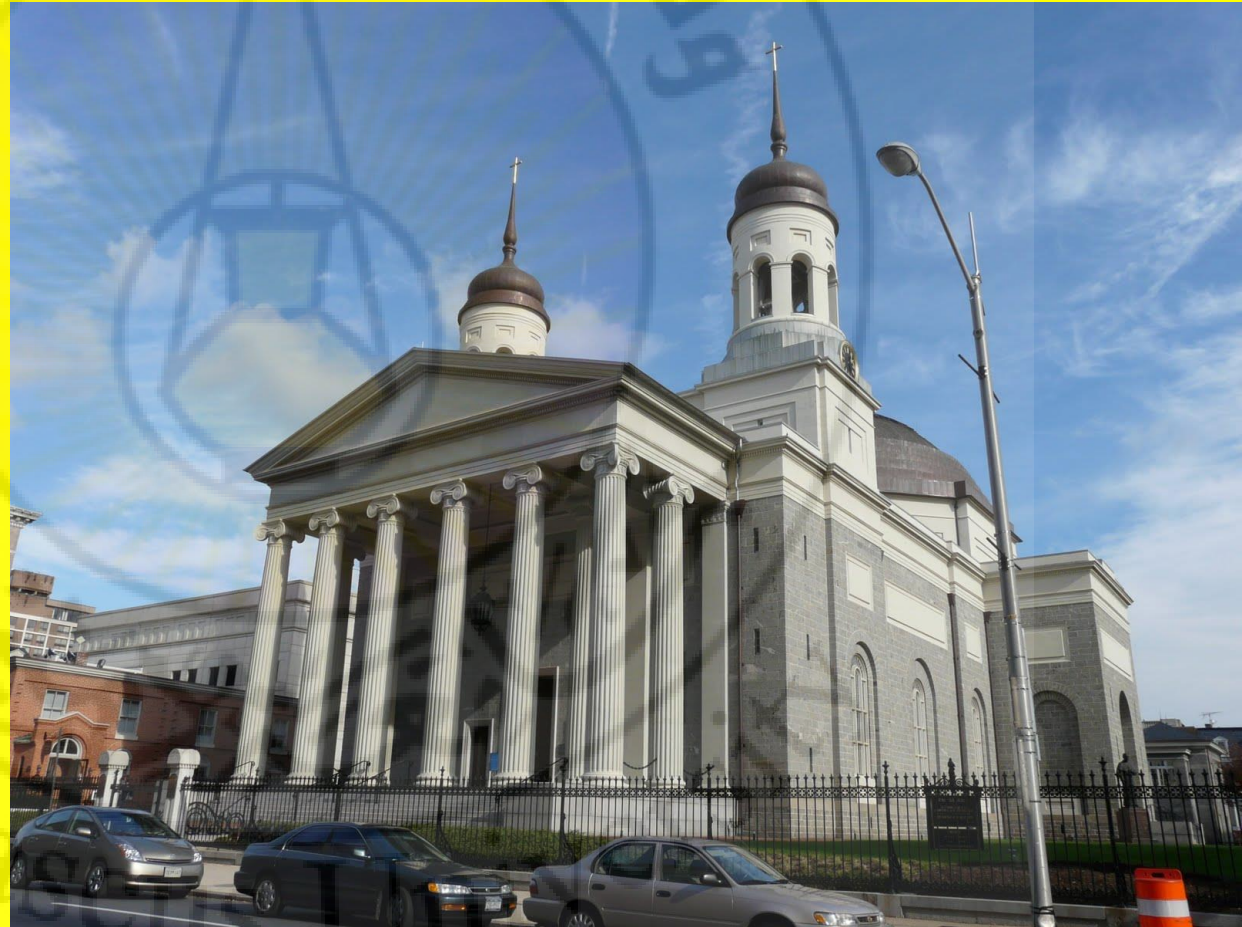
- صمم لاتروب تاجاً
مستوحى من ورق التبغ و
صمم تاجاً آخر مستوحى
من شكل الذرة و استخدم
كـلـهـمـا في مبنى الكابيتول .

Corinthian capital and Corncob Capital



Benjamin Latrobe, Catholic Cathedral, Baltimore, 1805-18

- صمم كاتدرائية الرومان الكاثوليك في بالتيمور (1805-1818).
- ينتمي التصميم للمدرسة الكلاسيكية و العملة الرومانية.
- واجهة الكاتدرائية تظهر الواجهة التقليدية للمعابد الرومانية مظهرة كل مبادئ الكلاسيكية .
- تستخدم الواجهة الطراز الأيوني , كما يوجد فتحة علوية في القبة الأساسية .
- تظهر الأعمدة الأيونية في مذبح الكنيسة أيضاً مع التجاويف المربعة الاعتيادية .



Benjamin Latrobe, Catholic Cathedral, Baltimore, 1805-18

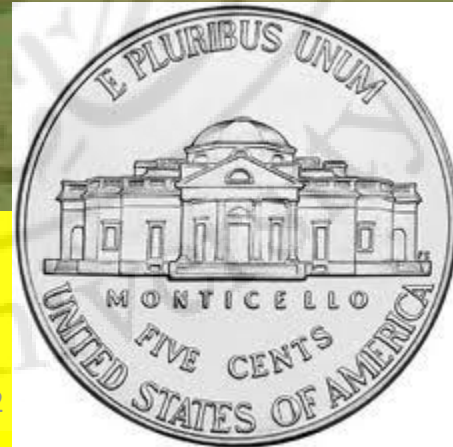


Benjamin Latrobe, Catholic Cathedral, Baltimore, 1805-18



Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-

- ينتمي جيفرسون بفكر إحياء الطراز الروماني تماماً مثل لاتروب .
 - وقع وثيقة الاستقلال الأمريكي (declaration of independence) و كان الرئيس الأمريكي الثالث .
 - كان محامياً و رجل سياسة و فيلسوف و عالم و معلم و اقتصادي و مخترع و معمار .
- لذلك كان بعد رجل عصر النهضة (renaissance man).

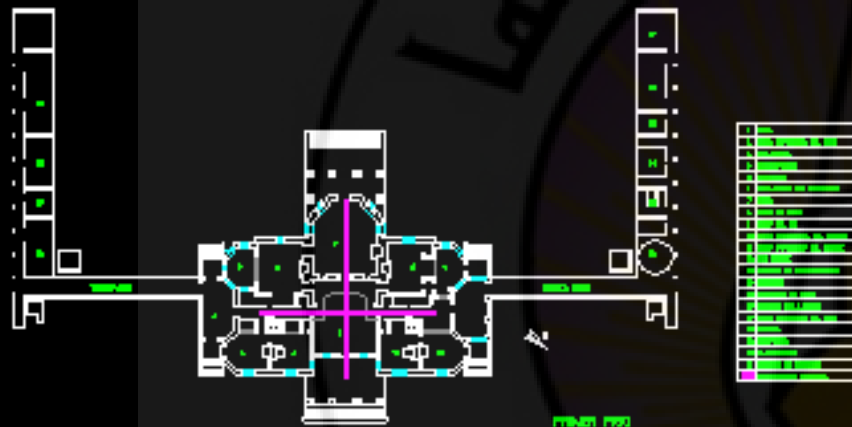


Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-

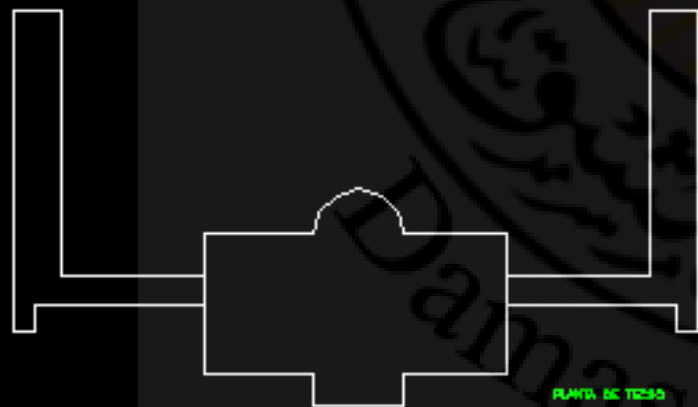


- صمم منزله في مونتشييلو بفرجينيا (Monticello).
- بدأ بتصميم المنزل منذ عام 1770 و حتى وفاته .
- تأثر التصميم الاصلي بالفلل التي صممها **بلاديو** و لكن بعد مراحل العديدة من التطور صار **تأثير** الفنادق الباريسية واضحاً .

Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-



FIRST FLOOR



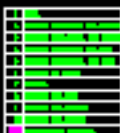
SECOND FLOOR



THIRD FLOOR



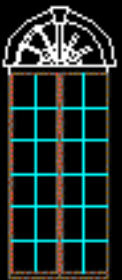
FOURTH FLOOR



FIFTH FLOOR



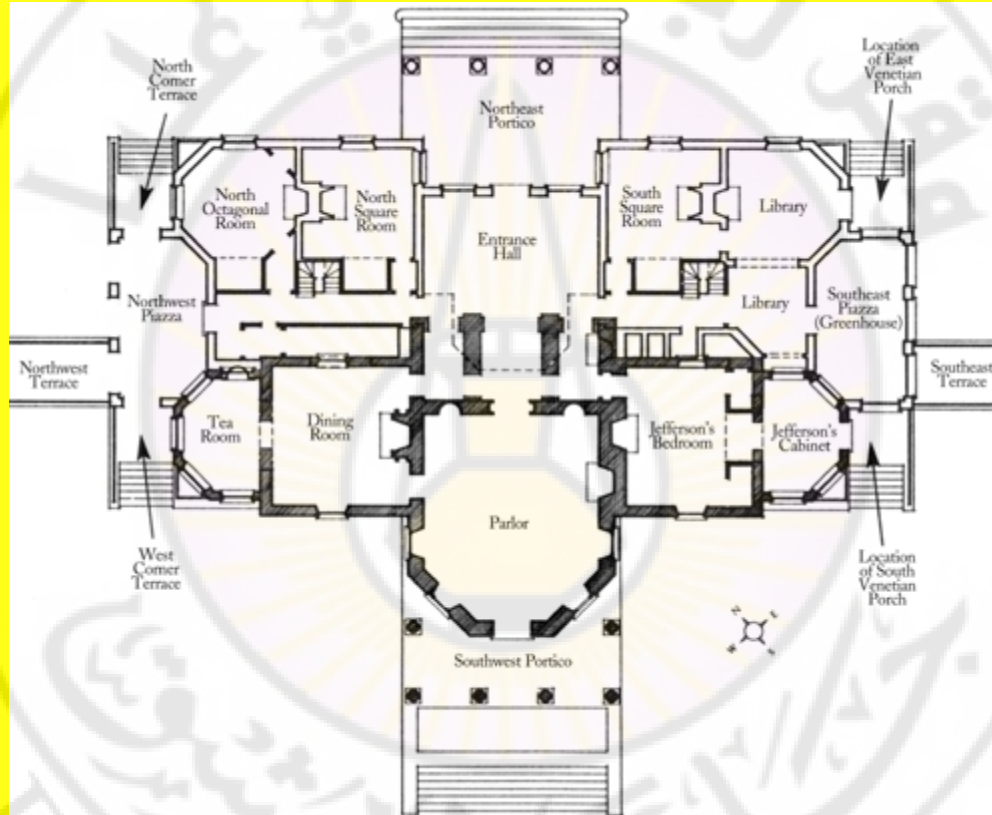
ELEVATION FRONTAL



ELEVATION SIDE

PLAN OF MONTICELLO 1766

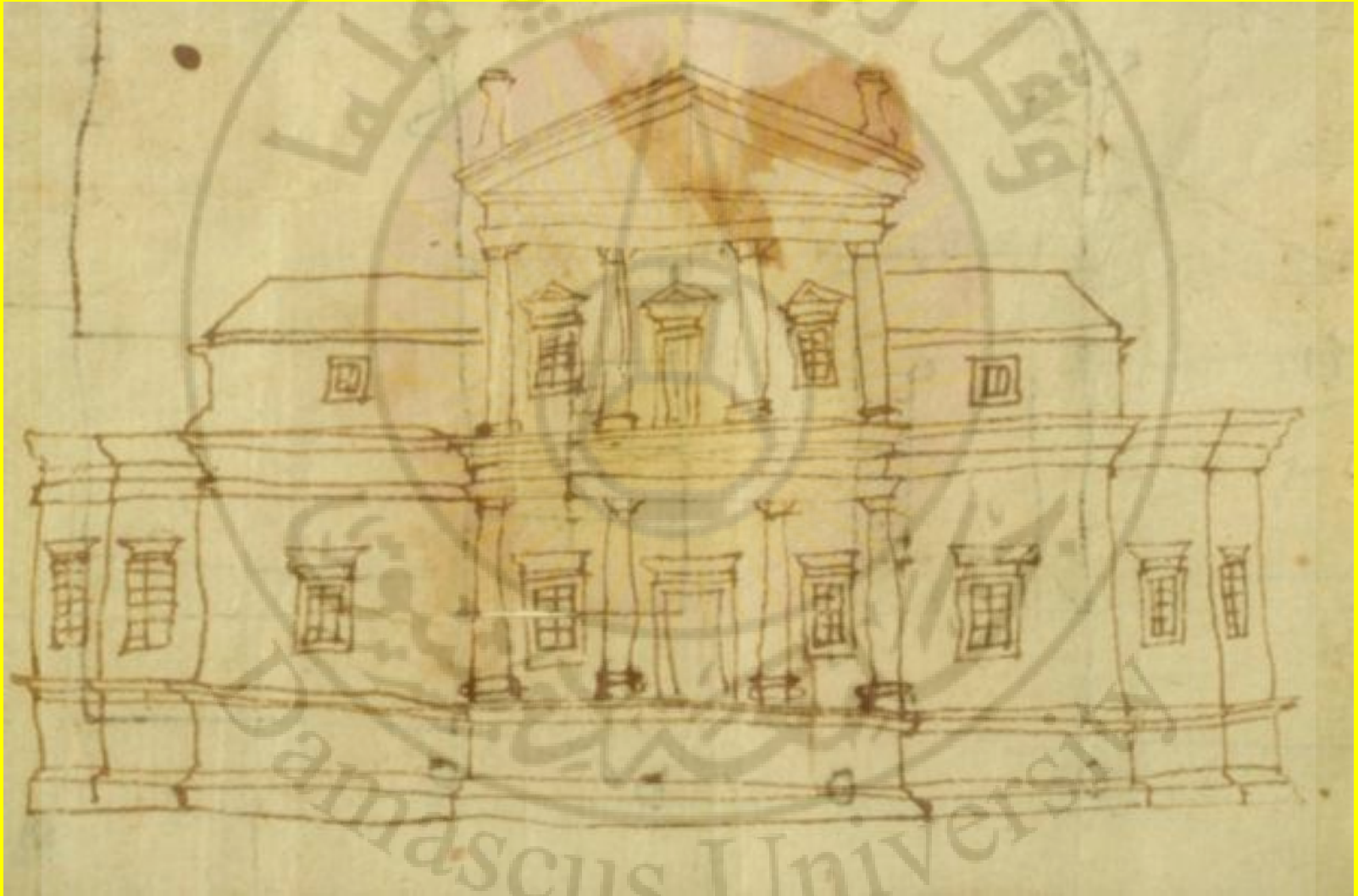
Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-



- يتألف المبنى الأساسي من طابقين و لكن كونه على منحدر يظهر المبنى و كأنه من طابق واحد في الجهة المقابلة
- وضع ممرين عموديين على الكتلة الأساسية في الحديقة الخلفية يوصل كل منهما إلى ما يشبه الكوخ (Cottage), الأول استخدمه كغرفة عادية في حين استخدم الآخر كمبنى خاص به .
- وضع تحت الممرين كافة الخدمات التابعة للمنزل, لذلك فهي قريبة و لكنها مخفية .



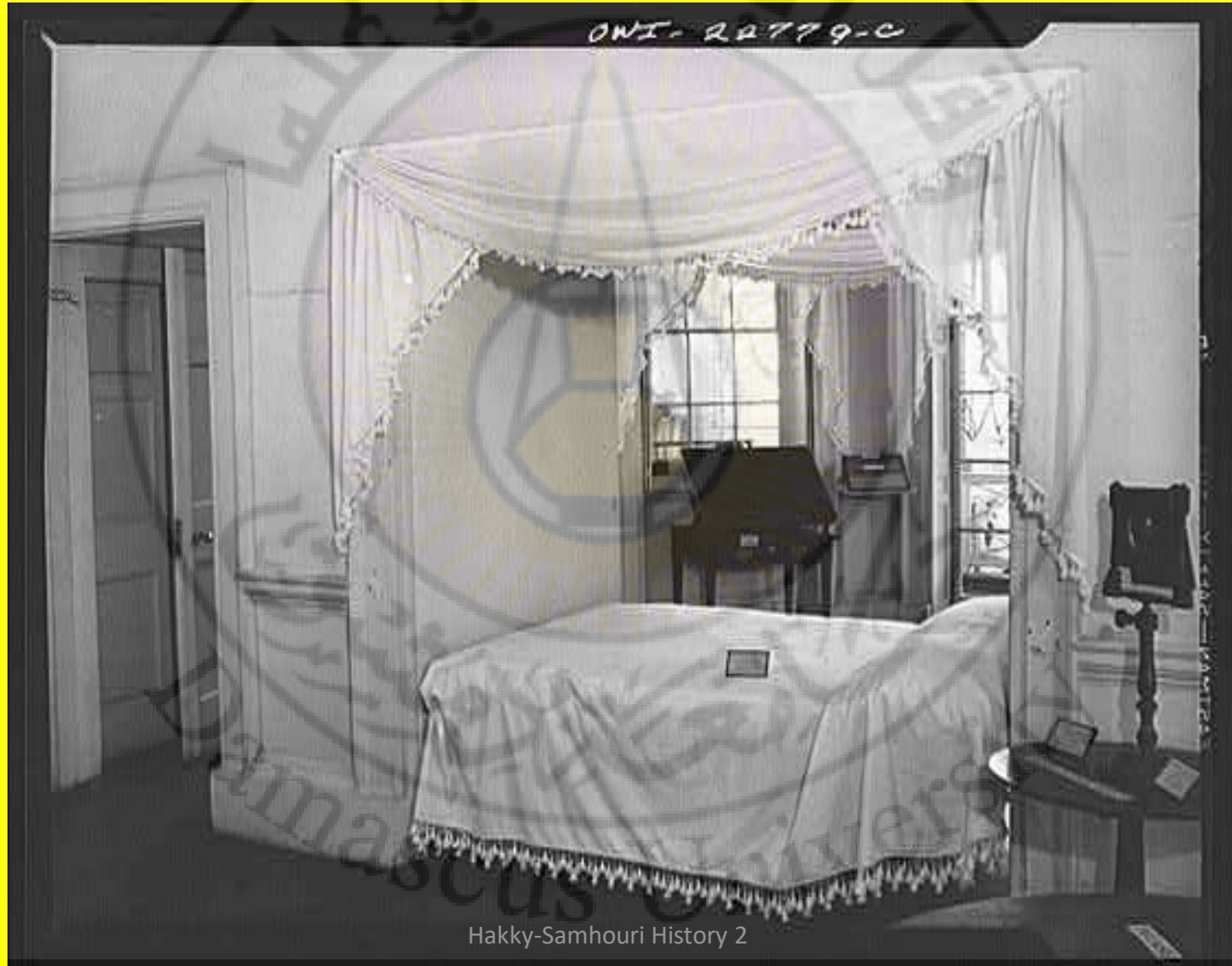
Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-



Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-



Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-



Thomas Jefferson, Monticello, VA, 1770-

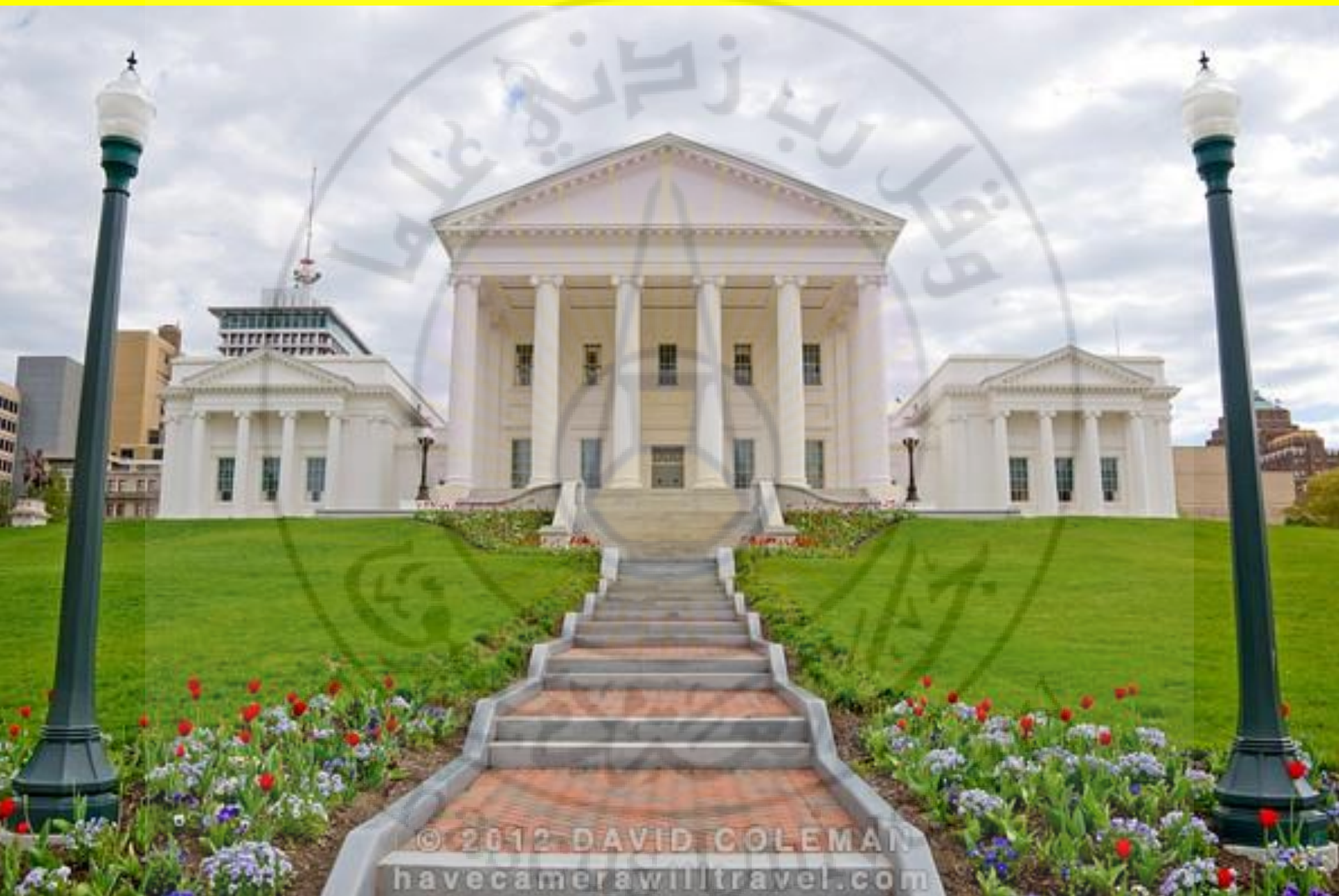


Thomas Jefferson, Virginia State Capitol, Richmond, VA, 1785-89

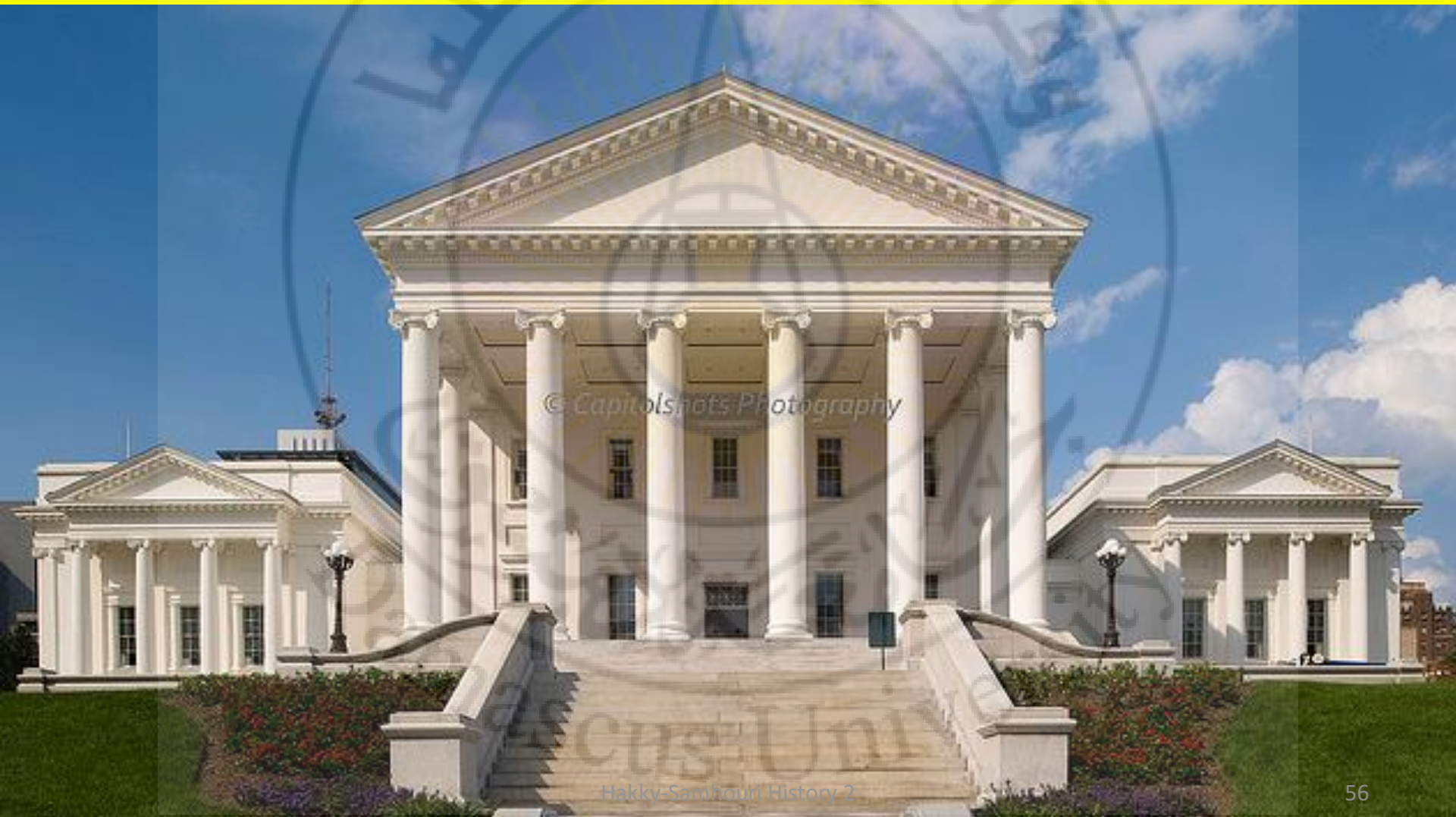


- استخدم اللغة الكلاسيكية بإخلاص تام
- يتألف المبنى من كتلة مركزية ضخمة وجناحين متناظرين
- صمم الواجهة الرئيسية للكتل الثلاثة وفق التصميم التقليدي للمعابد الإغريقية
- يظهر التصميم متناظراً تماماً وهادئاً ومحترماً
- استخدم قدراً مناسباً من التفاصيل من دون أي مبالغة واستخدم اللون الأبيض للمبنى بالكامل ليضيف إلى هدوءه واحترامه





Thomas Jefferson, Virginia State Capitol, Richmond, VA, 1785-89

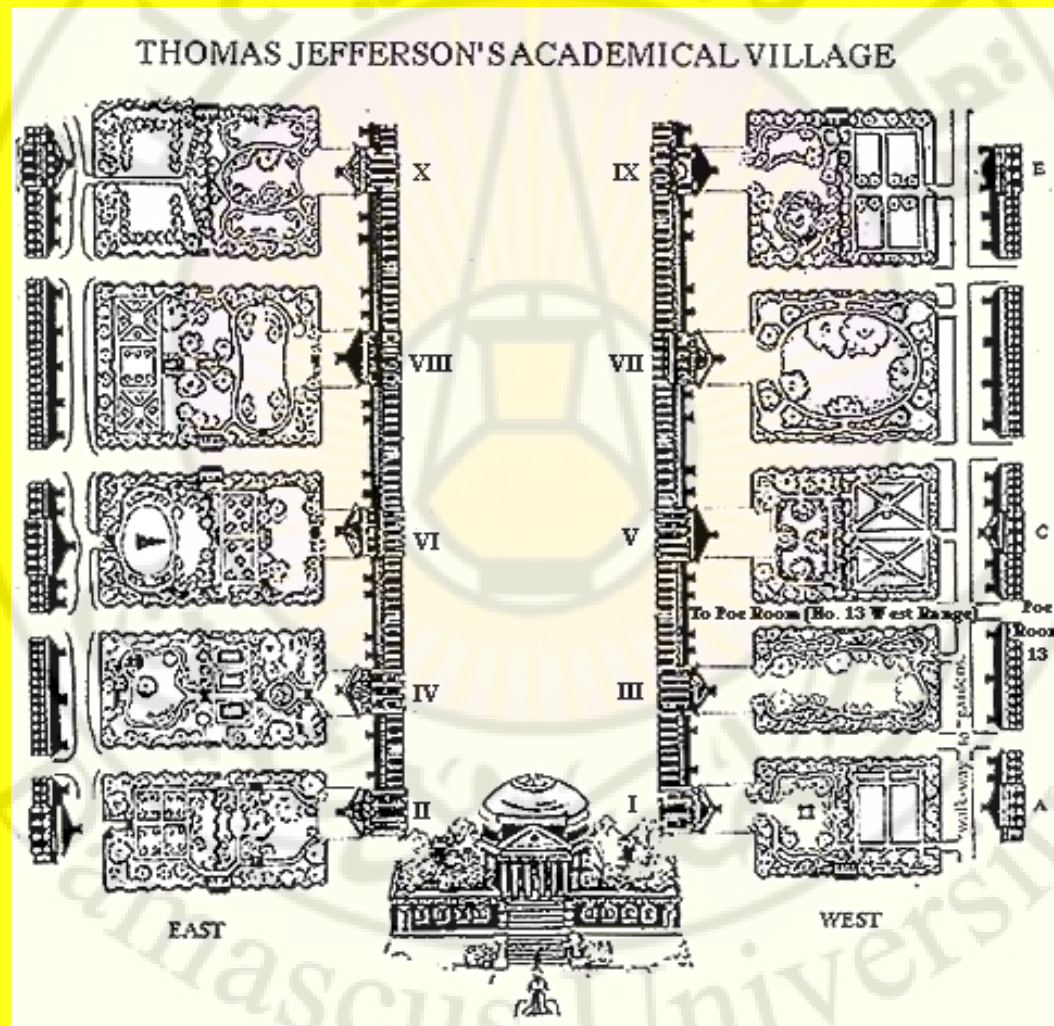


Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26



- الشكل العام للتصميم مشابه **حرف U**
- يشكل الضلعان الأساسيان المباني الأكاديمية وغرف الأساتذة وترتبط كل هذه المباني برواق طويل
- أما سكن الطلاب فيقع على ضلعين موازيين للضلعين الأساسيين وفي الخلف منهما وبينهما حدائق⁵⁷

Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26



Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26

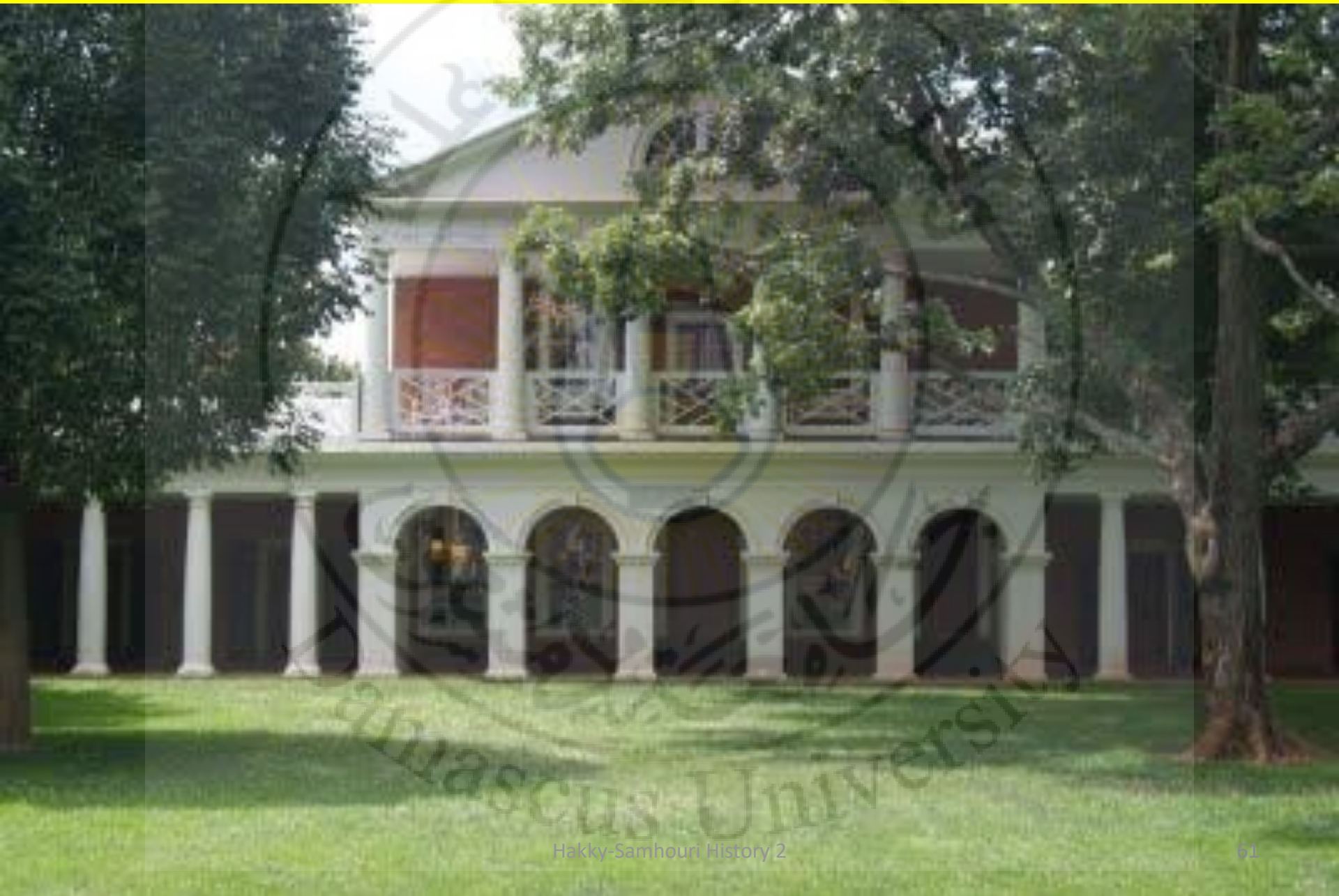


تظهر الشريحة صورة جوية للجامعة التي سماها جونسون المدينة الأكاديمية (academic village)

Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26



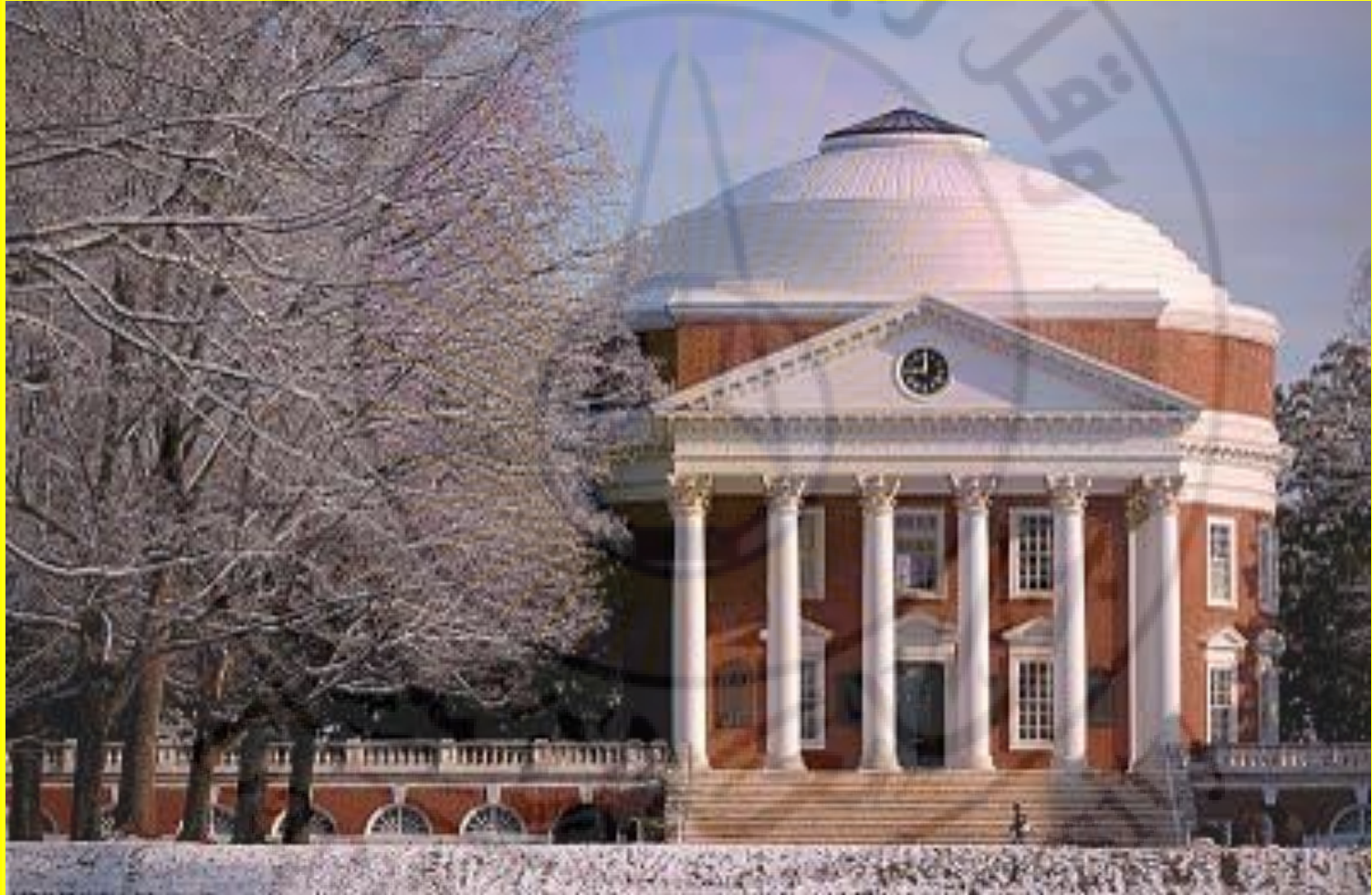
Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA,



Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26



Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26, the Rotunda



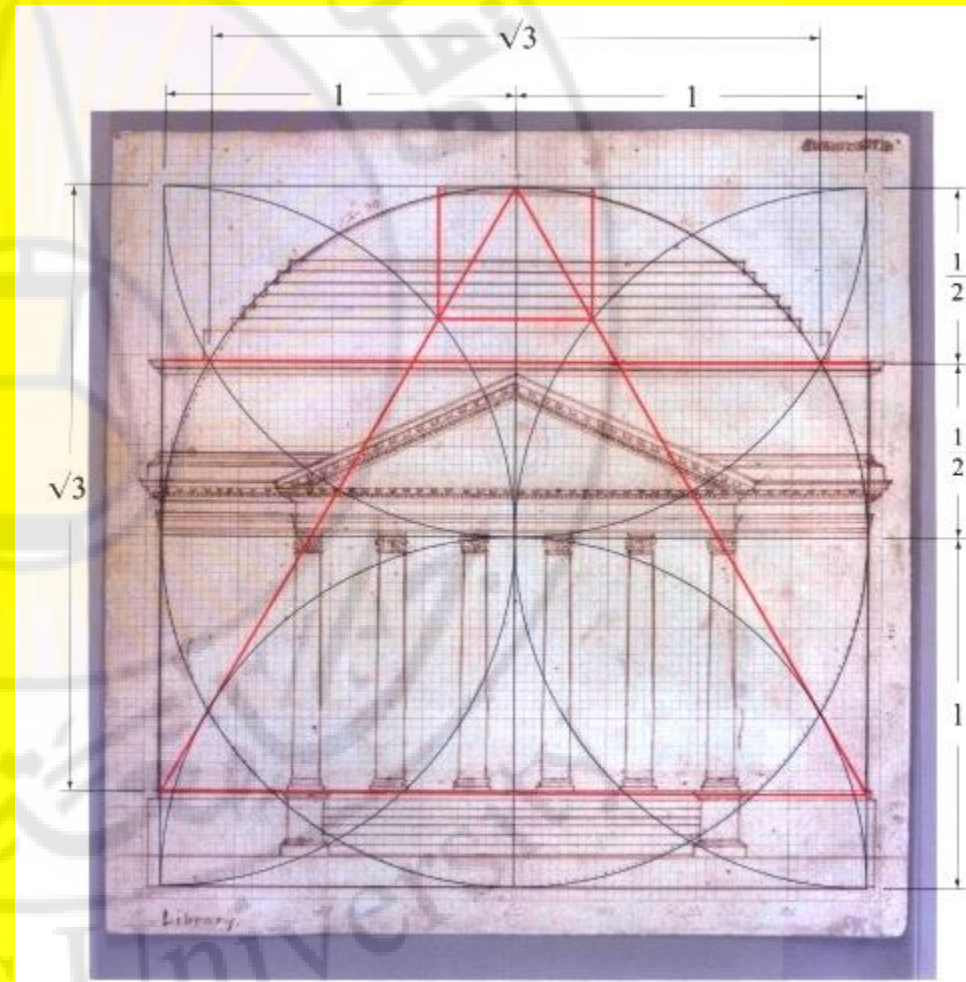
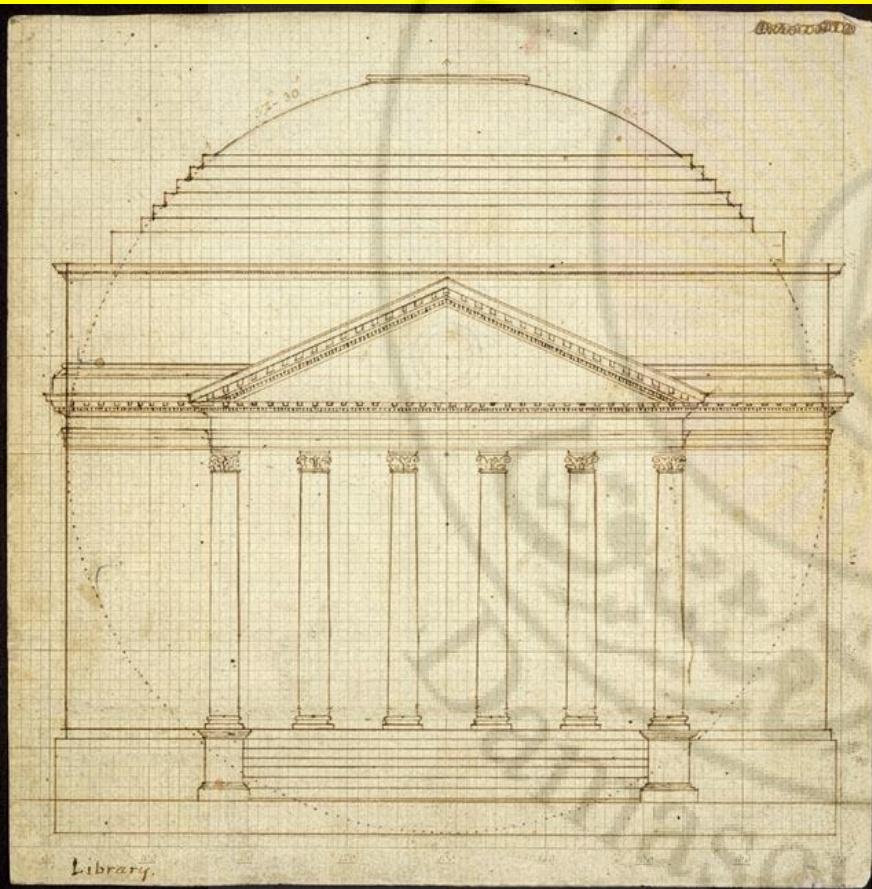
- طلب جيفرسون النصح من ثورنتون (Thornton) و لاتروب (Latrobe) فيما يتعلق بالتصميم العام للجامعة
- كما شارك ثورنتون بتصميم واحد من المباني, وهو يحوي صفاً واحداً من الأروقة .

Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26, the Rotunda



- اقترح لاتروب إضافة نقطة مسيطرة في التكوين العام للجامعة .
- كان جفرسون رافضاً للفكرة لأنه اعتقد أن مثل هذه النقطة ستوحي بمركزية الحكومة .
- لكنه بعد دراسات مستفيضة للجامعة بعد أن اقتنع بضرورة وجود نقطة مسيطرة فيه .
- لذلك أضاف مبنى المكتبة لينتهي المحور الطويل للجامعة .
- كان لاختيار المكتبة بعداً معنوياً لينتهي بها المحور و تأخذ موقع الأهمية، ليقول أن المعرفة هي أهم القيم .

Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26, the Rotunda



Jefferson, University of Virginia, Charlottesville, VA, 1817-26, the Rotunda

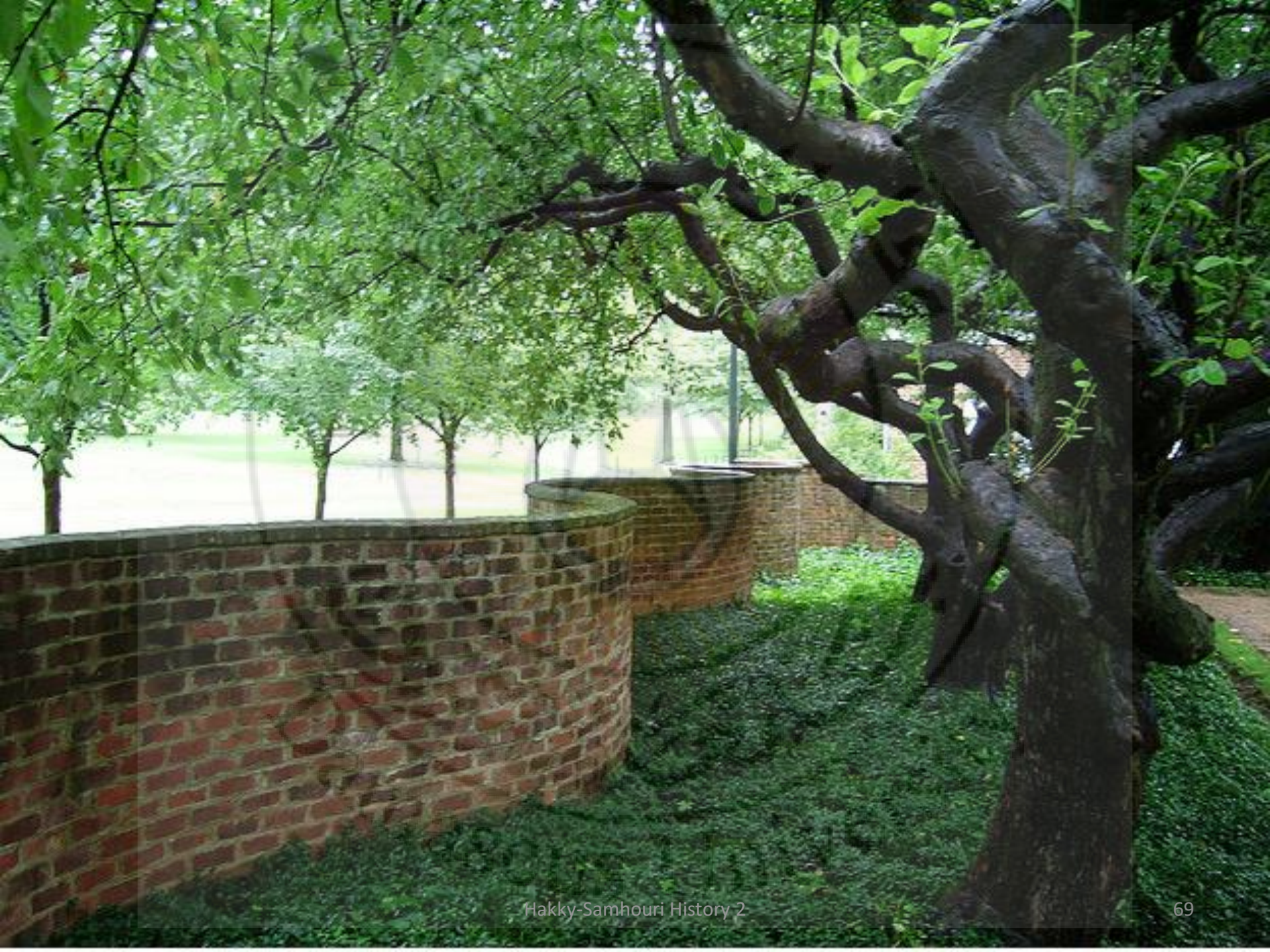


Jefferson, University of Virginia, Charlottesville,



Jefferson, University of Virginia, Charlottesville,







Gothic Revival, England, A. Pugin (1812-1852)

Gothic architecture is the “only correct expression of the faith, wants, and climate” of England. (emphasis on meaning, function, and environmental concerns)

- إحياء الطراز القوطي في انكلترا: بيوغن (Pugin).
- رافق الرومانتيكية في فترة قوتها **عودة إلى الطراز القوطي** أيضاً .
- آمن بيوغن أن الطراز القوطي هو الطراز الأقدر على التعبير عن القيم الدينية و الأخلاقية التي يجب أن يؤكد عليها المجتمع .
- كان من الدارسين الجيدين لعمارة العصور الوسطى لأنه عمل فترة طويلة مع والده على توثيق التزيينات القوطية .

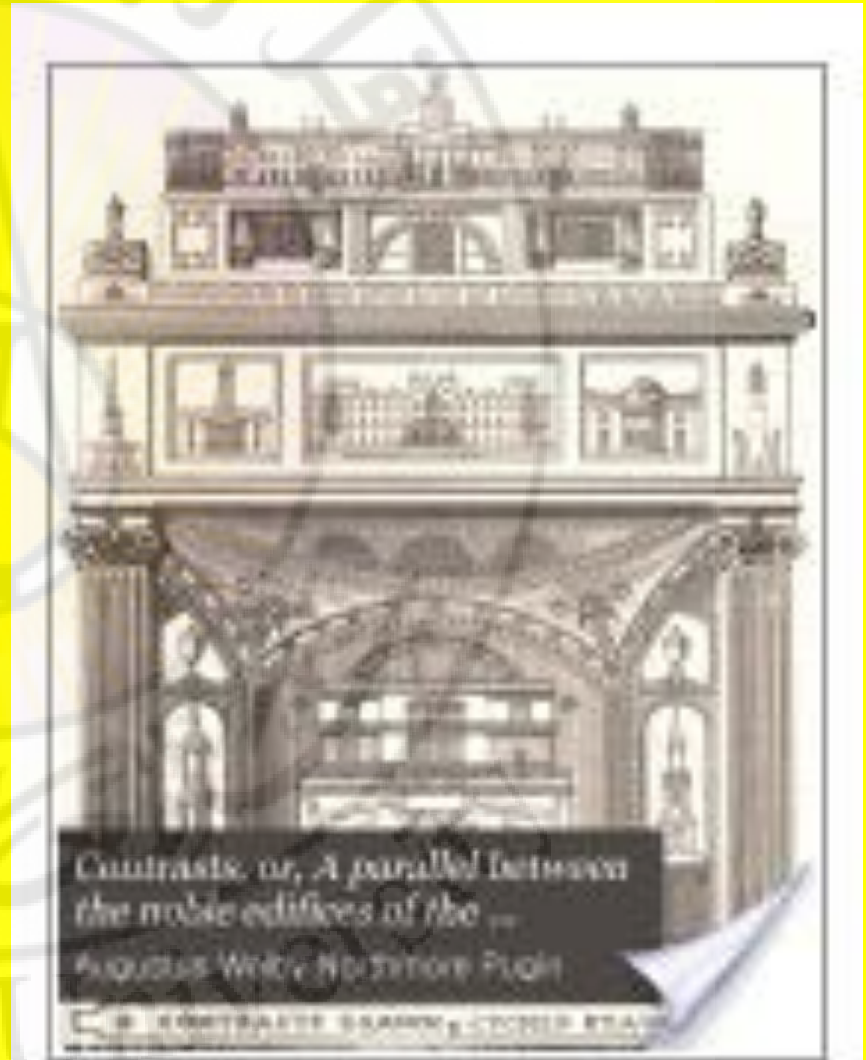
A. Pugin, Comparison between Medieval cities and 19th Century cities



- كتب بيوغن كتاباً اسماء
- "التضاد أو التوازي بين المباني النبيلة في القرن الرابع عشر و الخامس عشر و ما يشبهها من مبانٍ في يومنا الحالي مظهراً التراجع في الذوق العام في الوقت الحالي" !!!
- نشر هذا الكتاب عام 1836.
- مع أن العنوان طويل جداً إلا أن الكتاب صغير و فكرته واضحة من العنوان .
- يقول الكاتب إن العمارة في زمانه لا تملك الجودة و القيم الإيجابية التي كانت تملكها العمارة الكلاسيكية في فترة عصر النهضة .

Augustus Pugin, 1812-52

“Contrasts; or, A Parallel Between the Noble Edifices of the Fourteenth and Fifteenth Centuries, and Similar Buildings of the Present Day; Showing the Present-Day Decay of Taste” (1836)



**Contrasts; Or, a Parallel
Between the Noble
Edifices of the Fourteenth
and Fifteenth Centuries
and Similar Buildings of
the Present Day.**

**Augustus Welby
Northmore Pugin**

Contrasts

Or, A Parallel Between The Noble
Edifices Of The Middle Ages, And
Corresponding Buildings Of The
Present Day



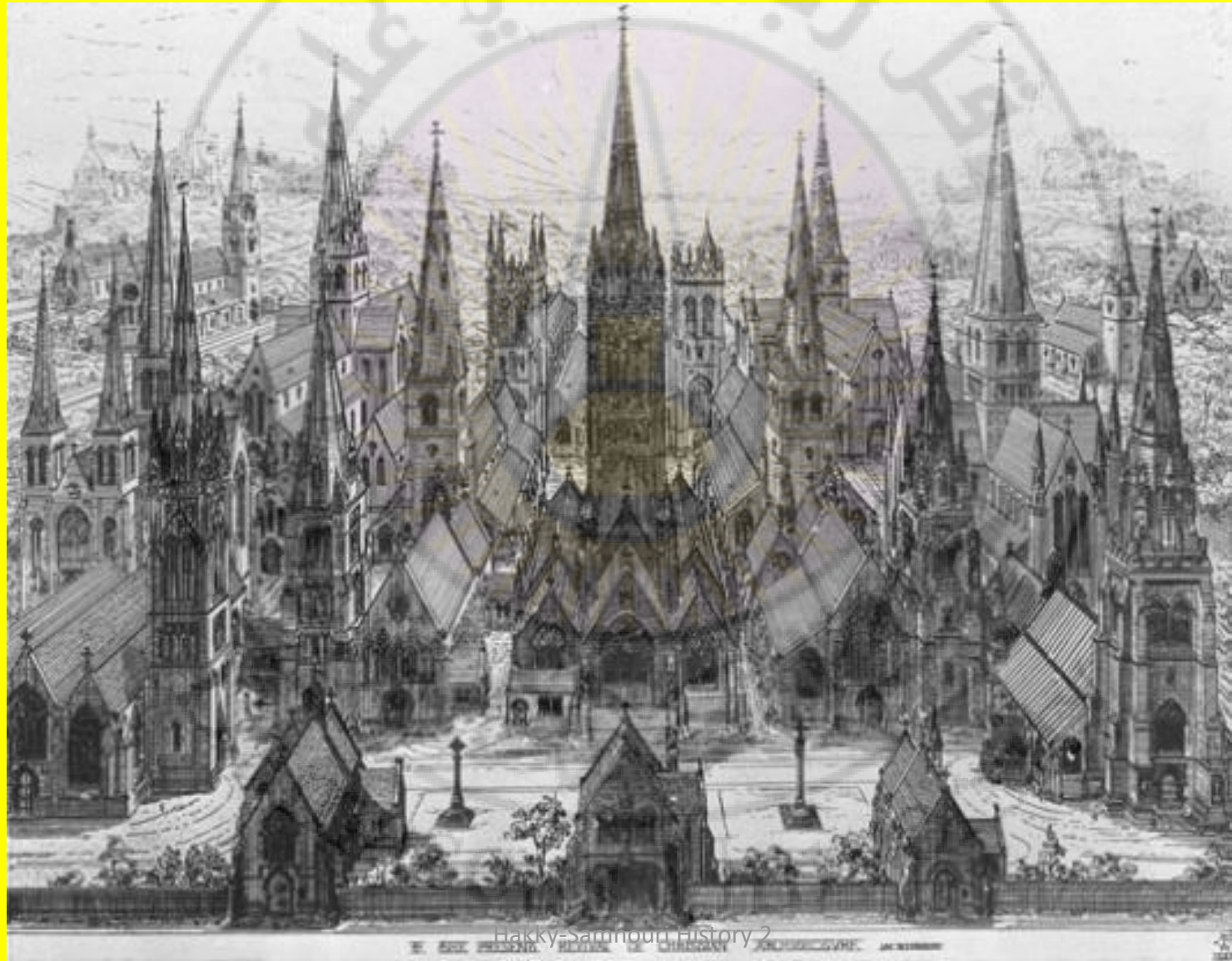
AUGUSTUS WELBY NORTHMORE PUGIN

A. Pugin, Comparison between Medieval cities and 19th Century cities



- تلخص الصورتان اللتان رسمهما أفكاره حول الماضي و الحاضر بالنسبة لشكل المدينة .
- تبدو المدينة في العصور الوسطى **متناسقة و متناغمة** يؤكد هذه الصورة أبراج الكنائس المرتفعة بينما تفتقد مدن زمانه هذا التناغم, و يظهر فيها **عوضاً عن أبراج الكنائس مداخل المصانع و السجون و مبانٍ أخرى غير واضحة الهوية**
- تكلم أيضاً عن الفارق في طبيعة الحياة بين الفترتين : فقد ملك مواطنو العصور الوسطى كل ما يحتاجونه للعيش الكريم, في حين **فُقدت كل هذه المزايا في عصره**

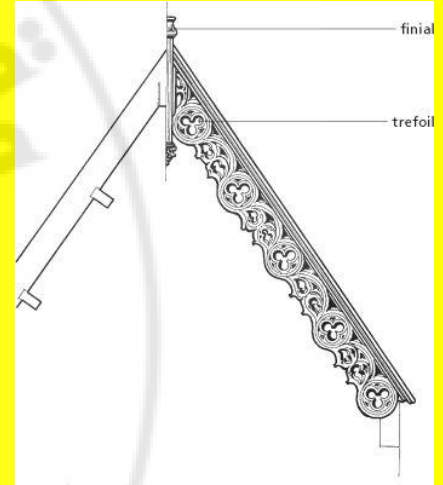
A. Pugin, An image of a city based on Medieval Towns



Pugin: The True Principles of Pointed or Christian Architecture (1841)

Two main ideas he emphasized:

- No feature about a building should exist if it does not answer to: convenience (function), construction, and propriety (aesthetic value)
- Ornamentation should be there only to enhance the construction detailing.



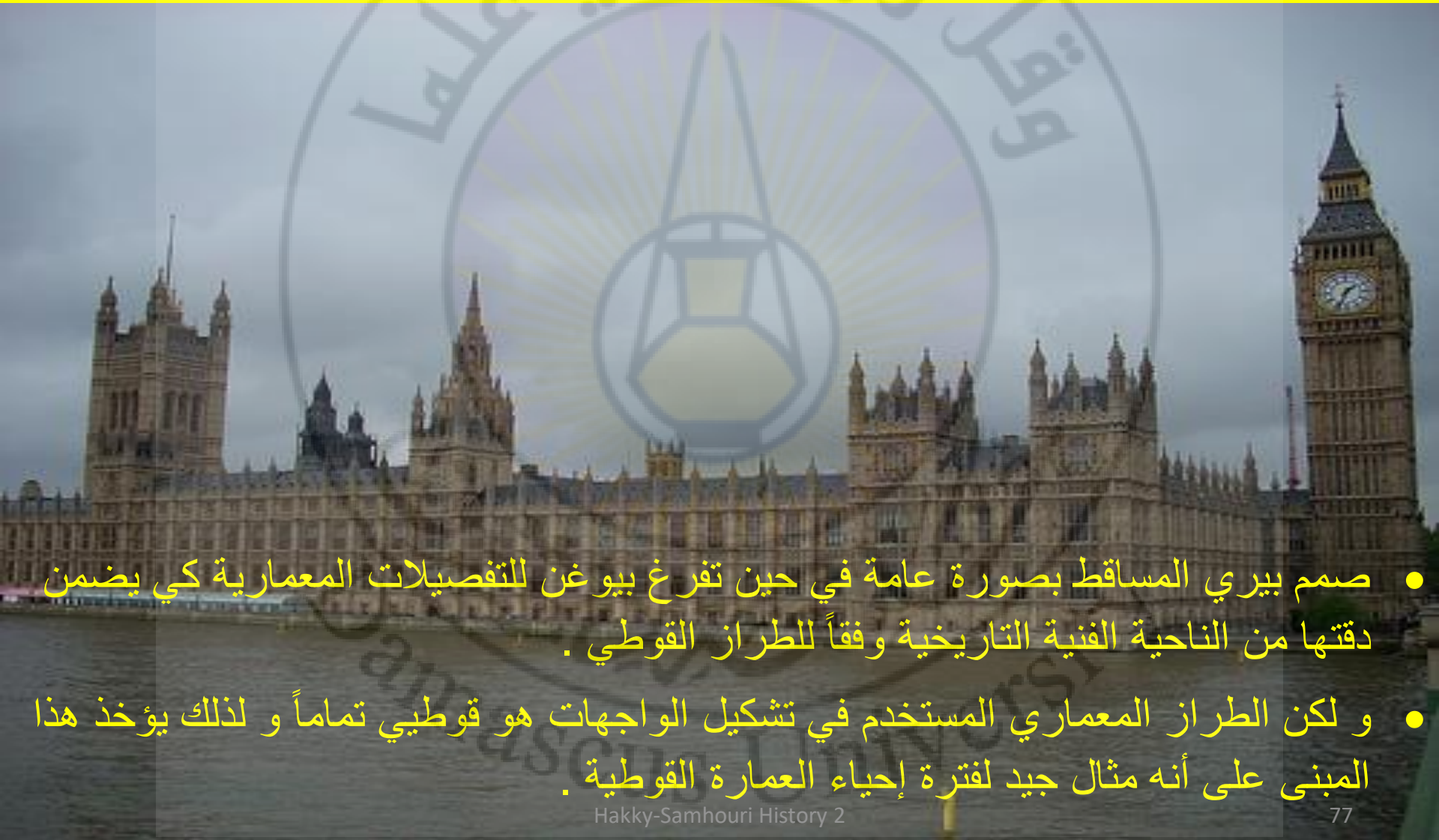
- طبع بيوغن عام 1841 كتابه الآخر بعنوان : "المبادئ الحقيقية للعمارة المسيحية " ركز في هذا الكتاب على نقطتين أساسيتين :

1. يجب أن لا يظهر في المبنى أي عنصر لا يخدم واحدة من النقاط التالية : الوظيفة (convenience) و الإنشاء و القيم الجمالية (propriety)

2. يمكن استخدام التزيينات كي تظهر التفاصيل الإنشائية فقط .

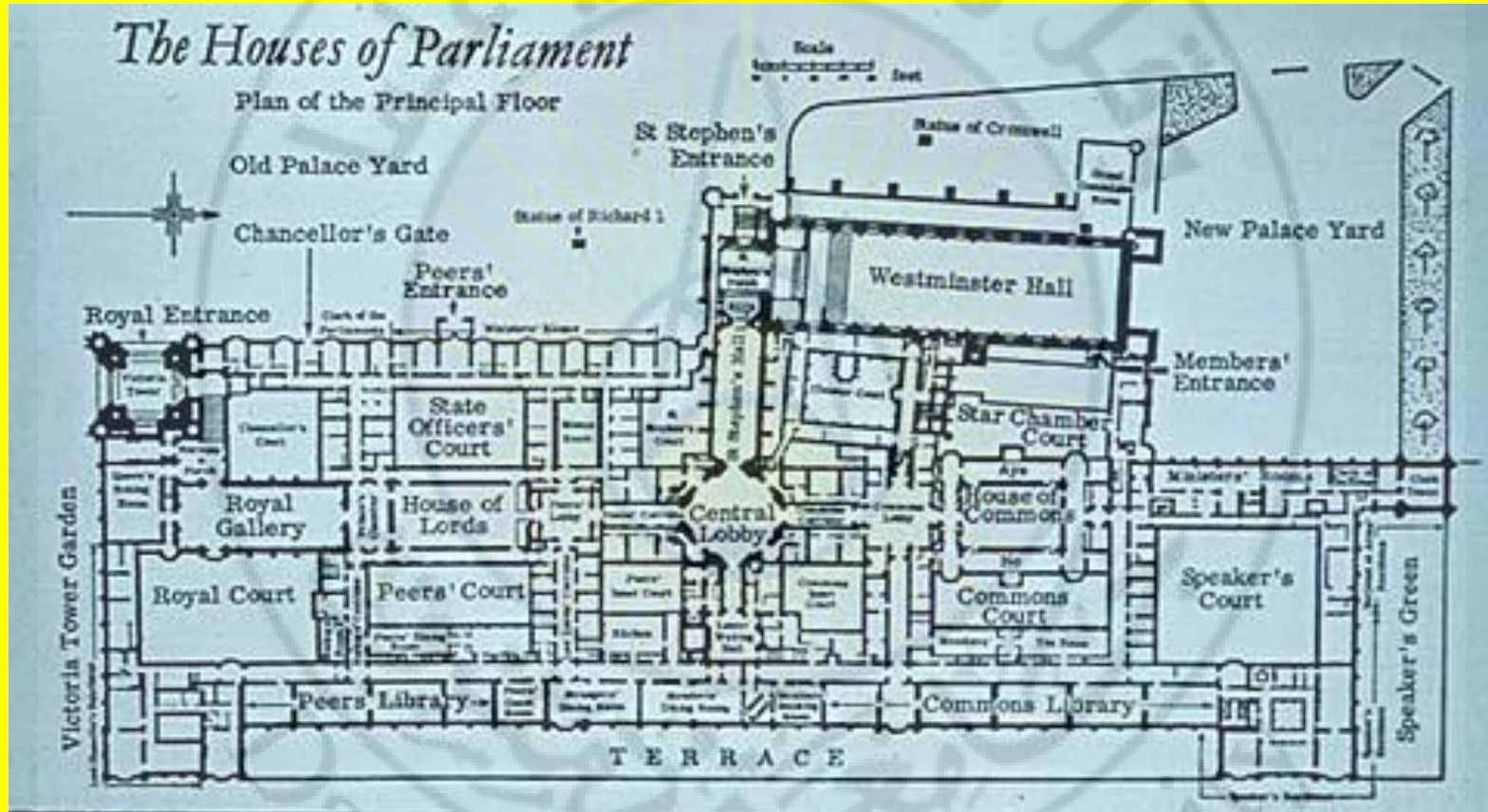
- آمن بيوغن أن العمارة الإغريقية هي العمارة الوحيدة "الصحيحة التي تعبر عن الإيمان والاحتياجات و المناخ مركزاً على المعنى و الوظيفة و القضايا البيئية .

Pugin with Barry, The House of Parliament, London, 1836-68



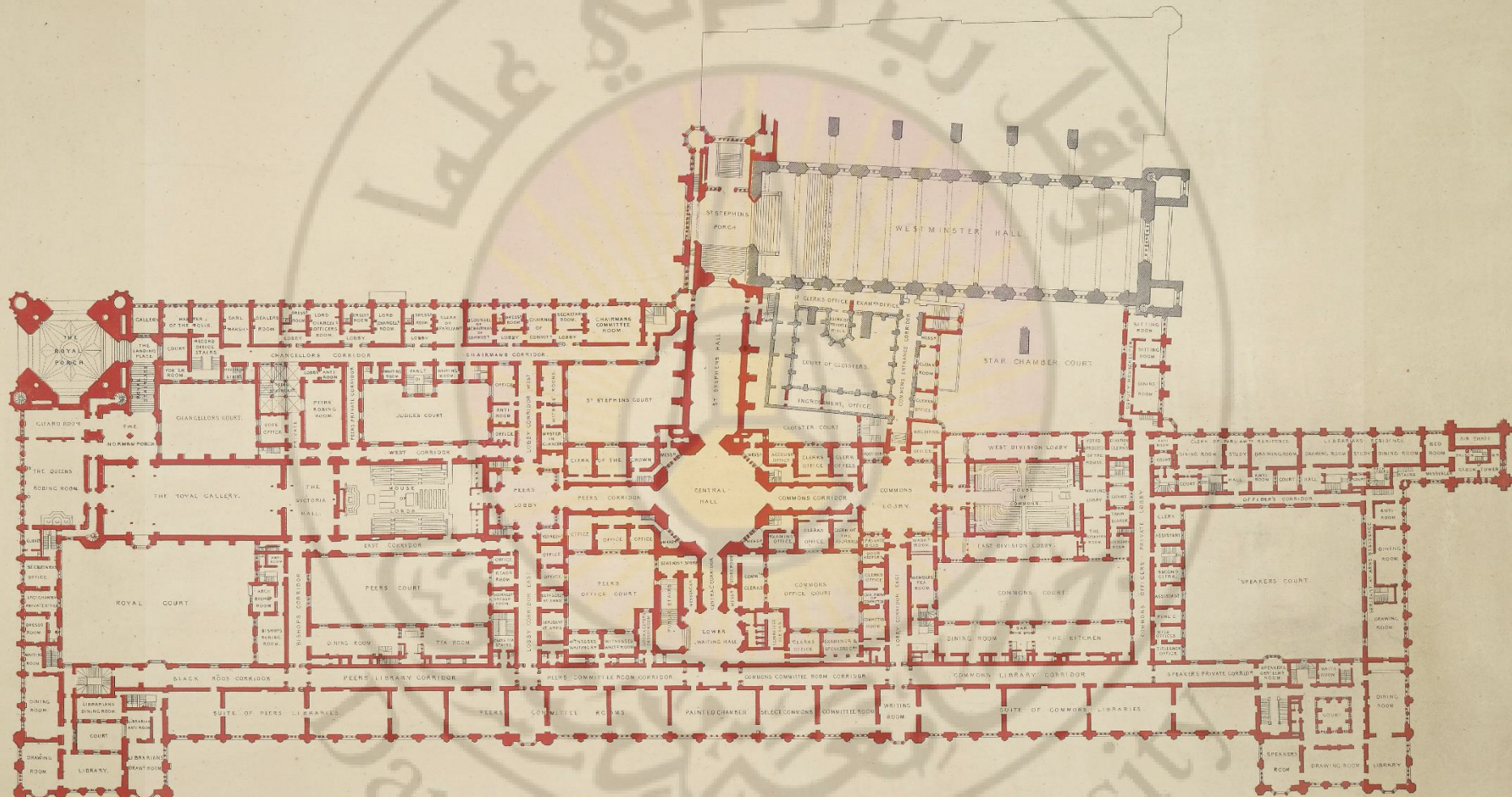
- صمم بيرري المساقط بصورة عامة في حين تفرغ بيو غن للتفاصيل المعمارية كي يضمن دقتها من الناحية الفنية التاريخية وفقاً للطراز القوطي .
- و لكن الطراز المعماري المستخدم في تشكيل الواجهات هو قوطي تماماً و لذلك يؤخذ هذا المبنى على أنه مثال جيد لفترة إحياء العمارة القوطية .

Pugin with Barry, The House of Parliament, London, 1836-68



يمكن رؤية المبنى بالنسبة لتوزيعه الوظيفي (مساقطه) على أنه تصويري وفقاً لطريقة توزيع الكتل التي لا تخضع لمبادئ التناظر و المحورية المعتمدة في المدرسة الكلاسيكية .

PALACE OF WESTMINSTER.



PLAN OF THE PRINCIPAL FLOOR

Scale of 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 Feet

Gothic Revival was a result of three main developments:

- **Classical revival became repeated all over that people started to get bored of it.**
- **Classical revival had very strict requirements that it became difficult to execute with a good level of accuracy.**
- **Classical revival, which was mainly Greek revival, was seen as a pagan architecture that cannot represent the Christian believes of the time.**

كانت فترة إعادة إحياء العمارة القوطية حركة عودة إلى الماضي و لكن بعيداً عن المدرسة الكلاسيكية و ذلك لأسباب ثلاثة :

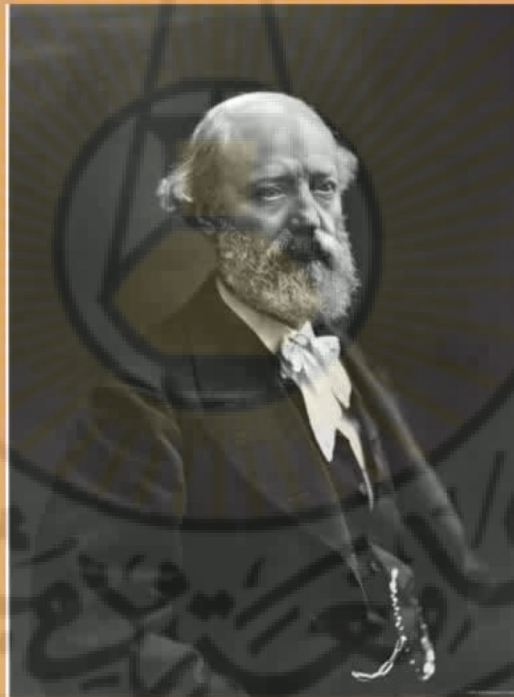
1- أصبح إعادة إحياء المدرسة الكلاسيكية **مملأ** بعد أن **تكرر** كثيراً في جميع المدن .

2- أصبح بناء المشاريع وفقاً للمدرسة الكلاسيكية **صعباً** لأن الطراز يتطلب دقة و تقيد شديد بقواعده و صار **عدد من القادرين** أن يبنوا وفقاً لهذه القيود قليلاً.

3- كانت إعادة إحياء الكلاسيكية معتمدة على الكلاسيكية الإغريقية التي عدها الناس **فترة وثنية** و لذلك لا يمكن أن تعبر عم **المعتقدات المسيحية** في ذلك الوقت

Viollet-Le-Duc (1814-1879)

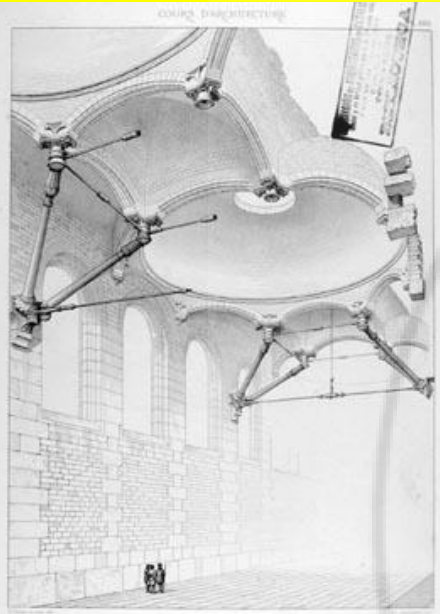
Eugène Viollet-le-Duc



https://en.wikipedia.org/wiki/File:Eugene_viollet_le_duc.jpg

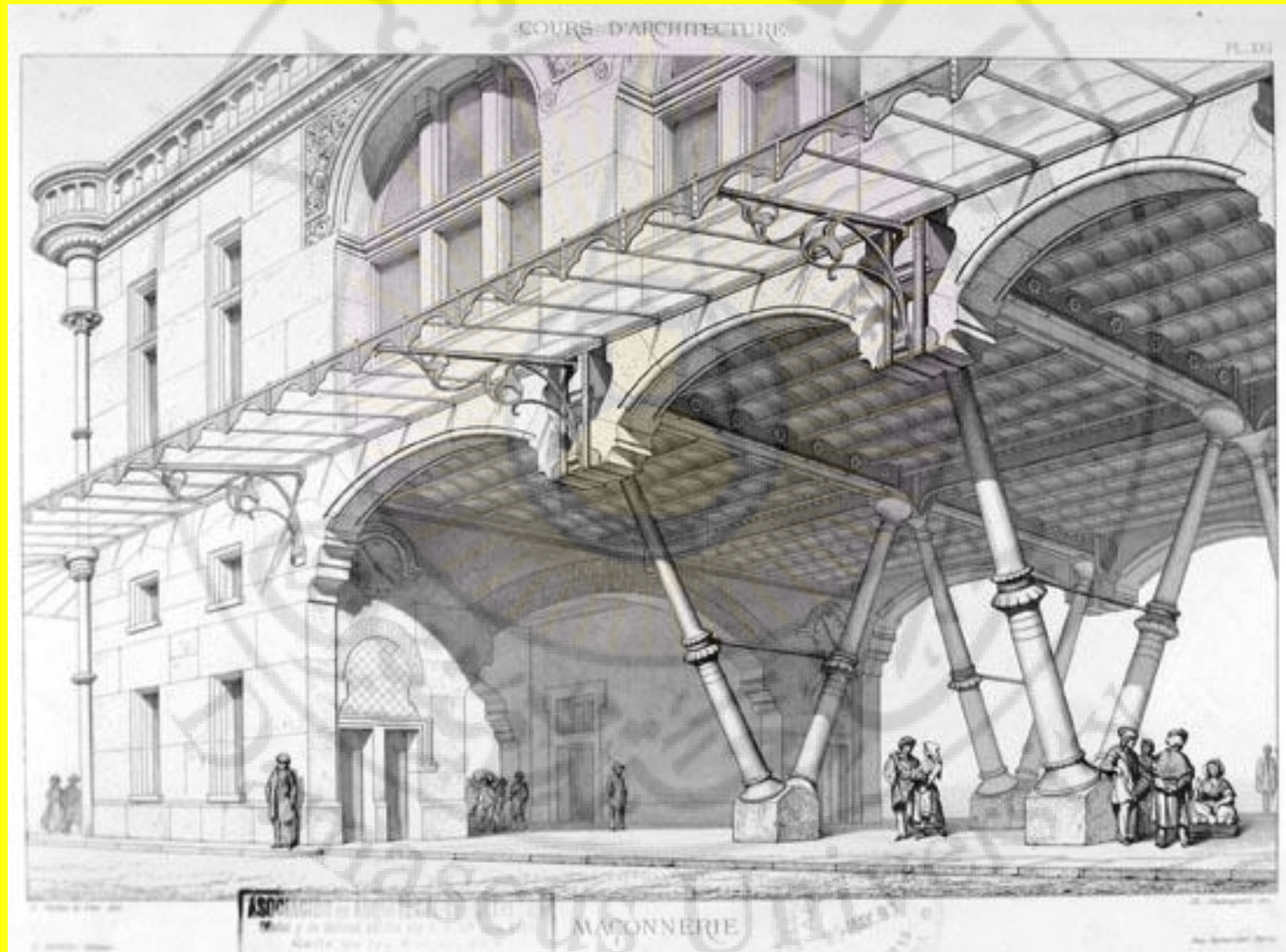
Le-Duc, Sketches of iron construction with stone





- أيضاً آمن بإحياء القوطية ولكن ليس انطلاقاً من خلفية دينية
- كان مهتماً أكثر بالأساس العقلاني لمنشآت العصور الوسطى
- رأى أن نظام القبوات المعصبة والأقواس المدببة والدعامات الطائرة من الممكن أن تقارن بالإطارات المعدنية في القرن التاسع عشر
- أراد للعمارة أن تقوم على منجزات هندسية
- آراؤه كانت معارضة بشكل كبير للتيار الذي كان سائداً في ذلك الوقت والذي كان مدعماً من قبل الـ **beaux-arts** التي كانت تدافع عن الطرز الكلاسيكية
- Le-Duc عمل على إعادة الإحياء أكثر من تشكيل تصاميم جديدة
- من الممكن اعتباره رائداً في مجال المحافظة على التاريخ
- بنظريته التصميمية لقاعة اجتماعات، استخدم عناصر الإنشاء المعدني عوضاً عن الأحجار كتطوير لنظام الإنشاء القوطي الأصلي

Le-Duc, Sketches of iron construction with stone





<http://berkshirereview.net/wp-content/uploads/2012/09/willet-le-duc.jpg>

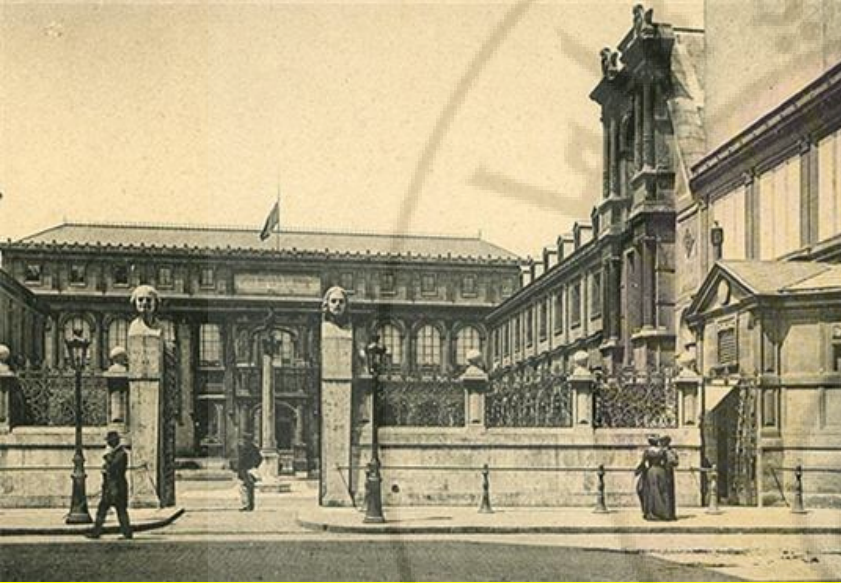
The novel system adopted will enable us to diminish the projection of the buttresses and consequently to make a saving in the foundations.

The employment of cast iron enabled us to dispense with the corbelling in courses of hard stone which was expensive and shall obtain a building that would present greater security, would

Viollet-Le-Duc



L'Ecole des Beaux-Arts



مدرسة الفنون الجميلة beaux-arts

- الـ beaux-arts استمرت ليكون لها مكانتها الخاصة والمميزة
مركز للتعليم المعماري
- طلاب هذه المدرسة تعلموا كيفية قراءة البرنامج وترجمته
لفراغات بينها علاقات وظيفية
- هذه الفراغات كانت ترتب بشكل نظامي لتشكل خط حركة
واحد على طول محور رئيسي ومحور ثانوي وذلك ضمن
تشكيل ثلاثي الأبعاد
- هذا النوع من العمارة بالتوازي مع التأكيد على الطرق
الإنشائية كان ما يميز مدرسة الـ beaux-arts
- التغطية المصطنعة للأبنية بواجهات كلاسيكية لم تكن
الخلاصة الحقيقية لما كانت عليه هذه المدرسة
- في أمريكا وأيضاً في معظم أجزاء أوروبا، التعليم المعماري
كان يتم عبر مكاتب الممارسين
- M.I.T كانت أول مدرسة تؤسس برنامج أكاديمي لتعليم
العمارة في عام 1861
- خمسة عشر مدرسة قد أسست في الولايات المتحدة لاحقاً بعد ذلك
- كل هذه المدارس بما فيهم الـ M.I.T كانت تعتمد على نموذج الـ beaux-arts
- خلال القرن التاسع عشر كانت مدرسة الـ beaux-arts المؤثر الوحيد على العمارة

Richard Hunt, The Breakers, Rhode Island, 1892-95

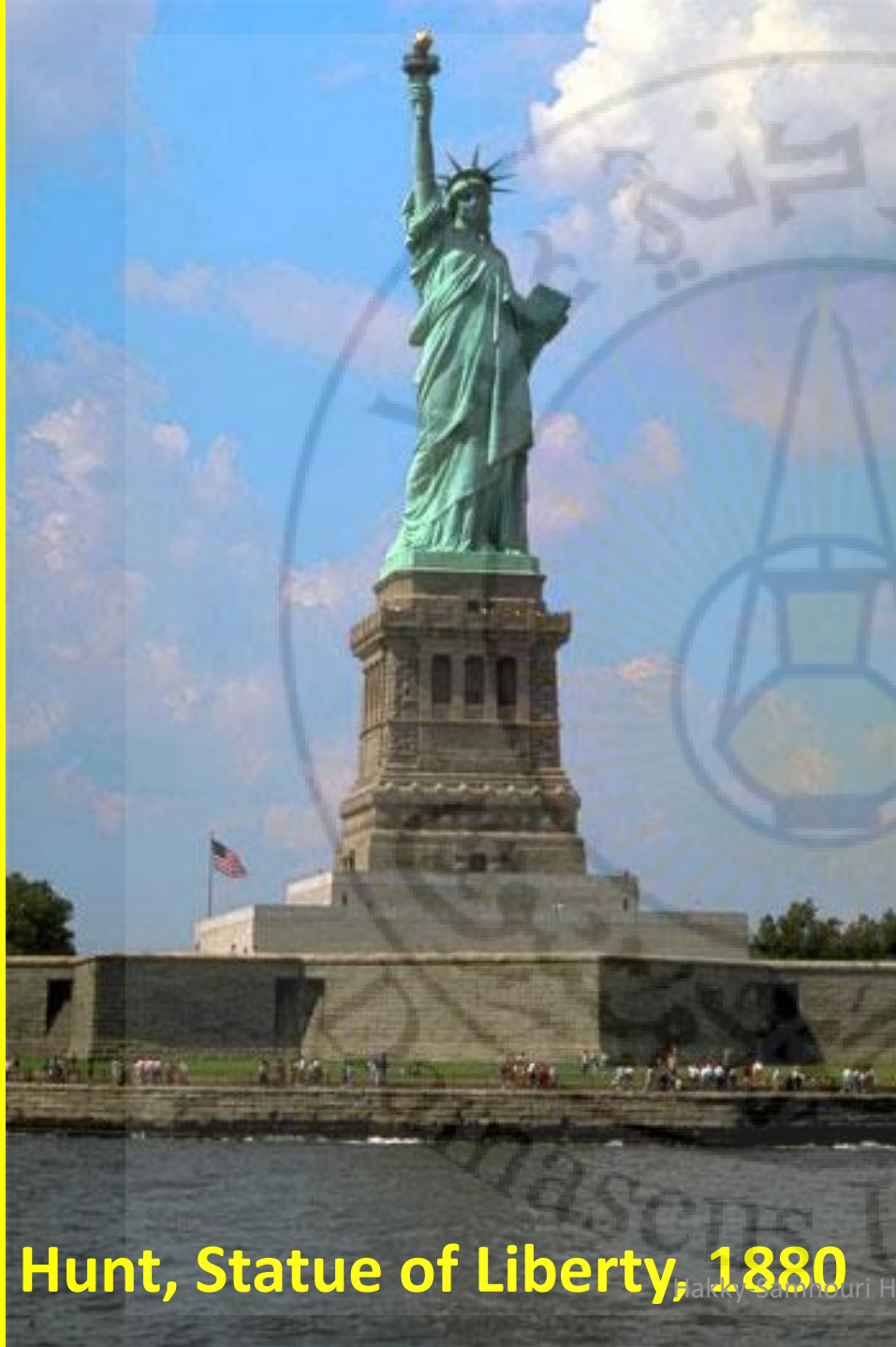


- أول معماري امريكي يدرس في الـ beaux-arts
- عاد لأمريكا بعد الدراسة وقام ببناء عدد من القصور
- الأشخاص الأغنياء في أمريكا أرادوا أن يقلدوا عمارة النبلاء الأوروبيين

Richard Hunt, The Breakers, Rhode Island, 1892-95



- Hunt كان المعماري الأفضل ليزودهم بتصاميم كهذه بسبب دراسته في الـ beaux-arts
- قصره المشهور في Rohd Island لعائلة Vanderbilt (1895-1892)
- هذا المنزل كان مثالا جيدا للتصميم النموذجي للـ beaux-arts في هذه الفترة الزمنية
- المحوران على المستوي الافقي من الممكن رؤيتهما عبر الواجهة
- التصميم الداخلي يظهر كيف تهتم الحركة بالعمل على المحور الشاقولي أيضاً



Hunt, Statue of Liberty, 1880



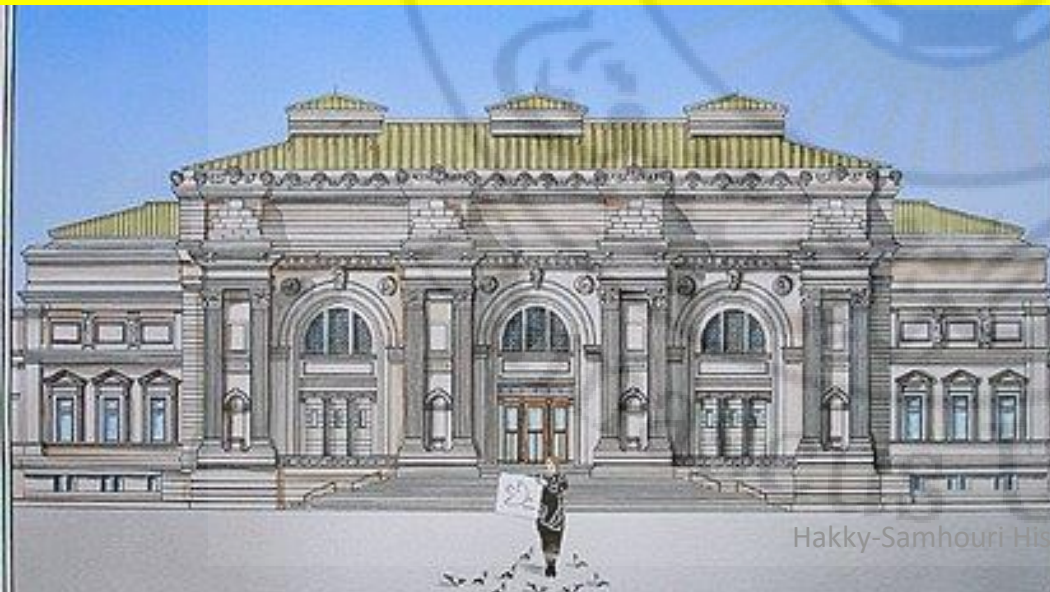
**Hunt,
Statue of
Liberty,
1880
The base**



Metropolitan Museum of Art, New York, 1895



- صمم ايضاً الجزء المركزي لواجهة
متحف الفنون Art في نيويورك
1895





Frank Stella

THE AGE OF REMBRANDT

NEW GREEK AND
ROMAN GALLERIES

Hunt, World's Columbian Exposition, 1893





Hunt, World's Columbian Exposition, 1893



Eads Bridge, 1869-74



- الفولاذ هو معدن ذو نسبة منخفضة من الكربون إضافة لبقايا معادن أخرى
- عرف الفولاذ في الهند منذ 1500 سنة قبل الميلاد، كما عرف لدى بعض الثقافات الأخرى في اسبانيا استراليا وفي بريطانيا في فترات لاحقة
- النقطة الهامة كانت في كيفية انتاج الفولاذ في كميات كبيرة

Eads Bridge, 1869-74



- الفولاذ كان له مكانة مهمة في الحديد المصبوب والمشغول لأنه متفوق في تحمل كل من قوى الشد والضغط

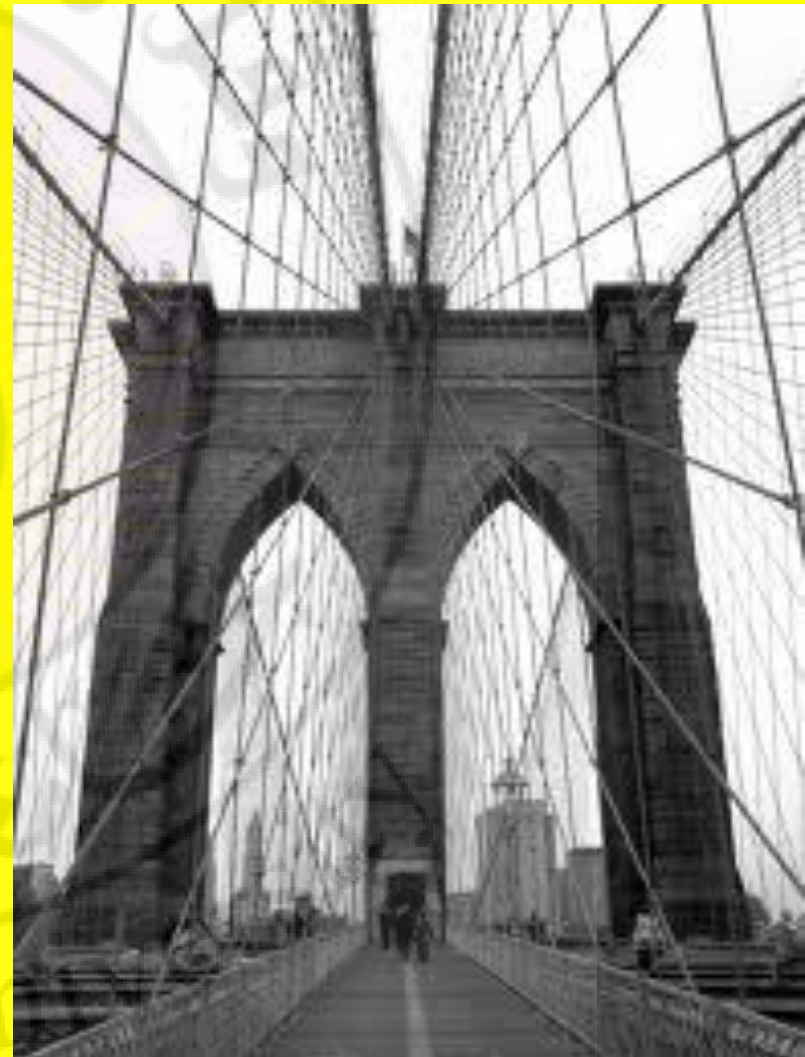
بالبداية استخدم الفولاذ في بناء الجسور

Roebling, Brooklyn Bridge, 1869-83

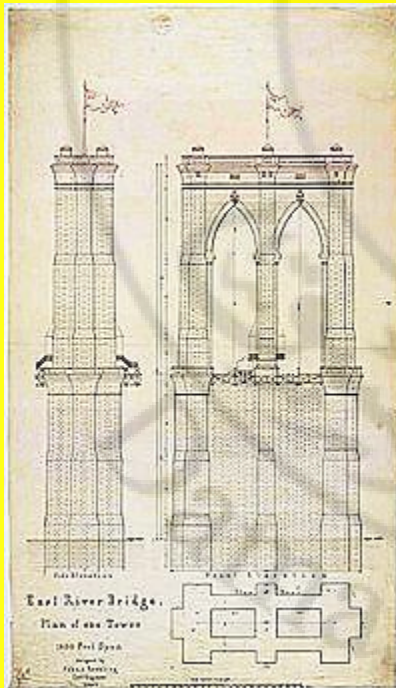


- الجسر الأشهر في ذلك الوقت وحتى الآن هو جسر مميز جدا صمم من قبل Roebling وأشرف ابنه على تنفيذه (1869-1883)
- الأسلاك الفولاذية تحمل كافة حمولات الجسر وذلك بواسطة برجين ووجودها يسمح بفراغ لمرور القوارب

Brooklyn Bridge, 1868-83



Brooklyn Bridge, 1868-83





HowardDigital.com

Hakky-Samhoury History 2

PURCHASE THE FULL-HIGH-RES IMAGE FROM HOWARDDIGITAL.COM 1-888-867-6867



KEEP
LEFT RIGHT

scus Unive





عمارة معاصرة

مقدمة

كيفية قراءة التاريخ عموماً
وفي العمارة المعاصرة خصوصاً

Instructors: Rafee I. Hakky & Wael Samhouri

What is history of architecture?



What is history of architecture?

- The documentation and attempt to understand buildings of different cultures.

• الوثائق والمحاولات الموجهة لفهم مباني الحضارات المختلفة

- The study of relationships between different architectural styles.

• مجال دراسة العلاقات بين الطرز المعمارية المختلفة

What is history of architecture?

- The study of relationships between architecture and other factors of life such as: economy, geography, society, culture.

• دراسة العلاقات بين العمارة
والعوامل الأخرى المؤثرة بها:
الاقتصادية، الجغرافية،
الاجتماعية، الثقافية...



Who writes history of architecture?

- Architects interested in the history of architecture.

• المعماريون
والأكاديميون
المهتمون بتاريخ
العمارة



Who writes history of architecture?

- مؤهلات من يكتب تاريخ العمارة هي:
 - متعلمين أو مثقفين في العمارة.
 - يعيشون في فترة تاريخية غير تلك التي هي موضع الدراسة.
 - ينتمون لثقافة مختلفة عن تلك التي يقومون بدراستها.
- Their qualities are:
 - Educated about architecture
 - Living in a period different than the studied periods
 - Belong to cultures different than the studied cultures

Is history accurate?



wael samhuri- draft calss notes and
images عمارة معاصرة

Is history accurate?

- History is not accurate because:
 - Historians do not have all needed evidences
 - Historians have their own backgrounds that influence them
 - Historians have their own prejudices that limit them
- التاريخ ليس دقيقاً بسبب:
- عدم توفر الدلائل المطلوبة دائماً.
- اختلاف خلفيات المؤرخين يؤثر على قراراتهم.
- التحيزات الشخصية للمؤرخين تحد من فعاليتهم.

Why should we study History of Architecture?



Why should we study History of Architecture?

لماذا ندرس التاريخ؟

- To learn about our past
- To use history as a source of inspiration
- To avoid repeating mistakes

- لتعلم عن ماضينا.

- استعمال التاريخ كمصدر إلهام

أو استلهام.

- لتجنب تكرار الأخطاء.

Why should we study History of Architecture?



Why should we study History of Architecture?

لماذا ندرس تاريخ العمارة؟

- To understand sequence of architectural development
- To learn about different architectural styles and schools of thought
- To learn the reasons behind changes.

- فهم تتالي تتطور العمارة.
- نتعلم عن الطرز المعمارية المختلفة ومدارس وتيارات الفكر فيها.
- نتعلم عن الأسباب خلف هذه التغيرات.

How should we read history?



How should we read history?

كيف نقرأ التاريخ؟

- Differentiate between events and interpretations of events
- Carefully evaluate interpretations based on understanding of circumstances.

• للتفريق بين الأحداث والتفسيرات لهذه الأحداث.

• للتقييم المتأنى المعتمد على فهم الظروف.

How to study a work of architecture?



How to study a work of architecture?

كيف ندرس أي عمل معماري:

The following issues are usually covered in studying a work of architecture:

القضايا التالية يتم تغطيتها في دراسة الأعمال المعمارية:

- A general background related to socio-cultural issues:

• الخلفية العامة المتعلقة بالقضايا الاجتماعية والثقافية

How to study a work of architecture?

كيف ندرس أي عمل معماري:

- The setting (the surrounding environment)

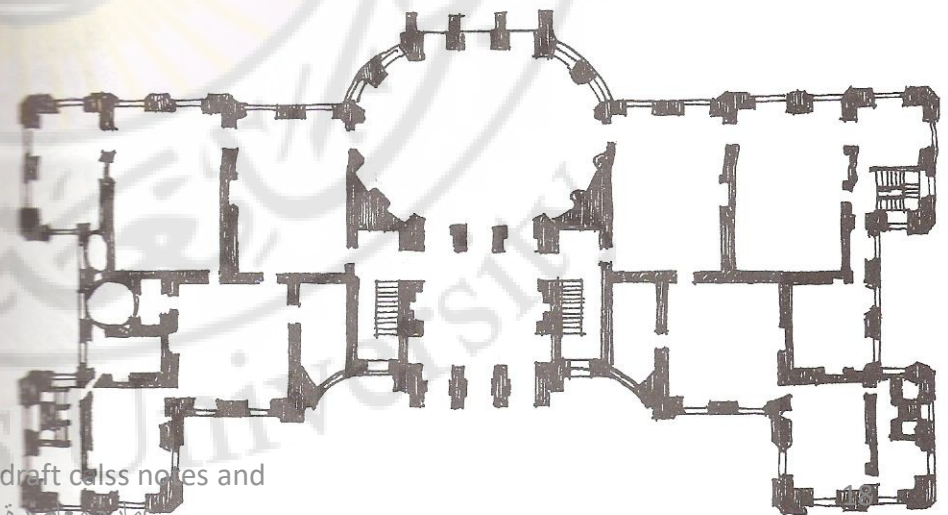
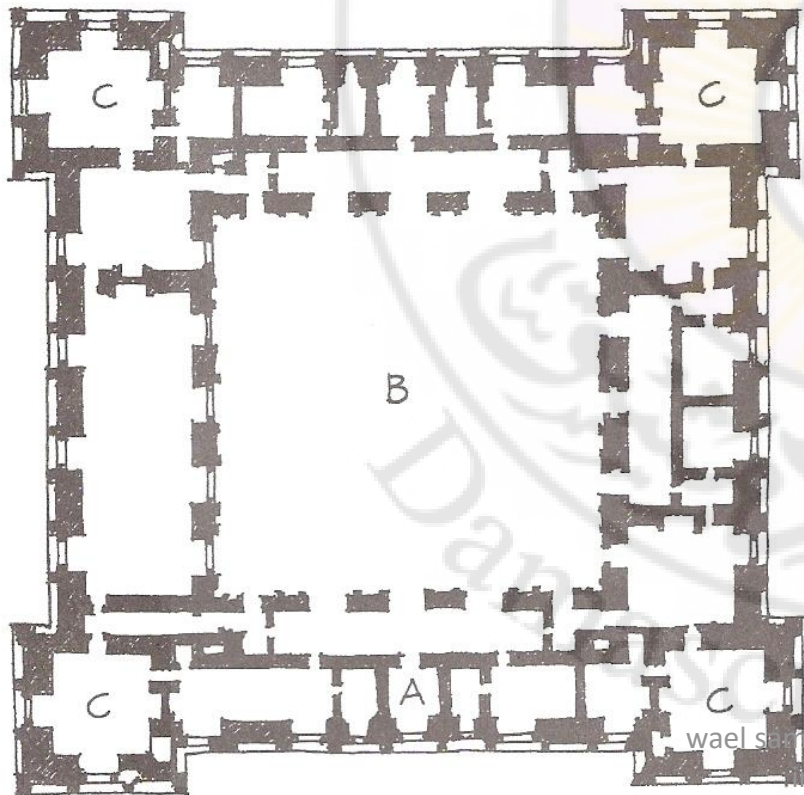
• ندرس السياق: الموقع والبيئة المحيطة~



How to study a work of architecture?

- The plan (Spatial relationships)

• المساقط (العلاقات الفراغية)



wael saï houri- draft calls notes and
images

عمارة المعاصرة

How to study a work of architecture?

- The structure

• الإنشاء

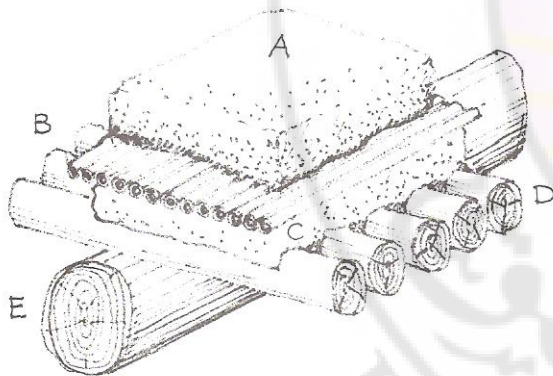


FIGURE 2-10 Construction between Upper Story Floor and Ceiling Below. Construction layers: A clay floor for upper level; B reeds or rushes; C clay layer; D smaller ceiling beams; E large main beam. From a photograph by Lawrence, A.W., *Greek Architecture*. Yale University Press, 1983, p. 20, Fig. 1.

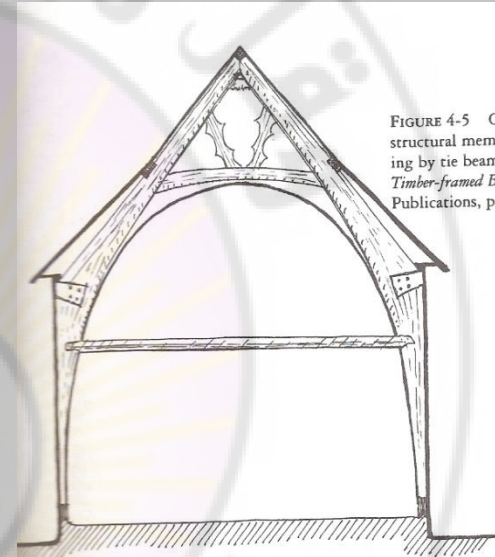


FIGURE 4-5 Cruck Construction. Pairs of curved structural members originate at sill, connect in ceiling by tie beams. Harris, Richard. *Discovering Timber-framed Buildings*. HP17 9AJ, U.K.: Shire Publications, p. 49C and p. 72, Fig. 37.

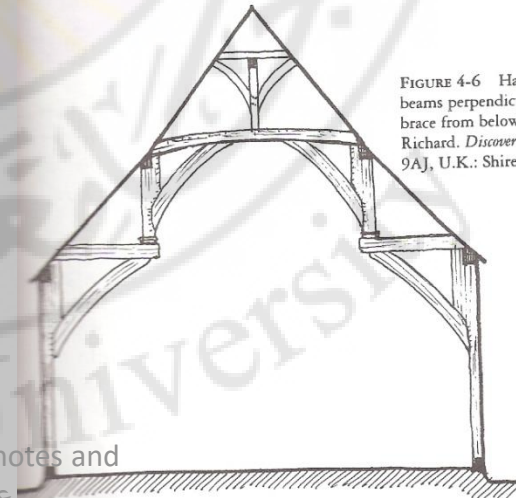


FIGURE 4-6 Hammer Beam Construction. Short beams perpendicular to wall plate supported by brace from below; arched braces above. Harris, Richard. *Discovering Timber-framed Buildings*. HP17 9AJ, U.K.: Shire Publications, p. 49E.

How to study a work of architecture?

- Exterior surfaces (elevations)

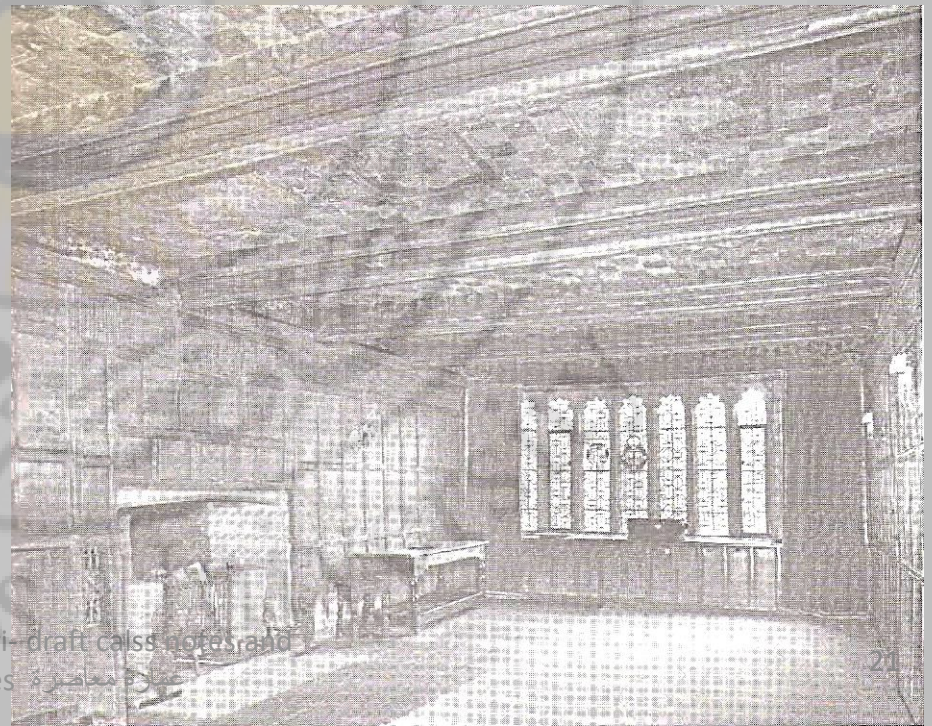
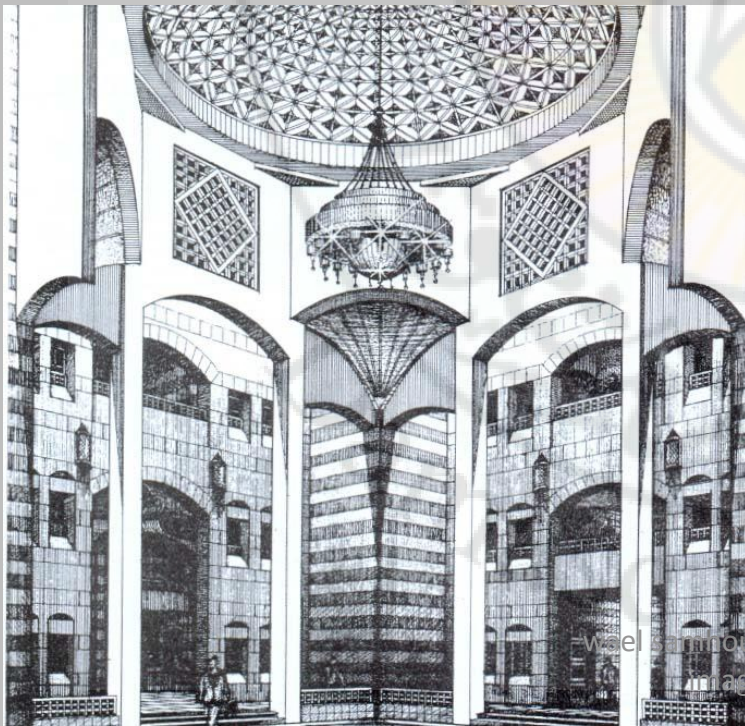
• الأسطح الخارجية: الواجهات



How to study a work of architecture?

- Interior elevations (treatments of floors, walls, ceilings)

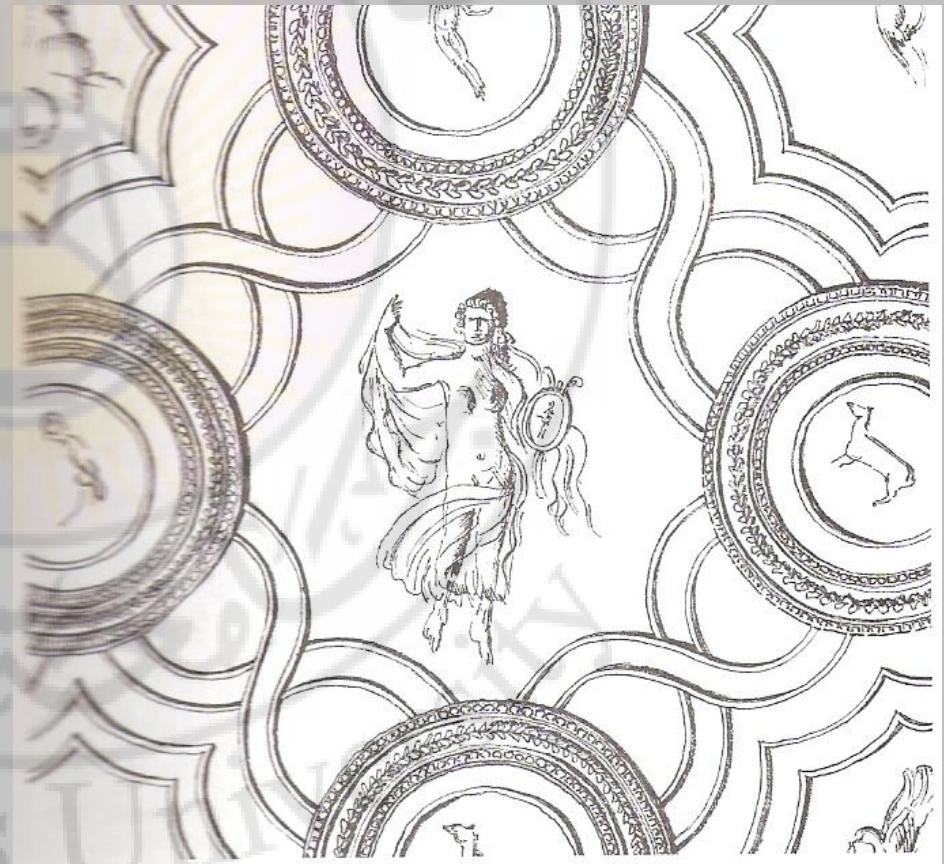
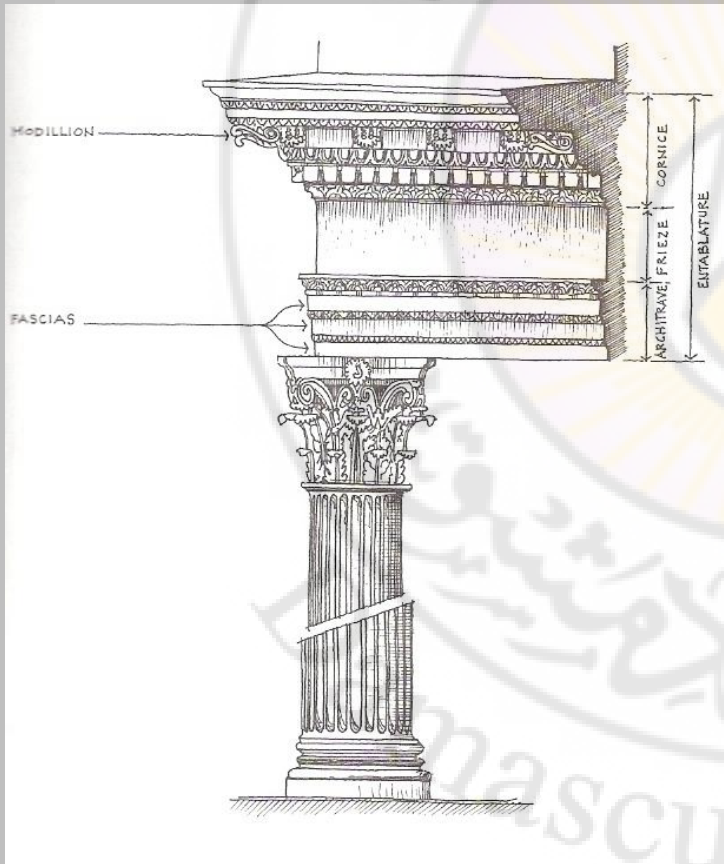
• معالجة الأسطح الداخلية



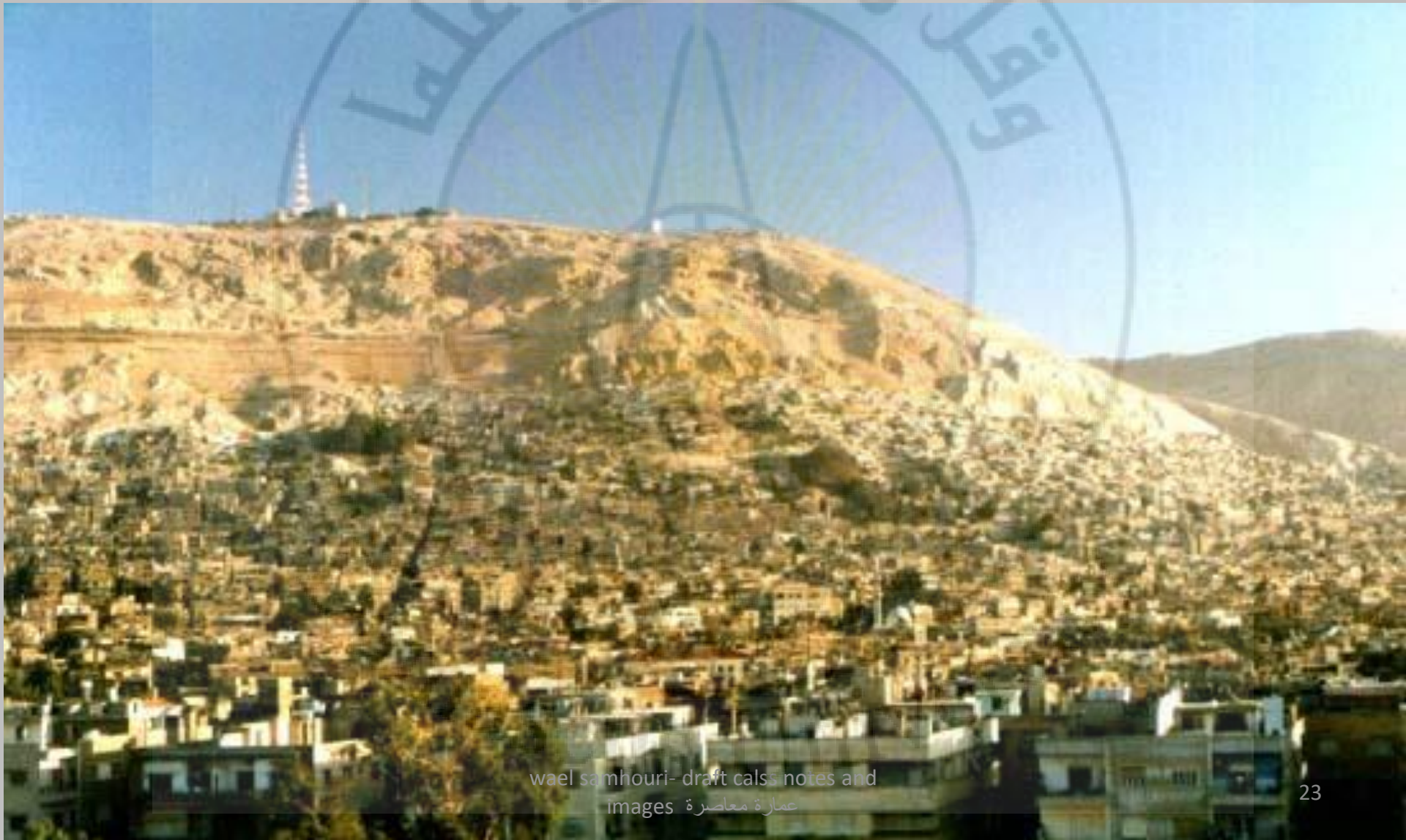
How to study a work of architecture?

- Decorations

التزيين أو الزخرفة



What is a historical period?



What is a historical period?

ما هو العصر التاريخي أو الفترة التاريخية؟

- Historical period is a particular historical era that has one social or political system.

• الفترة التاريخية هي تلك الحقبة التي يحكمها نظام اجتماعي أو سياسي معين

- Examples: Roman period, Middle Ages (Dark Ages), Renaissance

• كمثال الحقبة الرومانية، القرون الوسطى (عصر الظلمات)
عصر النهضة... العصر الحديث

What is Style?

ماهو الطراز؟

- A set of formal characteristics that distinguish a particular type of art or architecture.

• - مجموعة من الخصائص الشكلية التي تميز نوع معين من الفن أو العمارة.

- Historical periods may have one style, example: Roman or Renaissance

• - العصور التاريخية قد يحكمها طراز واحد:

• الروماني أو عصر النهضة

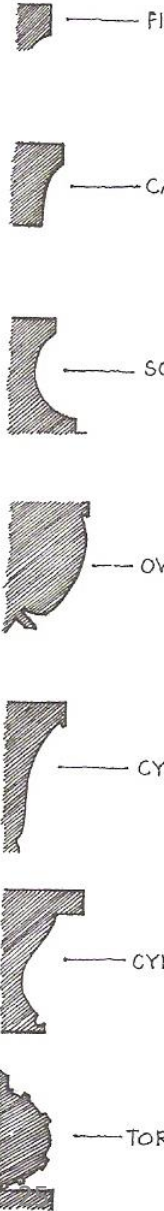


FIGURE 2.3 Classical

What is Style?



What is Style?

- Or, Historical periods may have more than one style, example:

-

- أو من الممكن أن يكون للعصر التاريخي أكثر من طراز:

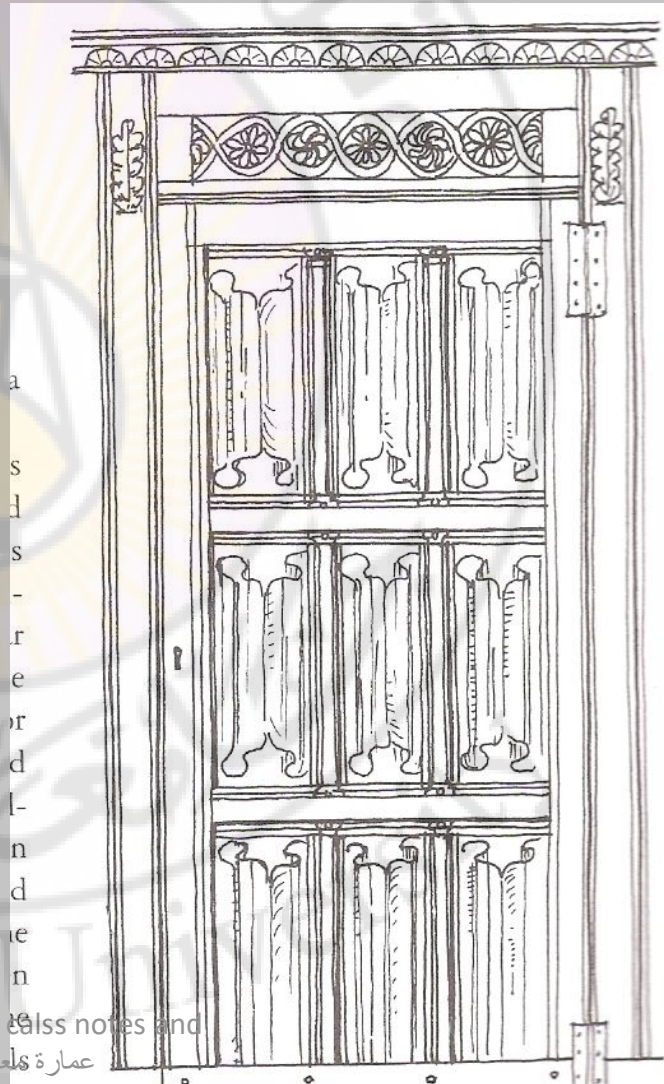
➤ Middle Ages: Romanesque and Gothic styles

العصور الوسطى : الغوطي والرومانسك

➤ Cold War era: Modern Movement, Post modern movement

➤ عصر الحرب الباردة: الطراز الحديث، وما بعد الحداثة

Is style static or fixed?



wael samhuri- draft class notes and images
عمارة المعاصرة

Is style static or fixed?

هل الطراز ساكن ثابت أم متغير حركي؟

Style is always changing and developing. •

الطرز دائماً تتغير وتتطور •

Style usually goes through four stages: •

الطرز غالباً ما تمر بأربعة مراحل: •

➤ Birth: Examining possibilities

➤ الولادة: اختبار الإمكانيات

➤ Refinement: Reaching strong and final forms

➤ النضوج أو النقاء: الوصول إلى أشكال قوية مكتملة

Is style static or fixed?

- Baroque: Exaggeration in detailing and ornamentation

➤ فترة باروكية: فيها المبالغة في التفصيل والزخارف

- Death (Beginning of a new style)

➤ الموت: مفسحة المجال لظهور بداية طراز آخر



- # Main Historical Periods?
- Pre-historical cultures. 400,000 years. 15000, 5000, yrs. BC
 - Syria & Mesopotamia 8000 BC
 - India 4000 BC
 - China 4000 BC
 - Ancient Egypt 4000 – 1000 BC



Main Historical Periods?

- Greece 1000 BC – 400 BC
- Rome 400 BC – 400 BC
- Early Christian 300 AD
- Middle – Dark ages 400 – 1200 AD
- Gothic period 1200 – 1400 AD
- Renaissance 1400 – 1600 AD
- Baroque period 1600 – 1700 AD
- Industrial Revolution 1750 AD
- Victorian Era 1820 - 1900 AD
- Modern Movement 1920 – 1966 AD
- Post Modern Movement 1966 – 1980 AD
- Diconstructivism 1980 – 2000 AD
- Contemporary architecture



الآرت نوفو Art Nouveau

" حركة مهدت طريق الحداثة في الفن والعمارة "

المصدر:

<https://www.independentarabia.com/node/243856/%D9%85%D9%86%D9%88%D8%B9%D8%A7%D8%AA/%D8%AF%D9%8A%D9%83%D9%88%D8%B1-%D9%88%D8%AD%D8%AF%D8%A7%D8%A6%D9%82/%D8%A7%D9%84%D8%A2%D8%B1%D8%AA-%D9%86%D9%88%D9%81%D9%88-%D8%AD%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D9%85%D9%87%D8%AF%D8%AA-%D8%B7%D8%B1%D9%8A%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AF%D8%A7%D8%AB%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9>



جاءت حركة الآرت نوفو Art Nouveau كردة فعل على فنون وعمارة القرن التاسع عشر، الذي كان مغرطاً في الزخرفة من دون توظيف حقيقي للأشكال، وهنا نشأ اعتقاد بضرورة أن تفرض الوظيفة شكل التصميم.

وكان الهدف منها عصنة التصميم، والهروب من الأساليب والأنماط التاريخية التي تميزت سابقاً بالانتقائية والنزعة الأكاديمية، فالتزمت إلغاء التسلسل الهرمي التقليدي للفنون، الذي اعتبر فناً مثل الرسم والنحت متفوقة على الفنون التطبيقية والحرف مثل تصميم الأثاث وأعمال الحديد المشغول.

الفن الجديد

تعرف الآرت نوفو باللغة **العربية** باسم "الفن الجديد"، وتُسمى بالألمانية Jugendstil، وبالإيطالية Stile Liberty بمعنى الأسلوب الحر، أما باللغة الكتالونية فتسمى Modernisme català أي الحداثة الكتالونية.

في بريطانيا، كان المصطلح الفرنسي Art Nouveau شائع الاستخدام، بينما في فرنسا كان يطلق عليها غالباً مصطلح Style moderne أقرب إلى المصطلح الإنجليزي Modern Style، كما كان يُطلق عليها أحياناً اسم Style Jules Verne على اسم الروائي Jules Verne، أو Style Métro نسبة إلى مدخل مترو أنفاق Hector Guimard.

النشأة

انطلقت الحركة في أواخر القرن التاسع عشر، وبلغت ذروة شعبيتها بين (1890-1910) في أوج التقدم الصناعي، الأمر الذي انعكس على التصميم، فجاءت أكثر تعقيداً معتمدة على تكنولوجيا بناء مبتكرة، وأرخت بظلالها على الفنون الصناعية بشكل خاص، وقد استخدمت على نطاق واسع في **الهندسة المعمارية** والتصميم الداخلي والديكورات والأثاث وفنون الجرافيك والملصقات والرسومات التوضيحية وتصميم المجوهرات وفن الزجاج والمنسوجات والسيراميك والأعمال المعدنية والفنون التطبيقية بشكل عام.

وتُعد كل من فرنسا وبلجيكا الموطن الأصلي لهذه الحركة، إضافة إلى انتشارها في مراكز حضرية كبيرة، مثل باريس وبروكسل وبرشلونة وغيرها، ويُعد المعماري البلجيكي "هنري فان دي فيلدا" واحداً من ممثلي حركة الآرت نوفو، ومن المؤسسين الأساسيين لها، حين سعى ممارسو وفنانو الآرت نوفو إلى إعلاء الصنعة الجيدة، ورفع مكانة الحرف، وإبراز فائدة التصميم الحديثة المصممة يدوياً بحس فني، مما ضيق الفجوة بين الفنون الجميلة والفنون التطبيقية.

الملامح المميزة

تميزت الحركة بتجنب الخطوط الزاوية المستقيمة، وبسيادة الأشكال العضوية والزخارف الطبيعية والخطوط المنحنية الناعمة والمتداخلة، وبالأستخدام الواسع للأقواس والأشكال غير المتناظرة، والمواد الإنشائية والخام كالخشب والمعدن والزجاج بشكل واضح، إضافة إلى الاعتماد على الصناعات اليدوية.

في **العمارة** الخارجية، استخدم الخط المتموج غير المتماثل الذي يحاكي الطبيعة ويتخذ شكل براعم وسوق الأزهار وأجنحة الحشرات، أما في الفراغات الداخلية فظهر الأستخدام المكثف للخطوط المتموجة في تشكيل المسطحات، وكذلك الخطوط المنحنية المستوحاة من الطبيعة والأشكال النباتية التي تظهر بشكل واضح في تشكيل التفاصيل الدقيقة للدرازين والنوافذ، وأستخدام الفسيفساء في تشكيل الأرضيات واعتماد مادة الحديد عنصراً إنشائياً أساسياً.

وكذلك الاستخدام المبالغ به للأشكال الزخرفية في التشكيل الخارجي وتشكيل عناصر الفراغ الداخلية، إضافة إلى اعتماد مبدأ النحت الشامل للكتلة من قبل بعض المعماريين، واستخدام الزجاج الملون في تغطية الفراغات الداخلية وتطويره في تشكيل النوافذ.

وقد تلقى الفنانون الإلهام من الطبيعة وأشكالها العضوية والهندسية، وأنتجوا تصاميم بتوحيد الأشكال الطبيعية في مكان واحد أو توزيعها في مساحات العمل الفنية.

دار باتلو

يعد مبنى دار باتلو Casa Batlló المٌتموضع في شارع Passeig de Gràcia في برشلونة واحداً من أشهر مباني الآرت نوفو، وضع تصميمه المصمم أنطوني غاودي في عام 1904، الذي نقل رؤيته الفنية المفعمة بحيوية الآرت نوفو باعتماد مبدأ النحت الشامل للكتلة، بدلاً من إضافة عناصر زخرفية وتوظيفها مع عناصر المبنى، حيث نجد المنحنيات في كل مكان داخل فراغات المبنى في الأسقف والأرضيات، كما تتركز الزخرفة والأعمال النحتية والأشكال البيضاوية غير المنتظمة في الطابق الأرضي بشكل خاص.

أما الواجهة فمزينة في معظمها بقطع السيراميك المكسر، مُشكّلة بمجموعها فسيفساء ملونة، توحى للناظر من بعيد بمظهر أقرب إلى جلد الزواحف، حتى السقف يبدو مقوساً وأشبه بظهر منحني، ويعلوه برج و صليب.

واعتبرت هذه الحركة في الفترة ما قبل الحرب العالمية الأولى طرازاً قديماً، الأمر الذي مهّد الطريق لظهور حركة الآرت ديكو في عشرينيات القرن الماضي، لكنها عادت لتشهد إقبالاً شعبياً في الستينيات، واليوم يُنظر إليها كونهما سلفاً مهماً، وجزءاً لا يتجزأ من الحداثة.

Main Historical Periods?



- Pre-historical cultures. 400,000 years. 15000, 5000, yrs. BC
- Syria & Mesopotamia 8000 BC
- India 4000 BC
- China 4000 BC
- Ancient Egypt 4000 – 1000 BC

- Greece 1000 BC – 400 BC
- Rome 400 BC – 400 BC
- Early Christian 300 AD
- Middle – Dark ages 400 – 1200 AD
- Gothic period 1200 – 1400 AD
- Renaissance 1400 – 1600 AD
- Baroque period 1600 – 1700 AD
- Industrial Revolution 1750 AD
- Victorian Era 1820 - 1900 AD
- Modern Movement 1920 – 1966 AD
- Post Modern Movement 1966 – 1980 AD
- Diconstructivism 1980 – 2000 AD
- Contemporary architecture
- Early Islamic period: 630-660
- Umayyad period: 660-750 –
- Abbasid: 750-1250
- Spain: 8th – 14th century
- Safavid period: 16th-18th cen.
- Mogul period: 16th – 18th cen.
- Ottomans: 14th – 19th century

البوزار - مدرسة الفنون الجميلة (أساس التعليم المعماري المعتمد على أستديو التصميم)

المصدر:

<https://www.marefa.org/%D9%85%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%A9%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%88%D9%86%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%85%D9%8A%D9%84%D8%A9>

مدرسة الفنون الجميلة أو بوزار (بالفرنسية: *École des Beaux-Arts*؛ النطق الفرنسي [ekol de bozaʁ]) هي واحدة ضمن عدد من **مدارس الفنون** المؤثرة في فرنسا. وأشهرهم هي *École nationale supérieure des Beaux-Arts*، الموجودة حالياً في **الضفة اليسرى** Rive Gauche في باريس، لنهر **السين** بمقابل **اللوفر**، في 14 **شارع بونايرت** (6th arrondissement) وللمدرسة تاريخ يغطي 350 سنة، في تدريب العديد من عظماء الفنانين في أوروبا. أسلوب البوزار صيغ على نمط "الأثار" الكلاسيكية، محافظاً على الأشكال المثالية وممرراً الأسلوب إلى أجيال المستقبل.

من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D8%A9%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%86%D9%88%D9%86%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%85%D9%8A%D9%84%D8%A9>



مبنى قصر غارنييه في باريس. من الأمثلة على عمارة الفنون الجميلة.

طراز الفنون الجميلة (بالفرنسية: Style Beaux-Arts) طراز معماري إحيائي ظهر في فرنسا في أواخر القرن الثامن عشر ليعبر عن العمارة الكلاسيكية الجديدة. وهو نتاج تراكمي لقرنين ونصف من العمارة الأكاديمية الملكية (1671-1793)، ولما بعد الثورة الفرنسية، وخصوصاً في قسم العمارة في مدرسة الفنون الجميلة. وقد برز هذا الطراز أيضاً في عدة دول حول العالم، كما في الولايات المتحدة وكندا والأرجنتين وأستراليا.

لمحة تاريخية[عدل]

تطور أسلوب الفنون الجميلة من الكلاسيكية الفرنسية في أسلوب لويس الرابع عشر، ثم من الكلاسيكية الفرنسية الجديدة التي بدأت من لويس الخامس عشر و لويس السادس عشر. حكمت الأساليب المعمارية الفرنسية، الأكاديمية الملكية للعمارة (1671-1793) قبل الثورة الفرنسية، وحكمها بعد الثورة قسم العمارة من أكاديمية الفنون الجميلة. عقدت الأكاديمية مسابقة جائزة روما الكبرى للعمارة، التي أتاح للفايزين بالجوائز فرصة لدراسة العمارة الكلاسيكية في العصور القديمة في روما.^[2]

تحدى أربعة معلمين في الأكاديمية الكلاسيكية الجديدة الرسمية للنظام القديم، وهم جوزيف لويس دو ك وفيليكس دوبان وهنري لوبروست ولبون فودوير، الذين درسوا في الأكاديمية الفرنسية في روما في نهاية العشرينيات من القرن التاسع عشر. أراد هؤلاء الانفصال عن الشكل الصارم للأسلوب القديم من خلال تقديم نماذج معمارية جديدة من العصور الوسطى وعصر النهضة. كان هدفهم إنشاء أسلوب فرنسي أصيل يعتمد على النماذج الفرنسية، وتلقى عملهم المساعدة في بداية عام 1837، من لجنة الآثار التاريخية برئاسة الكاتب والمؤرخ بروسبير ميريميه ومن الاهتمام الكبير بالعصور الوسطى الناتج عن نشر رواية أحدب نوتردام في عام 1831 التي كتبها فيكتور هوغو. كانت نيتهم المعلنة هي «إعطاء العمارة سمة وطنية حقيقية».^[3]

وصل الأسلوب المعروف باللغة الإنجليزية باسم الفنون الجميلة إلى ذروة تطوره خلال فترة الإمبراطورية الثانية (1852-1870) و الجمهورية الثالثة التي تلت ذلك. استمر أسلوب التدريس الذي أنتج عمارة الفنون الجميلة من دون انقطاع يُذكر حتى عام 1968.^[2]

أثر أسلوب الفنون الجميلة بشكل كبير على عمارة الولايات المتحدة منذ عام 1880 وحتى 1920.^[4] وفي المقابل، انجذب العديد من المعماريين الأوروبيين خارج فرنسا بعيدًا عن الفنون الجميلة في الفترة الممتدة من عام 1860 وحتى 1914، إلى مراكزهم الأكاديمية الوطنية. اتبع المعماريون البريطانيون في الكلاسيكية الإمبراطورية مسارًا أكثر استقلالية إلى حد ما، بسبب السياسات الثقافية في أواخر القرن التاسع عشر، وهو تطور بلغ ذروته في مباني حكومة السير إدوين لوتينز في نيودلهي.^[بحاجة لمصدر]

التدريب[عدل]

شدد تدريب الفنون الجميلة على الأمثلة الرئيسية للعمارية الرومانية الإمبراطورية بين أغسطس وأباطرة سيفيران، وعلى عصر النهضة الإيطالية ونماذج الباروك الفرنسية والإيطالية بشكل خاص، وأصبح من الممكن بعد ذلك تطبيق التدريب على مجموعة أوسع من النماذج مثل واجهات قصر فلورنسا في فترة الأربعينات (إشارة إلى الفترة بين 1400-1499) أو القوطية الفرنسية المتأخرة. غالبًا ما عاد المعماريون الأمريكيون الذي ينتمون لجيل الفنون الجميلة إلى النماذج اليونانية، التي امتلكت تاريخًا محليًا قويًا في عمارة الإحياء الإغريقي الأمريكية في أوائل القرن التاسع عشر. استكملت للمرة الأولى مجموعة من الصور الفوتوغرافية، رسومات دقيقة ذات مقياس وتفاصيل للموقع.

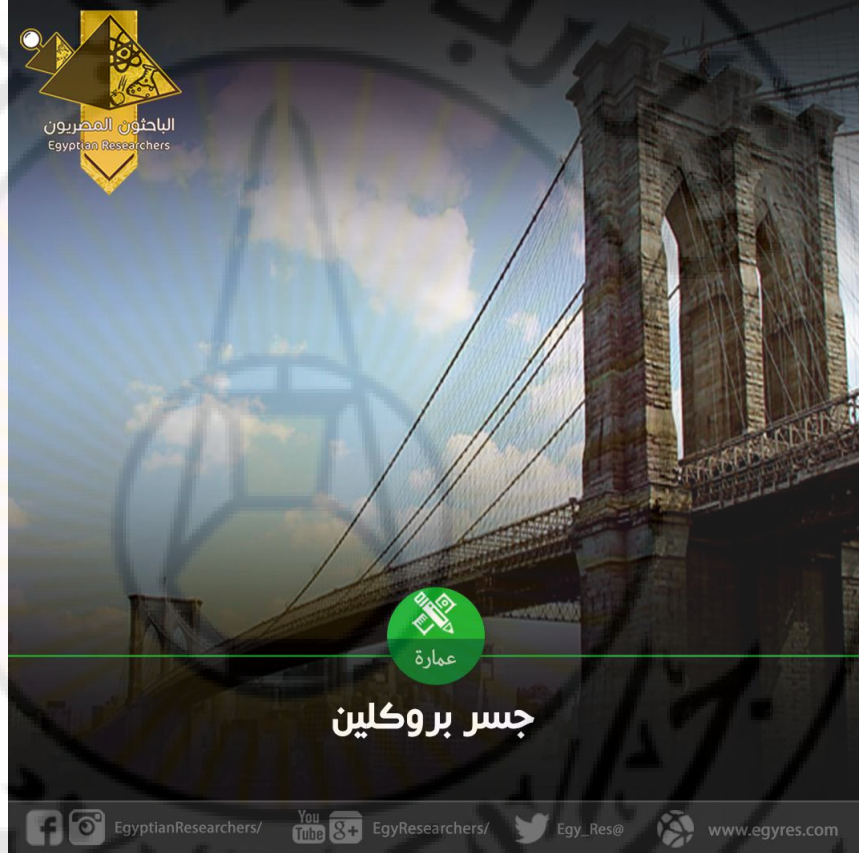
استفاد تدريب الفنون الجميلة من استخدام الأغراف (حجر عقد مزخرف بنحت بارز) والمشابك التي تربط الأشكال المعمارية مع أخرى بهدف تداخلها وهي عادة باروكية «العمارة الناطقة» يمكن فيها نقل الملاءمة المفترضة للرمزية إلى التطرف العقلي الحرفي.

جسر بروكلين Brooklyn Bridge

المصدر:

https://egyresmag.com/brooklyn_bridge

الصور موجودة في المصدر



عند النظر لأي مبنى عظيم، ستجده يعتمد بشكل أساسي على ثلاث صفات هي: الشكل، الوظيفة، الذي عاش (Vitruvius-فيتروفيوس) والبنية الإنشائية. هذه المبادئ قد وضعها المعماري الروماني في القرن الأول قبل الميلاد. وإن من أحد هذه المباني الملهمة والذي تتوفر فيه كل صفات العمل الرائع، الذي يقع في مدينة نيويورك (Brooklyn bridge – جسر بروكلين) هو

فإذا نظرنا للجسر من ناحية الوظيفة، فهي تغطية النهر الشرقي، ليربط بين مدينتي بروكلين ومانهاتن، بطول 1825 مترًا، وعرض 25.9 مترًا. في وقت الافتتاح عام (1883) كانت وظيفته محددةً، وهي

الربط الاقتصادي والاجتماعي بين المدينتين. لكن اليوم هو عبارة عن ست حارات لعبور السيارات والمارة، بعدما كان يحمل القطارات حتى عام 1944، والترام حتى عام 1950

إن شكل جسر بروكلين جذابٌ بشكلٍ كبير، فانحناءات الكابلات الرئيسية على هيئة قُطْع مكافئ، وشكل الأبراج والشبكة المتداخلة من الصُلب التي تدعم الطريق لم يتم إنشائها في الأساس بغرض التصميم الجمالي مثلما يحدث في بعض المباني، حيث يتم التصميم ثم تقوم الإنشاءات بخدمة هذا التصميم. لكن في بروكلين ما حدث هو العكس، حيث نتج هذا الشكل الجمالي عن البنية الإنشائية للمبنى، وهو العنصر الثالث لنجاح أي مبنى

لمعرفة البنية الإنشائية للمبنى علينا أن نبدأ من فكرة إقامة هذا الجسر

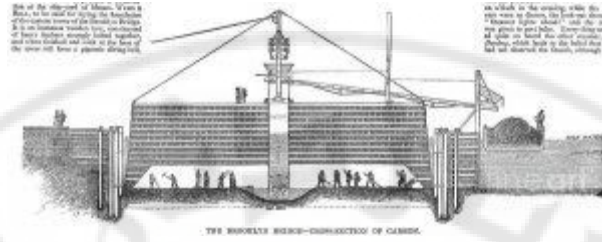
،الذي (1806-1869) (JOHN A. ROEBLING – جون روبلينج) بدأ بناء الجسر مع المهندس قام ببناء عددٍ من الجسور في بيتسبورج وسينسنتاتي. فقام بتصميم هذا الجسر وبدأ في عملية البناء، لكن بعد ثلاثة أيام فقط من عملية البناء في 1869/7/6 وأثناء تفقده لموقع البناء، اصطدم مركبٌ نهري بقوة في الرصيف، مما أدّى إلى إصابة إصبعين في قدمه، واضطر الطبيب لبتزهما، لكنه بعد ذلك أُصِيبَ بالتيتانوس (مرض حاد ينتج عن تلوث الجروح بالجراثيم)، حتى مات بعد بداية العمل بأسبوعين فقط.

تولّى بعد وفاته ابنه (واشنطن روبلينج) العمل، بسبب خبرته الكبيرة في صنع الكابلات، فقد أسس جون في عام 1841 مصنعًا للكابلات، فكان واشنطن على خبرةٍ واسعةٍ بهذا المجال، بالإضافة إلى أنه ساعد والده في التصميم الخاصة بالمشروع، إلّا أن الأهم هو دراسته لكيفية إنزال حُجرات الهواء المضغوط – قيسون) تحت الماء، وهذه هي الطريقة التي كان ينوي بها بناء الأبراج في النهر، فيما يُعرف باسم (caisson).

فالمهمة الأولى له كانت إنزال الأساسات الثقيلة لقاع النهر من أجل البرجين الهائلين، والذان سيقومان بحمل الكوبري

خَطَّطَ لاستخدام الحجرات المُحكمة الغلق المصنوعة من الخشب السميك بحوافٍ حديديةٍ حادة حول محيط الغُرف بالكامل، بطول 49 مترًا، وعرض 30 مترًا، وسيتم ملء الحجرات بالهواء المضغوط، لإبقاء الماء خارج الحجرات، ومنع الضغط الخارجي عند النزول لأسفل من تدمير الحجرات، وسيتم دفعها لأسفل بفعل وزن الأبراج أعلاها، والتي سيتم بناؤها بالحجر الجيري والجرانيت، وسيعمل وزن

الأبراج فوق الحجرات على دفعها وصولاً للقاع الصخري، ثم يتم ملؤها بالخرسانة لتُشكّل الأساسات الصلبة.



أثناء هذا العمل كان مُعرّضًا في أي وقت حدوث خللٍ في الضغط وانهيار الحجرات فوق العمال، لكن العمل تحت تأثير الضغط الكبير أدّى إلى إصابة بعضهم بالأمراض، واستمر العمل لمدة خمسة أشهر واجه خلالها مشاكل الأحجار الكبيرة أثناء هبوط الحجرات، ولكن تغلب عليها عن طريق تفجيرها، ومشاكل الحريق الذي نشب في سقف الحجرات، مما دفعهم لغمر الحجرات بالمياه، وهذا كلفهم 9 أسابيع إضافية للوصول للقاع الصخري في بروكلين، والذي بلغ عمق الأساسات فيه 13 مترًا.

لكن الأساسات في جزء نيويورك كانت أصعب، فلم يصلوا للقاع الصخري، ومع زيادة العمق، زاد ، وهذا أدّى إلى وفاة عددٍ من العمال وإصابة ($\text{kg}\cdot\text{m}^2$) الضغط حتى وصل لأكثر من 23,000 بعضهم بالشلل. فأوقف (واشنطن روبلينج) العمل في أبراج نيويورك واكتفى بالوصول لعمق 23 مترًا، حتى إنه أصيب بالشلل، ولم يستطع متابعة العمل بعد ذلك.



وبعد وضع الأساسات، وإقامة الأبراج التي بلغ ارتفاعها 84.3 مترًا، بدأوا في تركيب الكابلات، 4 كابلات رئيسية بقطر 40 سم، وبطول يبلغ كيلو مترًا تقريبًا، ويحتوي كل كابل من الأربعة على 5434 سلكًا من الأسلاك الفرعية، بطول إجمالي 5.56 كيلو متر من الأسلاك متصلة بالكابل الواحد.



إذا نظرنا للجسر نجد أنه ليس فقط الظروف الصعبة التي تم بناؤه فيها هي ما جعلته عملاً رائعاً، ولكن أيضاً البنية الإنشائية التي أوجدت هذا الشكل الجمالي. فشكل الكابلات على هيئة قطع مكافئ نتج عن – جمالون داعم) الجمل المنتظم الواقع عليها، وجعل الحمل منتظماً يتم بوضع منشأ ثانوي يُسمَّى على كمرات عرضية، وظيفته هي توزيع الحمل بطريقة جانبية للخارج، حتى (stiffening truss يتم توزيع أي حمل على جميع الكابلات الثانوية بالتساوي، ثم تمتد الكابلات وصولاً لأعلى البرج فتصبح مُنحنية، ونتيجةً لذلك يتحول كل الشد في الكابلات لأسفل خلال الأبراج على شكل قوى ضغط بشكلٍ دائري حول فتحات عبور السيارات حتى وصوله للأساسات. (arches – العقود) تنتقل عبر فالأبراج تحمل وزن الكوبري بشكلٍ كامل وكافة الأحمال المارة عليه، فهي تقوم بوظيفة الأعمدة فجسر بروكلين يتضح من خلاله فكرة البناء المثالي في الشكل، والوظيفة، والتركيب الإنشائي



عمرو سعد: إعداد

مراجعة: Mohamed Sayed Elgohary

عمرو سعد: تصميم

: المصادر

(1) <http://goo.gl/Re1JUI>

(2)<http://goo.gl/1SZpkM>

(3)<http://goo.gl/rkJmgc>

(4)<http://goo.gl/t8kPsW>

(5)BBC: seven wonders of the industrial world: Brooklyn Bridge
(documentary)

(6)Understanding the world's greatest structures, ph. Stephen Ressler

الباحثون_المصريون#

• هندسة معمارية

شدّد تدريب الفنون الجميلة على إنتاج رسوم مفاهيمية سريعة ورسومات المناظير عالية الجودة وعلى الاهتمام الكبير بالبرنامج والتفاصيل. تضمنت اعتبارات الموقع السياق الاجتماعي والحضري.^[5]

مر جميع المعماريين في التدريب عبر المراحل الإلزامية -دراسة النماذج القديمة وبناء النظائر وتحليل النماذج اليونانية أو الرومانية ودراسات «الجيب» والخطوات التقليدية الأخرى- من أجل المنافسة طويلة المدى على المقاعد القليلة المرغوبة في [الأكاديمية الفرنسية في روما](#) (الموجودة في فيلا مبيديشي) مع المتطلبات التقليدية لإرسال العروض على فترات زمنية تُسمى مراسلات من روما.

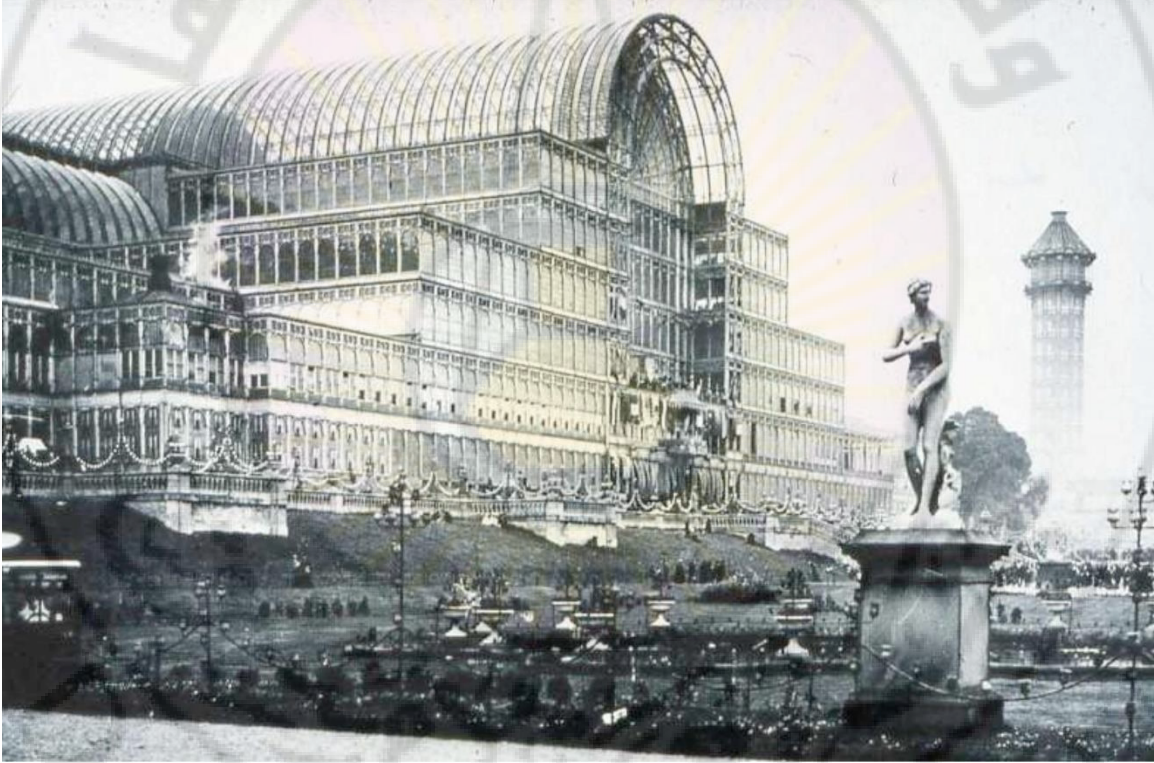


القصر البلوري

المصدر:

<https://www.arch-news.net/%D9%85%D8%AD%D8%A7%D9%88%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%A9/%D8%A3%D9%8A%D9%82%D9%88%D9%86%D8%A9-%D9%85%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%A9/569-2014-04-08-17-35-49>

تم إنشاؤه في الأصل في هايد بارك في لندن من الحديد المصبوب والألواح الزجاج ليضم المعرض الكبير لعام 1851 حيث تجمع أكثر من 14 ألف من الزائرين من حول العالم في مساحة القصر / المعرض ذات الـ 92 ألف متر مربع.



أقيمت مسابقة معمارية عام 1851 خصيصاً من أجل بناء المعرض تقدم إليها 245 مقترح رفضتهم اللجنة الحكم جميعاً بما فيهم التصميميان المختاران كفائز محتمل والذان كانا أيضاً من الزجاج والفولاذ بسبب الكلفة الزائدة. فيما بعد اهتم السير جوزيف باكستون بالمشروع وبدعم من احد أفراد اللجنة قدم تصميميه بعد أن رسمه له في أحد اجتماعاتهم على قطعة ورق زهرية كإسكتش أولي لا يزال حتى اليوم في متحف فيكتوريا وألبرت.

خدمت الظروف تصميم باكستون بعد أن كانت اللجنة تترجح تحت ضغوط كبيرة لبناء مبنى المعرض في أقل من سنة وبكلفة متواضعة وكانت خبرة باكستون كمصمم حدائق وبناء وتفته الكبيرة بتصميمه وسرعة تقديمه للتفاصيل التنفيذية عوامل قادت في النهاية لبناء مبناه.

وبفضل الصيحة الجديدة لإنتاج الزجاج على شكل ألواح عام 1848 سمح ذلك للمعمار بتشكيل المبني الأكثر تزجيجاً في العالم حينها، مضيئاً المكان بالكامل بنور النهار القادم من سقفه وجدرانه الزجاجية ومدهشاً الزوار.

لم يكن سهلاً التغلب على مشكلة إنهمار الأمطار وتهديدها المحتمل بانهييار السقف؛ لكن باكستون جاء بحلٍ تصريفي عرف باسمه في ما بعد، حيث ضمن سقفه سكباً تصريفيّة عملت بالتعاون مع شكل السقف على دعمه إنشائياً وعلى تجميع مياه الأمطار وتصريفها. وبالرغم من براعة حله، إلا أن نوعية المواد حينها لم تخدم بشكلٍ كافٍ واستمرت المياه بالتسرب للداخل رغم المحاولات العديدة. لم تكن الأمطار وحدها التحدي الصعب لمبنى باكستون إذ أن القصر البلوري كان أيضاً بمثابة الدفيئة من حيث حبسه للحرارة؛ فحرارة الشمس طوال النهار مع حرارة أجساد الزوار دون كهرباء أو نظام تكييف كانت تعني جواً خانقاً. لكن باكستون أيضاً استطاع ابتكار نظام تهوئة من خلال أمرين أولاً تلييس السطح بقطع من القماش تخفف سطوع الضوء وتحمي من الحرارة وترش بالماء لتولد تكييفاً لطيفاً، كما ابتكر نظام فتح آلي لقطع الموديول المكونة للجدران الزجاجية تسمح بتسريب تيارات من الهواء تتابع طريقها لتمر من شقوق بلاطات الأرضية التي ابتكرها؛ والتي بدورها أيضاً تسمح بتسرب الأوساخ والغبار للأسفل ليجمعها عمالٌ يوميون.

كما أنه تابع وصمم آلات لمسح الأرضية ليكتشف فيما بعد أن فساتين الزائرات أراحتة من هذه المهمة! جاء مبناه رخيص الكلفة كما أرادت اللجنة بفضل حساباته للقياسات وتوجيهه للموديول لتتم إمكانية انتاجها مسبقاً ولتخدم وظائف متعددة. كما استخدم آلات بخارية في موقع البناء قامت بتلييس قطع البناء المنتهية بالدهان.



جون روسكين (رائد تيار الفنون والحرف) مواضيع في أعمال Arts & Crafts

المصدر:

<https://eferrit.com/5-%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%B9-%D9%81%D9%8A-%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84-%D8%AC%D9%88%D9%86-%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%83%D9%8A%D9%86>

(راجع الصور الموجودة في المصدر)

نحن نعيش في أوقات تكنولوجية مثيرة للاهتمام. مع تحول القرن العشرين إلى القرن الحادي والعشرين ، استقر عصر المعلومات - ثورة الإنترنت -. لقد غيّر التصميم الرقمي البارامتري وجه الطريقة التي تمارس بها الهندسة المعمارية. مواد البناء المصنعة غالباً ما تكون اصطناعية. يحذر بعض النقاد اليوم من آلة اليوم في كل مكان - هذا التصميم بمساعدة الكمبيوتر أصبح تصميمًا يعتمد على الكمبيوتر. هل ذهب الذكاء الاصطناعي بعيداً جداً؟

وقد عالج جون روسكين المولود في لندن (1819-1900) أسئلة مماثلة في وقته. روسكين جاء من العمر خلال سيطرة بريطانيا على ما أصبح يعرف باسم الثورة الصناعية. تعمل الماكينات التي تعمل بالبخار بسرعة وبشكل منتظم على صنع منتجات كانت محفورة يدوياً. جعلت أفران التسخين العالية من الحديد المطاوع اليدوي لا علاقة له بحديد الزهر الجديد ، بسهولة مصبوب في أي شكل دون الحاجة للفنان الفردية. كان الكمال الصناعي يسمى العمارة من الحديد الزهر مسبباً الصنع وشحن في جميع أنحاء العالم.

الانتقادات التحذيرية لروسكين في القرن التاسع عشر هي تلك التي تنطبق على عالم اليوم في القرن الواحد والعشرين. في الصفحات التالية ، استكشف بعض أفكار هذا الفنان والناقد الاجتماعي ، بكلماته الخاصة. على الرغم من أنه ليس مهندساً معمارياً ، إلا أن جون روسكين قد أثر على جيل من المصممين ، ولا يزال يتواجد على قوائم الطلاب المعتمدين في مجال الهندسة المعمارية.

مواضيع روسكين: فن وصدق اليد الحرفية:

درس روسكين الهندسة المعمارية لشمال إيطاليا. ولاحظ سان فيرمو فيرونا ، قوسه "مصنوع في الحجر الناعم ، مع مجموعة من الطوب الأحمر المطعمة ، كلها منقوشة ومزودة بدقة رائعة". أشار روسكين إلى التماثل في القصور القوطية في البندقية ، لكنه كان تشابهاً مع اختلاف. بخلاف كيب كود اليوم في Suburbia ، لم يتم تصنيع التفاصيل المعمارية أو الجاهزة في بلدة من القرون الوسطى رسمها.

قال روسكين:

"... أشكال وأشكال الزخرفة من جميع الميزات كانت متشابهة عالمياً ؛ لا على حد سواء على حد سواء ، ولكن بشكل أخوي ؛ ليس مع تماثل القطع النقدية المصبوبة من قالب واحد ، ولكن مع الشبه بأعضاء عائلة واحدة". - القسم XLVI ، Chapter

Volume II ، The Stones of Venice ، VII Gothic Palaces

قراءة المزيد <<<

* القسم السادس والثلاثون ، الفصل السابع

الغضب ضد الآلة:

طوال حياته ، قارن روسكين المناظر الطبيعية الإنجليزية الصناعية بالعمارة القوطية العظيمة لمدن العصور الوسطى. لا يستطيع المرء إلا أن يتخيل ما سيقوله روسكين عن الخشب المعتمد اليوم أو انحياز الفينيل .

قال روسكين:

"من الجيد فقط أن يخلق الله دون الكدح ؛ ذلك الرجل الذي يستطيع أن يخلق بدون الكدح هو عديم القيمة: لا توجد آلة للزينة على الإطلاق." - الملحق 17 ، The Stones of Venice ، المجلد الأول
قراءة المزيد >>>

تجريد الإنسان من إنسانيته في عصر صناعي:

من يشجع اليوم على التفكير؟ واعترف روسكين بأنه يمكن تدريب الرجل على إنتاج منتجات رائعة وسريعة الصنع ، تماماً كما يمكن للآلة أن تفعل. لكن هل نريد أن تصبح البشرية كائنات ميكانيكية؟ ما مدى خطورة

التفكير في التجارة والصناعة الخاصة بنا اليوم؟

قال روسكين:

"افهم هذا بوضوح: يمكنك تعليم رجل رسم خط مستقيم ، وقطيعه ؛ لضرب خط منحني ، ونحته ؛ ونسخ ونحت أي عدد من الخطوط أو الأشكال المعطاة ، مع سرعة رائعة ومثيرة للإعجاب الدقة ، وتجد أن عمله مثالي من نوعه: ولكن إذا طلبت منه التفكير في أي من هذه الأشكال ، فاعتبر إذا لم يستطع العثور على أي شيء أفضل في رأسه ، فهو يتوقف ؛ ويصبح إعدامه متردداً ؛ ويفكر ، 10 إلى 1 يظن أنه خاطئ ، 10 إلى 1 يرتكب خطأ في اللمسة الأولى التي يعطيها لعمله ككائن فكري ، لكذلك جعلت منه رجلاً من كل ذلك ، كان فقط آلة من قبل ، أداة متحركة " - الفصل الحادي عشر ، الفصل السادس - طبيعة القوطية ، وحجارة البندقية ، المجلد الثاني
قراءة المزيد >>>

ما هو العمارة؟

الإجابة على السؤال ما هي الهندسة المعمارية؟ ليست مهمة سهلة. أمضى جون روسكين حياته في التعبير عن رأيه الخاص ، وتحديد البيئة المبنية من الناحية الإنسانية.

قال روسكين:

"العمارة هي الفن الذي يتصرف ويزين الصروح التي يرفعها الإنسان من أجل استخداماتهم على الإطلاق ، والتي تسهم في رؤيتهم في صحته وقوته وسرورته" - القسم الأول ، الفصل الأول ، مصباح الأضاحي ، المصباح السبعة هندسة معمارية
قراءة المزيد >>>

احترام البيئة والأشكال الطبيعية والمواد المحلية:

إن التصميم المعماري الأخضر والتصميم الأخضر اليوم هو ما يراه بعض المطورين. بالنسبة لجون روسكين ، الأشكال الطبيعية هي كل ما يجب أن يكون.

قال روسكين:

"... في كل ما هو في الهندسة المعمارية عادلة أو جميلة ، هو تقليد من الأشكال الطبيعية يجب أن يعيش مهندس معماري في المدن كرسام صغير. أرسله إلى تالان ، ودعه يدرس هناك ما تفهمه الطبيعة دعاماً ، وماذا عن قبة " . - القسمين الثاني والرابع والعشرون ، الفصل الثالث ، مصباح الطاقة ، ومصباح العمارة السبعة

قرأت أكثر حول [روسكنس] إرث و [برنتوود] بيت >>>

اثنين من أفضل الأطروحات في العمارة:

▪ 1849 ، *The Seven Lamps of Architecture*

▪ أحجار البندقية ، 1851

02 من 06

Ruskin in Verona: Art and honest of the hand-crafted

عندما كان شابًا في عام 1849 ، انتقد روسكين زخارف الحديد الزهر في كتاب "مصباح الحقيقة" في أحد أهم كتبه ، "المصباح السبعة للهندسة المعمارية" . كيف توصل روسكين إلى هذه المعتقدات؟

أثناء شبابه ، سافر جون روسكين مع عائلته إلى أوروبا القارية ، وهي العادة التي استمر بها طوال حياته. كان السفر وقتًا لمراقبة العمارة والرسم والطلاء ، والاستمرار في الكتابة. أثناء دراسته لمدينتي البندقية وفيرونا في شمال إيطاليا ، أدرك روسكين أن الجمال الذي رآه في الهندسة المعمارية قد خلقه يد الإنسان. قال روسكين:

"الحديد دائمًا ما يحدث ، لا يلقي ، يُضرب أولاً في أوراق رفيعة ، ثم يقطع إما إلى شرائط أو أشرطة ، بوصتين أو ثلاث بوصات عريضة ، والتي تنحني إلى منحنيات مختلفة لتشكل جانبي الشرفة ، أو إلى ورق الشجر الفعلي كنوع من الشجر والحرّة ، مثل أوراق الطبيعة ، التي زُيّنت بها بشكل غني ، لا نهاية للتنوع في التصميم ، ولا حدود للخفة وتدفق الأشكال ، التي يمكن للعامل إنتاجها من الحديد المعالج في هذا الطريقة ، وهذا يكاد يكون مستحيلًا بالنسبة لأي عمل معدني ، بحيث يتم التعامل معه ، ليكون فقيرًا ، أو غير فعال في الواقع ، كما هو الحال بالنسبة لأعمال المعدن المصبوب. " - القسم الثاني والعشرون ، الفصل السابع ، القصور القوطية ، أحجار البندقية الجزء الثاني

لم يؤثر مدح روسكين بالمهارة اليدوية فقط على حركة الفنون والحرف ، بل استمر أيضًا في تعميم المنازل والأثاث على طراز الحرف اليدوية مثل Stickley.

التالي: صورة بيازا ديلي إربي ، قارن مع ما رسمه روسكين <<<

03 من 06

Ruskin's Rage Against the Machine

عاش جون روسكين وكتب خلال الشعبية المتفجرة للعمارة الحديدية - عالم مصنّع احتقره. عندما كان صبيًا ، كان قد رسم "بيازا ديلي إربي" في فيرونا ، كما هو موضح هنا ، متذكرا جمال الحديد المطاوع والشرقات الحجرية المنحوتة. كانت الدرازينات الحجرية والآلهة المنحوتة على قمة قصر مافي تفصيلات جديرة بالاهتمام إلى روسكين - الهندسة المعمارية والزخرفة التي صنعها الإنسان وليس عن طريق الآلة.

وكتب روسكين في كتابه "مصباح الحقيقة": "إنها ليست المادة ، ولكن غياب العمل البشري ، مما يجعل الشيء لا قيمة له". من أشهر الأمثلة على ذلك:

روسكين عن الحديد الزهر:

"الكنني أعتقد أنه لا يوجد سبب أكثر فعالية في تدهور شعورنا الطبيعي بالجمال ، من الاستخدام المستمر للزخارف المصنوعة من الحديد الزهر. كان عمل الحديد العادي في العصور الوسطى بسيطًا بقدر ما كان فعالًا ، ويتألف من قطع ورق الشجر. من الحديد المسطح ، وملتوي في إرادة العامل ، لا الحلي ، على العكس من ذلك ، هي باردة جدا ، الخرقاء ، و المبتذلة ، لذلك أساسا غير قادرة على خطر رفيع ، أو الظل ، مثل تلك من الحديد الزهر هناك لا أمل في تقدم فنون أي أمة تنغمس في هذه البدائل المبتذلة الرخيصة من أجل الزينة الحقيقية. " - القسم XX ، الفصل الثاني مصباح الحقيقة ، مصباح العمارة السبعة

روسكين عن الزجاج:

"إن زجاجنا الحديث واضح بشكل رائع في جوهره ، صحيح في شكله ، دقيق في قطعه . نحن فخورون بهذا . يجب أن نخجل منه . كان زجاج البندقية القديم موحلاً ، غير دقيق في جميع أشكاله ، وبصورة خرقاء لقد كان الفينيقي القديم فخوراً به ، لأن هذا هو الفرق بين العامل الإنجليزي والفينيسي ، الذي يفكر فيه الأول فقط في مطابقة أنماطه بدقة ، والحصول على منحنياته بشكل صحيح تمامًا وحوافه شديدة الوضوح ويصبح مجرد آلة لتقريب المنحنيات وشحذ الحواف ، في حين أن الفينييسي القديم لم يهتم إذا كانت حوافه حادة أم لا ، لكنه اخترع تصميمًا جديدًا لكل زجاج صنعه ، ولم يصنع مقبضًا أو شفة أبدًا . وبالتالي ، على الرغم من أن بعض الزجاج الفينييسي قبيح وخجول بما فيه الكفاية ، عندما يصنعه عاملون آخرقون وغير متابعين ، فإن زجاجًا فينيسيًا آخر جميل جدًا في أشكاله بحيث لا يوجد سعر كبير جدًا له ؛ ولا نرى أبدًا نفس الشكل في ذلك مرتين . الآن لا يمكن أن يكون لديك النهاية والنموذج المتنوع أيضًا . إذا كان العامل يفكر في حوافه ، فهو لا يستطيع التفكير في تصميمه . إذا كان تصميمه لا يستطيع أن يفكر في حوافه . اختر ما إذا كنت ستدفع مقابل الشكل الجميل أو النهاية المثالية ، وتختار في نفس اللحظة ما إذا كنت ستجعل العامل رجلاً أو حجرًا . " - القسم XX ، الفصل VI The Nature of Gothic ، Volume II The Stones of Venice

أثرت كتابات الناقد جون روسكين على الحركات الاجتماعية والعمالية في القرنين التاسع عشر والعشرين . لم يعيش روسكين ليرى خط تجميع هنري فورد ، لكنه توقع أن الميكنة غير المربوطة ستؤدي إلى التخصص في العمل . في يومنا هذا ، نتساءل عما إذا كان إبداع المهندس المعماري وإبداعه سيعاني إذا طُلب منه القيام بمهمة رقمية واحدة فقط ، سواء في استوديو به كمبيوتر أو في موقع مشروع بحزمة ليزر . قال روسكين:

"لقد درسنا الكثير والكثير من التحسينات ، في وقت متأخر ، الإختراع الحضاري العظيم لتقسيم العمل ؛ فقط نعطيهِ اسماً زائفاً . إنه ليس ، حقاً ، العمل المقسم ؛ لكن الرجال - ينقسم إلى مجرد أجزاء من الرجال - مقسمة إلى شظايا صغيرة وفتات من الحياة ؛ بحيث أن كل قطعة صغيرة من الذكاء التي تترك في رجل لا يكفي لجعل دبوس ، أو مسمار ، ولكن تستنفد نفسها في صنع نقطة من دبوس الآن ، إنه أمر جيد مرغوب فيه ، حقاً ، أن نجعل العديد من الدبابيس في يوم واحد ؛ لكن إذا استطعنا أن نرى فقط بالرمال الكريستالية التي كانت نقاطها مصقولة - رمل النفس البشرية ، الكثير تضخمت قبل أن يمكن تمييزها على ما هي عليه - يجب أن نفكر أنه قد يكون هناك بعض الخسارة فيه أيضاً ، والصرخة العظيمة التي ترتفع من جميع مدننا التصنيعية ، أعلى من انفجار أفرانها ، كل ذلك في غاية الفعل - نحن نصنع كل شيء هناك ما عدا الرجال ؛ نحن نبذل القطن ، ونقوي الفولاذ ، ونحسن السكر ، ونخلق الفخار ولكن من أجل سطح ، أو تعزيز ، أو صقل ، أو تشكيل روح حية واحدة ، لا تدخل أبداً في تقديرنا للمزايا . " - القسم السادس عشر ، الفصل السادس ، طببعة القوطية ، أحجار البندقية ، المجلد الثاني

عندما كان جون روسكين في خمسينيات وستينيات القرن العشرين ، تابع كتاباته الاجتماعية في رسائل إخبارية شهرية تُدعى بشكل جماعي Fors Clavigera: رسائل إلى العمال والعمال في بريطانيا العظمى . شاهد Ruskin Library News لتنزيل ملف PDF من منشورات روسكين الضخمة المكتوبة بين 1871 و 1884 . خلال هذه الفترة الزمنية ، أنشأ روسكين أيضاً رابطة سان جورج ، مجتمع تجريبي بوتوبي مماثل للكمونات الأمريكية التي أنشأها المتسللون في القرن التاسع عشر . قد يكون هذا "البديل للرأسمالية الصناعية" معروفاً اليوم باسم "كومونة هيببي" .

العودة إلى الشريحة الأولى ، ذات الصلة السيد روسكين <<<

ما هي الهندسة المعمارية: مصباح روسكين للذاكرة

Club

في مجتمع رمي اليوم ، هل نبني المباني لتستمر على مر العصور أم تكلف الكثير من العوامل؟ هل يمكننا إنشاء تصميمات دائمة وبناء مواد طبيعية ستستمتع بها الأجيال القادمة؟ هل بنية Blob Architecture الحالية مصنوعة بشكل جميل من الفن الرقمي ، أم أنها تبدو سخيفة للغاية خلال سنوات من الآن؟

قام جون روسكين باستمرار بتعريف العمارة في كتاباته. بشكل أكثر تحديداً ، كتب أنه لا يمكننا تذكرها بدونها - تلك العمارة هي ذاكرة . قال روسكين:

"لأن ، في الواقع ، لم يكن أعظم بناء في أحجاره ، أو في ذهبه. مجده في عصره ، وفي ذلك الإحساس العميق بالصوت ، والمراقبة الصارمة ، والتعاطف الغامض ، لا بل وحتى الموافقة أو إدانة ، التي تشعر بها في الجدران التي لطالما غسلتها موجات الإنسانية المارة في ذلك البقعة الذهبية من الزمن ، أن نبحت عن الضوء الحقيقي ، واللون ، ونفيسة الهندسة المعمارية. ... " - القسم العاشر ، ومصباح الذاكرة ، ومصباح العمارة السبعة

العودة إلى الشريحة الأولى ، ذات الصلة السيد روسكين <<

06 من 06

تراث جون روسكين

في الوقت الذي يجلس فيه مهندس اليوم على جهاز الكمبيوتر الخاص به ، يسحب ويخفض خطوط التصميم بسهولة (أو أسهل من) تخطي الحجارة على مياه كونيستون في بريطانيا ، فإن كتابات القرن التاسع عشر لجون روسكين تجعلنا نتوقف ونفكر - هل هذا التصميم معماري؟ وعندما يسمح لنا أي فيلسوف ناقد بأن نشارك في الامتياز الإنساني للفكر ، فإن إرثه قائم. يعيش روسكين على.

تراث روسكين:

- خلق اهتمام جديد في إحياء العمارة القوطية
- أثرت على حركة الفنون والحرف وصناعة يدوية الصنع
- اهتم اهتماماً بالإصلاحات الاجتماعية والحركات العمالية من كتاباته عن تجريد الإنسان من إنسانيته في عصر صناعي
- قضى جون روسكين سنواته الـ 28 الأخيرة في برانتوود ، ويطل على بحيرة كونيستون. يقول البعض أنه غضب أو سقط في الخرف. يقول العديد من كتاباته في وقت لاحق تظهر علامات على رجل مضطرب. في حين أن حياته الشخصية قد درست بعض رواد السينما في القرن الواحد والعشرين ، فقد أثرت عقريته في التفكير الأكثر جدية منذ أكثر من قرن. توفي روسكين في عام 1900 في منزله ، الذي هو الآن متحف مفتوح لزوار كمبريا.

أعرف أكثر:

- مركز أبحاث روسكين ، جامعة لانكستر ، المملكة المتحدة
- روابط مكتبة روسكين إلى مواقع أخرى ذات أهمية
- روسكين في برانتوود
- جون روسكين: سائق حاسم وراء حركة الفنون والحرف ، جمعية الفنون والحرف
- إذا كانت كتابات جون روسكين لا تروق لجمهور عصري ، فإن حياته الشخصية بالتأكيد ستفعل. تظهر شخصيته في فيلم عن الرسام البريطاني جي ام دبليو تورنر ، وفيلم عن زوجته إيفي جراي.
- السيد تيرنر ، فيلم من إخراج مايك لي (2014)
- إيفي غراي ، فيلم من إخراج ريتشارد لاكستون (2014)
- "The John Ruskin: Mike Leigh and Emma Thompson have got all wrong" by Philip Hoare 2014 , October 7 , Guardian
- الزواج من إزعاج روبرت براونيل (2013)

بعد الانتهاء تم وضع أشجار في الداخل ونافورة بلورية بارتفاع 8 أمتار أصبحت عندها ضجة الطيور مشكلة اشتكت منها الملكة فيكتوريا، ولا يمكن إطلاق النار عليها بالقرب من القصر البلوري فجلبوا طيوراً أخرى لقتلها. نال السير جوزيف باكستون التقدير ووسام الفارس من الملكة لإنجازه الكبير.

بعد المعرض الكبير تم نقل المبنى إلى موقع آخر في ضاحية لندن الجنوبية بالقرب من الفيلات الكبيرة ليبقى هناك من عام 1854 وحتى أكلته النيران عام 1936. كما تم بناء نسخة له في سيدني الأسترالية عام 1879 وسميت بقصر الحديقة ولكن هذا المبنى أيضاً لاقى ذات المصير والتهمة النيران أيضاً. ولا تزال المقترحات المستقبلية تقدم لتحل محل القصر البلوري حتى الآن.



جون روسكين (رائد تيار الفنون والحرف) مواضيع في أعمال Arts & Crafts

المصدر:

<https://eferrit.com/5-%D9%85%D9%88%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%B9-%D9%81%D9%8A-%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84-%D8%AC%D9%88%D9%86-%D8%B1%D9%88%D8%B3%D9%83%D9%8A%D9%86>

(راجع الصور الموجودة في المصدر)

نحن نعيش في أوقات تكنولوجية مثيرة للاهتمام. مع تحول القرن العشرين إلى القرن الحادي والعشرين ، استقر عصر المعلومات - ثورة الإنترنت -. لقد غيّر التصميم الرقمي البارامتري وجه الطريقة التي تمارس بها الهندسة المعمارية. مواد البناء المصنعة غالباً ما تكون اصطناعية. يحذر بعض النقاد اليوم من آلة اليوم في كل مكان - هذا التصميم بمساعدة الكمبيوتر أصبح تصميمًا يعتمد على الكمبيوتر. هل ذهب الذكاء الاصطناعي بعيداً جداً؟

وقد عالج جون روسكين المولود في لندن (1819-1900) أسئلة مماثلة في وقته. روسكين جاء من العمر خلال سيطرة بريطانيا على ما أصبح يعرف باسم الثورة الصناعية. تعمل الماكينات التي تعمل بالبخار بسرعة وبشكل منتظم على صنع منتجات كانت محفورة يدوياً. جعلت أفران التسخين العالية من الحديد المطاوع اليدوي لا علاقة له بحديد الزهر الجديد ، بسهولة مصبوب في أي شكل دون الحاجة للفنان الفردية. كان الكمال الصناعي يسمى العمارة من الحديد الزهر مسبباً الصنع وشحن في جميع أنحاء العالم.

الانتقادات التحذيرية لروسكين في القرن التاسع عشر هي تلك التي تنطبق على عالم اليوم في القرن الواحد والعشرين. في الصفحات التالية ، استكشف بعض أفكار هذا الفنان والناقد الاجتماعي ، بكلماته الخاصة. على الرغم من أنه ليس مهندساً معمارياً ، إلا أن جون روسكين قد أثر على جيل من المصممين ، ولا يزال يتواجد على قوائم الطلاب المعتمدين في مجال الهندسة المعمارية.

مواضيع روسكين: فن وصدق اليد الحرفية:

درس روسكين الهندسة المعمارية لشمال إيطاليا. ولاحظ سان فيرمو فيرونا ، قوسه "مصنوع في الحجر الناعم ، مع مجموعة من الطوب الأحمر المطعمة ، كلها منقوشة ومزودة بدقة رائعة". أشار روسكين إلى التماثل في القصور القوطية في البندقية ، لكنه كان تشابهاً مع اختلاف. بخلاف كيب كود اليوم في Suburbia ، لم يتم تصنيع التفاصيل المعمارية أو الجاهزة في بلدة من القرون الوسطى رسمها.

قال روسكين:

"... أشكال وأشكال الزخرفة من جميع الميزات كانت متشابهة عالمياً ؛ لا على حد سواء على حد سواء ، ولكن بشكل أخوي ؛ ليس مع تماثل القطع النقدية المصبوبة من قالب واحد ، ولكن مع الشبه بأعضاء عائلة واحدة". - القسم XLVI ، Chapter

Volume II ، The Stones of Venice ، VII Gothic Palaces

قراءة المزيد <<<

* القسم السادس والثلاثون ، الفصل السابع

الغضب ضد الآلة:

طوال حياته ، قارن روسكين المناظر الطبيعية الإنجليزية الصناعية بالعمارة القوطية العظيمة لمدن العصور الوسطى. لا يستطيع المرء إلا أن يتخيل ما سيقوله روسكين عن الخشب المعتمد اليوم أو انحياز الفينيل .

قال روسكين:

"من الجيد فقط أن يخلق الله دون الكدح ؛ ذلك الرجل الذي يستطيع أن يخلق بدون الكدح هو عديم القيمة: لا توجد آلة للزينة على الإطلاق." - الملحق 17 ، The Stones of Venice ، المجلد الأول
قراءة المزيد >>>

تجريد الإنسان من إنسانيته في عصر صناعي:

من يشجع اليوم على التفكير؟ واعترف روسكين بأنه يمكن تدريب الرجل على إنتاج منتجات رائعة وسريعة الصنع ، تماما كما يمكن للآلة أن تفعل. لكن هل نريد أن تصبح البشرية كائنات ميكانيكية؟ ما مدى خطورة

التفكير في التجارة والصناعة الخاصة بنا اليوم؟

قال روسكين:

"افهم هذا بوضوح: يمكنك تعليم رجل رسم خط مستقيم ، وقطيعه ؛ لضرب خط منحني ، ونحته ؛ ونسخ ونحت أي عدد من الخطوط أو الأشكال المعطاة ، مع سرعة رائعة ومثيرة للإعجاب الدقة ، وتجد أن عمله مثالي من نوعه: ولكن إذا طلبت منه التفكير في أي من هذه الأشكال ، فاعتبر إذا لم يستطع العثور على أي شيء أفضل في رأسه ، فهو يتوقف ؛ ويصبح إعدامه متردداً ؛ ويفكر ، 10 إلى 1 يظن أنه خاطئ ، 10 إلى 1 يرتكب خطأ في اللمسة الأولى التي يعطيها لعمله ككائن فكري ، لكذلك جعلت منه رجلاً من كل ذلك ، كان فقط آلة من قبل ، أداة متحركة " - الفصل الحادي عشر ، الفصل السادس - طبيعة القوطية ، وحجارة البندقية ، المجلد الثاني
قراءة المزيد >>>

ما هو العمارة؟

الإجابة على السؤال ما هي الهندسة المعمارية؟ ليست مهمة سهلة. أمضى جون روسكين حياته في التعبير عن رأيه الخاص ، وتحديد البيئة المبنية من الناحية الإنسانية.

قال روسكين:

"العمارة هي الفن الذي يتصرف ويزين الصروح التي يرفعها الإنسان من أجل استخداماتهم على الإطلاق ، والتي تسهم في رؤيتهم في صحته وقوته وسرورته" - القسم الأول ، الفصل الأول ، مصباح الأضاحي ، المصباح السبعة هندسة معمارية
قراءة المزيد >>>

احترام البيئة والأشكال الطبيعية والمواد المحلية:

إن التصميم المعماري الأخضر والتصميم الأخضر اليوم هو ما يراه بعض المطورين. بالنسبة لجون روسكين ، الأشكال الطبيعية هي كل ما يجب أن يكون.

قال روسكين:

"... في كل ما هو في الهندسة المعمارية عادلة أو جميلة ، هو تقليد من الأشكال الطبيعية يجب أن يعيش مهندس معماري في المدن كرسام صغير. أرسله إلى تالنا ، ودعه يدرس هناك ما تفهمه الطبيعة دعاماً ، وماذا عن قبة " . - القسمين الثاني والرابع والعشرون ، الفصل الثالث ، مصباح الطاقة ، ومصباح العمارة السبعة

قرأت أكثر حول [روسكنس] إرث و [برنتوود] بيت >>>

اثنين من أفضل الأطروحات في العمارة:

▪ 1849 ، *The Seven Lamps of Architecture*

▪ أحجار البندقية ، 1851

02 من 06

Ruskin in Verona: Art and honest of the hand-crafted

عندما كان شابًا في عام 1849 ، انتقد روسكين زخارف الحديد الزهر في كتاب "مصباح الحقيقة" في أحد أهم كتبه ، "المصباح السبعة للهندسة المعمارية" . كيف توصل روسكين إلى هذه المعتقدات؟

أثناء شبابه ، سافر جون روسكين مع عائلته إلى أوروبا القارية ، وهي العادة التي استمر بها طوال حياته. كان السفر وقتًا لمراقبة العمارة والرسم والطلاء ، والاستمرار في الكتابة. أثناء دراسته لمدينتي البندقية وفيرونا في شمال إيطاليا ، أدرك روسكين أن الجمال الذي رآه في الهندسة المعمارية قد خلقه يد الإنسان. قال روسكين:

"الحديد دائمًا ما يحدث ، لا يلقي ، يُضرب أولاً في أوراق رفيعة ، ثم يقطع إما إلى شرائط أو أشرطة ، بوصتين أو ثلاث بوصات عريضة ، والتي تنحني إلى منحنيات مختلفة لتشكل جانبي الشرفة ، أو إلى ورق الشجر الفعلي كنوع من الشجر والحرّة ، مثل أوراق الطبيعة ، التي زُيّنت بها بشكل غني ، لا نهاية للتنوع في التصميم ، ولا حدود للخفة وتدفق الأشكال ، التي يمكن للعامل إنتاجها من الحديد المعالج في هذا الطريقة ، وهذا يكاد يكون مستحيلًا بالنسبة لأي عمل معدني ، بحيث يتم التعامل معه ، ليكون فقيرًا ، أو غير فعال في الواقع ، كما هو الحال بالنسبة لأعمال المعدن المصبوب. " - القسم الثاني والعشرون ، الفصل السابع ، القصور القوطية ، أحجار البندقية الجزء الثاني

لم يؤثر مدح روسكين بالمهارة اليدوية فقط على حركة الفنون والحرف ، بل استمر أيضًا في تعميم المنازل والأثاث على طراز الحرف اليدوية مثل Stickley.

التالي: صورة بيازا ديلي إربي ، قارن مع ما رسمه روسكين <<<

03 من 06

Ruskin's Rage Against the Machine

عاش جون روسكين وكتب خلال الشعبية المتفجرة للعمارة الحديدية - عالم مصنّع احتقره. عندما كان صبيًا ، كان قد رسم "بيازا ديلي إربي" في فيرونا ، كما هو موضح هنا ، متذكرا جمال الحديد المطاوع والشرقات الحجرية المنحوتة. كانت الدرازينات الحجرية والآلهة المنحوتة على قمة قصر مافي تفصيلات جديرة بالاهتمام إلى روسكين - الهندسة المعمارية والزخرفة التي صنعها الإنسان وليس عن طريق الآلة.

وكتب روسكين في كتابه "مصباح الحقيقة": "إنها ليست المادة ، ولكن غياب العمل البشري ، مما يجعل الشيء لا قيمة له". من أشهر الأمثلة على ذلك:

روسكين عن الحديد الزهر:

"الكنني أعتقد أنه لا يوجد سبب أكثر فعالية في تدهور شعورنا الطبيعي بالجمال ، من الاستخدام المستمر للزخارف المصنوعة من الحديد الزهر. كان عمل الحديد العادي في العصور الوسطى بسيطًا بقدر ما كان فعالًا ، ويتألف من قطع ورق الشجر. من الحديد المسطح ، وملتوي في إرادة العامل ، لا الحلي ، على العكس من ذلك ، هي باردة جدا ، الخرقاء ، و المبتذلة ، لذلك أساسا غير قادرة على خطر رفيع ، أو الظل ، مثل تلك من الحديد الزهر هناك لا أمل في تقدم فنون أي أمة تنغمس في هذه البدائل المبتذلة الرخيصة من أجل الزينة الحقيقية. " - القسم XX ، الفصل الثاني مصباح الحقيقة ، مصباح العمارة السبعة

روسكين عن الزجاج:

"إن زجاجنا الحديث واضح بشكل رائع في جوهره ، صحيح في شكله ، دقيق في قطعه . نحن فخورون بهذا . يجب أن نخجل منه . كان زجاج البندقية القديم موحلاً ، غير دقيق في جميع أشكاله ، وبصورة خرقاء لقد كان الفينيقي القديم فخوراً به ، لأن هذا هو الفرق بين العامل الإنجليزي والفينيسي ، الذي يفكر فيه الأول فقط في مطابقة أنماطه بدقة ، والحصول على منحنياته بشكل صحيح تمامًا وحوافه شديدة الوضوح ويصبح مجرد آلة لتقريب المنحنيات وشحذ الحواف ، في حين أن الفينييسي القديم لم يهتم إذا كانت حوافه حادة أم لا ، لكنه اخترع تصميمًا جديدًا لكل زجاج صنعه ، ولم يصنع مقبضًا أو شفة أبدًا . وبالتالي ، على الرغم من أن بعض الزجاج الفينييسي قبيح وخجول بما فيه الكفاية ، عندما يصنعه عاملون آخرقون وغير متابعين ، فإن زجاجًا فينيسيًا آخر جميل جدًا في أشكاله بحيث لا يوجد سعر كبير جدًا له ؛ ولا نرى أبدًا نفس الشكل في ذلك مرتين . الآن لا يمكن أن يكون لديك النهاية والنموذج المتنوع أيضًا . إذا كان العامل يفكر في حوافه ، فهو لا يستطيع التفكير في تصميمه . إذا كان تصميمه لا يستطيع أن يفكر في حوافه . اختر ما إذا كنت ستدفع مقابل الشكل الجميل أو النهاية المثالية ، وتختار في نفس اللحظة ما إذا كنت ستجعل العامل رجلاً أو حجرًا . " - القسم XX ، الفصل VI The Nature of Gothic ، Volume II The Stones of Venice

أثرت كتابات الناقد جون روسكين على الحركات الاجتماعية والعمالية في القرنين التاسع عشر والعشرين . لم يعيش روسكين ليرى خط تجميع هنري فورد ، لكنه توقع أن الميكنة غير المربوطة ستؤدي إلى التخصص في العمل . في يومنا هذا ، نتساءل عما إذا كان إبداع المهندس المعماري وإبداعه سيعاني إذا طُلب منه القيام بمهمة رقمية واحدة فقط ، سواء في استوديو به كمبيوتر أو في موقع مشروع بحزمة ليزر . قال روسكين:

"لقد درسنا الكثير والكثير من التحسينات ، في وقت متأخر ، الإختراع الحضاري العظيم لتقسيم العمل ؛ فقط نعطيهِ اسماً زائفاً . إنه ليس ، حقاً ، العمل المقسم ؛ لكن الرجال - ينقسم إلى مجرد أجزاء من الرجال - مقسمة إلى شظايا صغيرة وفتات من الحياة ؛ بحيث أن كل قطعة صغيرة من الذكاء التي تترك في رجل لا يكفي لجعل دبوس ، أو مسمار ، ولكن تستنفد نفسها في صنع نقطة من دبوس الآن ، إنه أمر جيد مرغوب فيه ، حقاً ، أن نجعل العديد من الدبابيس في يوم واحد ؛ لكن إذا استطعنا أن نرى فقط بالرمال الكريستالية التي كانت نقاطها مصقولة - رمل النفس البشرية ، الكثير تضخمت قبل أن يمكن تمييزها على ما هي عليه - يجب أن نفكر أنه قد يكون هناك بعض الخسارة فيه أيضاً ، والصرخة العظيمة التي ترتفع من جميع مدننا التصنيعية ، أعلى من انفجار أفرانها ، كل ذلك في غاية الفعل - نحن نصنع كل شيء هناك ما عدا الرجال ؛ نحن نبذل القطن ، ونقوي الفولاذ ، ونحسن السكر ، ونخلق الفخار ولكن من أجل سطح ، أو تعزيز ، أو صقل ، أو تشكيل روح حية واحدة ، لا تدخل أبداً في تقديرنا للمزايا . " - القسم السادس عشر ، الفصل السادس ، طببعة القوطية ، أحجار البندقية ، المجلد الثاني

عندما كان جون روسكين في خمسينيات وستينيات القرن العشرين ، تابع كتاباته الاجتماعية في رسائل إخبارية شهرية تُدعى بشكل جماعي Fors Clavigera: رسائل إلى العمال والعمال في بريطانيا العظمى . شاهد Ruskin Library News لتنزيل ملف PDF من منشورات روسكين الضخمة المكتوبة بين 1871 و 1884 . خلال هذه الفترة الزمنية ، أنشأ روسكين أيضاً رابطة سان جورج ، مجتمع تجريبي بوتوبي مماثل للكمونات الأمريكية التي أنشأها المتسللون في القرن التاسع عشر . قد يكون هذا "البديل للرأسمالية الصناعية" معروفاً اليوم باسم "كومونة هبيي" .

العودة إلى الشريحة الأولى ، ذات الصلة السيد روسكين <<<

ما هي الهندسة المعمارية: مصباح روسكين للذاكرة

Club

في مجتمع رمي اليوم ، هل نبني المباني لتستمر على مر العصور أم تكلف الكثير من العوامل؟ هل يمكننا إنشاء تصميمات دائمة وبناء مواد طبيعية ستستمتع بها الأجيال القادمة؟ هل بنية Blob Architecture الحالية مصنوعة بشكل جميل من الفن الرقمي ، أم أنها تبدو سخيطة للغاية خلال سنوات من الآن؟

Steel architecture

عمارة الحديد و الفولاذ

-ARCHITECTURAL APPLICATION OF STEEL CONSTRUCTION

التطبيقات المعمارية للإنشاء بالحديد والفولاذ

Damascus University

- Architects at the time when steel was developed were involved in Neo-Classical and Picturesque attitude towards design.

المعماريين في فترة تطوير استعمال الفولاذ كانوا منخرطين في

تيارات الكلاسيكية الجديدة والتصويرية في التصميم

- They were comfortable with building with stone and load-bearing walls. كانوا مرتاحين للجدران الحاملة الحجرية.

- They were very slow in accepting the new material and its capabilities. كانوا بطيئين جداً في تقبل المواد الجديدة. وفهم إمكانياتها

- Steel construction was used for industrial utilitarian buildings such as textile mills and warehouses.

- استعمال الفولاذ للمباني الصناعية

- But another use appeared was greenhouses.

•ظهور استعمال الفولاذ لبناء البيوت الزراعية (الخضراء)

The Railway Station by William Powell Frith, RA. Signed and dated 1862. Royal Holloway, University of London



Architects at the time when steel was developed were involved in **Neo-Classical and Picturesque** • attitude towards design.

Decimus Burton and Richard Turner, Palm House, Kew Gardens, London, 1845-47



Decimus Burton and Richard Turner, Palm House, Kew Gardens, London, 1845-47



**Decimus Burton and Richard Turner, Palm House,
Kew Gardens, London, 1845-47**



Decimus Burton and Richard Turner, Palm House, Kew Gardens, London, 1845-47



**Decimus Burton and
Richard Turner,
Palm House, Kew
Gardens, London,
1845-47**



**Decimus Burton and
Richard Turner,
Palm House, Kew
Gardens, London,
1845-47**



Decimus Burton and Richard Turner, Palm House, Kew Gardens, London, 1845-47



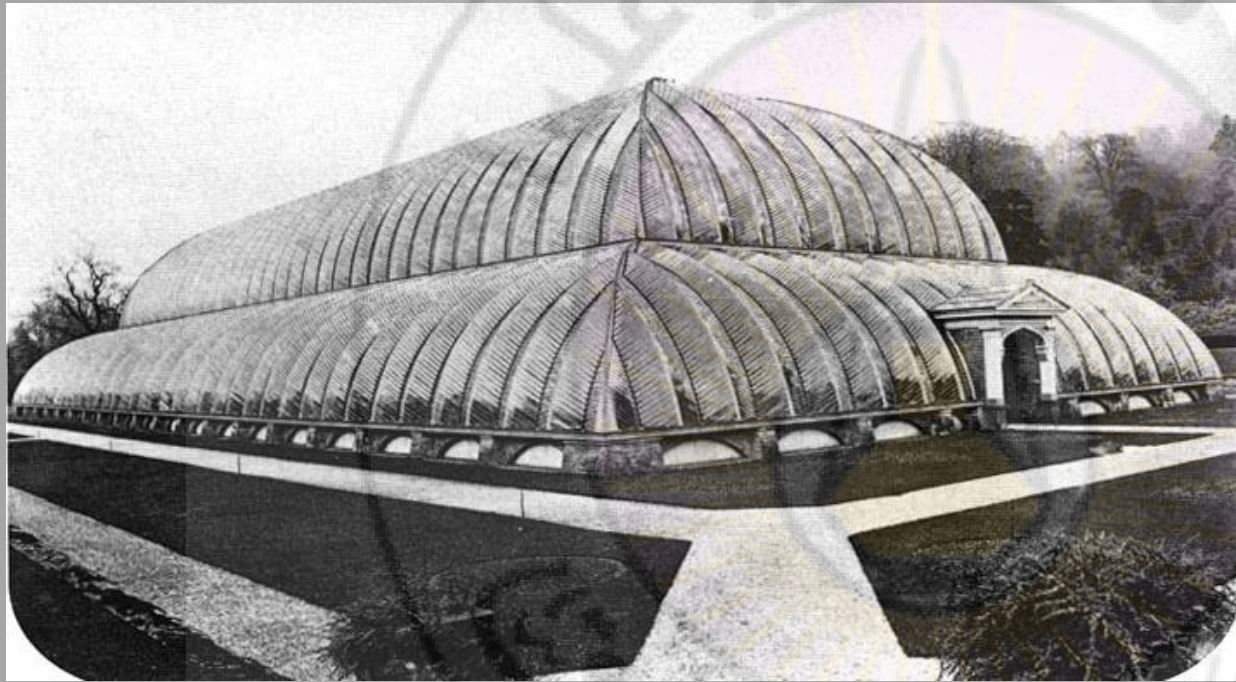
Decimus Burton and Richard Turner, Palm House, Kew Gardens, London, 1845-47



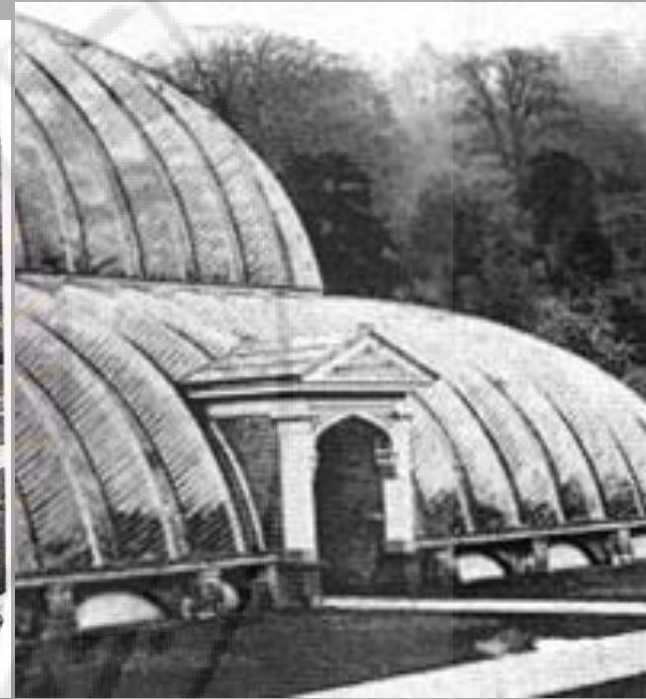
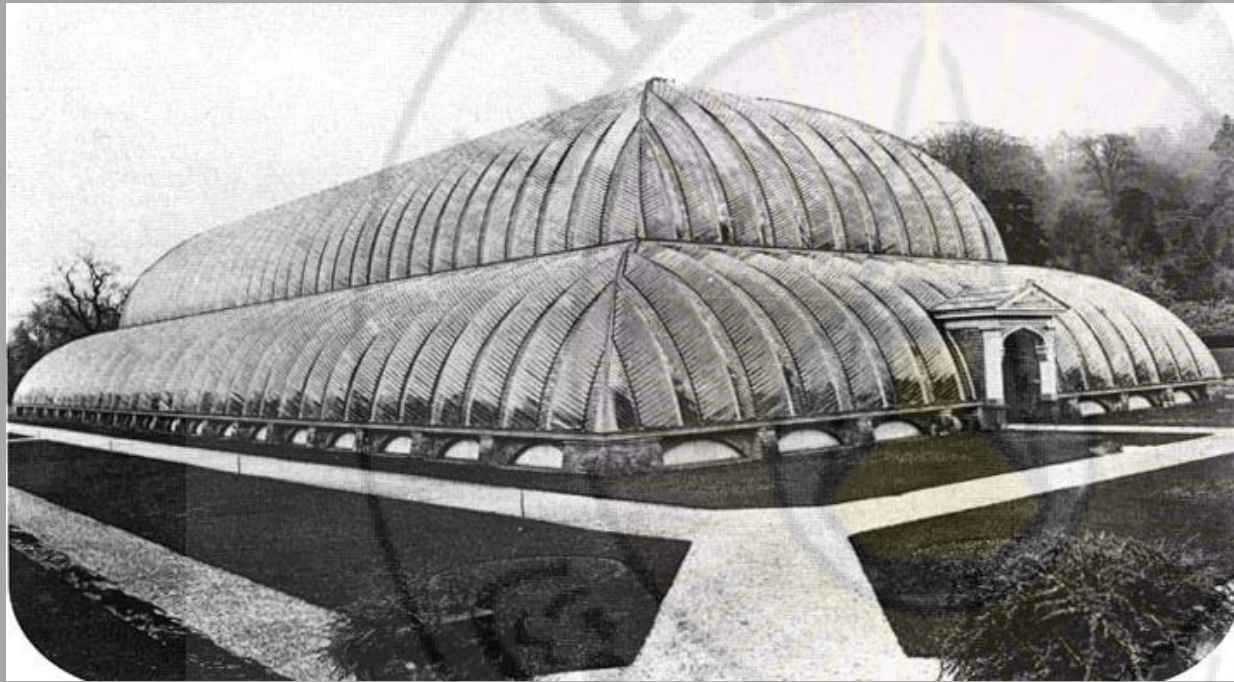
**Decimus Burton and
Richard Turner, Palm
House, Kew Gardens,
London, 1845-47**



**Burton and Paxton, The
Conservatory at Chatsworth
House, 1836-40**



**Burton and Paxton, The
Conservatory at Chatsworth
House, 1836-40**



Damascus University

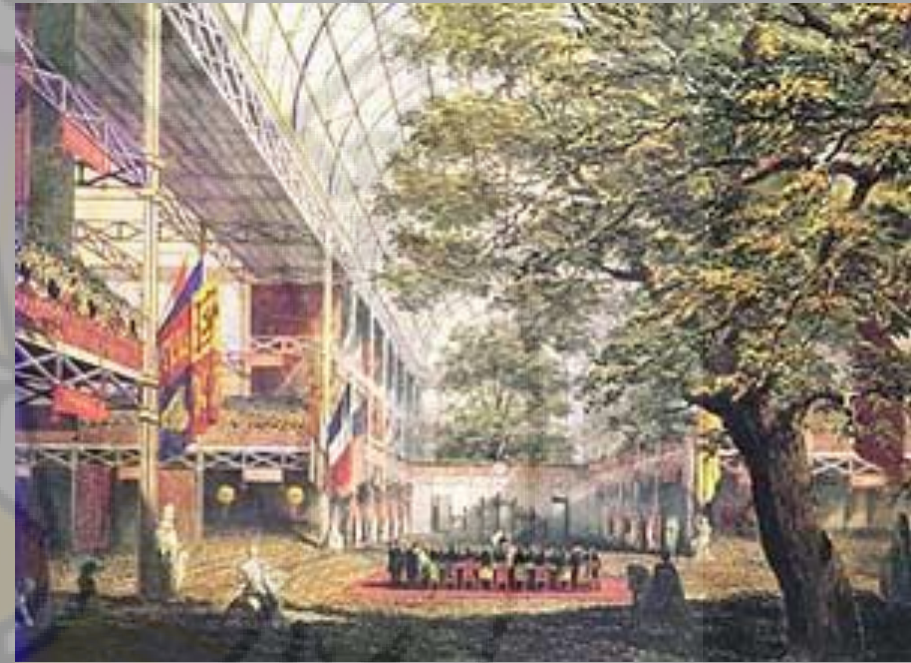
Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851

القصر البلوري (الكريستالي)



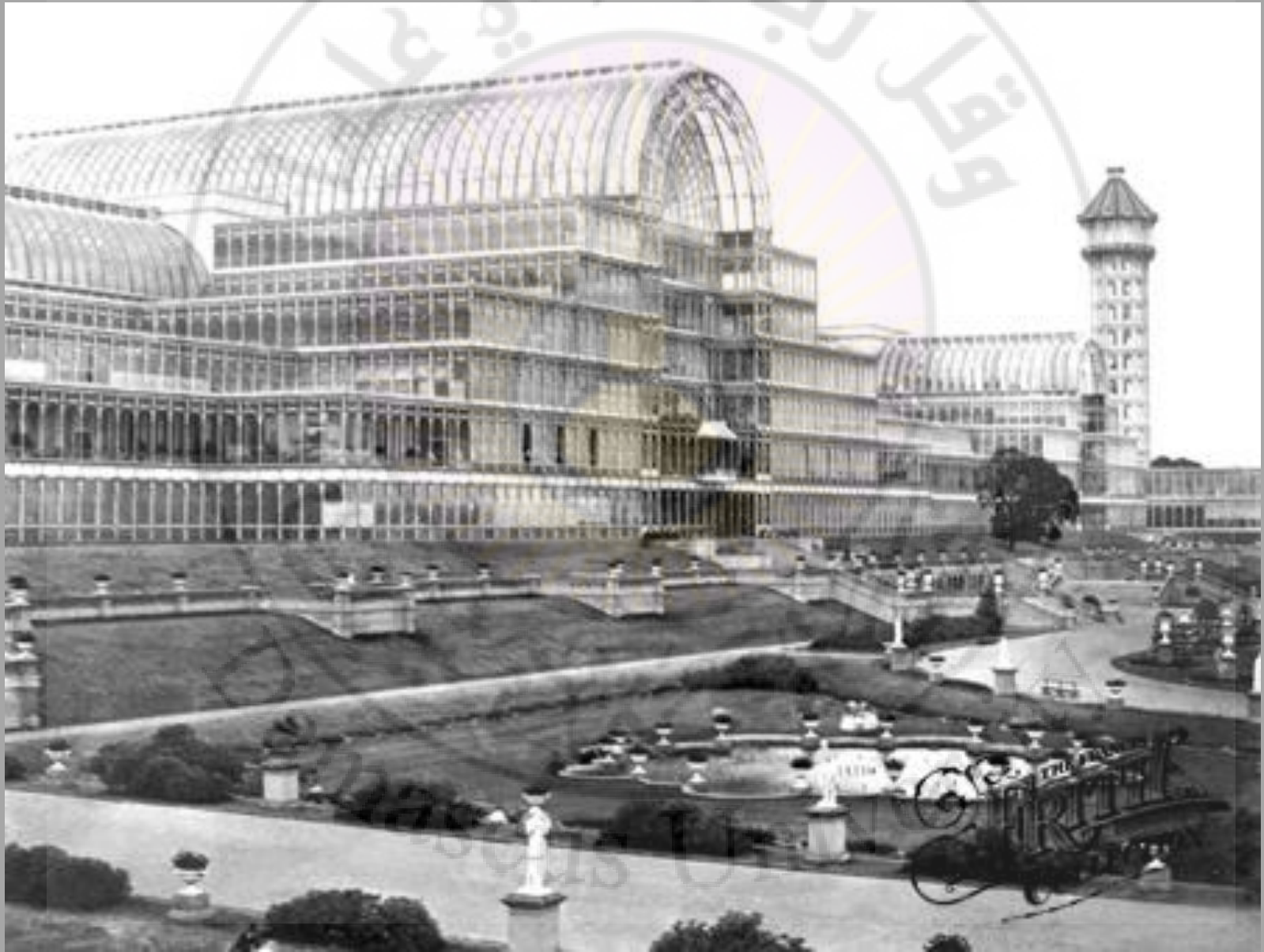
- Paxton was a **landscape designer** originally and learned how to build with iron and glass by experience.

Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851



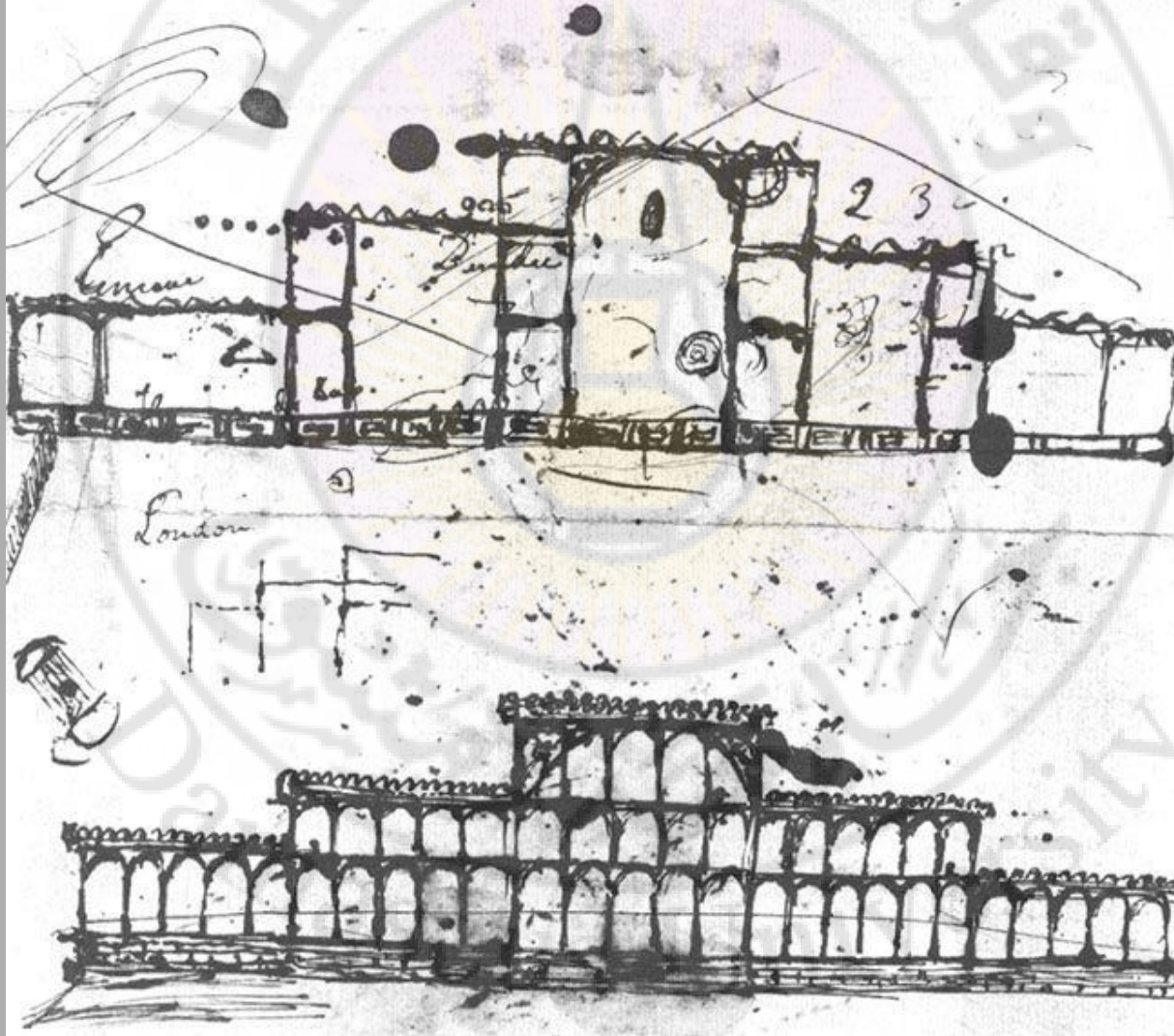
- A **competition** for the first modern world's fair in London in **1851** had **245** entries; none was satisfactory to the building committee.
- Paxton proposed a design based **on steel structure** and enclosed by glass inspired by the **new available technology and the design for green houses.**

Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851

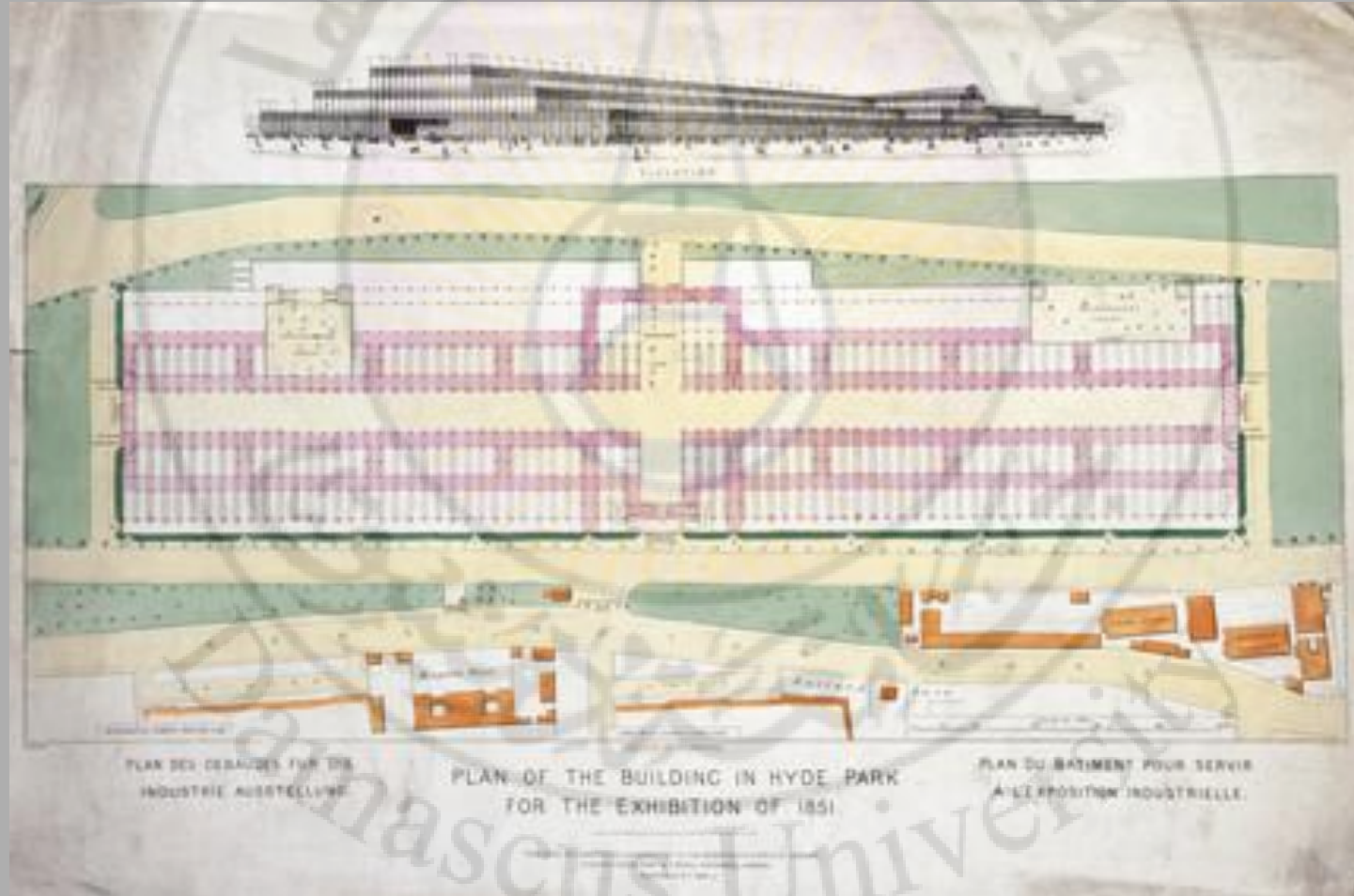


[illegible]

مقطع وواجهة للقصر الكريستالي جوزيف باكستون_لندن



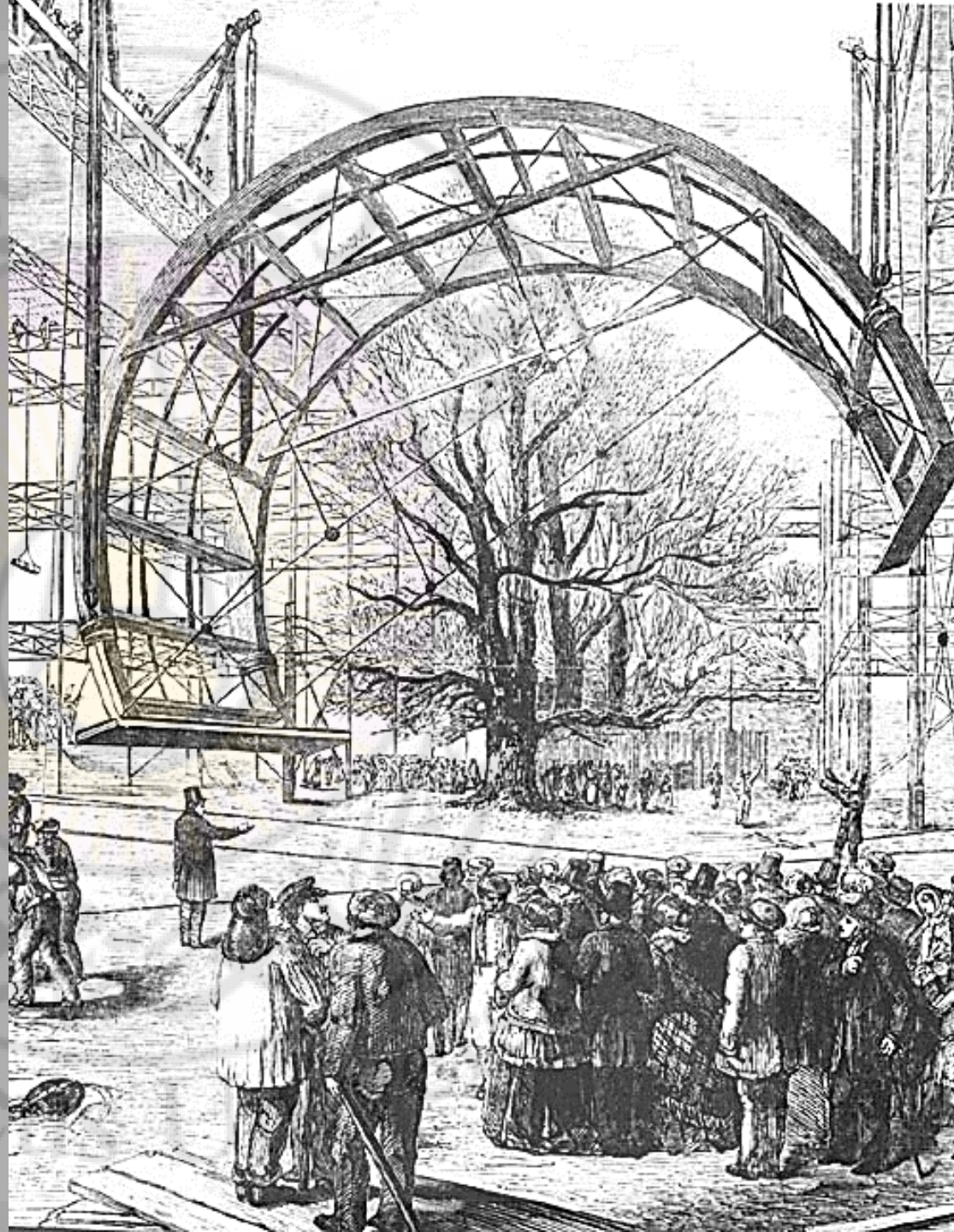
مسقط ومنظور للقصر الكريستالي جوزيف باكستون_لندن



Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851



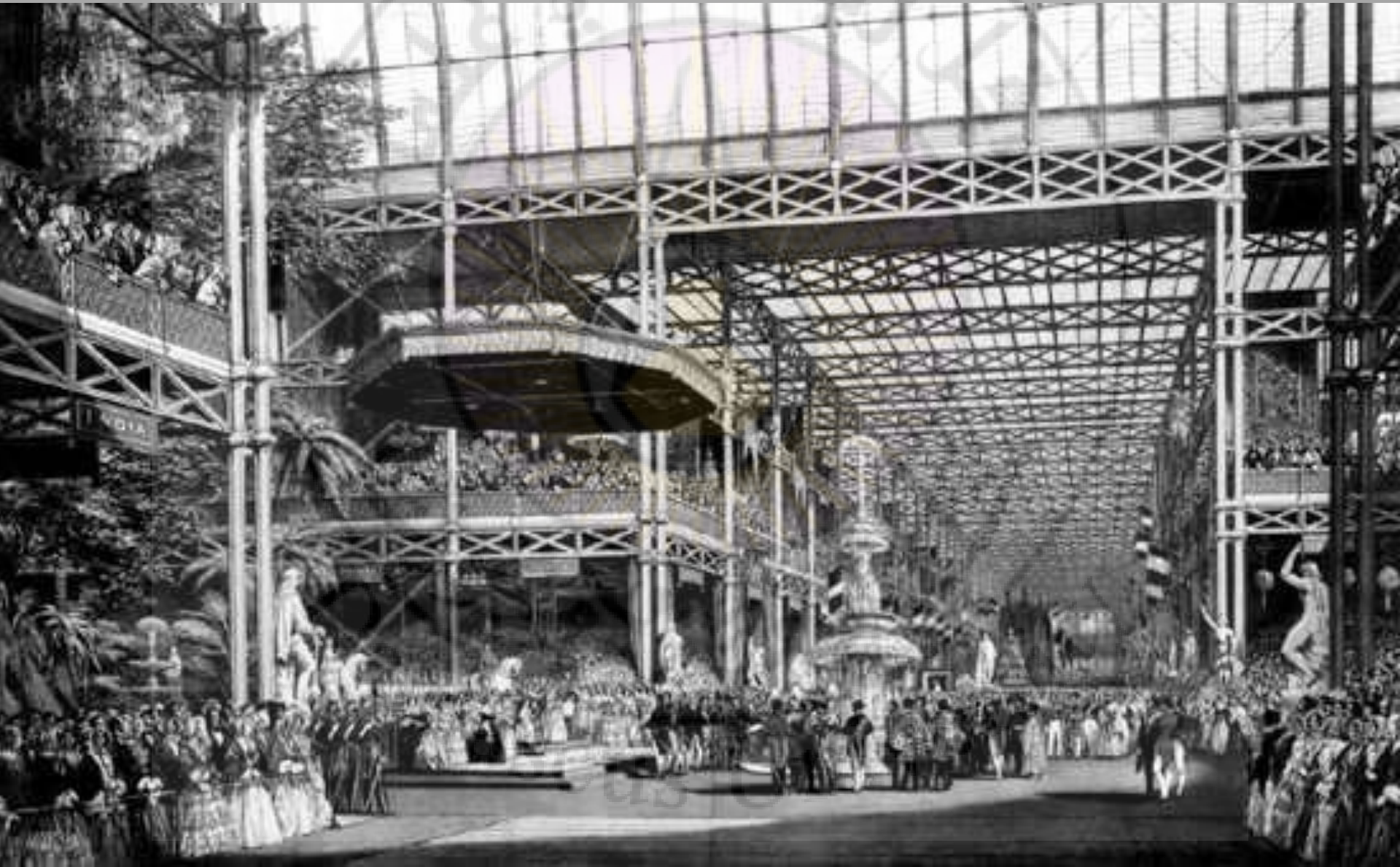
**Joseph Paxton, Crystal
Palace, London, 1851**



Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851



Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851



Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851



Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851

The building was a revolution at levels.
This can be seen in the following points:

المبنى ثورة على عدة مستويات

Damascus University

Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851

- Structurally it was different from the classical ways because of the new material used.
- إنشائياً كان مختلفاً عن الطرق الكلاسيكية بسبب الاستخدام الجديد للمواد
- Its construction used a new technique based on mass production and quick assembly.
- استخدم في بناءه تقنيات جديدة بالتشييد (الصناعة على نطاق واسع للعناصر) و بالتالي التجميع السريع
- The interior space was very open and light and used several levels.
- الفراغ الداخلي كان على عدة مستويات وتميز بالانفتاح و بالضوء الوافر الذي يغمره
- The outer skin was very light because of the use of glass.
- تميزت البشرة الخارجية أو الغلاف الخارجي بالخفة بسبب استعمال الزجاج
- Architectural details were based on structural needs. The building was almost free from classical detailing.
- خلا المبنى تقريباً من التفاصيل الكلاسيكية وجاءت معتمدة على الضرورات الإنشائية

**Joseph Paxton, Crystal Palace, London, 1851
on fire in its new site, 1936**



Henri Labrouste, The French National Library, Paris, 1842-50



- The idea of using glass and iron was adopted very soon by French architects. تم اعتناق فكرة استعمال الحديد والزجاج من قبل الفرنسيين

Henri Labrouste, The French National Library, Paris, 1842-50



he kept a **classical front elevation** and used iron in the inside of the buildings.

Henri Labrouste, The French National Library, Paris, 1842-50



Henri Labrouste, The French National Library, Paris, 1842-50



- He also designed the French National Library starting in 1854 and for 21 years after that.

Henri Labrouste, The French National Library, Paris, 1842-50



Henri Labrouste, The French National Library, Paris, 1842-50



Henri Labrouste, The French National Library, Paris, 1842-50



Gustave Eiffel, Garabit Viaduct over the River Truyere, Garabit, France 1880-84



- Eiffel was an **engineer** who mastered the use of iron as a construction material. He was famous for his **bridge designs**.



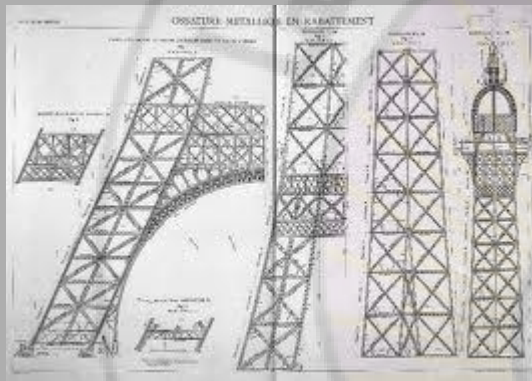
**Gustave Eiffel, Garabit Viaduct over the River Truyere, Garabit,
France 1880-84**

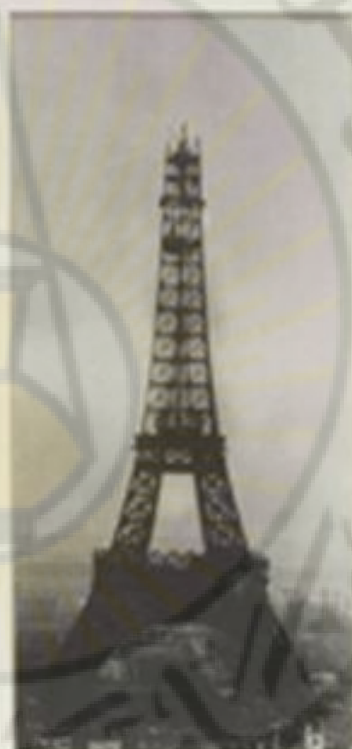


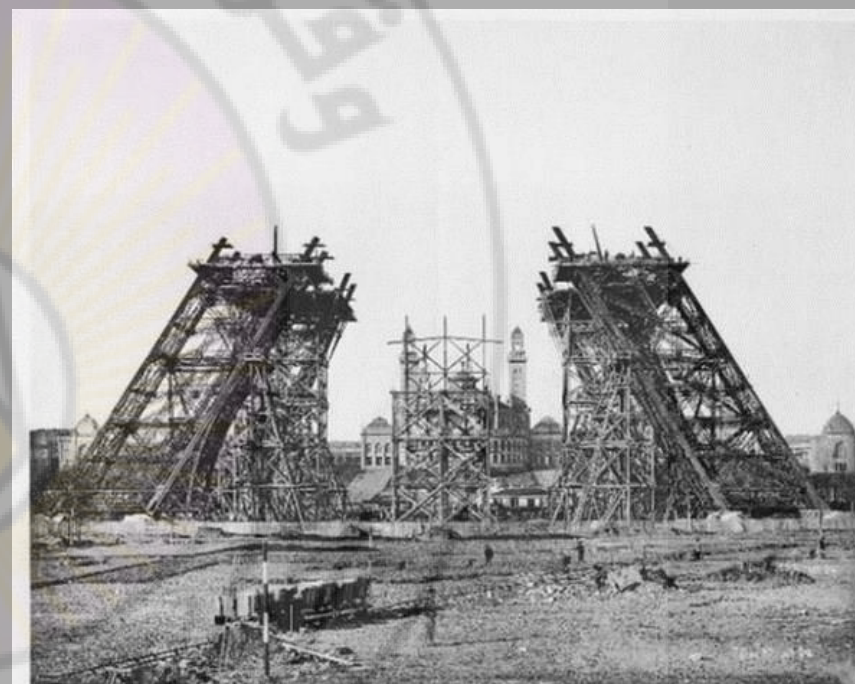
Eiffel Tower



Paris International Exposition of 1889







View of the tower

Building of the tower, captured with the first camera in August 1889, Paris, France

Damascus University





- It continued to be the **tallest building** in the world for years.
- It also provided the first large scale passenger safety **elevator** **designed by Otis.**

-Skyscrapers were **originated in America** and New York and **Chicago** in particular.

-They were preferred because of

- increase of real estate value in the center of cities and زيادة مضطردة في سعر الأراضي

-the desire of businesses to stay close to established commercial centers.

رغبة رجال الأعمال بالبقاء قريبين من بعضهم البعض و للمراكز التجارية المنتعشة.

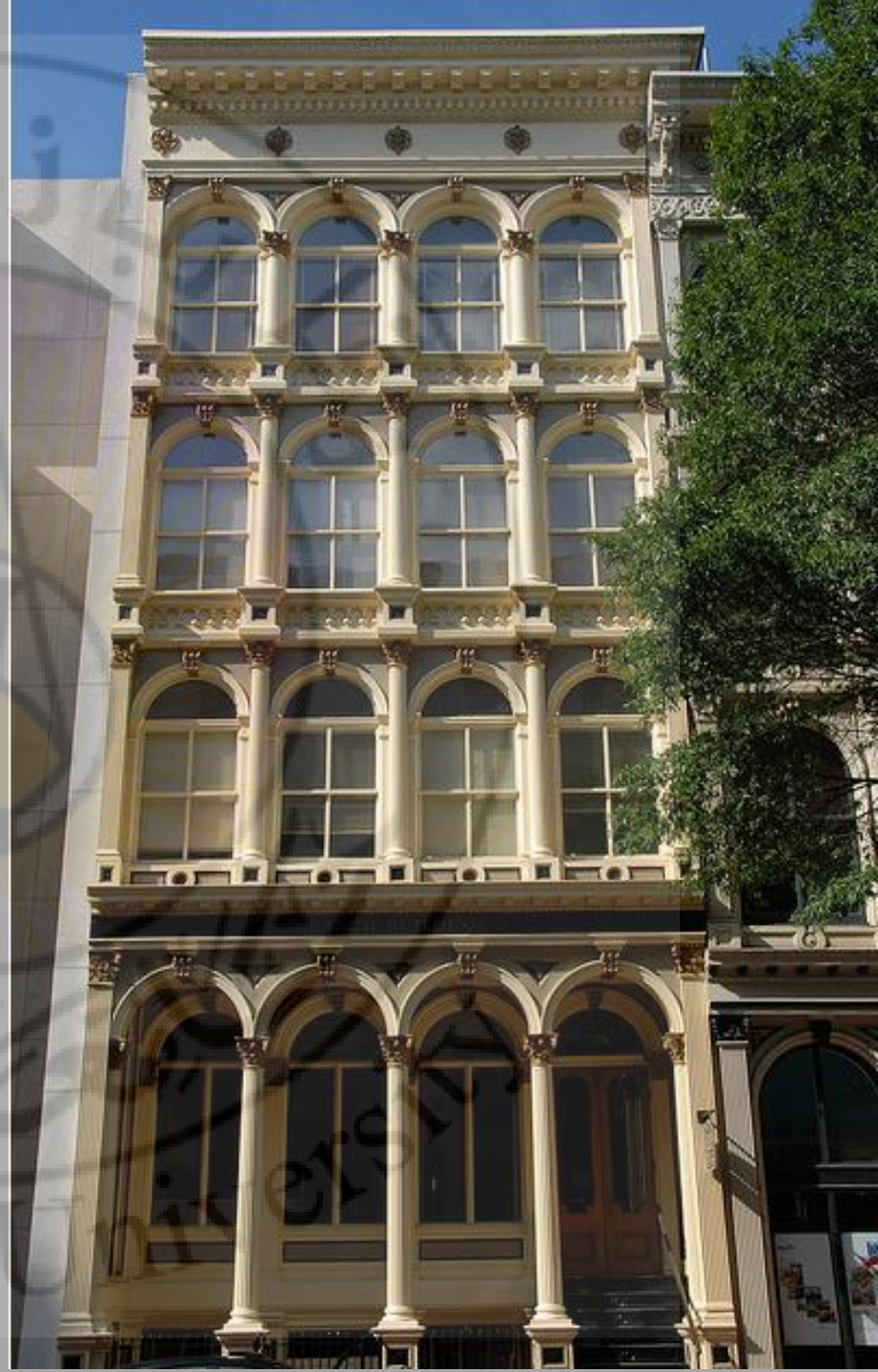
- Technical improvements allowed the development of skyscrapers include:

الأسباب التقنية لظهور ناطحات السحاب:

- Mass production of structural components.
- الإنتاج بالجملة (الواسع) للعناصر الإنشائية مسبقة الصنع
- The safety elevator اختراع المصعد
- Fire-proofing techniques. تطور تقنيات معالجة
- الحريق

**full cast-iron facade
structure, originally known
as the Virginia Fire and
Marine Insurance Company
Building, was designed by
George H. Johnson. 1866**

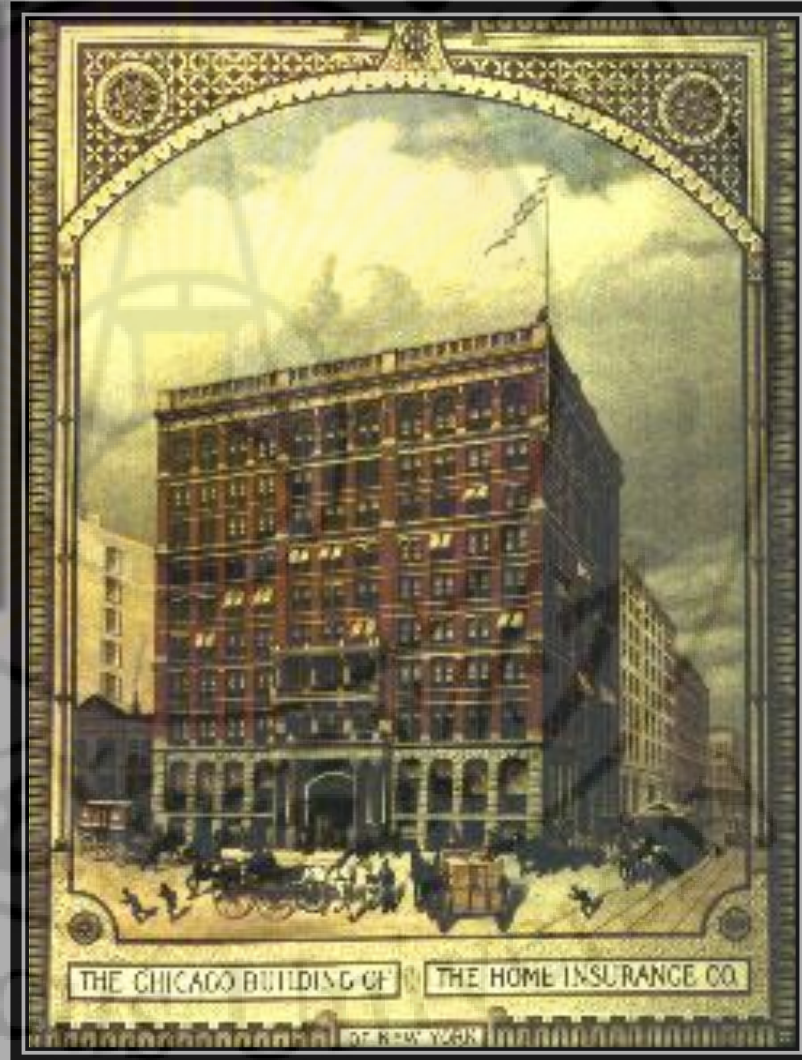
**These buildings are not considered
skyscrapers because they did not have
wind bracing essential for tall buildings**



William Le Baron Jenney, Home Insurance Company Building (1883-85) and credited for the early skyscrapers



- It was through the introduction of the **I-section** beam from Europe by James Bogardus that true skyscrapers began to appear.



Burnham and Root, Monadnock Building in Chicago (1890-91)



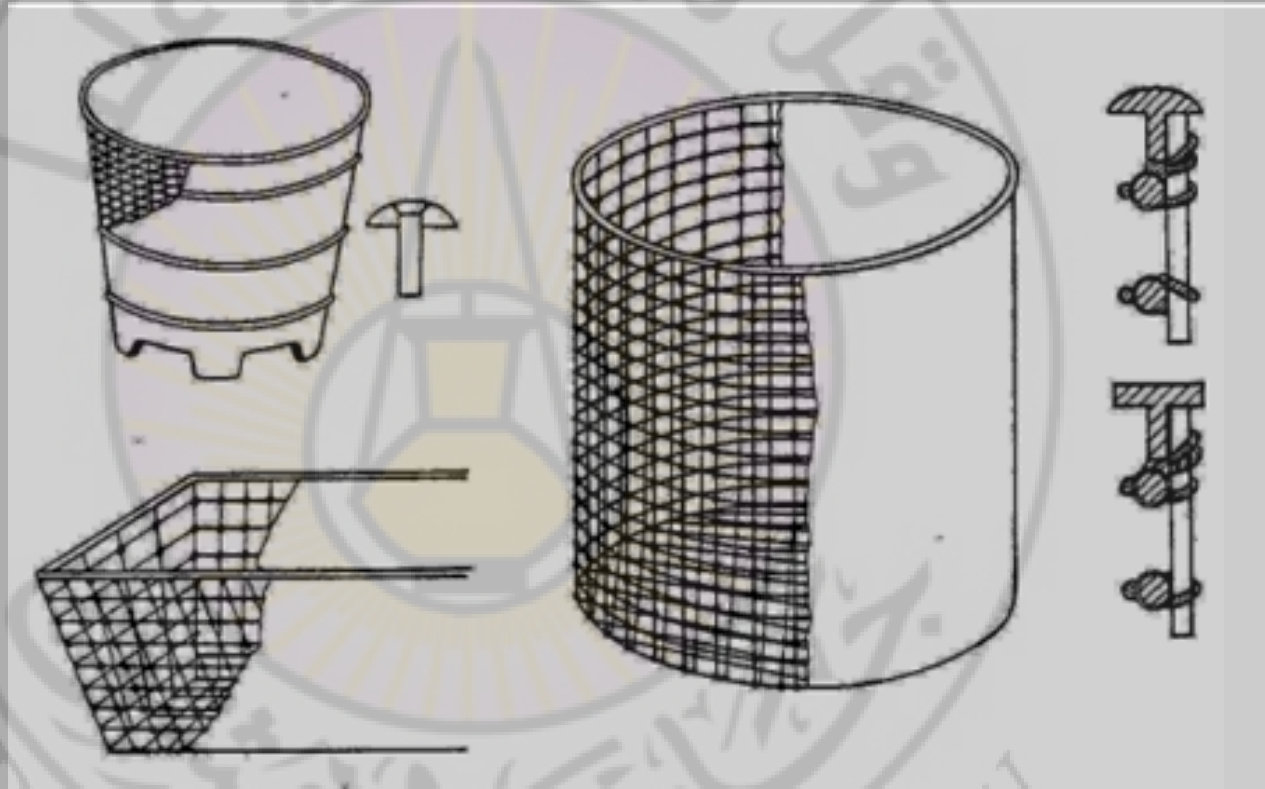
Burnham and Root designed Reliance Building in Chicago (1894-95)



**Burnham and Root designed Reliance Building in
Chicago (1894-95)**



Joseph Monier, Experimentations with Reinforced Concrete



. SKELETAL CONSTRUCTION IN CONCRETE AND WOOD

- Concrete which was a material discovered by the Romans was revived again especially after the discovery of reinforced concrete by a number of experiments.

Joseph Monier, Chazelet Bridge, 1875



Joseph Monier, water reservoir at Clamarat, 1891



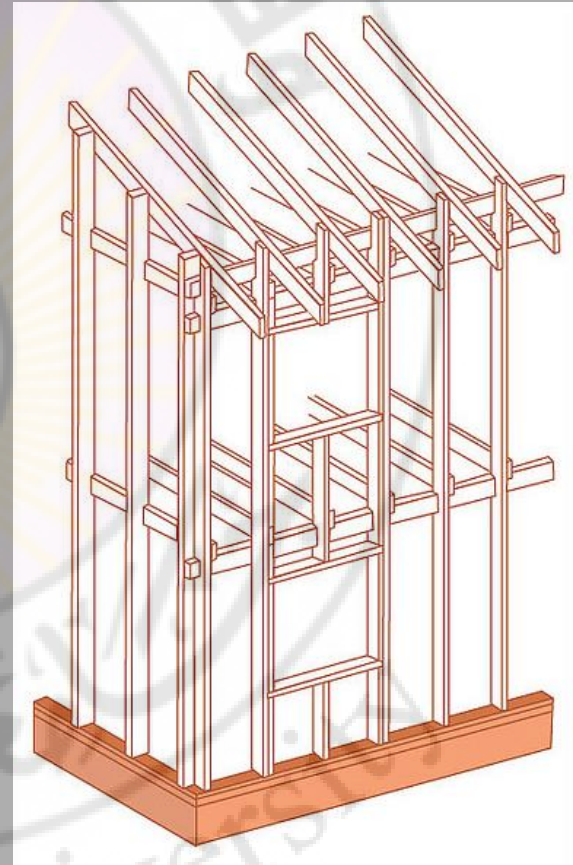
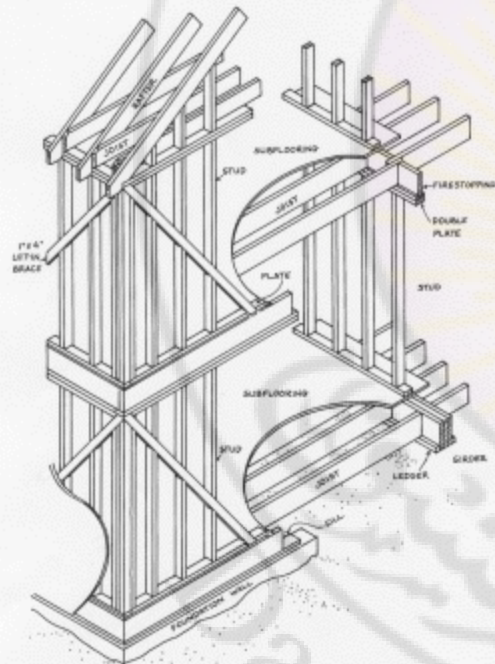
Anatole de Baudot, Saint-Jean-des-Abbesses



Anatole de Baudot, St. Jean de Montmartre, 1894

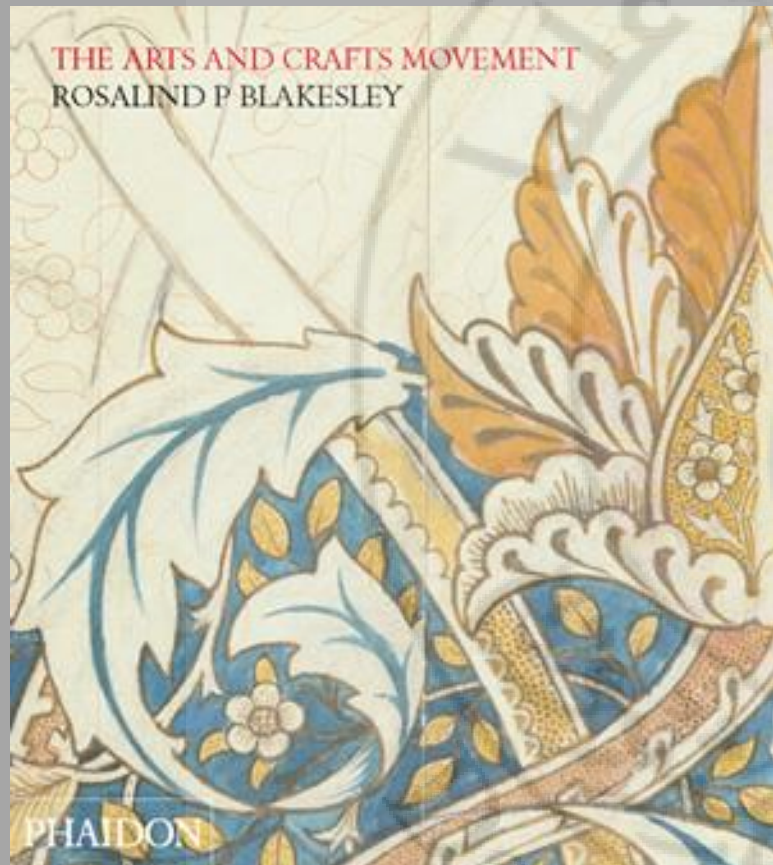


Figure 1. Platform Frame Construction



Arts and Crafts Movement

حركة أو تيار الفنون والحرف

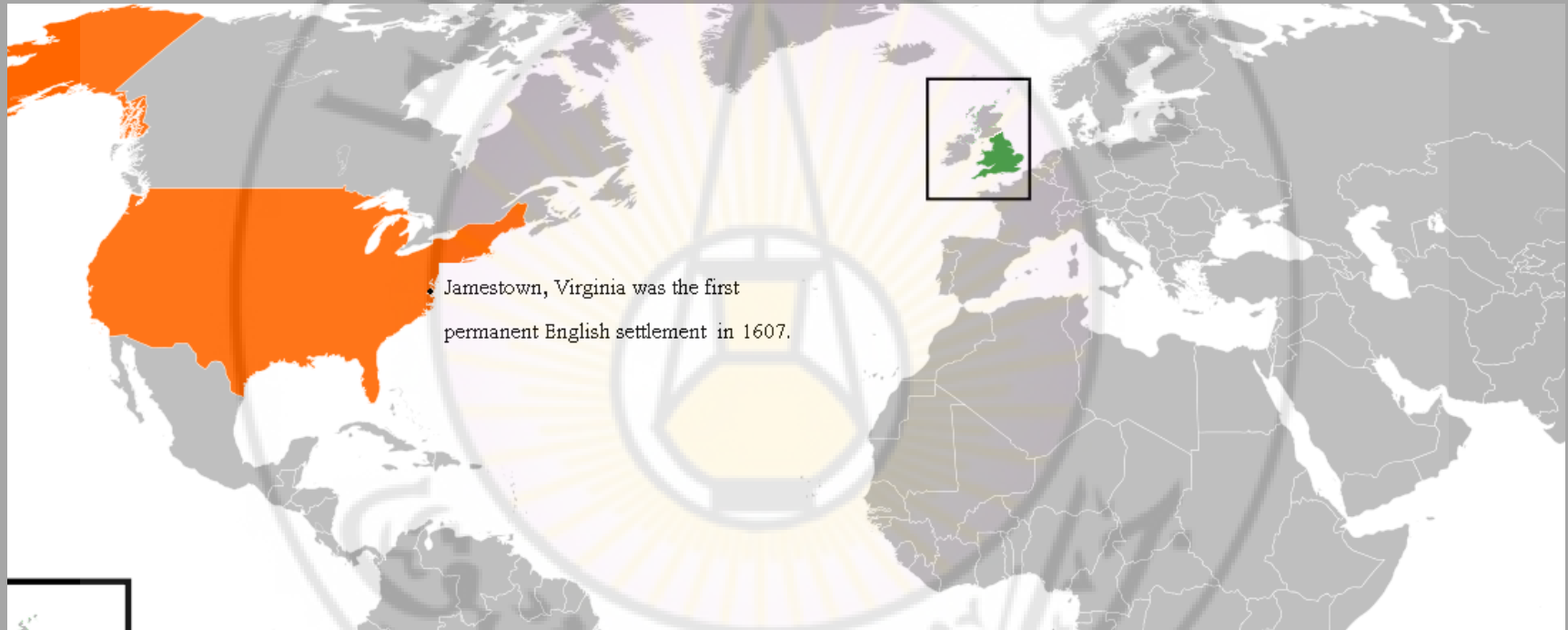


• \

Amascus University

Arts and Crafts Movement

حركة أو تيار الفنون والحرف



- The movement started in **England** under the Victorian Era 1850-1900.
- In **America**, 1876-1916.

. THE ARTS AND CRAFTS MOVEMENT

Facts:

- **Industrialization** brought a **new kind of living** where **mass production** of every item of **consumption** became very common.
- التصنيع فرض نوع جديد من الحياة الإنتاج الواسع بالجملة (مشكلة الاستهلاك)
- This made things available everywhere and for all classes of the society.
مما أدى إلى «الوفرة» في البضائع لجميع الطبقات
- Therefore, **standard of living was raised** because people were able to obtain almost all things they wanted.
- ارتفاع مستوى المعيشة (اصبح الجميع قادرون على امتلاك الكماليات)

. THE ARTS AND CRAFTS MOVEMENT

- problems:
- Items manufactured in factories, however, did not have the same quality as those made by hand.
- المصنوعات في المصانع افتقرت إلى سوية و رونق التصنيع اليدوي
- And the **cities became also crowded** and in many ways unpleasant places.
- بسبب تركيز المصانع قرب المدن أصبحت المدن مكتظة و مزدحمة ،بالإضافة إلى أن أصبحت أماكنها غير مناسبة و ممتعة بسبب التلوث و المشكل الاجتماعية الناتجة.
- **Morals and ethics were lost** in many ways.
- ضياع القيم والأخلاق في كثير من المجالات

- Two issues were very important to the **ideology** of the Movement:

- Social values **القيم الاجتماعية**

- Artistic quality of products **الجودة الفنية للمنتجات**



قضيتان كانتا مهمتان جداً لفكر
الحركة:

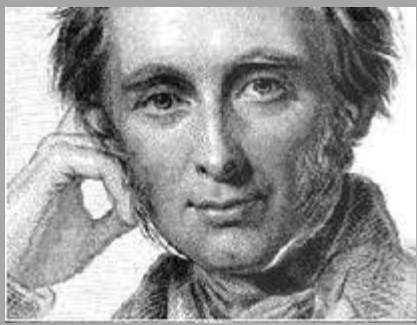
1. القيم الاجتماعية.

2. جودة المنتجات الفنية.

Arts & Crafts (1850-1914)

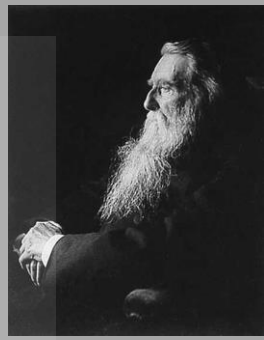
Style highlights:

- simple forms
- inspiration with natural forms, the flora and the fauna
- simple linear shapes
- abstract forms, inspired by movement and mystical beings
- use of high quality materials
- an interest in Gothic, medieval art, using bold forms and strong colours based on medieval design



John Ruskin, 1819-900

originator of the Arts and Crafts Movement.



- industrial revolution was a major error that had negative influence on society.
- الثورة الصناعية خطأ أساسي أثر سلبياً على المجتمع
- He refused all technological developments; he preferred the use of horse and coach instead of using railroads.
- رفض التطور التكنولوجي برمته ، فضل استخدام العربّة و الحصان على القطارات!
- **return to handcrafts** where the product reflects the shape of the tool and the work of **the hand**.
- نادى بالعودة للمنتجات اليدوية حيث يعكس المنتج شكل أداة التصنيع و يد المصنع.
- He considered **truth and beauty** can be seen in certain historic styles only (Gothic architecture, **picturesque** architecture).
- اعتبر بأنه يمكن رؤية الجمال والحقيقة في بعض الطرز لتاريخية (القوطي والمشهدي)
- He **rejected the idea of teaching industrial design** and rejected those who try to do it.
- رفض فكرة التدريس في التصميم الصناعي و رفض من يحاولون تدريسه

John Ruskin, 1819-1900

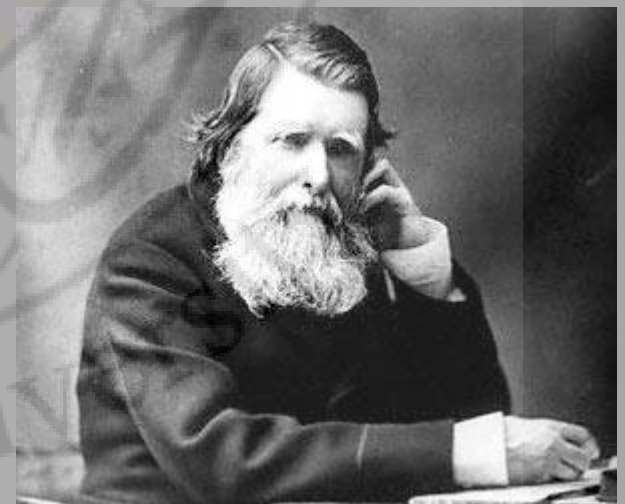
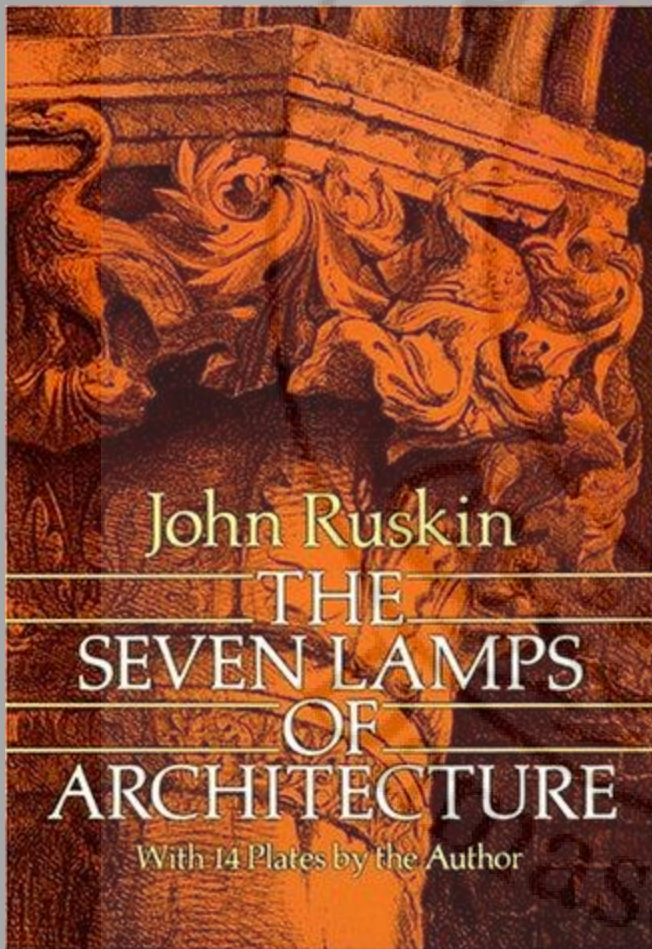


قال : "إن فكرة مدرسة للتصميم هي من أكبر الأكاذيب. يمكن تعليم الرسم بواسطة معلمين، لكن التصميم فقط عن طريق الإيحاء السماوي، وكل عالم يعتقد أن بإمكانه أن يبيع إلهاماته، ترفض السماء مساعدته"

“the very words ‘school of design’ involve the profoundest of art fallacies.

Drawing may be taught by tutors, but design only by Heaven; and to every scholar who thinks to sell his inspiration, Heaven refuses his help.”

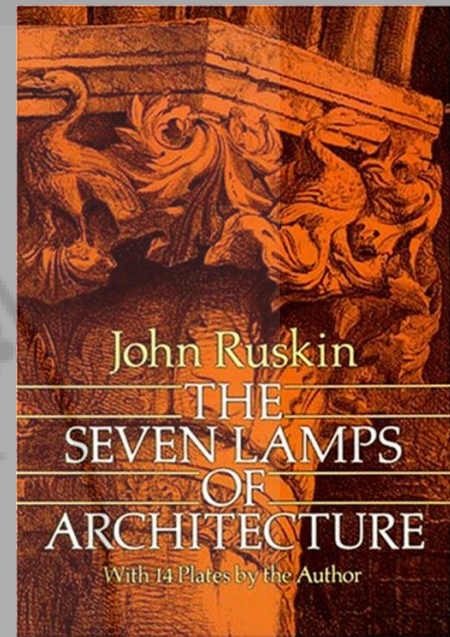
John Ruskin, 1819-1900





John Ruskin, 1819-1900

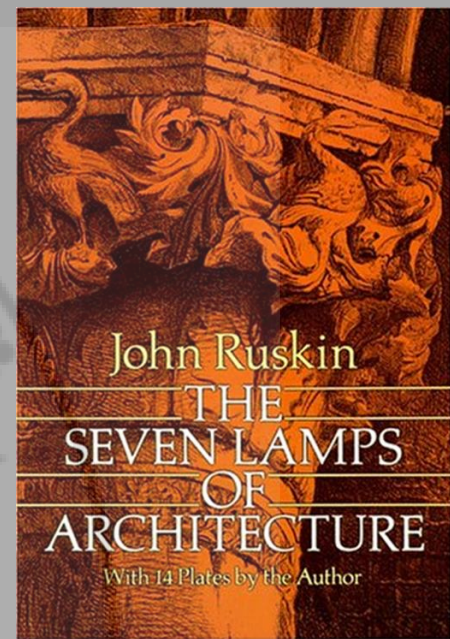
The Seven Lamps of Architecture (1849)



- Lamp of **Sacrifice**: التضحية والالتزام to commit to the craft and to practice it with enjoyment
- Lamp of **Truth**: الحقيقة to show high moral standards when building الأخلاق
- Lamp of **Power**: القوة أو القدرة beauty through the sublime or inspirational effects
- Lamp of **Beauty**: الجمال nature as the source of architectural order



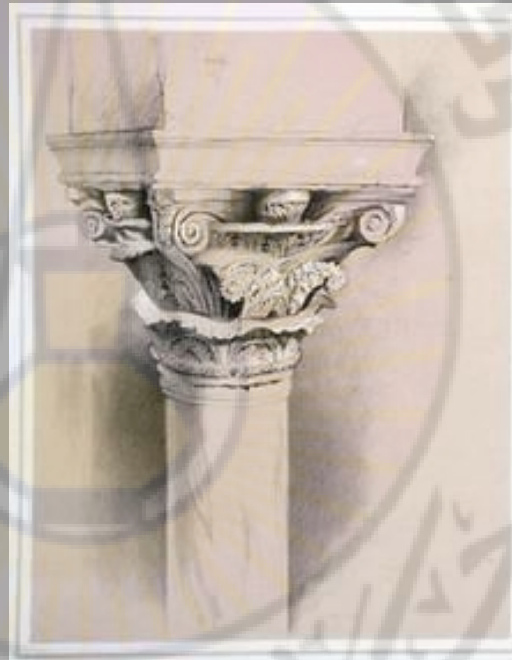
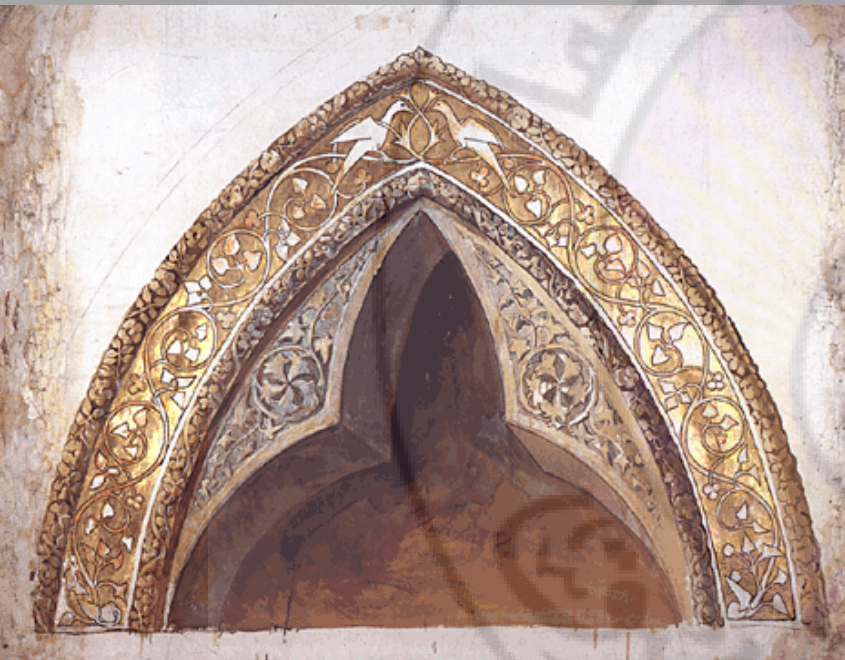
John Ruskin, 1819-1900



The Seven Lamps of Architecture (1849)

- Lamp of **Life** الحياة expressing the human mind and its ideas
- Lamp of **Memory**: الذاكرة talks about architecture that is permanent because of its quality الديمومة
- Lamp of **Obedience**: الطاعة في الاتباع Romanesque and Gothic are the only two styles to follow

Ruskin's Drawings

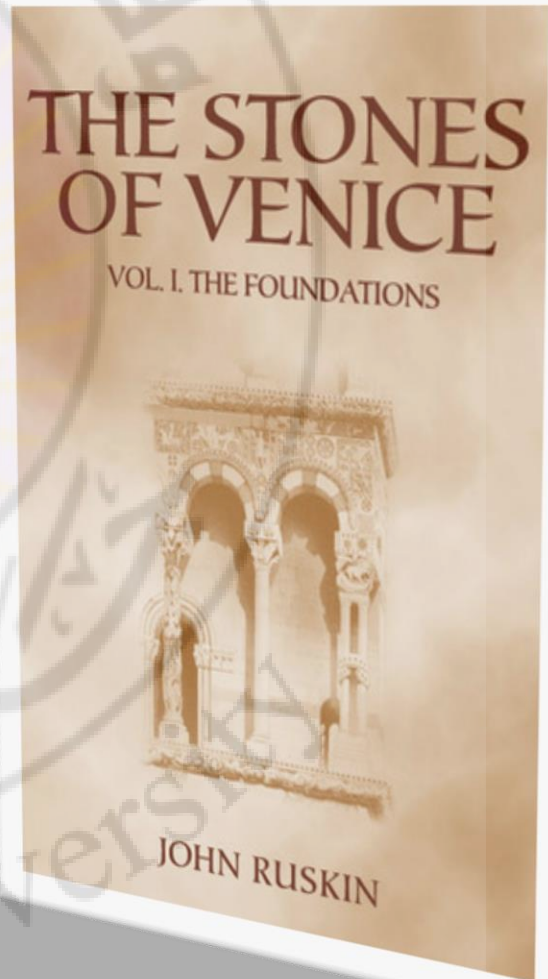


Damascus University

Ruskin's Drawings

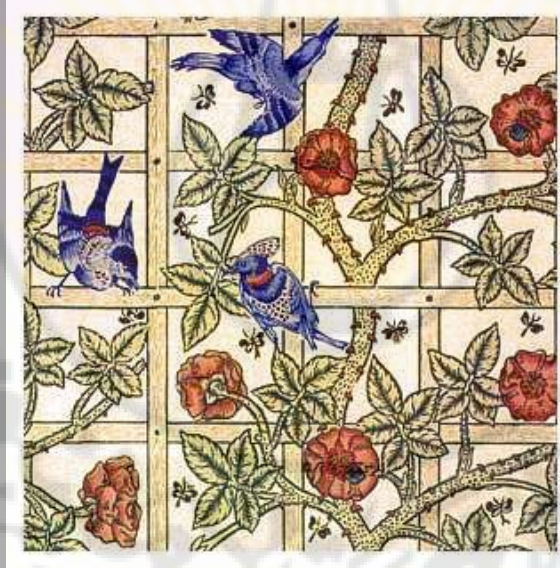


Ruskin's Drawings

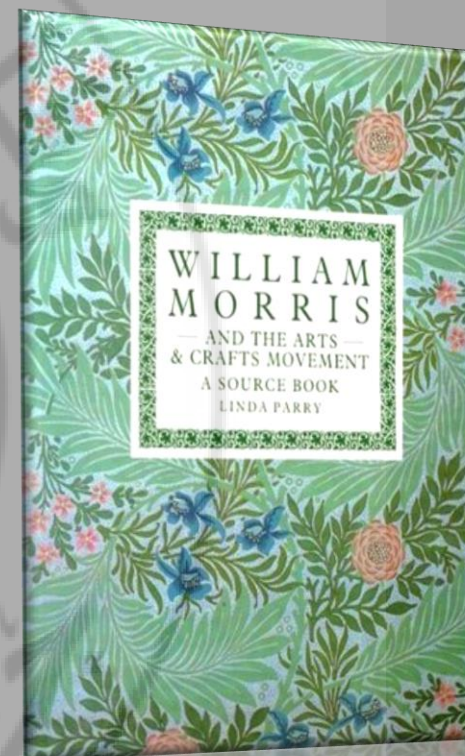
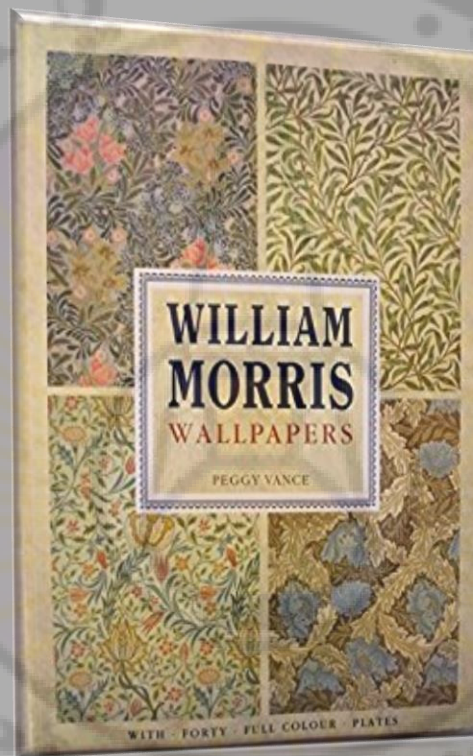
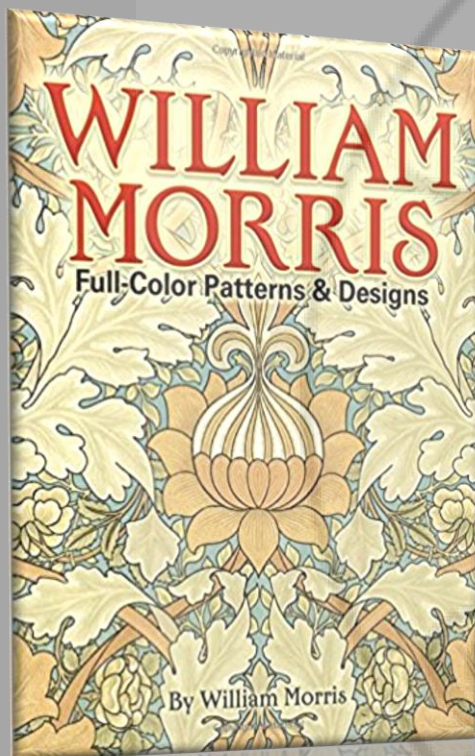




William Morris



He believed in Ruskin's ideas and tried to put them into practice.





William Morris

كان يثق بأفكار رسكين وحاول تطبيقها.
درس بالأصل علم اللاهوت، لكنه انتقل
للعماراة والرسم بعد تعرفه على كتابات
راسكين.



He believed in Ruskin's ideas and tried to put them into practice.

Phillip Webb, The Redbrick Structure, 1859



كان المنزل مبنياً من الآجر وأصبح معروفاً باسم منشأة الآجر الأحمر في عام 1859. يبدو المنزل وكأنه امتداد للعمارة الشعبية المحلية التي تعود بجذورها إلى القرون الوسطى. يوحي المنزل بالصدق في استخدام المواد الانشائية، خالية من التزيينات غير الضرورية من الخارج. يمكن أن يرى المنزل كأنه عمارة تصويرية

The Redbrick Structure

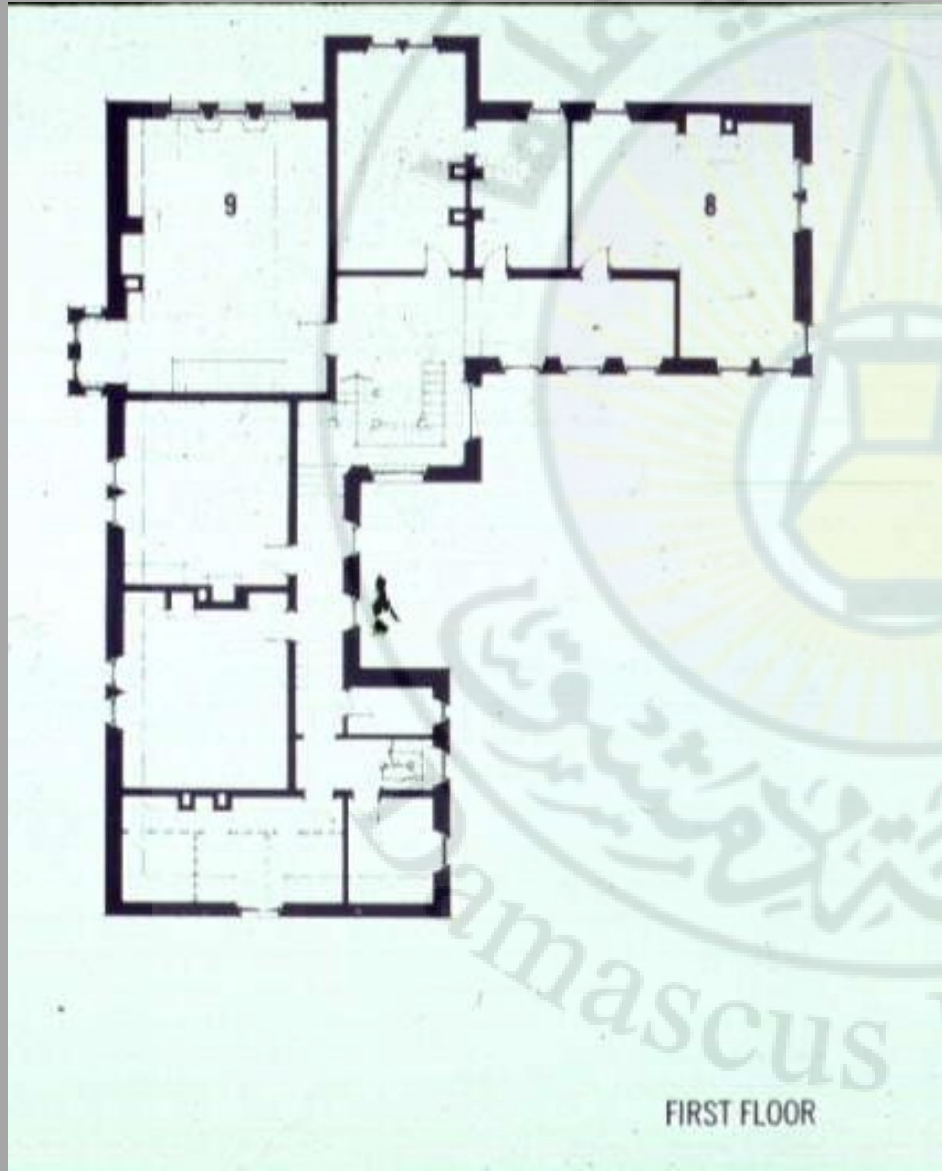


1. Hall
2. Dining room
3. Sitting rooms
4. Bathroom
5. Kitchen store
6. Kitchen
7. Court
8. Service rooms

- المسقط بسيط ويظهر فيه الكثير من الجهد من أجل التعرض لضوء الشمس والتهوية الجيدة .

- مبادئ التصميم الكلاسيكية التي تم التأكيد عليها من قبل مدرسة البوزار لم تظهر هنا.

The Redbrick Structure



8. Studio

9. Sitting room

FIRST FLOOR





Richard Shaw, Leyswood house in Sussex, 1870



Richard Shaw, Leyswood house in Sussex, 1870



Charles Voysey, New Zealand Chambers in London, 1871-73

تشارلز فويسى (Charles
Voysey) (1857-1941):
صمم ورق جدران.

لكنه لم يستعمل ورق جدران
أوتزيينات في تصاميمه الداخلية.
كان يفضل الدهان أو تلبيس الجدران
بألواح البلوط غير المنهية.
كان يعتقد أن هذا هو العمل الخالص.



Charles Voysey, Broadleys House, 1898

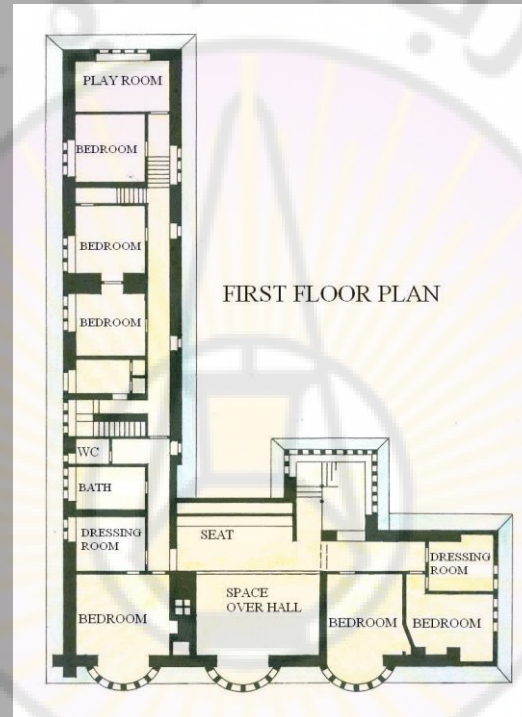
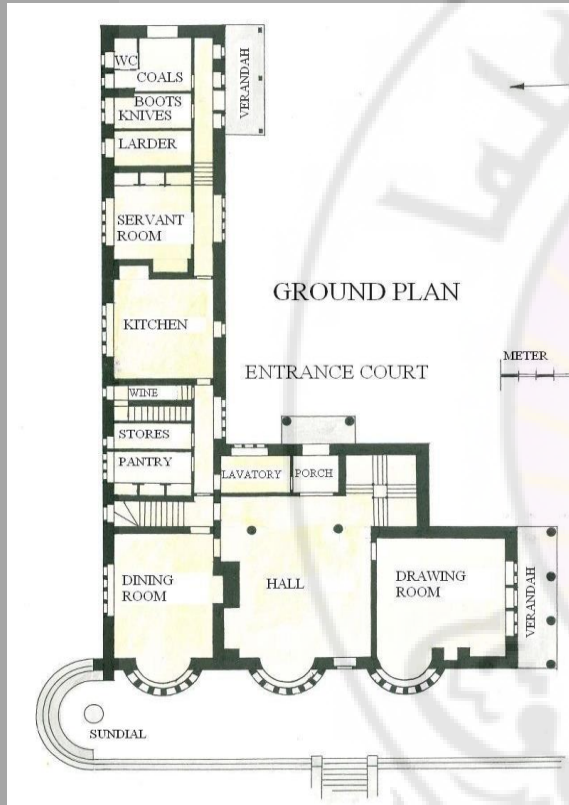


Charles Voysey, Broadleys House, 1898

بسبب معالجته المساحات
الداخلية بهذه الطريقة
على أنها بسيطة وحررة
من التزيينات غير
الضرورية، تم وصفه
بأنه بمثابة رائد الحداثة،
لكنه لم يتقبل هذه
التسمية.



Charles Voysey, Broadleys House, 1898

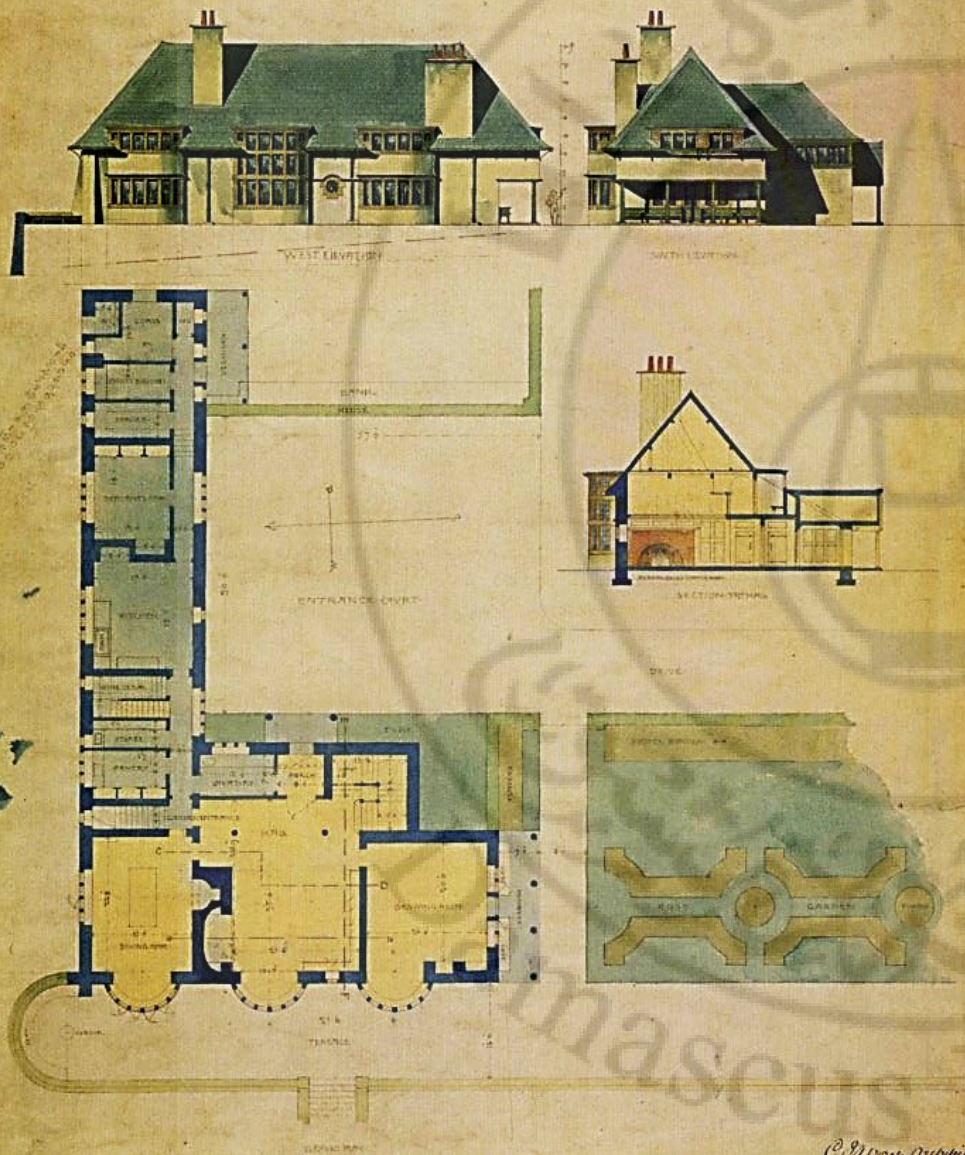


تصميمه لـ برودليز (Broadleys) في 1898 أيضاً يظهر نزعات تصويرية خلاصة مثل التي في منزل ليزوود.

المنزل مشهور بسبب نوافذه الثلاث الدائرية التي تعطي إطلالة للغرب عبر البحيرة.

البناء غير متناظر لكنه رزين جداً.

BROAD LEYS WINDERMERE FOR F. COVREY BRIGGS ESQ.
VOLUME 2. SET 1.



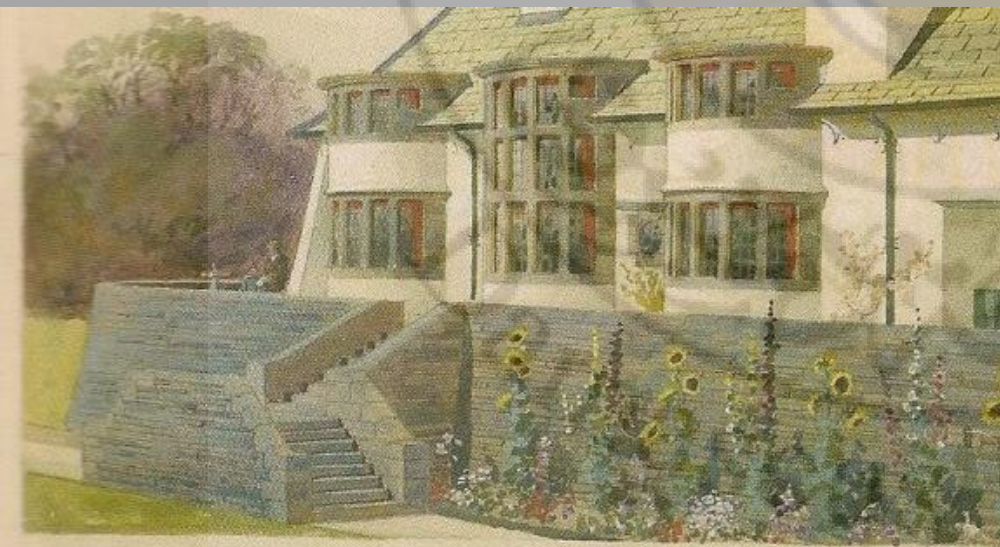
Charles Voysey,
Broadleys House, 1898

© Voysey, Architects
6, Castle Street
July, 1898

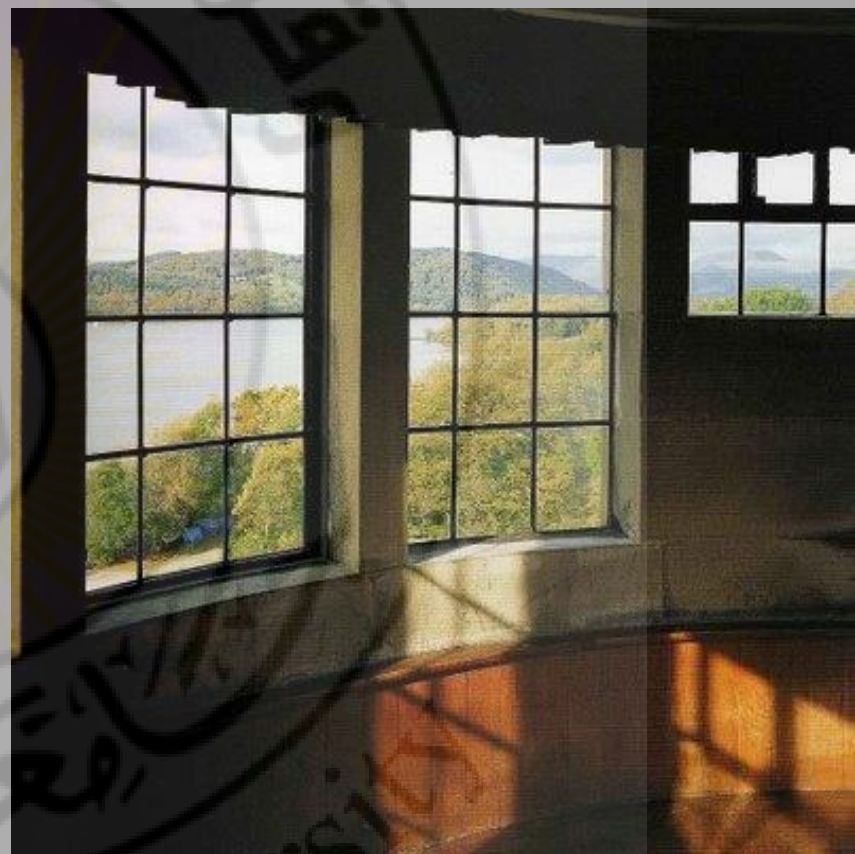
Charles Voysey, Broadleys House, 1898



Charles Voysey, Broadleys House, 1898



Charles Voysey, Broadleys House, 1898



Arthur Mackmurdo,
Title page of Wren's City Churches, 1831, Chair



الفن الجديد art nouveau architecture

كان فن الآرت نوفو أسلوبًا ، وطرأ عالميًا في الهندسة المعمارية والتصميم
ظهر في أواخر القرن التاسع عشر. تتميز "بالخطوط المتعرجة والأشكال
العضوية المتدفقة القائمة على أشكال النباتات" ، وقد ازدهرت غالبًا بين
عامي 1890-1910 في أوروبا والولايات المتحدة.

Art Nouveau was an international style in
architecture and design that emerged in the late
19th century. Characterized by "sinuous lines and
flowing organic shapes based on plant forms," it
flourished mostly between 1890-1910 in Europe and
the United States.

Hector Guimard, Metro Entrance, Paris, 1899-1904





Victor Horta, Hotel Van Eetvelde, Brussels, 1897



Victor Horta, Hotel Van Eetvelde, Brussels, 1897



Victor Horta, Hotel Van Eetvelde, Brussels, 1897



Victor Horta, Tassel House, Brussels, 1892-93



Victor Horta, Tassel House, Brussels, 1892-93



Image: © VisitBelgium.com

Victor Horta,
Tassel House,
Brussels, 1892-93



قام جون روسكين باستمرار بتعريف العمارة في كتاباته. بشكل أكثر تحديداً ، كتب أنه لا يمكننا تذكرها بدونها - تلك العمارة هي ذاكرة . قال روسكين:

"لأن ، في الواقع ، لم يكن أعظم بناء في أحجاره ، أو في ذهبه. مجده في عصره ، وفي ذلك الإحساس العميق بالصوت ، والمراقبة الصارمة ، والتعاطف الغامض ، لا بل وحتى الموافقة أو إدانة ، التي نشعر بها في الجدران التي لطالما غسلتها موجات الإنسانية المارة في ذلك البقعة الذهبية من الزمن ، أن نبحت عن الضوء الحقيقي ، واللون ، ونفيسة الهندسة المعمارية. ... " - القسم العاشر ، ومصباح الذاكرة ، ومصباح العمارة السبعة

العودة إلى الشريحة الأولى ، ذات الصلة السيد روسكين <<

06 من 06

تراث جون روسكين

في الوقت الذي يجلس فيه مهندس اليوم على جهاز الكمبيوتر الخاص به ، يسحب ويخفض خطوط التصميم بسهولة (أو أسهل من) تخطي الحجارة على مياه كونيستون في بريطانيا ، فإن كتابات القرن التاسع عشر لجون روسكين تجعلنا نتوقف ونفكر - هل هذا التصميم معماري؟ وعندما يسمح لنا أي فيلسوف ناقد بأن نشارك في الامتياز الإنساني للفكر ، فإن إرثه قائم. يعيش روسكين على.

تراث روسكين:

- خلق اهتمام جديد في إحياء العمارة القوطية
 - أثرت على حركة الفنون والحرف وصناعة يدوية الصنع
 - اهتم اهتماماً بالإصلاحات الاجتماعية والحركات العمالية من كتاباته عن تجريد الإنسان من إنسانيته في عصر صناعي
- قضى جون روسكين سنواته الـ 28 الأخيرة في برانتوود ، ويطل على بحيرة كونيستون. يقول البعض أنه غضب أو سقط في الخرف. يقول العديد من كتاباته في وقت لاحق تظهر علامات على رجل مضطرب. في حين أن حياته الشخصية قد درست بعض رواد السينما في القرن الواحد والعشرين ، فقد أثرت عقريته في التفكير الأكثر جدية منذ أكثر من قرن. توفي روسكين في عام 1900 في منزله ، الذي هو الآن متحف مفتوح لزوار كمبريا.

أعرف أكثر:

- مركز أبحاث روسكين ، جامعة لانكستر ، المملكة المتحدة
- روابط مكتبة روسكين إلى مواقع أخرى ذات أهمية
- روسكين في برانتوود
- جون روسكين: سائق حاسم وراء حركة الفنون والحرف ، جمعية الفنون والحرف
- إذا كانت كتابات جون روسكين لا تروق لجمهور عصري ، فإن حياته الشخصية بالتأكيد ستفعل. تظهر شخصيته في فيلم عن الرسام البريطاني جي ام دبليو تورنر ، وفيلم عن زوجته إيفي جراي.
- السيد تيرنر ، فيلم من إخراج مايك لي (2014)
- إيفي غراي ، فيلم من إخراج ريتشارد لاكستون (2014)
- "The John Ruskin: Mike Leigh and Emma Thompson have got all wrong" by Philip Hoare 2014 , October 7 , Guardian
- الزواج من إزعاج روبرت براونيل (2013)

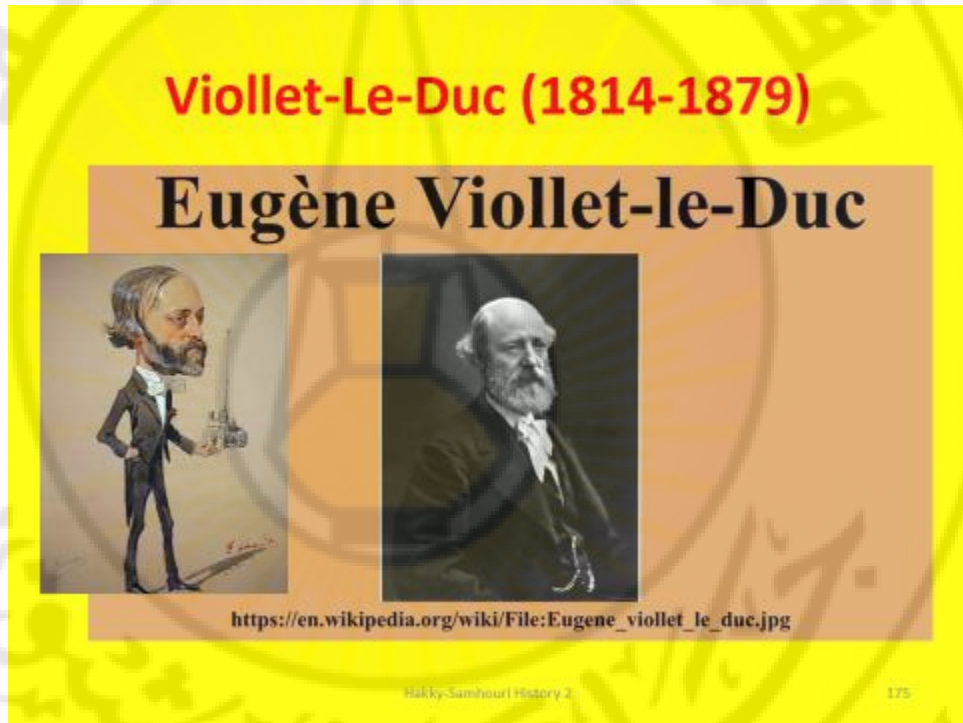
فيوليه لو دوک

VIOLLET-LE-DUC

یوجین ایمانوئل فیولیه لو دوک

المصدر:

[HTTPS://AR.GOV-CIV-GUARDA.PT/STILL-LIFE-PAINTING](https://ar.gov-civ-guarda.pt/still-life-painting)



یوجین ایمانوئل فیولیه لو دوک ، (من موالید 27 يناير 1814 ، باريس ، فرنسا - توفي في 17 سبتمبر 1879 ، لوزان ، سويسرا) ، مهندس إحياء القوطية الفرنسية ، مرمم الفرنسية من القرون الوسطى المباني ، والكاتب الذي ربطت نظرياته في التصميم المعماري العقلاني إحياء رومانسي الفترة إلى القرن العشرين الوظيفية.

كان فيوليت لو دوک تلميذاً لأخيل لوكليز ، لكنه استوحى في حياته المهنية من المهندس المعماري هنري لابروست. في عام 1836 سافر إلى إيطاليا حيث أمضى 16 شهراً في دراسة الهندسة المعمارية. بالعودة إلى فرنسا ، تم جذبه بشكل لا رجعة فيه الفن القوطي . J.-B. درب لاسوس فيوليت لو دوک في البداية كعالم آثار من العصور الوسطى على ترميم سان جيرمان لوكسيروا (1838). في عام 1839 ، كلفه صديقه ، الكاتب بروسير ميريميه ، بترميم كنيسة دير لا مادلين في فيزيلاي (1840) ، وهو أول صرح يتم ترميمه من قبل لجنة حكومية حديثة. كان ميريميه ، وهو أحد علماء العصور الوسطى ذائع الصيت ، مفتشاً للجنة الآثار التاريخية التي تم تشكيلها مؤخراً ، وهي منظمة سرعان ما أصبحت فيوليت لو دوک شخصية محورية فيها. في أوائل أربعينيات القرن التاسع عشر (خلال ستينيات القرن التاسع عشر) عمل مع لاسوس على ترميم كنيسة سانت تشابيل في باريس ، وفي عام 1844 تم تعيينه هو ولاسوس لاستعادة نوتردام دي

باريس وبناء خزينة جديدة على الطراز القوطي ؛ اعتبرت هذه اللجنة بمثابة عقوبة رسمية لحركة النهضة القوطية في فرنسا. كان الترميم المبكر المهم الآخر هو العمل الذي تم في عام 1846 في كنيسة دير سانت دينيس. بعد عام 1848 ارتبط بخدمة الأبرشيات ، وأشرف على ترميم العديد من المباني التي تعود إلى العصور الوسطى ، وأهمها كاتدرائية اميان (1849) ، وقاعة السينودس في سينس (1849) ، وتحصينات كاركاسون (1852) ، وكنيسة سانت سيرنين في تولوز (1862).

يمكن القول بأن Viollet-le-Duc قد هيمنت على نظريات القرن التاسع عشر حول الترميم المعماري. كان هدفه الأولي هو استعادة النمط الأصلي ، لكن عمليات الترميم اللاحقة تظهر أنه غالبًا ما كان يضيف عناصر جديدة تمامًا لتصميمه الخاص. انتقد علماء الآثار والمُرممون في القرن العشرين بشدة عمليات إعادة البناء الخيالية هذه وأضافوا الهياكل التي كانت بمثابة ترميمات ، لأنهم غالبًا ما يدمرون الشكل الأصلي للصرح أو يحجبونه.

من أعماله الأصلية ، جميع تصميماته لـ كنسي كانت المباني ذات طراز قوطي ضعيف ، ولا سيما كنائس Saint-Gimer و Nouvelle Aude في كاركاسون و Saint-Denis-de-l'Estrée في Saint-Denis. ومع ذلك ، في عمله الخاص ، لم يكن مؤكدًا إحياء القرون الوسطى ، لجميع أعماله باستثناء واحد علماني المباني في وضع عصر النهضة غير المستقر.

توفر أعمال فيوليت لو دوك المكتوبة العديدة ، جميعها مصورة بدقة ، الأساس الذي يقوم عليه تميزه. كتب عمليين موسوعيين كبيرين يحتويان على معلومات هيكلية دقيقة وتحليل شامل للتصميم أثار قاموس العمارة الفرنسية من الحادي عشر في السادس عشر مئة عام (1854-1868) ؛ قاموس تحليلي للعمارة الفرنسية من القرن الحادي عشر إلى القرن السادس عشر) و المعجم المعقول للآثار الفرنسي من فترة كارلوفينجيان إلى عصر النهضة (1875-1858)؛ قاموس التحليلي للآثار الفرنسي من Carovingians إلى عصر النهضة. (يصل هذان العملان إلى 16 مجلدًا ، وقد وفر هذان العملان البصري والحيوي ذهني الإلهام المطلوب للحفاظ على حركة النهضة القوطية. ومع ذلك ، فقد قرر أن يفكر في طريقه إلى ما وراء عوامل الجذب الرومانسية للأسلوب القوطي. متابعة استفسارات المنظرين المعماريين الفرنسيين في القرن الثامن عشر ، هو متصورة بنية عقلانية للقرن التاسع عشر على أساس متماسك نظام البناء و تكوين التي لاحظها في العمارة القوطية ولكن ذلك لن يقلد بأي حال أشكالها وتفصيلها. كان يعتقد أن العمارة يجب أن تكون تعبيرًا مباشرًا عن المواد والتكنولوجيا والاحتياجات الوظيفية الحالية. ومن المفارقات أنه لم يكن قادرًا على قبول تحدي أفكاره ، سواء بالنسبة له أو لفرنسيته تلاميذ واصلت تصميم المباني في انتقائي الأنماط.

تم تحديد نظرية الهندسة المعمارية العامة لـ Viollet-le-Duc ، والتي أثرت على تطور المفاهيم العضوية والوظيفية الحديثة للتصميم ، في كتابه محادثات العمارة . (1872-1858) ترجم إلى اللغة الإنجليزية باسم نقاشات في العمارة (1875)، هذا العمل ، الذي يحتوي على معلومات حول بناء الهياكل العظمية الحديدية المحاطة بجدران حجرية غير قابلة للتحميل ، أثر بشكل خاص على مهندسي مدرسة شيكاغو في أواخر القرن التاسع عشر ، وخاصة جون دبليو روت. تشمل الكتابات المهمة الأخرى التي كتبها Viollet-le-Duc الفن الروسي (1877 ؛ الفن الروسي) و الزخرفة المطبقة على المباني (1879)؛ في الديكور المطبق على المباني).

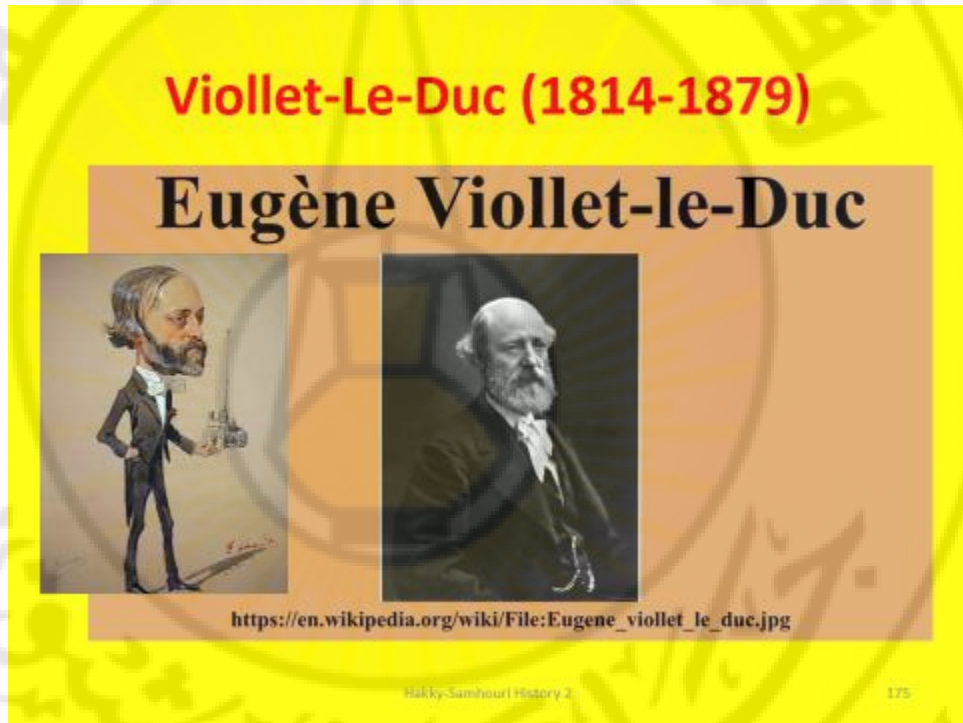
فيوليه لو دوك

VIOLLET-LE-DUC

يوجين إيمانويل فيوليه لو دوك

المصدر:

[HTTPS://AR.GOV-CIV-GUARDA.PT/STILL-LIFE-PAINTING](https://ar.gov-civ-guarda.pt/still-life-painting)



يوجين إيمانويل فيوليه لو دوك ، (من مواليد 27 يناير 1814 ، باريس ، فرنسا - توفي في 17 سبتمبر 1879 ، لوزان ، سويسرا) ، مهندس إحياء القوطية الفرنسية ، مرمم الفرنسية من القرون الوسطى المباني ، والكاتب الذي ربطت نظرياته في التصميم المعماري العقلاني إحياء رومانسي الفترة إلى القرن العشرين الوظيفية.

كان فيوليت لو دوك تلميذاً لأخيل لوكليز ، لكنه استوحى في حياته المهنية من المهندس المعماري هنري لابروست. في عام 1836 سافر إلى إيطاليا حيث أمضى 16 شهراً في دراسة الهندسة المعمارية. بالعودة إلى فرنسا ، تم جذبه بشكل لا رجعة فيه الفن القوطي . J.-B. درب لاسوس فيوليت لو دوك في البداية كعالم آثار من العصور الوسطى على ترميم سان جيرمان لوكسيروا (1838). في عام 1839 ، كلفه صديقه ، الكاتب بروسير ميريميه ، بترميم كنيسة دير لا مادلين في فيزيلاي (1840) ، وهو أول صرح يتم ترميمه من قبل لجنة حكومية حديثة. كان ميريميه ، وهو أحد علماء العصور الوسطى ذائع الصيت ، مفتشاً للجنة الآثار التاريخية التي تم تشكيلها مؤخراً ، وهي منظمة سرعان ما أصبحت فيوليت لو دوك شخصية محورية فيها. في أوائل أربعينيات القرن التاسع عشر (خلال ستينيات القرن التاسع عشر) عمل مع لاسوس على ترميم كنيسة سانت تشابيل في باريس ، وفي عام 1844 تم تعيينه هو ولاسوس لاستعادة نوتردام دي

باريس وبناء خزينة جديدة على الطراز القوطي ؛ اعتبرت هذه اللجنة بمثابة عقوبة رسمية لحركة النهضة القوطية في فرنسا. كان الترميم المبكر المهم الآخر هو العمل الذي تم في عام 1846 في كنيسة دير سانت دينيس. بعد عام 1848 ارتبط بخدمة الأبرشيات ، وأشرف على ترميم العديد من المباني التي تعود إلى العصور الوسطى ، وأهمها كاتدرائية اميان (1849) ، وقاعة السينودس في سينس (1849) ، وتحصينات كاركاسون (1852) ، وكنيسة سانت سيرنين في تولوز (1862).

يمكن القول بأن Viollet-le-Duc قد هيمنت على نظريات القرن التاسع عشر حول الترميم المعماري. كان هدفه الأولي هو استعادة النمط الأصلي ، لكن عمليات الترميم اللاحقة تظهر أنه غالبًا ما كان يضيف عناصر جديدة تمامًا لتصميمه الخاص. انتقد علماء الآثار والمُرممون في القرن العشرين بشدة عمليات إعادة البناء الخيالية هذه وأضافوا الهياكل التي كانت بمثابة ترميمات ، لأنهم غالبًا ما يدمرون الشكل الأصلي للصرح أو يحجبونه.

من أعماله الأصلية ، جميع تصميماته لـ كنسي كانت المباني ذات طراز قوطي ضعيف ، ولا سيما كنائس Saint-Gimer و Nouvelle Aude في كاركاسون و Saint-Denis-de-l'Estrée في Saint-Denis. ومع ذلك ، في عمله الخاص ، لم يكن مؤكدًا إحياء القرون الوسطى ، لجميع أعماله باستثناء واحد علماني المباني في وضع عصر النهضة غير المستقر.

توفر أعمال فيوليت لو دوك المكتوبة العديدة ، جميعها مصورة بدقة ، الأساس الذي يقوم عليه تميزه. كتب عمليين موسوعيين كبيرين يحتويان على معلومات هيكلية دقيقة وتحليل شامل للتصميم أثار قاموس العمارة الفرنسية من الحادي عشر في السادس عشر مئة عام (1854-1868) ؛ قاموس تحليلي للعمارة الفرنسية من القرن الحادي عشر إلى القرن السادس عشر) و المعجم المعقول للآثار الفرنسي من فترة كارلوفينجيان إلى عصر النهضة (1875-1858)؛ قاموس التحليلي للآثار الفرنسي من Carovingians إلى عصر النهضة. (يصل هذان العملان إلى 16 مجلدًا ، وقد وفر هذان العملان البصري والحيوي ذهني الإلهام المطلوب للحفاظ على حركة النهضة القوطية. ومع ذلك ، فقد قرر أن يفكر في طريقه إلى ما وراء عوامل الجذب الرومانسية للأسلوب القوطي. متابعة استفسارات المنظرين المعماريين الفرنسيين في القرن الثامن عشر ، هو متصورة بنية عقلانية للقرن التاسع عشر على أساس متماسك نظام البناء و تكوين التي لاحظها في العمارة القوطية ولكن ذلك لن يقلد بأي حال أشكالها وتفصيلها. كان يعتقد أن العمارة يجب أن تكون تعبيرًا مباشرًا عن المواد والتكنولوجيا والاحتياجات الوظيفية الحالية. ومن المفارقات أنه لم يكن قادرًا على قبول تحدي أفكاره ، سواء بالنسبة له أو لفرنسيته تلاميذ واصلت تصميم المباني في انتقائي الأنماط.

تم تحديد نظرية الهندسة المعمارية العامة لـ Viollet-le-Duc ، والتي أثرت على تطور المفاهيم العضوية والوظيفية الحديثة للتصميم ، في كتابه محادثات العمارة . (1872-1858) ترجم إلى اللغة الإنجليزية باسم نقاشات في العمارة (1875)، هذا العمل ، الذي يحتوي على معلومات حول بناء الهياكل العظمية الحديدية المحاطة بجدران حجرية غير قابلة للتحميل ، أثر بشكل خاص على مهندسي مدرسة شيكاغو في أواخر القرن التاسع عشر ، وخاصة جون دبليو روت. تشمل الكتابات المهمة الأخرى التي كتبها Viollet-le-Duc الفن الروسي (1877 ؛ الفن الروسي) و الزخرفة المطبقة على المباني (1879)؛ في الديكور المطبق على المباني).

لويس ساليڤان 2

مهندس "وظيفة يتبع الشكل من أي وقت مضى" أو الشكل يتبع الوظيفة

المصدر:

<https://www.greelane.com/ar/%d8%a7%d9%84%d8%b9%d9%84%d9%88%d9%85->

<https://www.greelane.com/ar/%d8%a7%d9%84%d8%a5%d9%86%d8%b3%d8%a7%d9%86%d9%8a%d8%a9/%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86%d9%88%d9%86->

<https://www.greelane.com/ar/%d8%a7%d9%84%d8%a8%d8%b5%d8%b1%d9%8a%d8%a9/louis-sullivan-americas-first-modern-architect-177875>

الأشكال والصور في المصدر

يعتبر لويس هنري سوليفان (من مواليد 3 سبتمبر 1856) على نطاق واسع أول مهندس معماري أمريكي حديث حقًا. على الرغم من أن سوليفان ولد في بوسطن ، ماساتشوستس ، إلا أنه اشتهر بأنه لاعب رئيسي في ما يعرف باسم مدرسة شيكاغو وولادة ناطحة السحاب الحديثة. كان مهندسًا معماريًا مقره في شيكاغو ، إلينوي ، لكن ما يعتبره الكثيرون أشهر مبنى في سوليفان يقع في سانت لويس ، ميسوري - مبنى وينرايت عام 1891 ، أحد أكثر المباني الشاهقة التاريخية في أمريكا .

حقائق سريعة: لويس سوليفان

- ولد 3 سبتمبر 1856 في بوسطن ، ماساتشوستس
- توفي 14 أبريل 1924 في شيكاغو ، إلينوي
- المهنة: مهندس معماري
- معروف بـ: مبنى Wainwright ، 1891 ، في سانت لويس ، ميزوري ومقاله المؤثر عام 1896 "مبنى المكاتب الشاهق الذي يعتبر فنياً". لويس مرتبط بحركة الفن الحديث ومدرسة شيكاغو. شارك مع Dankmar Adler لتشكيل Sullivan و Adler ، وكان له تأثير كبير على مسيرة فرانك لويد رايت (1867-1959).
- اقتباس مشهور: "الشكل يتبع الوظيفة".
- حقيقة ممتعة: يُعرف التصميم الثلاثي لناطقات السحاب بأسلوب سوليفانيستك

بدلاً من تقليد الأنماط التاريخية ، ابتكر سوليفان أشكالاً وتفاصيل أصلية. غالباً ما ترتبط الزخرفة التي صممها لناطقات السحاب الكبيرة التي تشبه الصندوق بالأشكال الدائمة والطبيعية لحركة الفن الحديث . تم تصميم الأساليب المعمارية القديمة للمباني التي كانت واسعة ، لكن سوليفان كان قادراً على خلق وحدة

جمالية في المباني التي كانت عالية ، وهي المفاهيم التي تم التعبير عنها في مقالاته الأكثر شهرة "مبنى المكاتب الطويل" الذي يعتبر فنياً.

"النموذج يتبع الوظيفة"

اعتقد لويس سوليفان أن السطح الخارجي لمبنى مكتبي طويل يجب أن يعكس وظائفه الداخلية. يجب أن تكون الزخرفة ، حيث تم استخدامها ، مستمدة من الطبيعة ، بدلاً من الأشكال المعمارية اليونانية والرومانية الكلاسيكية. طالبت العمارة الجديدة بتقاليد جديدة ، كما أوضح في مقاله الأكثر شهرة:

"إنه القانون السائد لكل الأشياء العضوية وغير العضوية ، لكل الأشياء المادية والميتافيزيقية ، لكل الأشياء البشرية وكل الأشياء فوق البشرية ، لجميع المظاهر الحقيقية للرأس والقلب والنفس ، أن يمكن التعرف على الحياة في تعبيرها ، وهذا الشكل يتبع الوظيفة دائماً. هذا هو القانون 1896 -"

لا يزال معنى "الشكل يتبع الوظيفة" موضع نقاش ومناقشة حتى اليوم. أصبح نمط سوليفانيسك معروفاً بالتصميم الثلاثي للمباني الشاهقة - ثلاثة أنماط خارجية محددة للوظائف الثلاث لناطحة سحاب متعددة الاستخدامات ، مع ارتفاع المكاتب من المساحات التجارية وتعلوها وظائف التهوية في مساحة العلوية. نظرة سريعة على أي مبنى شاهق تم بناؤه خلال هذا الوقت ، من حوالي 1890 إلى 1930 ، وسترى تأثير سوليفان على العمارة الأمريكية.

السنوات المبكرة

نشأ سوليفان ، ابن المهاجرين الأوروبين ، في وقت حافل بالأحداث في التاريخ الأمريكي. على الرغم من أنه كان طفلاً صغيراً جداً خلال الحرب الأهلية الأمريكية ، كان سوليفان يبلغ من العمر 15 عاماً متأثراً عندما أحرق حريق عام 1871 معظم شيكاغو. في سن الـ 16 بدأ دراسة الهندسة المعمارية في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ، بالقرب من منزله في بوسطن ، ولكن قبل أن يكمل دراسته ، بدأ رحلته غرباً. حصل على وظيفة لأول مرة في عام 1873 فيلادلفيا مع ضابط حرب أهلية أوسم ، المهندس المعماري فرانك فورنيس. بعد ذلك بوقت قصير ، كان سوليفان في شيكاغو ، رساماً لـ William Le Baron Jenney (1832-1907) ، مهندس معماري كان يبتكر طرقات جديدة لبناء مباني شاهقة مقاومة للحريق مؤطرة بمادة جديدة تسمى الفولاذ.

كان لويس سوليفان لا يزال مراهقاً عندما كان يعمل لدى جيني ، وتم تشجيعه على قضاء عام في مدرسة الفنون الجميلة في باريس قبل البدء في ممارسة الهندسة المعمارية. بعد عام في فرنسا ، عاد سوليفان إلى شيكاغو عام 1879 ، وكان لا يزال شاباً جداً ، وبدأ علاقته الطويلة مع شريكه في العمل المستقبلي ، دانكمار أدلر. تعد شركة Adler and Sullivan واحدة من أهم الشراكات في تاريخ الهندسة المعمارية الأمريكية.

أدлер وسوليفان

عقد لويس سوليفان شراكة مع المهندس دانكمار أدلر (1844-1900) من عام 1881 تقريبًا حتى عام 1895. ويعتقد على نطاق واسع أن أدلر أشرف على جوانب الأعمال والبناء لكل مشروع بينما كان تركيز سوليفان على التصميم المعماري. جنبًا إلى جنب مع رسام شاب يدعى فرانك لويد رايت ، أدرك الفريق العديد من المباني ذات الأهمية المعمارية. كان أول نجاح حقيقي للشركة هو مبنى Auditorium 1889 في شيكاغو ، وهو دار أوبرا ضخمة متعددة الاستخدامات تأثر تصميمها الخارجي بأعمال إحياء الرومانسيك للمهندس المعماري إتش إتش ريتشاردسون والتي كانت تصميماتها الداخلية إلى حد كبير من عمل رسام سوليفان الشاب فرانك لويد رايت.

ومع ذلك ، فقد كان في سانت لويس بولاية ميسوري ، حيث اكتسب المبنى الطويل تصميمه الخارجي الخاص ، وهو أسلوب أصبح يعرف باسم سوليفانيسك. في مبنى Wainwright عام 1891 ، أحد أكثر ناطحات السحاب الأمريكية تاريخًا ، وسع سوليفان الارتفاع الهيكلي مع ترسيم الحدود المرئية الخارجية باستخدام نظام مكون من ثلاثة أجزاء - يجب أن تبدو الطوابق السفلية المخصصة لبيع البضائع مختلفة عن المكاتب الموجودة في الطوابق الوسطى ، و يجب فصل طوابق العلية العلوية من خلال وظائفها الداخلية الفريدة. هذا يعني أن "الشكل" الموجود على السطح الخارجي للمبنى المرتفع يجب أن يتغير "بوظيفة" ما يحدث داخل المبنى. يصف البروفيسور بول إي. سبراج سوليفان بأنه "أول مهندس معماري في أي مكان يعطي الوحدة الجمالية للمبنى الطويل".

بناءً على نجاحات الشركة ، سرعان ما تبعها مبنى بورصة شيكاغو للأوراق المالية في عام 1894 ومبنى الضمان عام 1896 في بوفالو بنيويورك.

بعد أن ذهب رايت بمفرده في عام 1893 وبعد وفاة أدلر في عام 1900 ، ترك سوليفان لأجهزته الخاصة وهو معروف اليوم بسلسلة من البنوك التي صممها في الغرب الأوسط - بنك المزارعين الوطني لعام 1908 ("قوس" سوليفان) في أواتونا ، مينيسوتا ؛ 1914 بنك التجار الوطني في جرينيل ، أيوا ؛ والادخار والقرض الفيدرالي الشعبي لعام 1918 في سيدني ، أوهايو. العمارة السكنية مثل برادلي هاوس عام 1910 في ويسكونسن تلمس خط التصميم بين سوليفان وحاشيته فرانك لويد رايت.

رايت وسوليفان

عمل فرانك لويد رايت في Adler & Sullivan من حوالي 1887 إلى 1893. بعد نجاح الشركة في مبنى Auditorium ، لعب Wright دورًا أكبر في الأعمال السكنية الأصغر. هذا هو المكان الذي تعلم فيه رايت الهندسة المعمارية. كانت Adler & Sullivan هي الشركة التي تم فيها تطوير منزل Prairie Style الشهير. يمكن العثور على أشهر اختلاط للعقول المعمارية في عام 1890 - Charnley

Norwood House، وهو منزل ريفي لقضاء العطلات في Ocean Springs ، ميسيسيبي .تم تصميمه من أجل صديق سوليفان ، رجل الأعمال جيمس تشارنلي في الأخشاب في شيكاغو ، وقد صممه كل من سوليفان ورايت .بهذا النجاح ، طلب تشارنلي من الزوجين تصميم مقر إقامته في شيكاغو ، المعروف اليوم باسم منزل تشارنلي بيرسكي. يُعد منزل جيمس تشارنلي في عام 1892 في شيكاغو امتدادًا كبيرًا لما بدأ في ولاية ميسيسيبي - وهو بناء ضخّم مزين بمهارة ، على عكس منزل بيلتمور الفرنسي الفخم المصمم على طراز Châteauesque الذي كان المهندس المعماري Gilded Age Richard Morris Hunt يبنيه في ذلك الوقت .كان سوليفان ورايت يخترعون نوعًا جديدًا من الإقامة ، المنزل الأمريكي الحديث.

قال رايت: "أعطى لويس سوليفان لأمريكا ناطحة السحاب كعمل فني عضوي حديث". "بينما كان مهندسو أمريكا يتعثرون في أوجها ، راكمين شيئًا فوق آخر ، ينكرونه بحماقة ، استولى لويس سوليفان على ارتفاعه باعتباره سمة مميزة وجعله يغني ؛ شيء جديد تحت الشمس!"

غالبًا ما تستخدم تصميمات سوليفان جدرانًا حجرية مع تصميمات تيرا كوتا .تتشابك الكروم والأوراق مع أشكال هندسية واضحة ، كما هو معروض في تفاصيل تيرا كوتا لمبنى الضمان . تم تقليد أسلوب سوليفانيسك هذا من قبل المهندسين المعماريين الآخرين ، وشكل عمل سوليفان اللاحق الأساس للعديد من أفكار تلميذه ، فرانك لويد رايت.

انهارت حياة سوليفان الشخصية مع تقدمه في السن .مع صعود نجم رايت ، تراجعت سمعة سوليفان السيئة ، وتوفي فعليًا مفلسًا وحيدًا في 14 أبريل 1924 في شيكاغو.

قال رايت: "أحد أعظم المهندسين المعماريين في العالم ، أعطانا مرة أخرى المثل الأعلى للهندسة المعمارية العظيمة التي أطلعت جميع البنى العظيمة في العالم".

المصادر

- "فرانك لويد رايت في العمارة: كتابات مختارة (1894-1940)" فريدريك جوثيم ، محرر ، مكتبة جروسييت العالمية ، 1941 ، ص 88 .
- "Adler and Sullivan" بقلم Paul E. Sprague ، Diane Master Builders ، Wiley ، Preservation Press ، ed. ، Maddex p. 106 ، 1985 ، Lonely Planet / Getty ؛ Terra Cotta Detail ؛ flickr.com ، قراءة توم على flickr.com ، نسب المشاع الإبداعي 2.0 عام (CC BY 2.0) ؛ بيلتمور إستيت ، جورج روز / جيتي إيماجيس (اقتصاص)

An (Architectural) Tale of Two Cities: Episode 2: Louis Sullivan (الثاني 2022)

لويس سوليفان ، بالكامل لويس هنري سوليفان، (ولد في 3 سبتمبر 1856 ، بوسطن ، ماساتشوستس ، الولايات المتحدة - توفي في 14 أبريل 1924 ، شيكاغو ، إلينوي) ، مهندس معماري أمريكي ، يعتبر الأب الروحي للهندسة المعمارية الأمريكية الحديثة ويتعرف على جماليات تصميم ناطحات السحاب المبكرة. تشمل أعماله التي يزيد عددها عن 100 تعاونًا (1895-1879) مع Dankmar Adler مبنى القاعة ، شيكاغو (1887-1889) ؛ المبنى المضمون ، بوفالو ، نيويورك (1895-1894 ؛ المبنى الاحترازي الآن) ؛ ومبنى وينرايت ، سانت لويس ، ميزوري (1890-1891). تدرّب فرانك لويد رايت لمدة ست سنوات مع سوليفان في الشركة. في الممارسة المستقلة منذ عام 1895 ، صمم سوليفان متجر شليز نجر وماير (1904-1898 ؛ الآن مركز سوليفان) في شيكاغو. تم نشر سيرته الذاتية قبل وفاته بفترة وجيزة.

السنوات المبكرة

ولد لويس باتريك ، وهو سيد رقص ، و Adrienne Françoise (List) Sullivan. هاجر والده المولود أيرلندي وأمه المولودة في سويسرا إلى الولايات المتحدة في عام 1847 و 1850 على التوالي ، وتزوجا عام 1852. ولد ابنهما الأكبر ألبرت والتر عام 1854. وذهب سوليفان إلى مدارس عامة في منطقة بوسطن وقضى فصل الصيف في مزرعة أجداده في جنوب القراءة المجاورة. عندما انتقل والديه إلى شيكاغو في عام 1869 ، ظل سوليفان مع أجداده وبعد ذلك مع الجيران ، ثم انتقل إلى المدرسة في بوسطن في سبتمبر 1872 دخل معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا ، الذي كان لديه أول مدرسة معمارية في الولايات المتحدة (تأسست عام 1865). كان سوليفان طالبًا معماريًا نفذ صبره وغادر في نهاية العام مع أفكار للدراسة في مدرسة الفنون الجميلة في باريس أو أن تكون مبتدئًا لمهندس معماري. ناقش أفكاره في مدينة نيويورك مع ريتشارد موريس هانت ، أحد المهندسين المعماريين العصريين في ذلك اليوم وأول أمريكي يدرس الهندسة المعمارية في الفنون الجميلة. اقترح هانت أن يعمل مع شركة Furness و Hewitt في فيلادلفيا. تم توظيف سوليفان ، وبقي لعدة أشهر حتى تضاعف العمل في الذعر الاقتصادي عام 1873. في نوفمبر غادر إلى شيكاغو وسرعان ما عمل في المكتب المعماري لشخصية بارزة في تطوير أسلوب مدرسة شيكاغو ، وليام لو بارون جيني. أصبح رئيس المكتب ، جون إيدلمان ، صديقه.

ومع ذلك ، استمرت فكرة الدراسة في باريس ، وفي يوليو 1874 أبحر سوليفان إلى أوروبا. لقد عمل بجد لاجتياز امتحانات القبول الصعبة للفنون الجميلة ، على الرغم من أنه بعد قبوله أثبت أنه طالب مضطرب وغير منظم. قام برحلة قصيرة إلى فلورنسا وروما. شاب رومانسي يعاني من السوالف ، أثر في اختطاف معين في اللباس. خلال السنة الوحيدة التي بقي فيها في باريس ، تم ربطه بأتيليه المهندس المعماري إميل فودريمر.

العمل بالاشتراك مع أدلر

بالعودة إلى شيكاغو في يونيو 1875 ، عمل سوليفان لفترة وجيزة كرسام لعدد من الشركات. كانت إحدى هذه الوظائف لشركة Johnston و Edlmann المشكلة حديثًا. كان جون إيدلمان هو الذي قدم مقدمة سوليفان الهامة لشريكه المستقبلي ، دانكمار أدلر. في عام 1879 انضم سوليفان إلى مكتب Adler وفي مايو 1881 ، في سن 24 ، أصبح شريكًا في شركة Sullivan و Adler ، المهندسون المعماريون. أنتجت جمعيتهم لمدة 14 عامًا أكثر من 100 مبنى ، العديد منها معالم في تاريخ العمارة الأمريكية.

تم استكمال تألق سوليفان كمصمم بقدرة Adler التجارية ، وتعامله مع العملاء ، ومعرفته بالمسائل التقنية ، وخاصة الصوتيات. بعد مجيئه إلى شيكاغو عام 1861 ، عمل أدلر رسامًا ، وعاد إلى المدينة بعد خدمته في الحرب الأهلية. في عام 1871 ، شكل شراكة ناجحة مع إدوارد بيرلنج استمرت حتى عام 1879. كمهندس معماري مستقل أدلر صمم Central Music Hall في شيكاغو (1879) ، والذي كان النموذج الأولي للمسارح التي صممها لاحقًا شركة

Adler و Sullivan كان أدلر مستشاراً في مجال الصوتيات وفي سنواته الأخيرة كان كاتباً في الجوانب التقنية والقانونية للهندسة المعمارية.

على الرغم من أن أدلر وسوليفان قاما بعمل سكني كبير ، إلا أنهما في عملهما التجاري قاما بمساهمتهما التاريخية والفنية. كانت معظم مبانيها في شيكاغو ، حيث أدى التوسع التجاري في ثمانينيات القرن التاسع عشر إلى العديد من العمولات.

ومع ذلك ، لم تسفر السنوات الأولى لممارسة Adler و Sullivan عن مباني ذات اهتمام دائم. كانت اللجنة في عام 1886 لتصميم مبنى القاعة في شيكاغو التي تميزت الفترة الأولى من نضج تصميم سوليفان. كان هذا المشروع مزيجاً غريباً من مبنى فندقي ومكتبي ملفوف على شكل حرف U حول قاعة 3,982 مقعداً للأوبرا. تم الانتهاء منه في ديسمبر 1889 ، وهو عبارة عن مبنى مكون من 10 طوابق من الجرانيت والحجر الجيري مع برج مكون من 17 طابقاً. المظهر الخارجي المقوس النحيل بسيط للغاية في الملف الشخصي ، ولديه القليل من الزخارف ، ويدين كثيراً بتصميم المهندس المعماري هنري هوبسون ريتشاردسون لمتجر مارشال فيلد للبيع بالجملة ، الذي اكتمل مؤخراً في شيكاغو. ومع ذلك ، فإن الديكور الداخلي مزين ببذخ بزخارف بارزة وأنماط منقوشة ملونة ، وكلها جلبت موهبة سوليفان العظيمة لتصميم الزخرفة. الجزء الداخلي من القاعة (تم ترميمه عام 1967) فخم بشكل خاص ويتميز بالجبس المذهب ومصابيح كهربائية لا حصر لها. الزخرفة ، المبهرة والمسرحية بشكل صحيح ، لا تدين بأي شيء إلى الانتقائية التاريخية. كان التصميم الصوتي الفعال بشكل مذهل للقاعة من أعمال Adler ، الذي كان مسؤولاً أيضاً عن جميع الجوانب الهيكلية والميكانيكية للمبنى.

حتى قبل اكتمال القاعة المناسبة ، انتقلت شركة Adler و Sullivan إلى المكاتب في الطابق السادس عشر من البرج ، ثم أعلى جناح مكتبي في شيكاغو. هناك قضى الشاب فرانك لويد رايت ست سنوات كمتدرب في سوليفان. غادر رايت في عام 1893 بعد شجار مع سوليفان ، ولم يتم تجديد الصداقة حتى عام 1914. ومع ذلك ، اعترف رايت دائماً بتأثير سوليفان في تشكيل عمله وأفكاره.

يعد مبنى Wainwright المكون من 10 طوابق في سانت لويس أهم ناطحة سحاب صممه سوليفان. على عكس مبنى القاعة ، التي تكون جدرانها الخارجية من البناء الصلب والحمل ، فهي من إطار فولاذي طوال الوقت ، وهي فكرة قدمها ويليام لو بارون جيني في 1883-1885 في شيكاغو. لم تتمكن جيني وآخرون من إعطاء تعبير بصري لارتفاع مبنى طويل وكثيراً ما لجأت إلى أنماط تاريخية غير مناسبة. ومع ذلك ، أخذ سوليفان المشكلة في يده وجعل تصميمه وحدة "فخورة ومرتفعة". أعطى مبناه قاعدة من طابقين ، فوقها يتم التشديد على العناصر الرأسية وتقليل الأفقي ، عند توقعه. توج هذه الإيقات الرأسية إفريز زخرفي عميق وإفريز. يتشابه مبنى الكفالة المؤلف من 16 طابقاً (الآن التحوط) في بوفالو من قبل Adler و Sullivan باستثناء أن سطحه مغلف بالتيراكوتا الزخرفية بدلاً من الطوب الأحمر. كلا المبنيين من بين أفضل أعمال أدلر وسوليفان.

The background of the slide features a large, faint watermark of the Damascus University logo. The logo is circular, with the university's name in Arabic 'جامعة دمشق' at the top and 'Damascus University' at the bottom. In the center is a shield with a sunburst design.

عمارة القرن العشرين
المعلمين الأوائل
**Modern Masters:
Wright**
فرانك لويد رايت

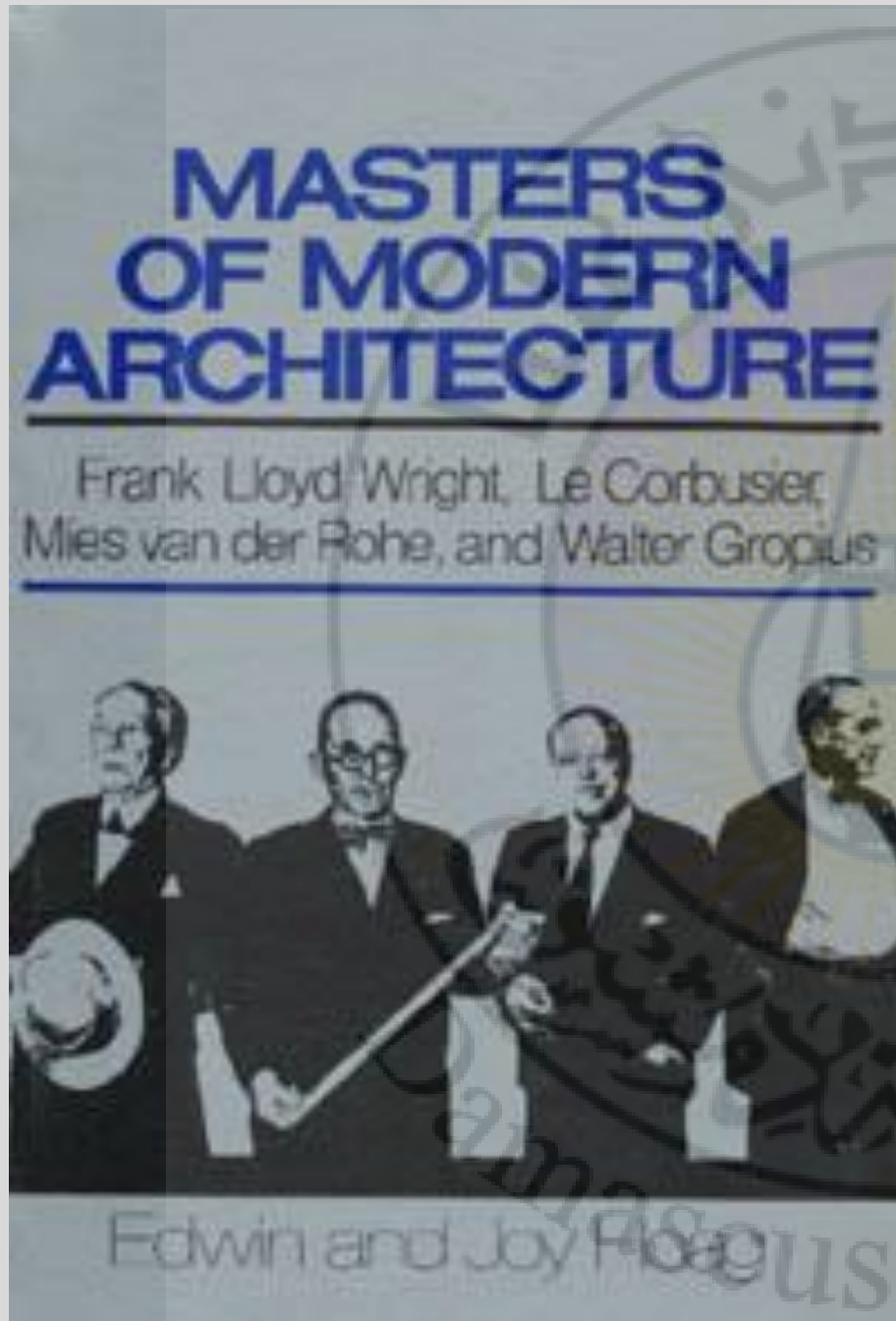
ARCHITECTURE IN THE TWENTIETH CENTURY

عمارة القرن العشرين

- جلبت الحرب العالمية الأولى التي انتهت عام 1918 الولايات للأوربا وجلبت معها الرغبة ببناء مجتمع جديد على أنقاض ما اعتبر فشل الثقافة الأوروبية في ذلك الوقت.
- آمن المعمارون الشباب في ذلك الوقت أنه عليهم الاعتماد على الفكر والمنطق اللذين ينعكسان على العمارة بصورتي الاقتصاد والوظيفية.
- اعتقد معماريو تلك الفترة أن العمارة قادرة أن تساهم في بناء المجتمع الأوروبي المنطقي الجديد.
- آمنوا بقوة الآلة واعتقدوا أن العمارة الحديثة يجب أن تستفيد من طريقة صناعة الآلات وأن العمارة يجب أن تكون كالصناعة من حيث الدقة والوظيفية.

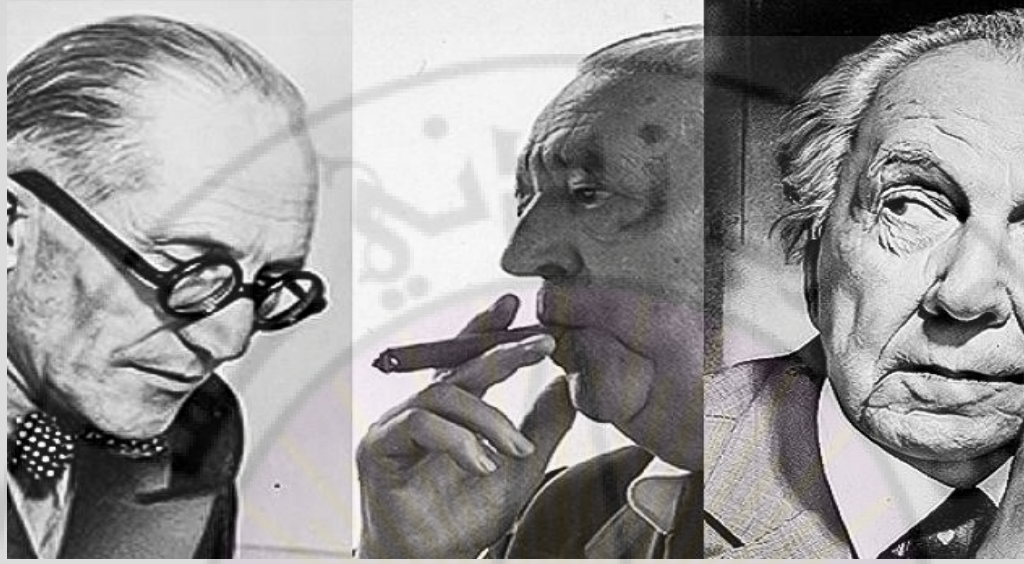
عمارة القرن العشرين

- آمنوا بقوة **الآلة** واعتقدوا أن العمارة الحديثة يجب أن تستفيد من طريقة صناعة الآلات وأن العمارة يجب أن تكون كالصناعة من حيث الدقة والوظيفية.
- وأمنوا ببعض أفكار معماريي القرن التاسع عشر مثل رسكن الذي تحدث عن **الصدق في استخدام المواد والصراحة** في عرض أساليب تجميعها في العمارة.
- **انتشرت** عمارة الحداثة في كل العالم ولذلك صار من الصعب فهمها وفهم قواعدها الفكرية.
- مثال ذلك أن العمارة الحديثة كانت دوماً ذات **أصول اشتراكية**، ولكنها ظهرت في أميركا بشكل كبير وهي الدولة **الرأسمالية** الأولى لتستخدم في بناء ناطحات السحاب المخصصة للمكاتب.



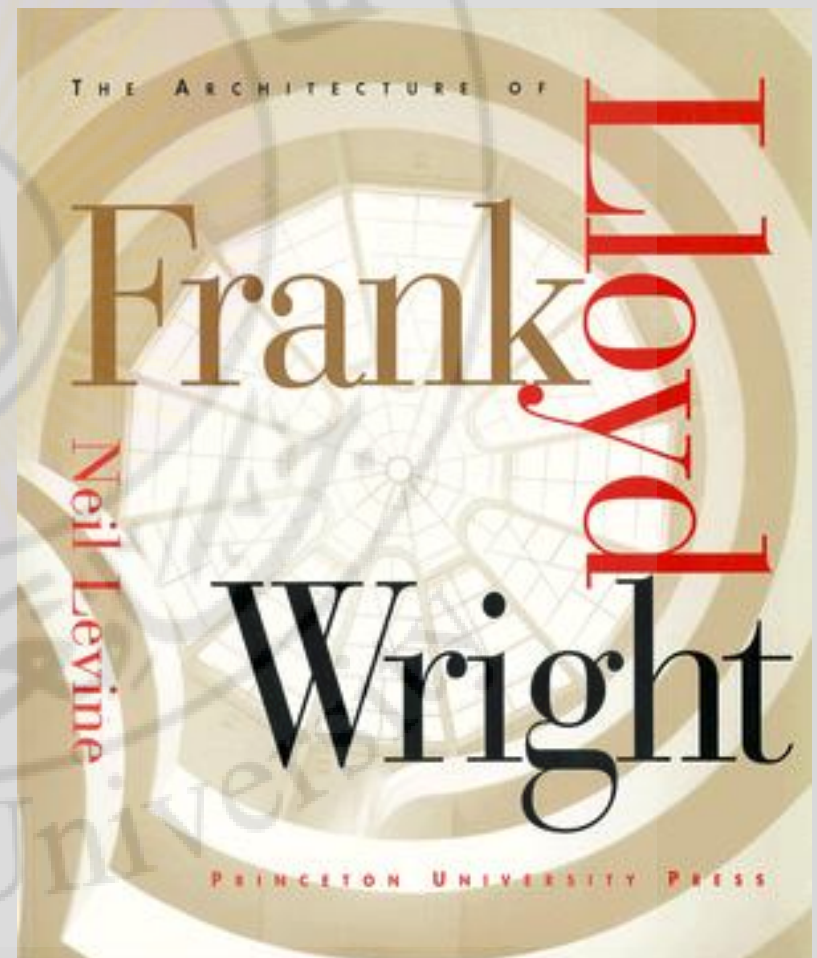
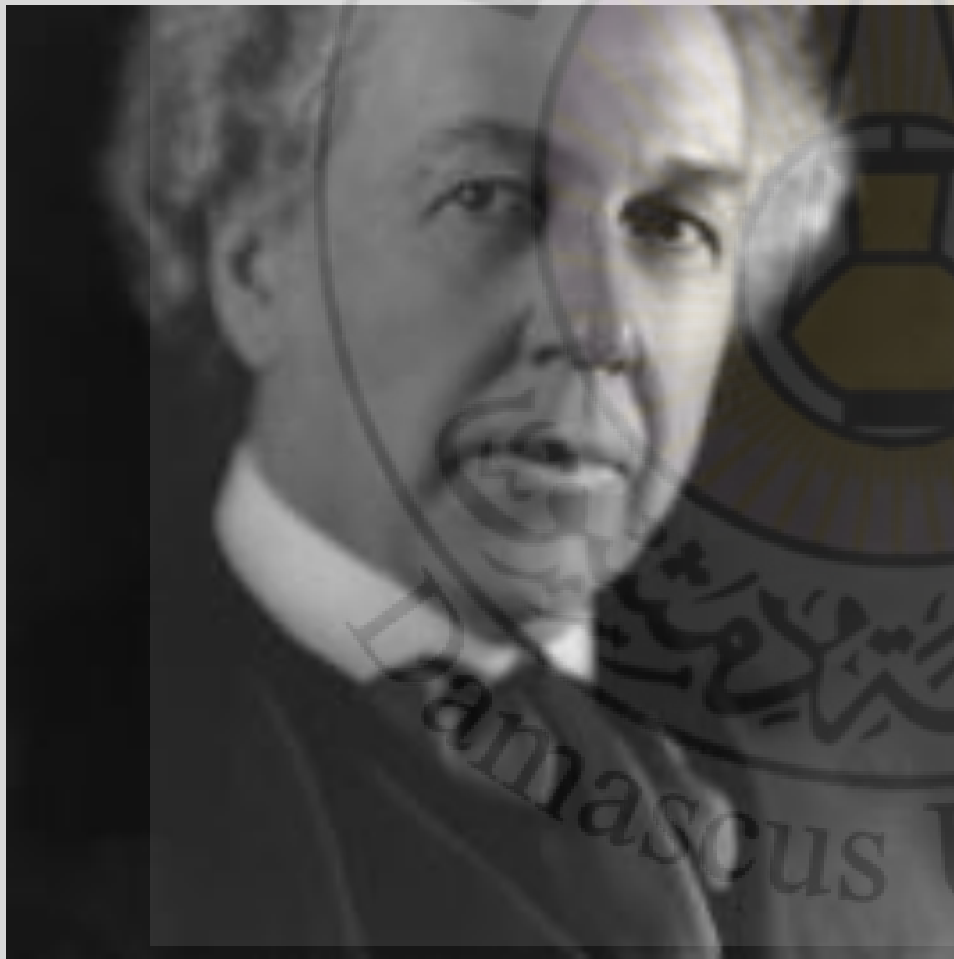
«عمالة» العمارة الحديثة

- سيطرت ثلاثة أسماء على الفترة المسماة فترة العمارة الحديثة هي:
- فرانك لويد رايت
- لوكوربوزيه، ميس فان دير روه
- يضاف إليهم وولتر غروبيوس الذي كان تأثيره في التعليم المعماري أكثر من أعماله المعمارية.



- تأثر كل من المعماريين الثلاثة بفكر و عمارة معماريين سبقوهم.
- تأثر رايت بريتشر دسن (Richardson) وسوليفن (Sullivan) وبحركة الفنون والحرف (the Arts and Crafts Movement)، كما أثر هو بحركة دي شتيل (De Stijl Movement) التي أثرت بدورها في غروبيس والباوهاوس وميس ولوكوربوزيه.
- تأثر ميس برايت كما ذكر آنفاً وتأثر بشنكل (Schinkel) وبيرنس (Peter Behrens)
- بينما تأثر لوكوربوزيه بأوغست بيريه (August Perret) بالنسبة للعمل مع الخرسانة، وبتوني غارنييه (Tony Garnier) بالنسبة لتخطيط المدن، بالإضافة لتأثره برايت.

Frank Lloyd Wright,
1867-1959



THREE AMERICAN ARCHITECTS

RICHARDSON, SULLIVAN, AND WRIGHT, 1865-1915



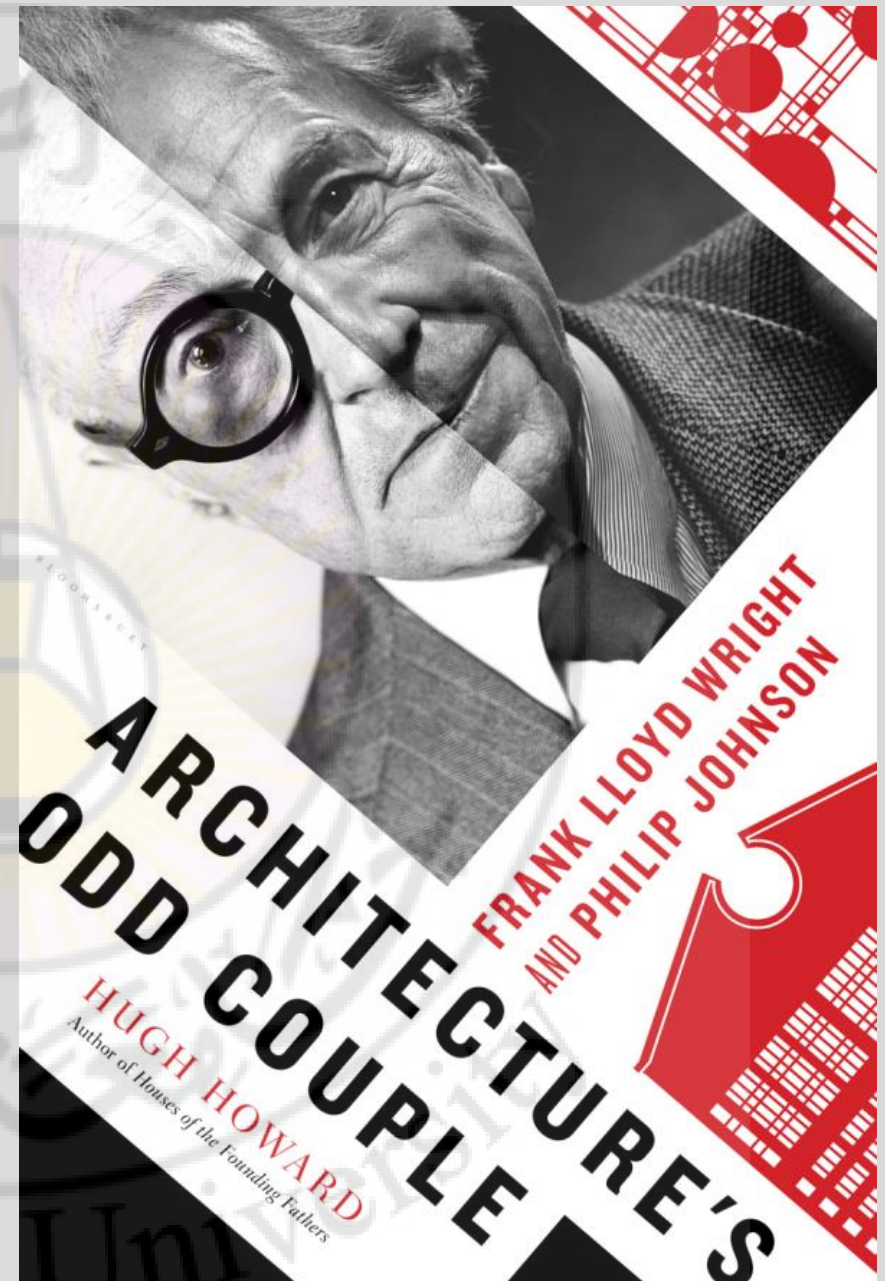
JAMES F. O'GORMAN

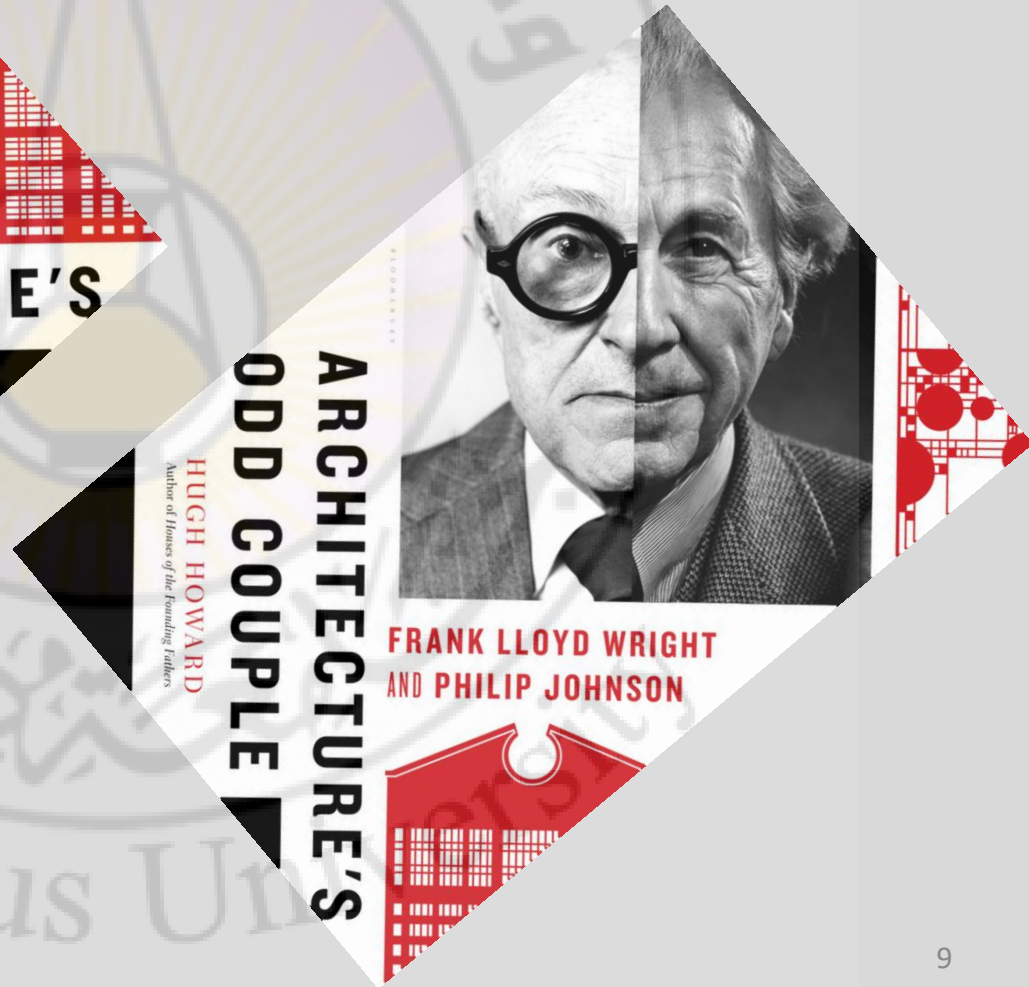
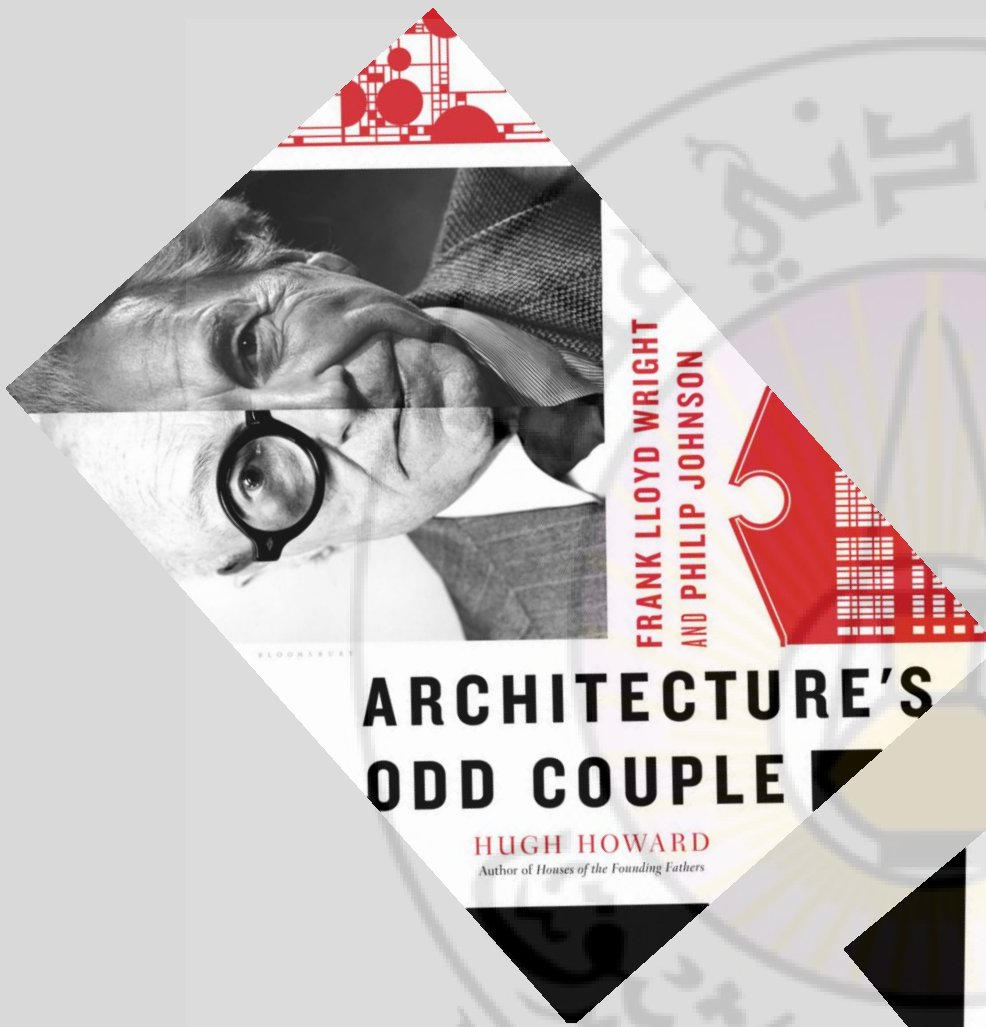
THREE AMERICAN ARCHITECTS

RICHARDSON, SULLIVAN, AND WRIGHT, 1865-1915

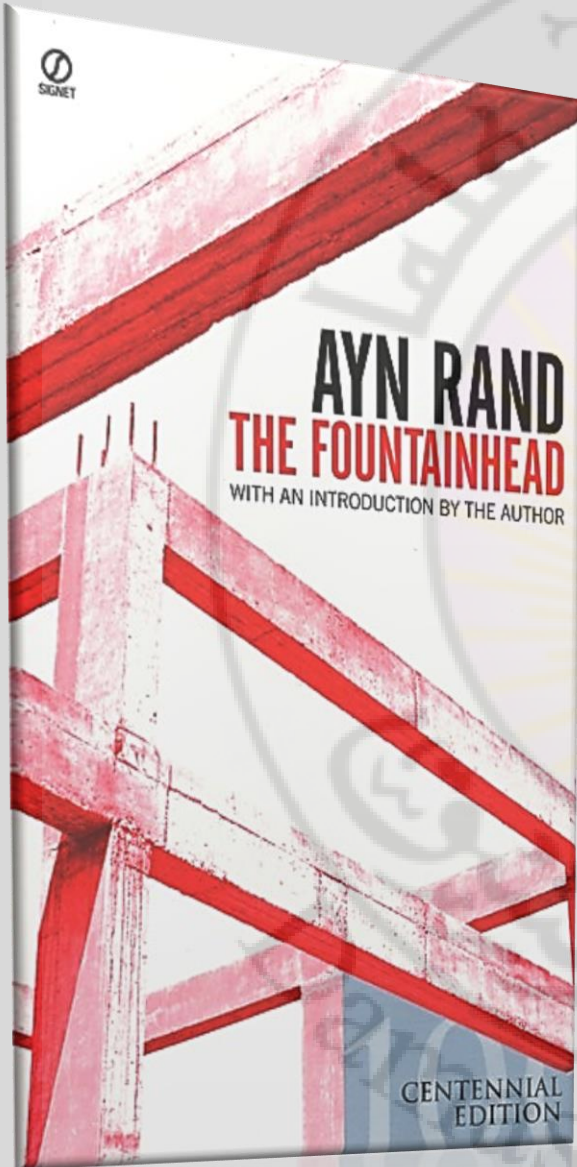


JAMES F. O'GORMAN

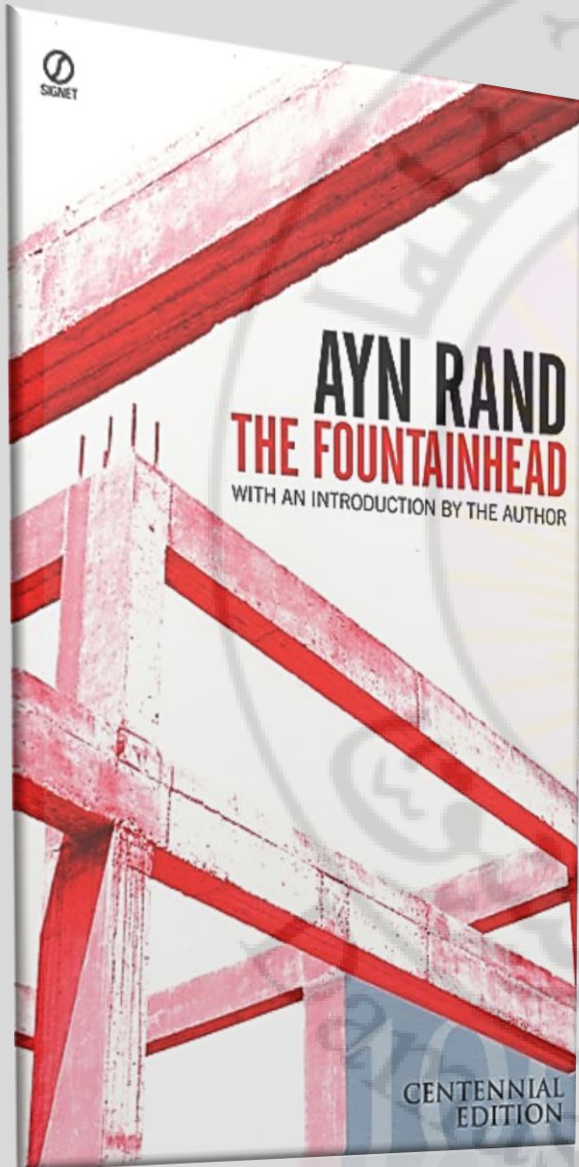




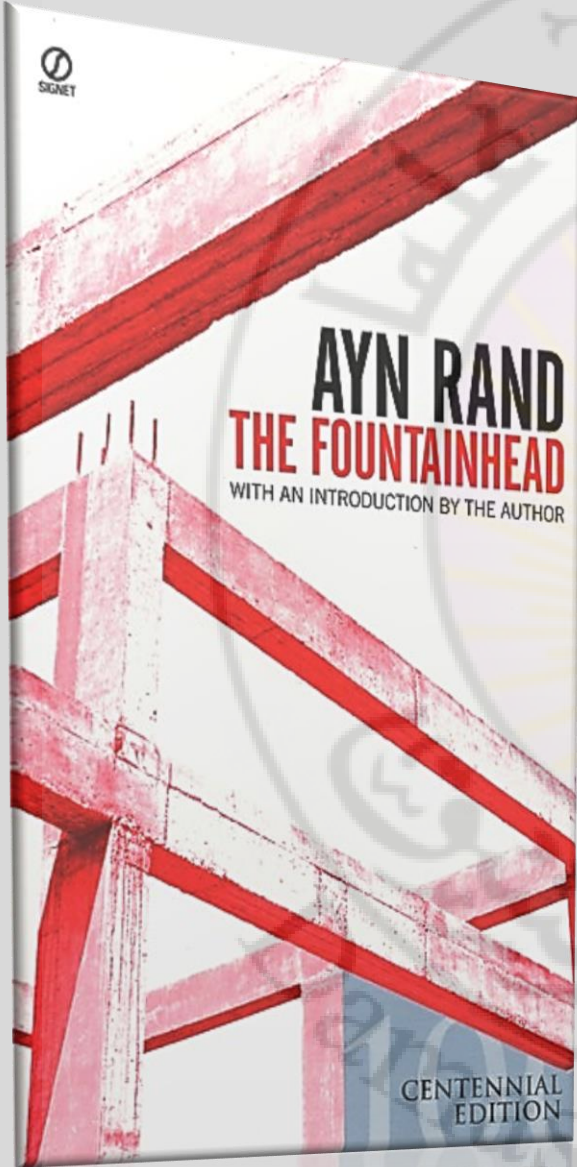
آين راند: رواية «المنبع»



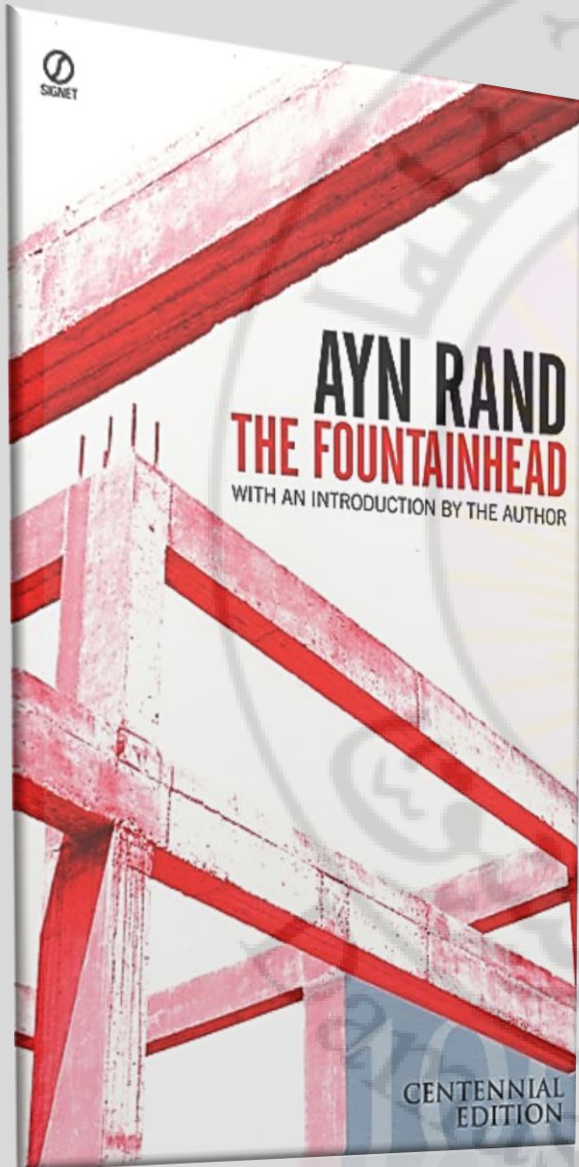
آين راند: رواية «المنبع»



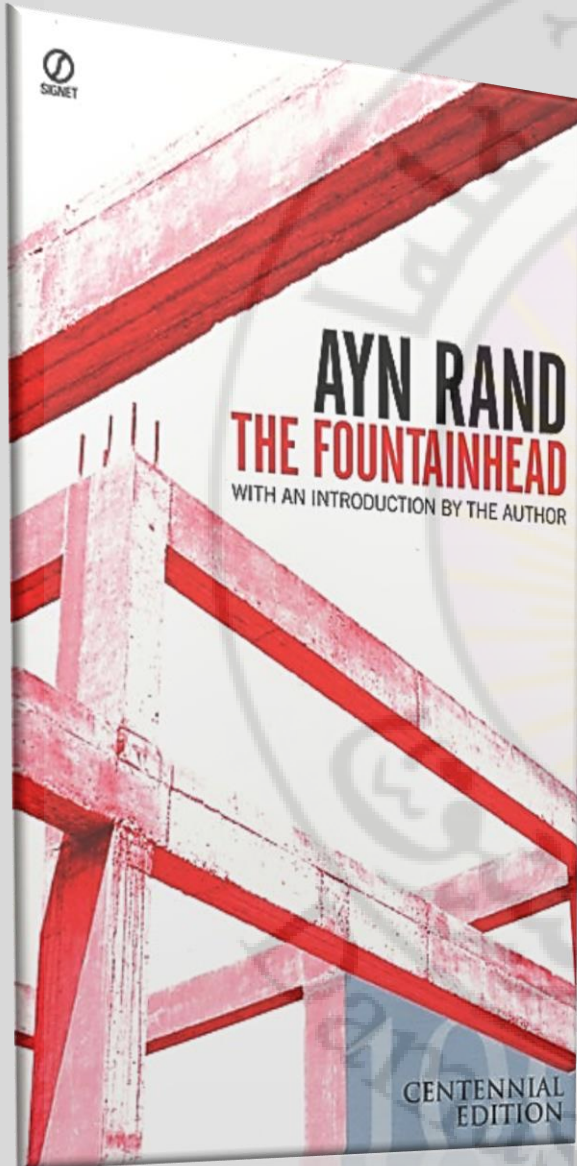
آين راند: رواية «المنبع»



آين راند: رواية «المنبع»



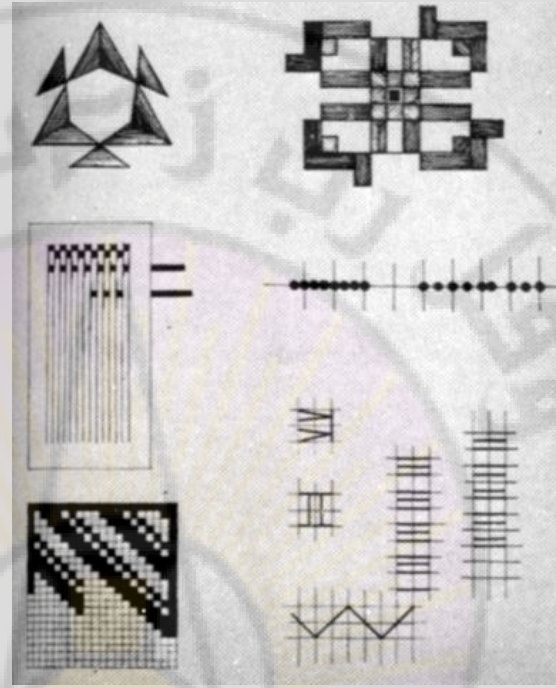
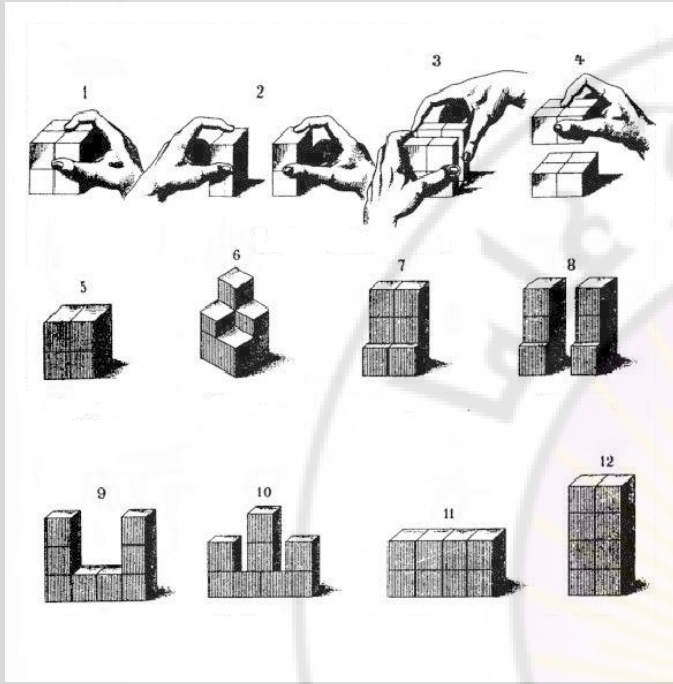
آين راند: رواية «المنبع»







- ولد رايت في ويسكنسن لأم صارمة وأب كثير التجوال يعمل كواعظ وموسيقي.
- تنقل مع والديه حتى استقر مع أمه في وسكنسن بالقرب من عائلتها وهو في الحادية عشرة من عمره.
- عمل في مزرعة خاله ودرس بصورة متقطعة في المدرسة.



- كانت والدته قد قررت قبل ولادته أن ابنها سيكون معمارياً لذلك كانت تشجع كل محاولاته للرسم والأعمال اليدوية.
- ترك رايت المدرسة في عام 1885 بعد طلاق والديه وعمل كحاجب لأستاذ في جامعة ويسكنسن.



Silsbee

- درس لفترة قصيرة في الجامعة مادة الهندسة الوصفية ورسب في مادة اللغة الفرنسية.
- ذهب بعد ذلك وهو في التاسعة عشرة من عمره إلى شيكاغو وعمل في مكتب المعماري **سيلسبي (Silsbee)** ولكنه كان يريد العمل في **مكتب سوليفان Sullivan**.

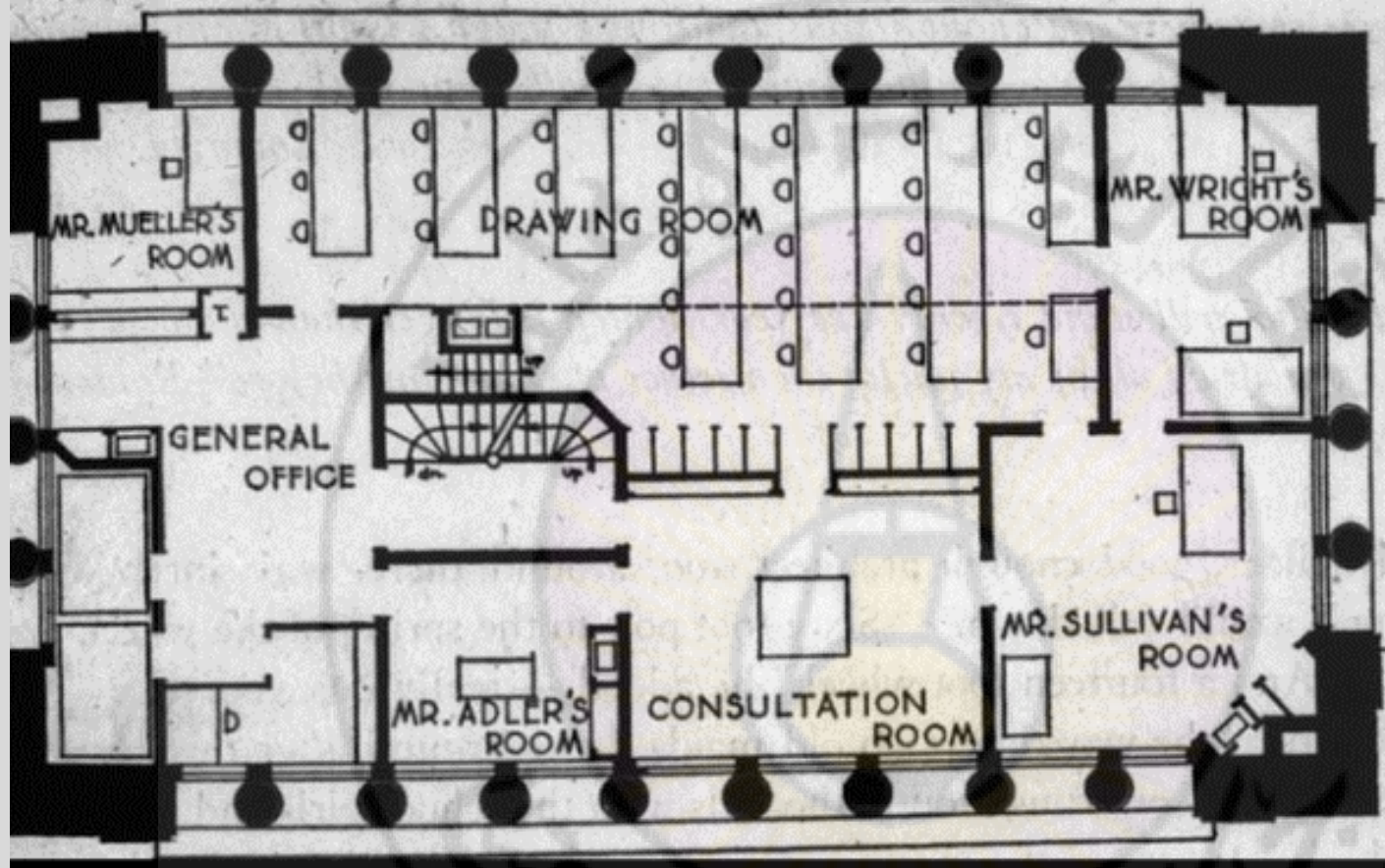


- استطاع الحصول على عمل عند سوليفان عام 1888 بعد أن تعلم رسم التزيينات المعمارية على طريقة سوليفان مما أثار إعجابه وقدم لرايت عقداً لمدة خمس سنوات كرسام.

- بدأ ببناء بيته في عام 1889 في أوك بارك (Oak Park) وهي منطقة في محيط شيكاغو.

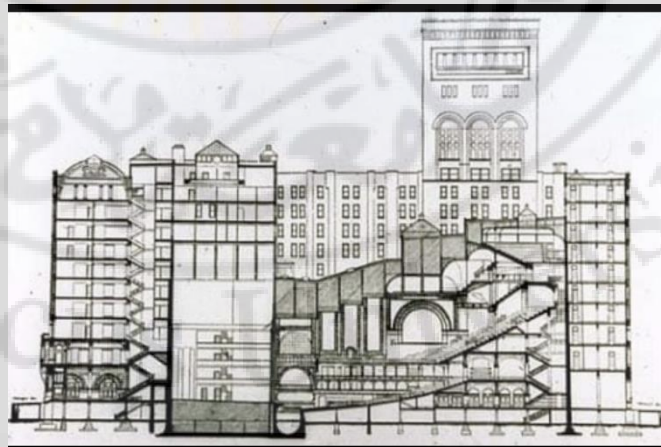


- كان المبنى بداية بسيطاً ومؤلفاً من طابقين إلا أنه توسع مع الوقت ليتسع لأولاده الستة مع أمه.
- أعطى سوليفان رايت الفرصة كي يعمل بصورة مستقلة على بعض المشاريع السكنية.



OFFICES OF ADLER AND SULLIVAN

TAKEN FROM THE
ENGINEERING AND
BUILDING RECORD
OF JUNE 7 1890

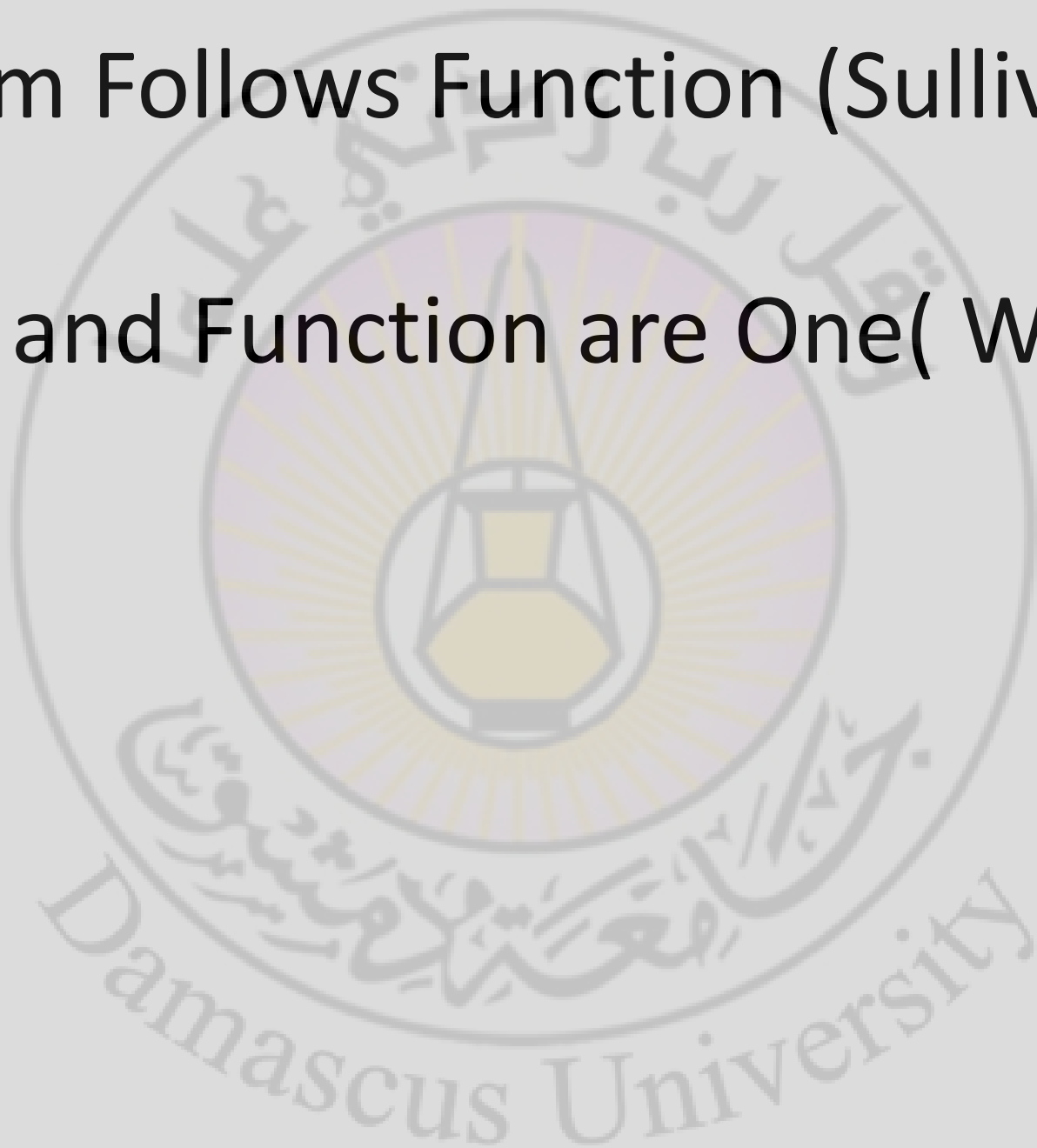


Form Follows Function (Sullivan)



Form Follows Function (Sullivan)

Form and Function are One(Wright)



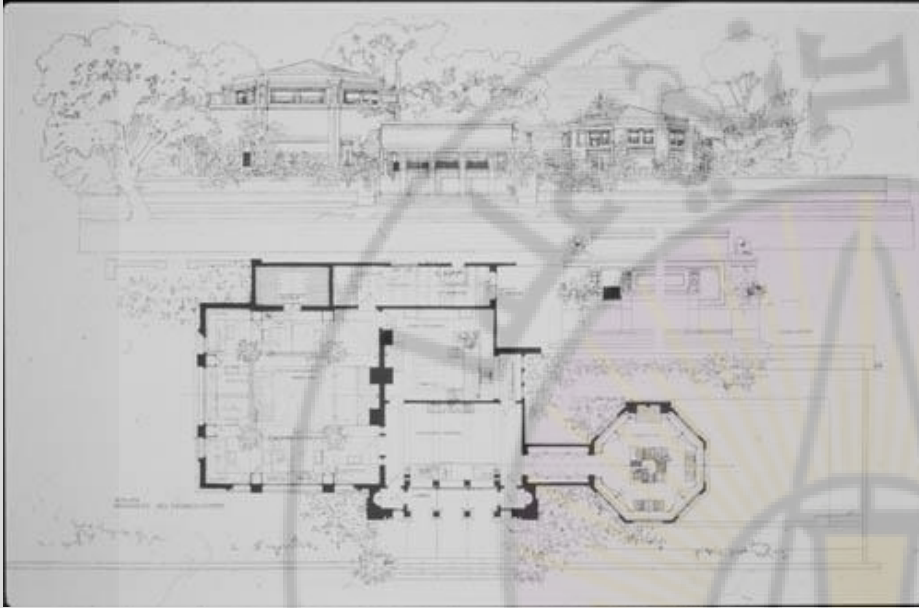
Form Follows Function (Sullivan)

Form and Function are One(Wright)

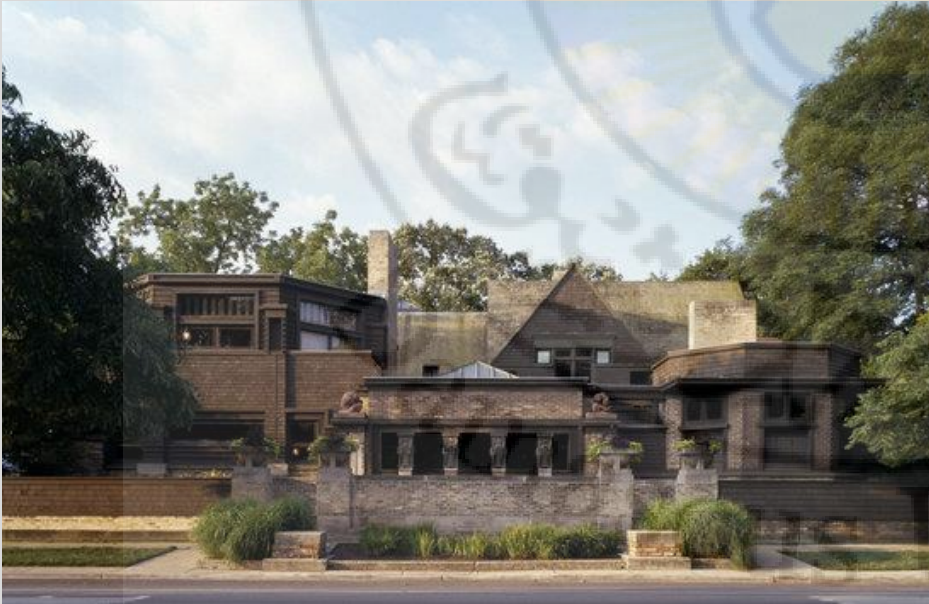


Form follows function - that has been misunderstood. Form and function should be one, joined in a spiritual union.

— Frank Lloyd Wright —

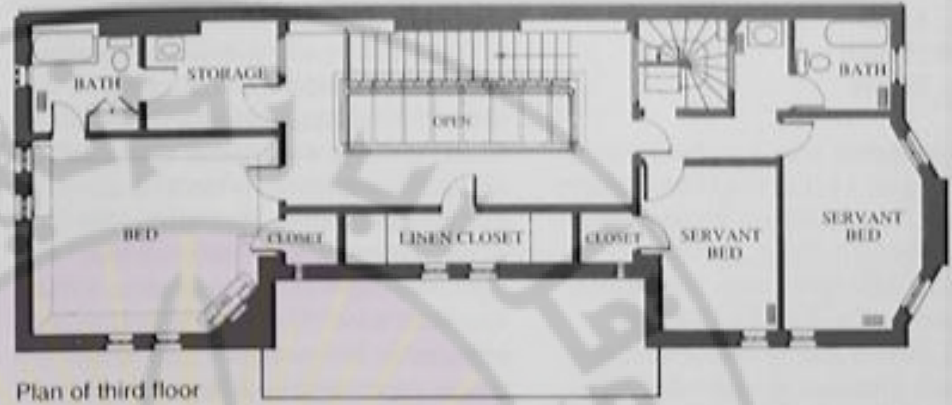


منزل ومكتب رايت في «أوك بارك» Oake park شيكاغو

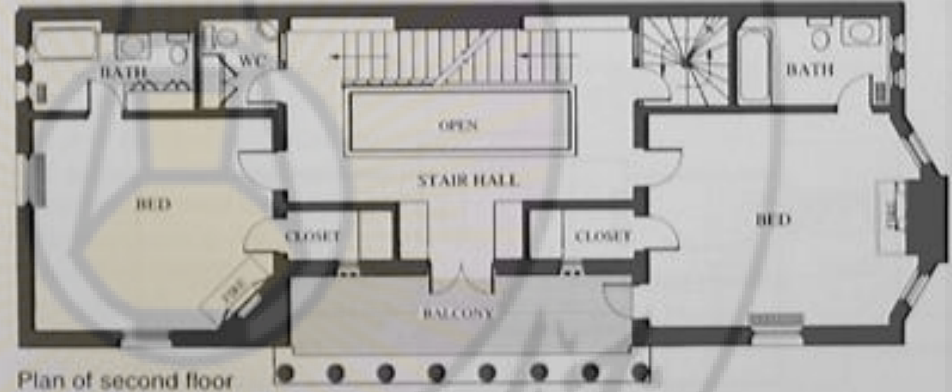


Wright, Charnley House, Chicago, 1891

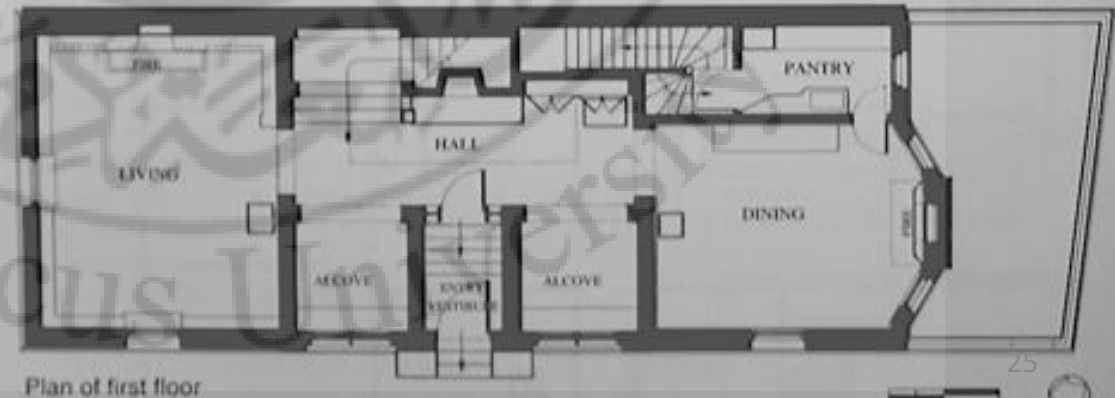
- من البيوت التي صممها رايت في تلك الفترة مسكن شارنلي (Charnley House) بشيكاغو عام 1891.



- تأثر رايت بمبنى المسرح الذي قام به سوليفان في تلك الفترة، حيث يمكن رؤية الممر المسقوف (Loggia) في المنزل مشابهاً للبروز الموجود في أعلى مدخل مبنى المسرح.



المسقط يظهر فيه التناظر شبه التام مع وجود محورين متعامدين يتشكل وفقهما المسقط بالكامل، هذا المسقط الأولي يظهر توجه رايت المستقبلي في معالجة التركيبة الفراغية لبيوته.



Wright, Charnley House, Chicago, 1891

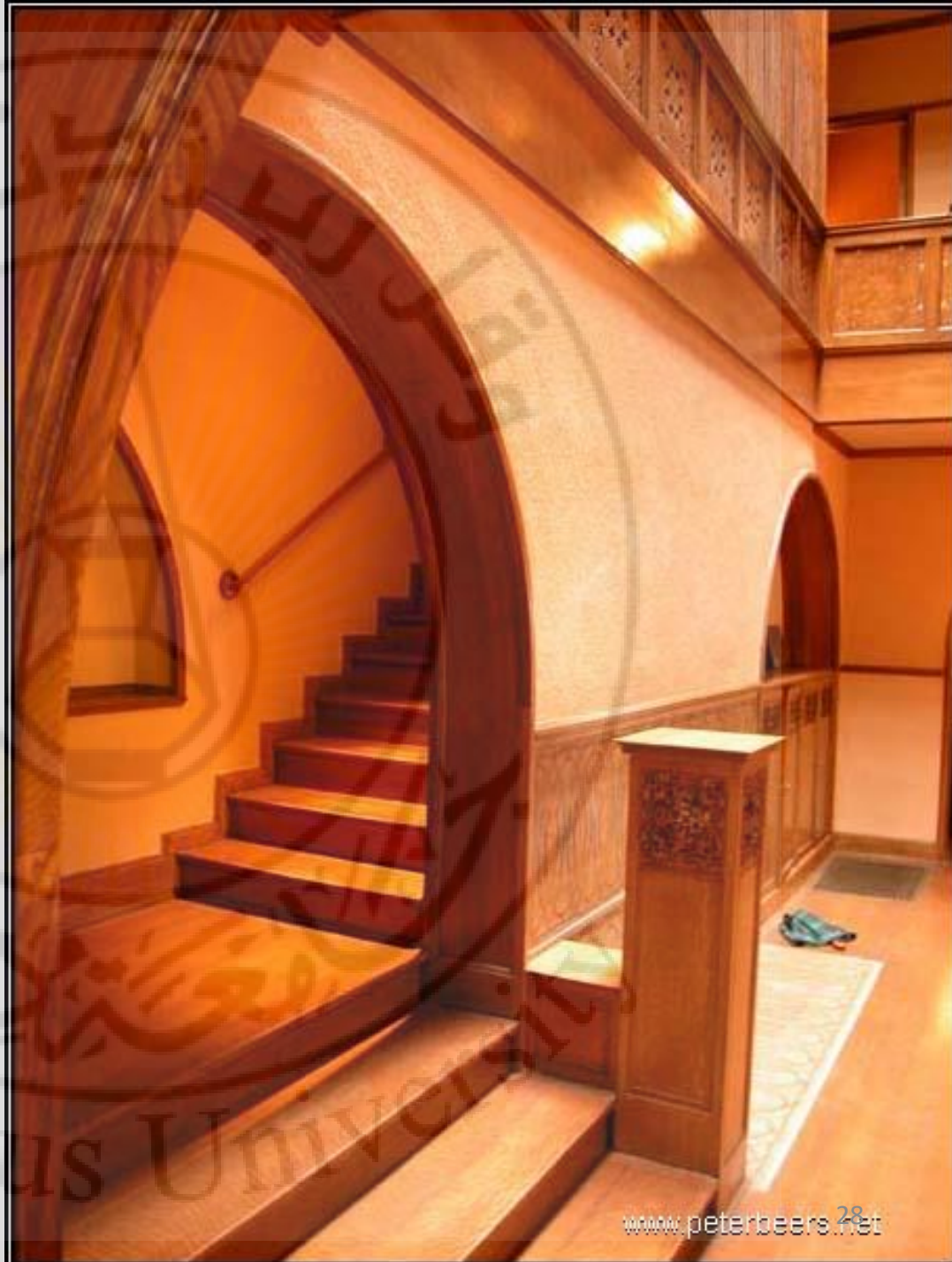


Wright, Charnley House, Chicago, 1891



- استخدم رايت الحجر وبعض التزيينات المعمارية على طريقة سوليفان بينما كانت الأعمدة المستخدمة للممر المسقوف من الطراز الأيوني.

**Wright, Charnley
House, Chicago, 1891**



Wright, Charnley House, Chicago, 1891

منزل شارنلي - شيكاغو



تأسيس بيت البراري (the **Prairie** House)

Frank Lloyd Wright **Prairie Houses**

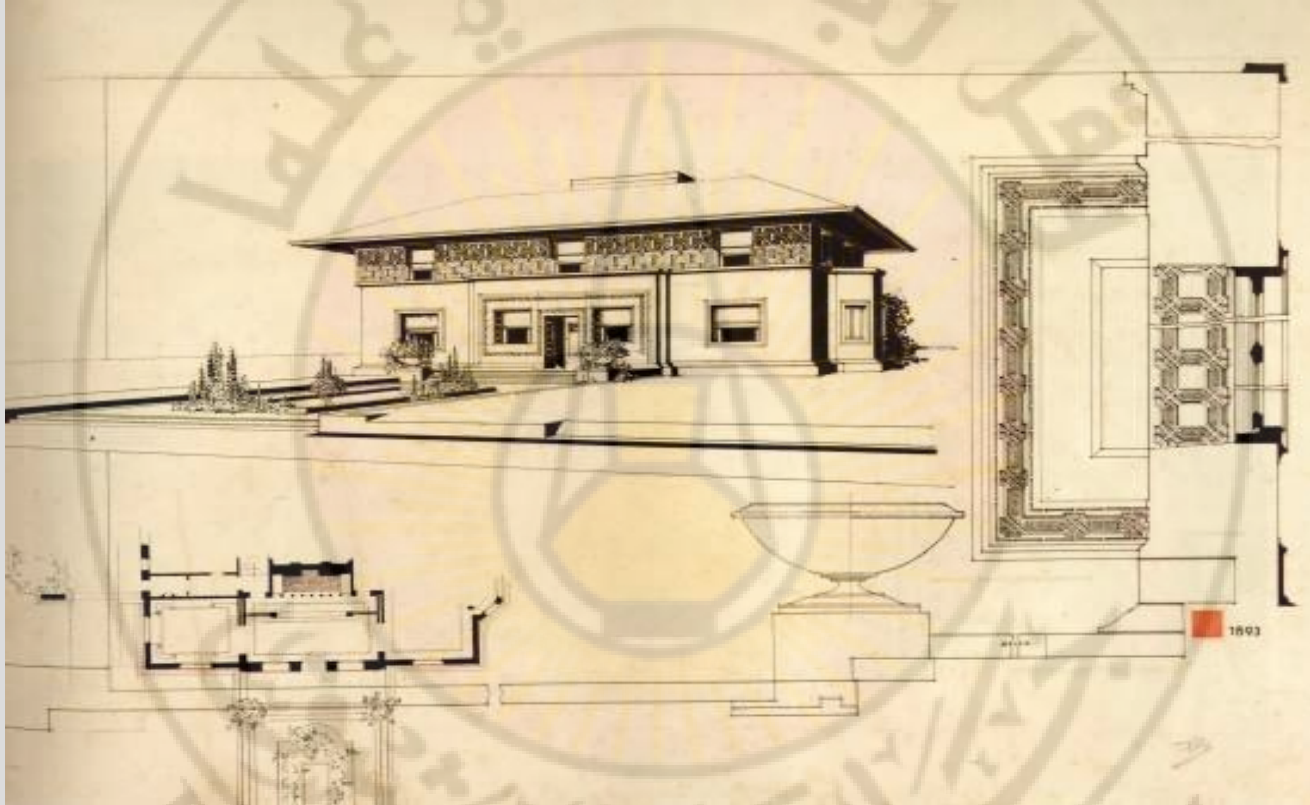
بدأ رايت بتصميم بعض
البيوت بصورة خاصة
وخارج نطاق العمل في
مكتب سوليفان، الأمر
الذي أزعج الأخير ودفعه
لطرده رايت من مكتبه!

Wright, Thomas Gale, 1890's a design of Victorian style



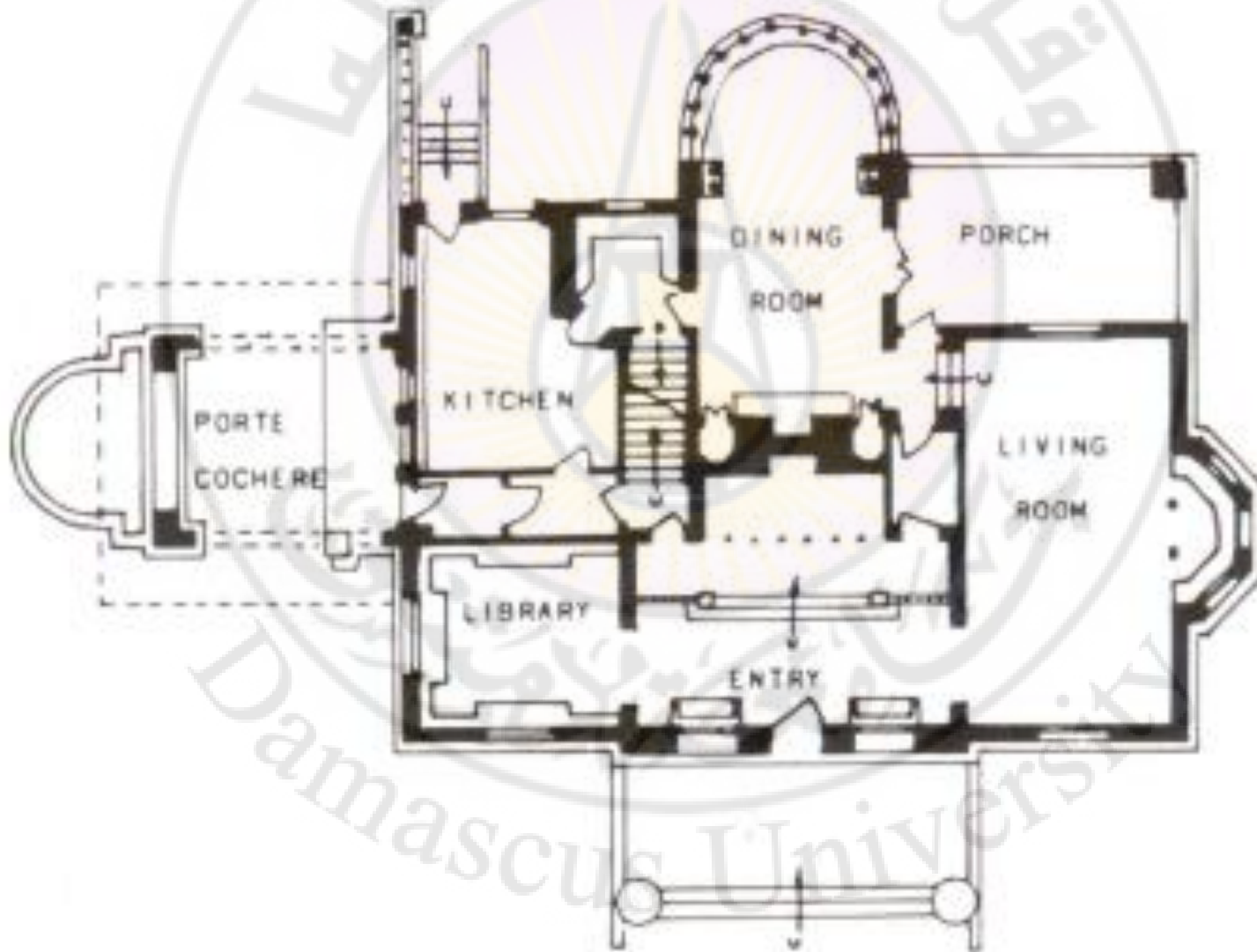
- بدأ رايت بالعمل في مكتب صغير له ملحق بمنزله وبدأ بتصميم مساكن وفقاً لطرز وأساليب مختلفة كي يختبرها، وقد صمم وفقاً للطرز الكولونيالي (Colonial style) والجورجي (Georgian Style) وطرز الصفائح (Shingle Style) والملكة آن (Queen Anne).
- في فترات لاحقة من حياته المهنية، حذف رايت تجاربه هذه من مجموعة توثيق أعماله ليبقى فقط النماذج التي ساهمت بتطوير طرازه الخاص الذي سمي طراز البراري (Prairie Style)

Wright, Winslow House, River Forest, Chicago, 1893



- أول عمل له في هذا الاتجاه كان مسكن **وينسلو** (William H. Winslow) (1893).
 - يشبه هذا المسكن مسكن شارنلي بأنه متناظر ومزين بتزيينات سوليفان.
- إلا أنه صمم حول الموقد كعنصر مركزي في البيت وأصبحت هذه الفكرة مركزية في كل تصاميم رآيت التابعة لطراز البراري.

Wright, Winslow House, River Forest, Chicago, 1893



Wright, Winslow House, River Forest, Chicago, 1893

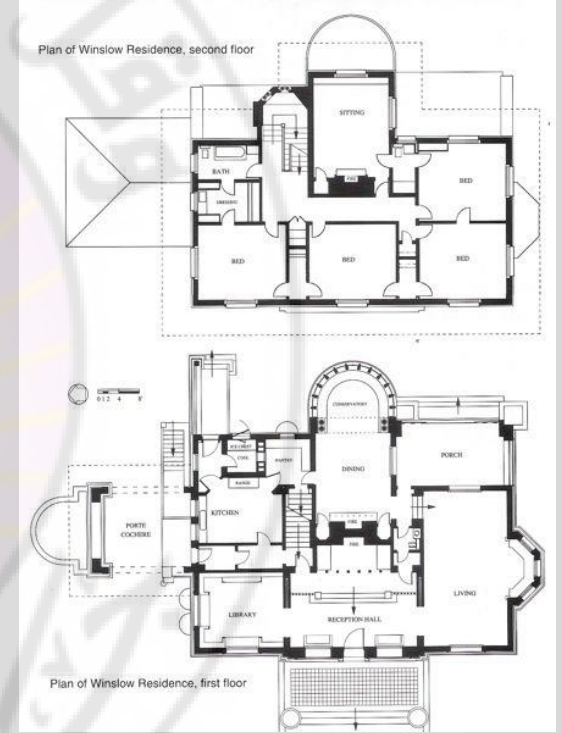


- سيطرت أيضاً الخطوط الأفقية على تكوين المبنى وهذه هي ثاني صفة من صفات بيوت البراري.

أكد رايت أفقية المبنى حتى في معالجة المدخنة حيث بالغ بثخانتها كي تظهر أفقية أيضاً

تظهر محاولة رايت في جعل **الخطوط الأفقية أكثر سيطرة** من خلال معالجته للواجهات حيث جعل السقف المائل يبدأ من منسوب أعلى النوافذ في الطابق العلوي بينما أعطى الإيحاء بأن الطابق الأرضي يرتفع حتى أسفل هذه النوافذ. أدت هذه المعالجة لجعل الطابق الأول ضيقاً وأفقياً بشكل ملحوظ بينما يظهر المبنى أكثر التصاقاً بالأرض.

Wright, Winslow House, River Forest, Chicago, 1893

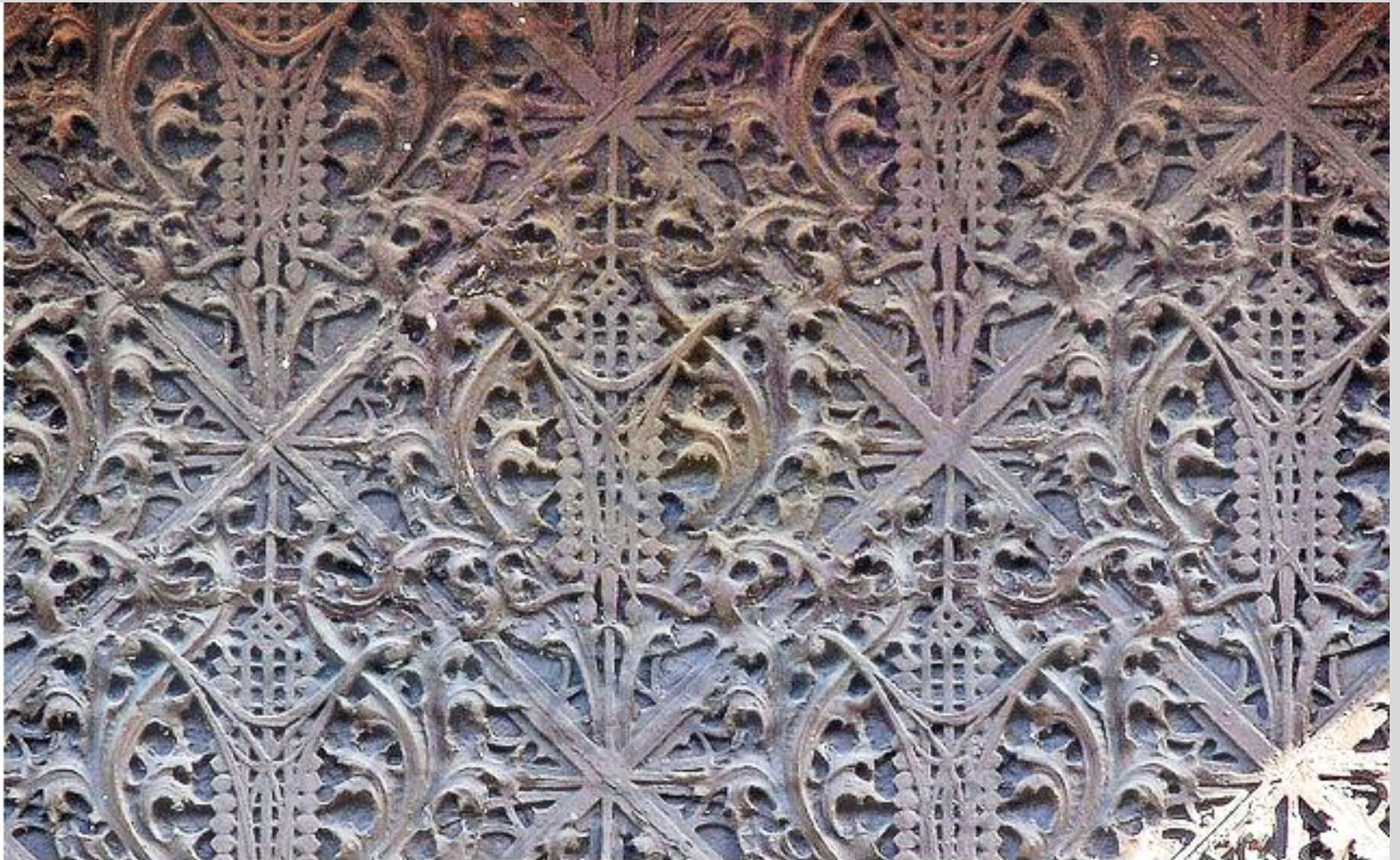


- أما المسقط فقد قام فيه رايت بتطبيق مبدئه "كسر" (أو تفتيت) العلبة" (**breaking the box**) الذي يعني ببساطة الخروج عن المسقط الذي تقع جميع خطوطه ضمن مربع أو مستطيل بسيط.
- لذلك تظهر غرفة الإفطار وتغطية المدخل الخاص بالسيارة كقطع خارجة عن الكتلة الأساسية لتستقل بهويتها ضمن التكوين العام.

**Wright, Winslow House,
River Forest, Chicago, 1893**



Wright, Winslow House, River Forest, Chicago, 1893



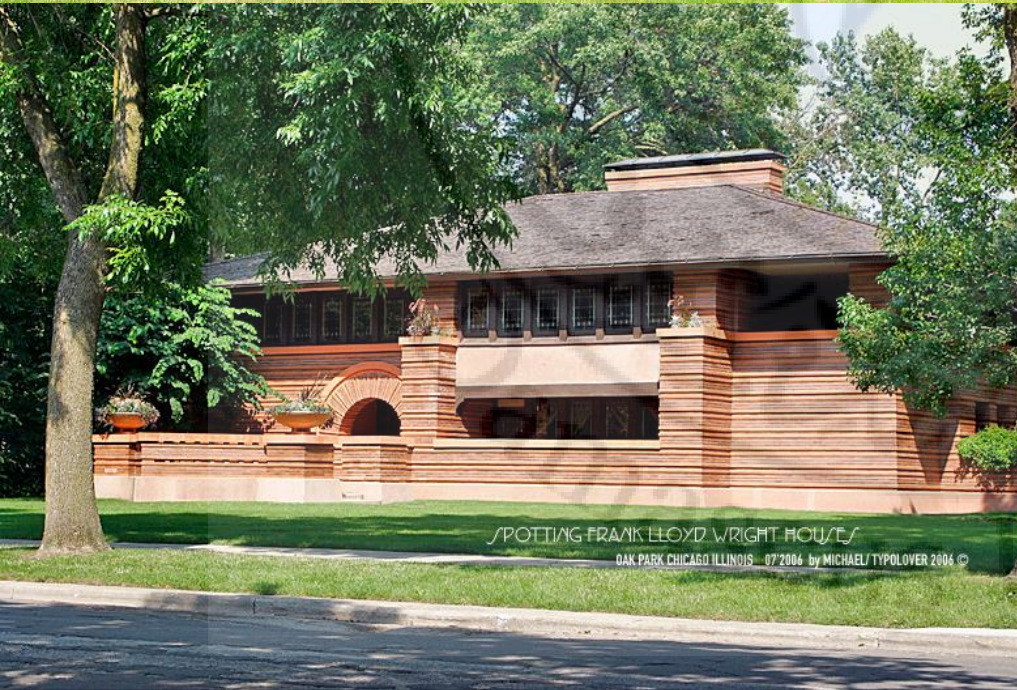
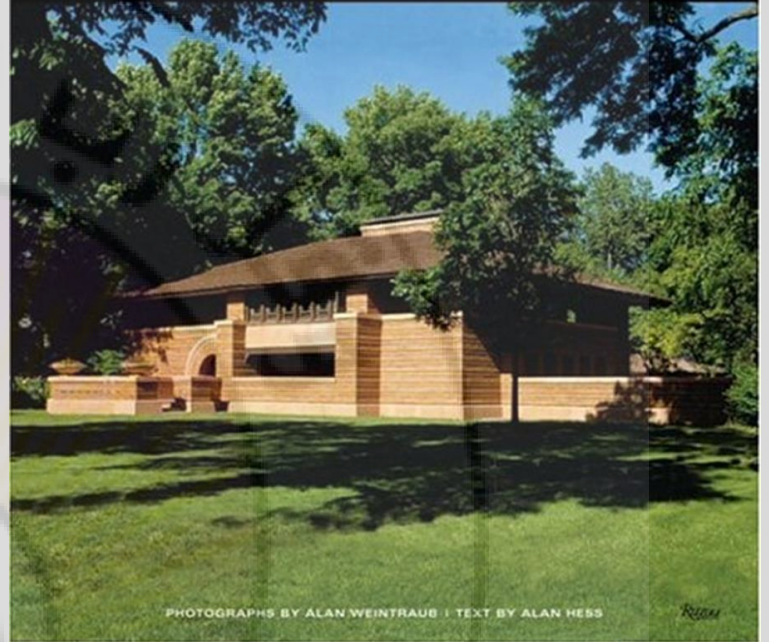
detail, Frank Lloyd Wright's Winslow House (1894)

**Wright, Winslow House,
River Forest, Chicago, 1893**





Frank Lloyd Wright Prairie Houses



V C Morris Gift Shop by Frank Lloyd Wright



Wright, Ward Willits House, Highland Park, 1901



Wright, Ward Willits House, Highland Park, 1901



- يعد هذا المنزل الذي صمم بعد عشر سنوات من بناء منزل شارنلي، نموذجاً لطراز البراري.

- خرج رايت في هذا المنزل عن نموذج البيت المضموم ضمن شكل رباعي محدد إلى الامتداد الصارخ في الاتجاهات الأربعة مشكلاً مسقطاً رباعي الأضلاع كالصليب.
- استخدم رايت أحد الأضلاع كموقف مسقوف للسيارة والضلع المقابل له كمصطبة مغطاة، بينما توجد غرف البيت المختلفة على طرفي الضلعين الآخرين.
- تظهر كتلة الموقد في مركز التكوين وتتوضع حولها غرف المنزل.

Wright, Ward Willits House, Highland Park, 1901



- تتأكد الأفقية في المبنى من خلال الأسقف الأفقية التي تنطلق فوق منطقة الموقف والمصطبة، كما عالج رايت الواجهات بطريقة مشابهة لمنزل وينسلو بوضع خط السقف عند أعلى النوافذ للتقليل من أهمية الخطوط العمودية والتأكيد على أفقية المبنى.

خصائص بيوت البراري

- تتصف منازل البراري بأنها قريبة من الأرض وأفقية وذلك كي تتماشى مع خطوط الأرض التي بنيت عليها في مناطق وسط أميركا التي تتميز بتلالها الانسيابية.
- تخلق رايث عن الطراز الفكتوري واعتبر منازل ذلك الطراز كالتأليل على سطح الأرض.
- تمركز البيت باستمرار حول الموقد الرئيس الذي يعد قلب المنزل عملياً ومعنوياً.
- استعمل الخشب والقرميد كمواد أساسية لبيوته لكونها المواد الأكثر استخداماً في تلك المنطقة والفترة الزمنية.
- من ناحية مناخية، ساهمت الأسطح الممتدة خارج حدود الجدران على تشكيل ظلال في الصيف تقي الفراغات الداخلية من أشعة الشمس الحارة، بينما تسمح بشمس الشتاء بالدخول.
- يتمتع معظم الغرف بتهوية متقابلة لتضمن حركة الهواء المستمرة.

خصائص بيوت البراري

- كذلك تتصف بيوت البراري بأنها ذات فراغات مفتوحة بعضها على بعض بحيث تظهر التجربة البصرية والحركية متتابعة ومستمرة. كان لهذه الطريقة بتركيب الفراغات التأثير البالغ في عمارة الحداثة.
- استخدم رايت أيضاً نوافذ الزاوية التي تعطي انطباعاً أقوى لاستمرارية الفراغ نحو الخارج ولإضعاف أهمية عمود الزاوية، الأمر الذي يزيد من خفة المبنى.
- تحرر رايت من "العلبة" المتمثلة بالمبنى المربع أو المستطيل المغلق ليشكل منازل ممتدة على الأرض بكل الاتجاهات. ساعدت نوافذ الزوايا بالشعور بحرية التصميم.

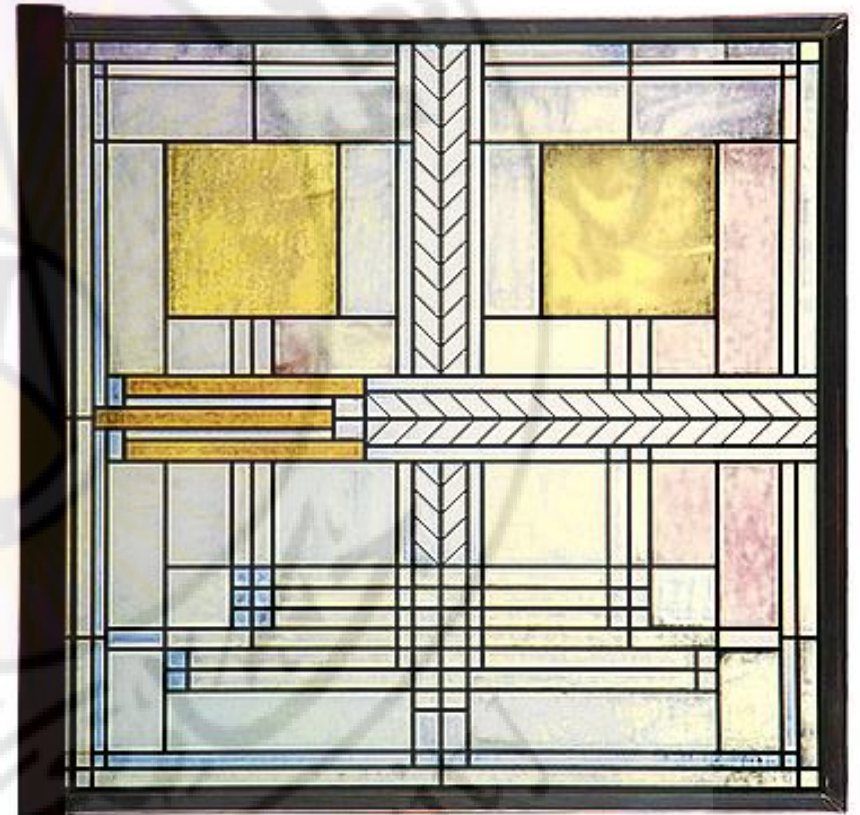
Wright, Ward Willits House, Highland Park, 1901



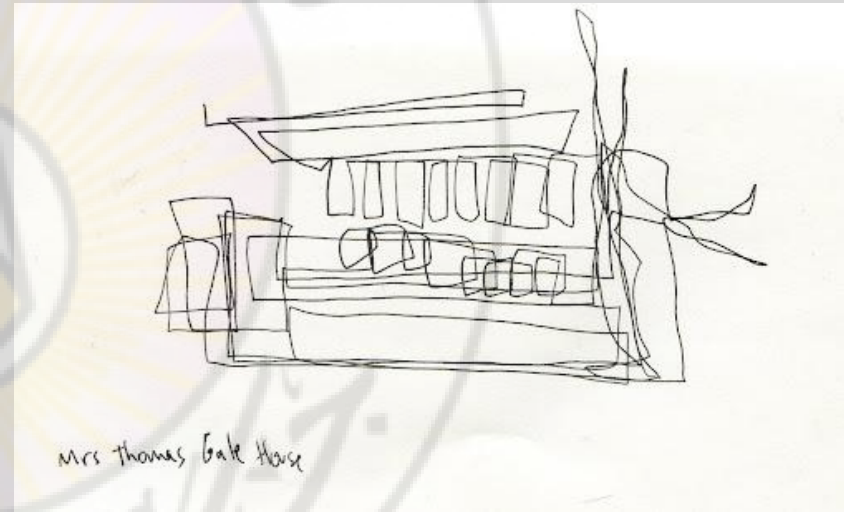
Wright, Ward Willits House, Highland Park, 1901



Wright, Ward Willits House, Highland Park, 1901



The Gale House, Chicago, 1909



The Gale House, Chicago, 1909

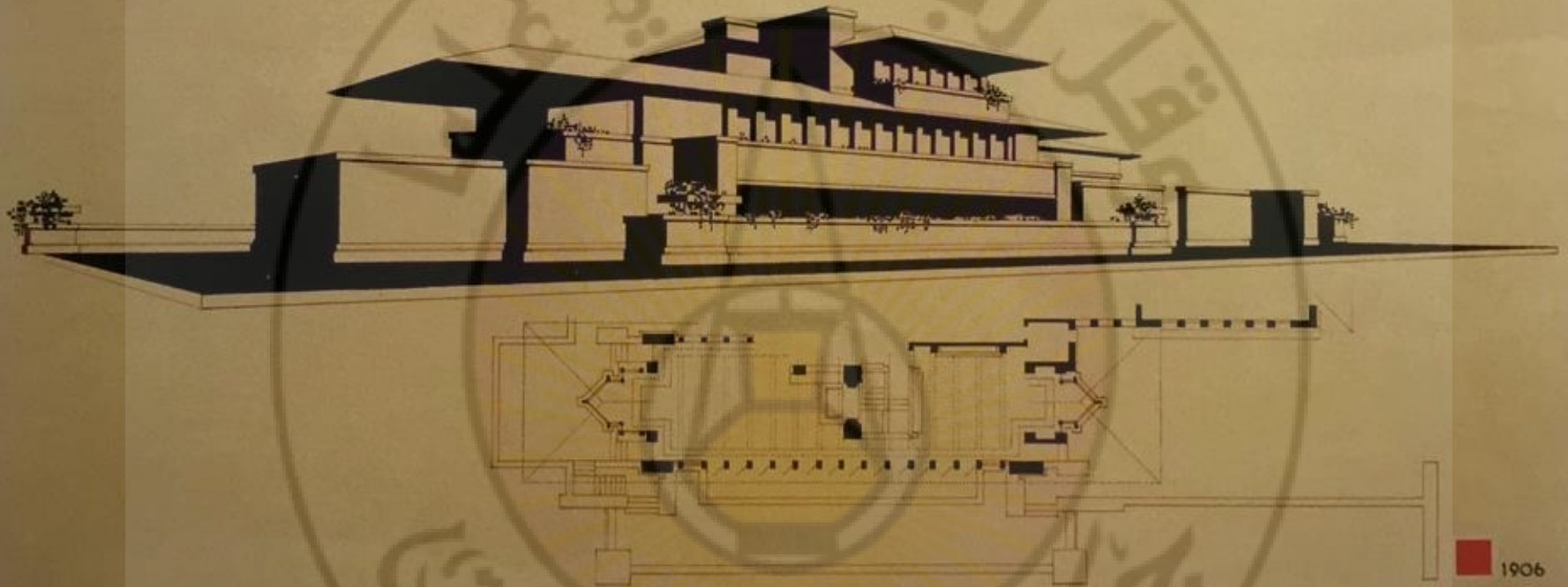


- استخدم رايت فكرة الاتصال مع الخارج في كل البيوت التي بناها حتى في الحالات التي كان الموقع صغيراً جداً كما هي الحالة في بيت السيدة إليزابيث غيل فقد استخدم الشرفات الكبيرة الممتدة من فراغات الجلوس كوسيلة للاتصال مع الخارج.

The Gale House, Chicago, 1909



- سيعود رايت لهذا الاستخدام للشرفات في رائعته مبنى الشلالات (Falling Water)



FRANK LLOYD WRIGHT'S ROBIE HOUSE



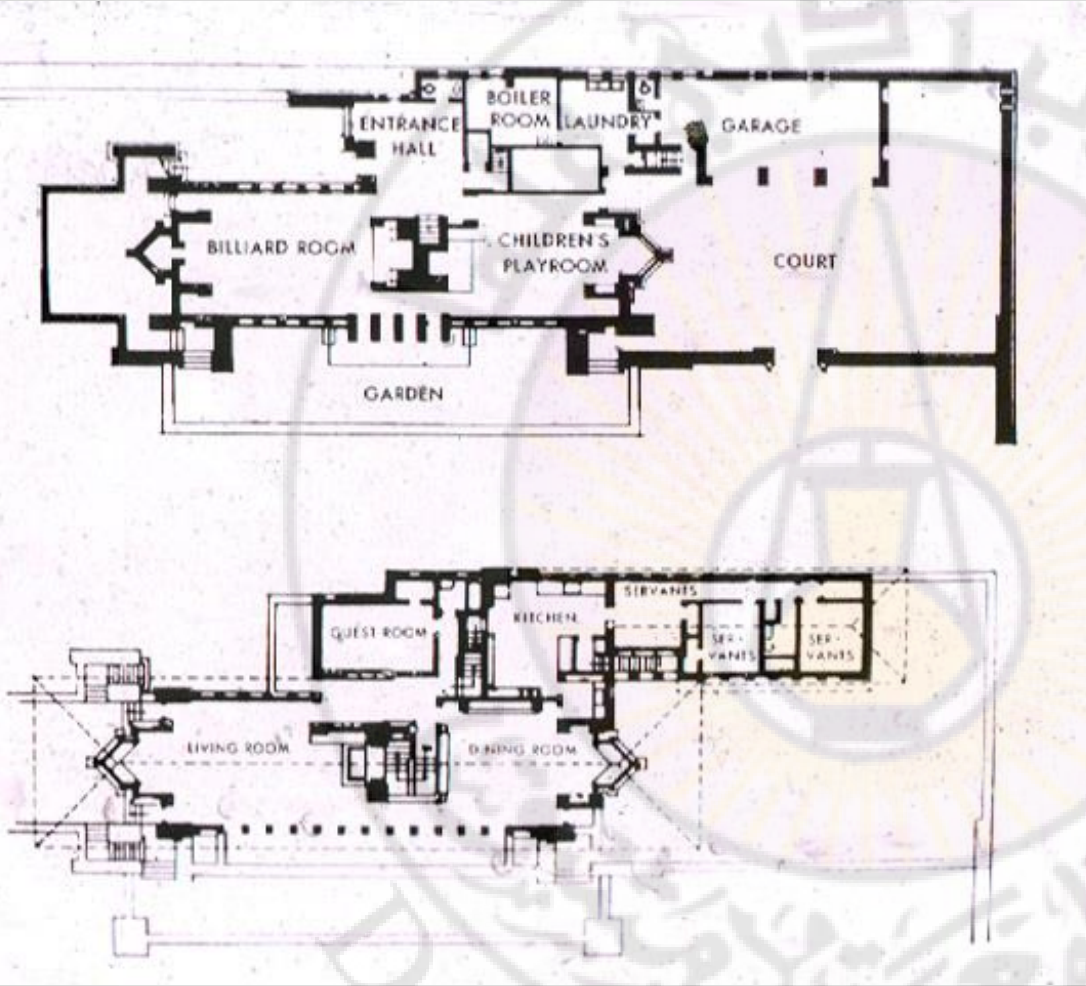
Wright, Robie House, Chicago, 1909



- يعد منزل روبي من أجمل وأشهر مباني فترة منازل البراري.

- بناه رايت للسيد روبي على أرض صغيرة على تقاطع طريقين في جنوب شيكاغو الذي أراد منزلاً مريحاً من ضجيج الشارعين وضجيج أولاده أيضاً.

Wright, Robie House, Chicago, 1909



- صمم رايت المبنى على ثلاثة طوابق: الأرضي للمرآب وغرفة لعب الأطفال والخدمات، والطابق الثاني للمعيشة والطعام، والطابق الثالث للنوم.
- استخدم جداراً منخفضاً في الحديقة كي يؤمن الخصوصية للحديقة.

Wright, Robie House, Chicago, 1909



Wright, Robie House, Chicago, 1909



- استخدم الشرفات الممتدة والنوافذ المرتفعة في الطابق الثاني ليؤمن خصوصيته أيضاً.
- استخدم رايت الخطوط الأفقية بشكل كبير في الشرفات والسقف الذي بدا جريئاً جداً.
- استخدم رايت جوائز معدنية كي يستطيع أن يمد السقف إلى هذه المسافة الكبيرة، ويعد منزل روبي البيت الأول الذي استخدمت فيه هذه الجوائز.

Wright, Robie House, Chicago, 1909



المسقط طولاني
بشكل واضح
وذلك لضيق
الموقع

- استخدم في البيت قرميد مصنع خصيصاً لهذا البيت ولمجموعة كبيرة من بيوت البراري، يتصف هذا القرميد بأنه طويل ورفيع، ويستخدم معه مونة عريضة ومحفورة للداخل كي تعطي ظلالاً واضحة. الأمر الذي يؤكد الخطوط الأفقية في كل الواجهة.





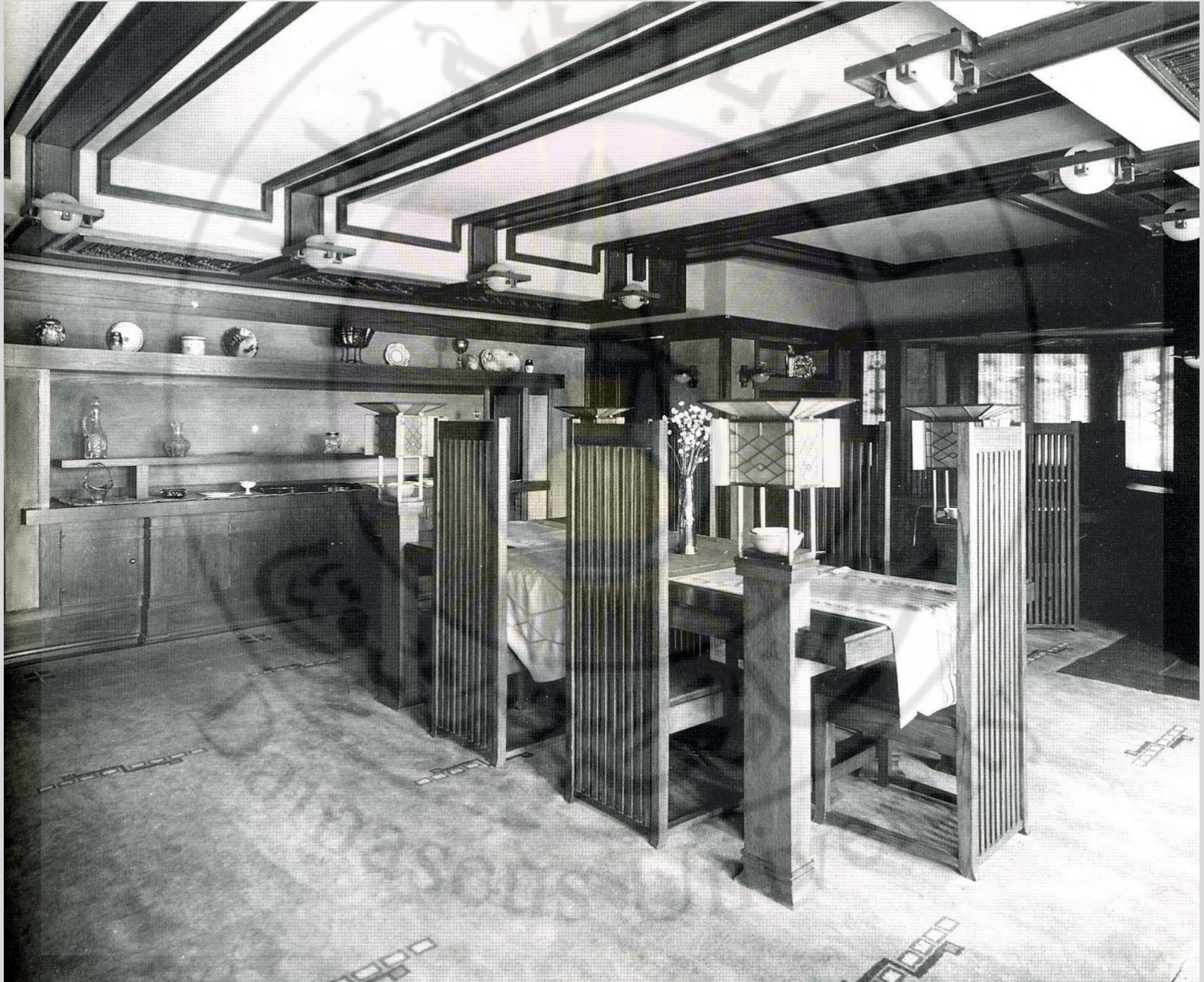
**Wright, Robie House,
Chicago, 1909**



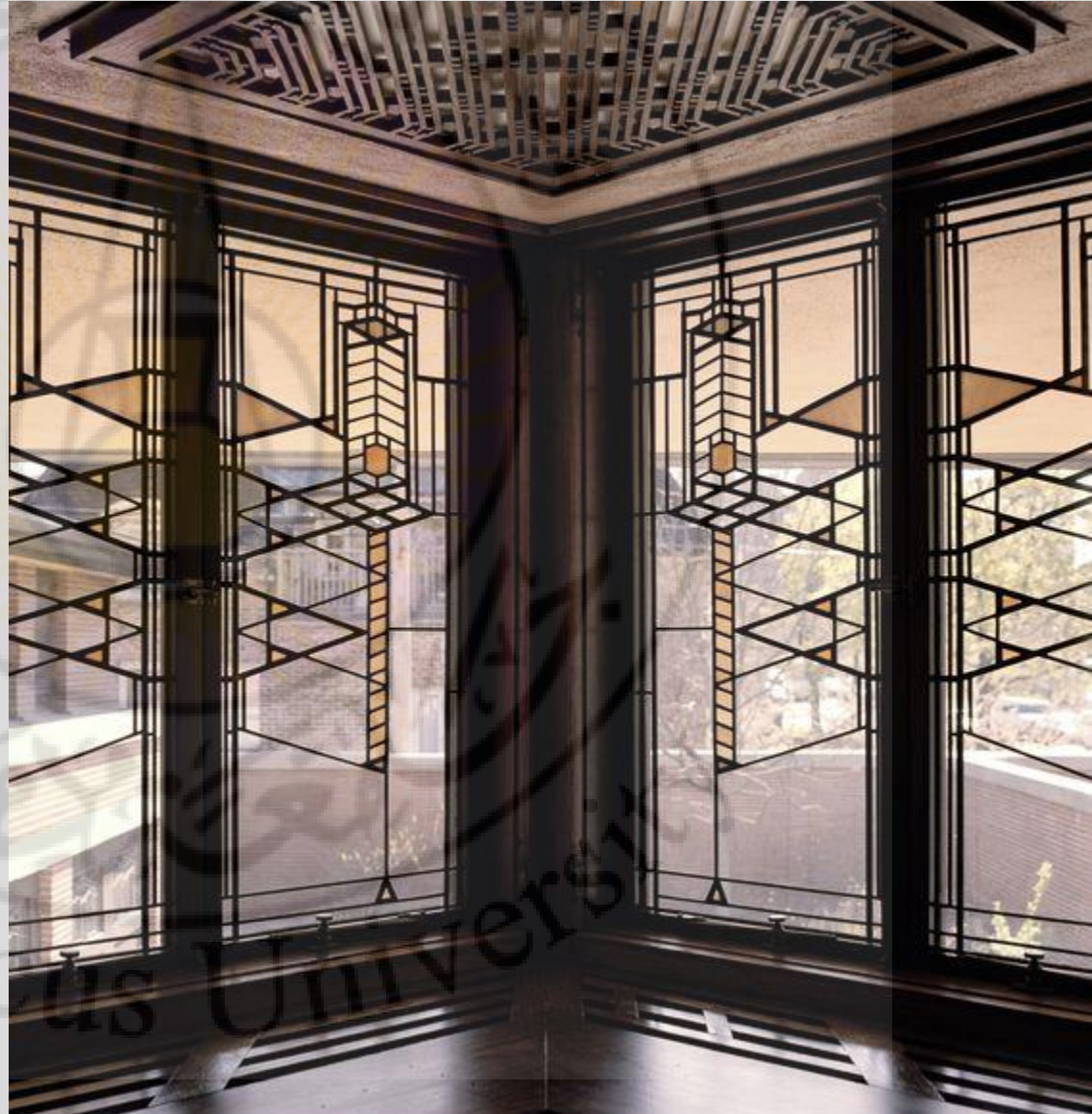
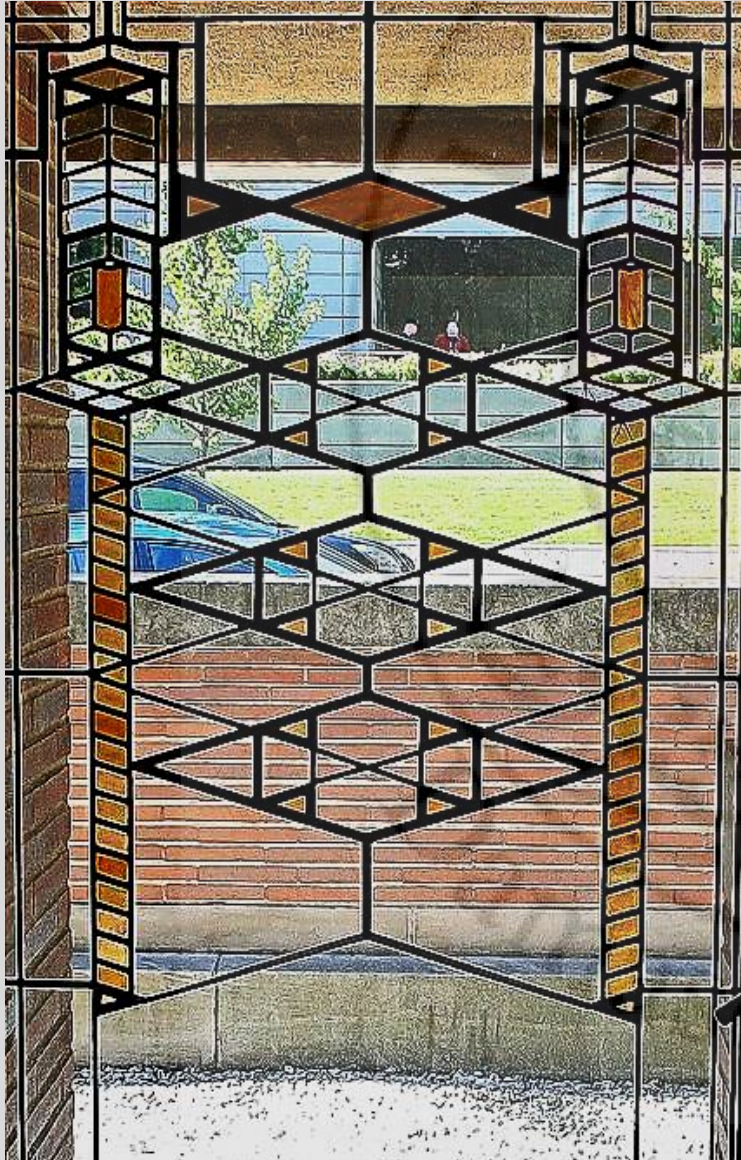
Wright, Robie House, Chicago, 1909



Wright, Robie House, Chicago, 1909



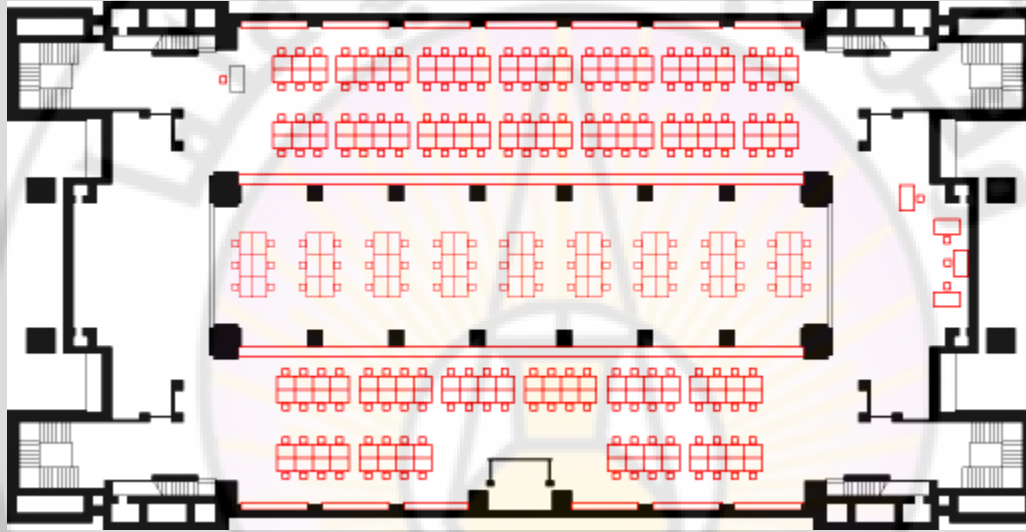
Wright, Robie House, Chicago, 1909



Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904

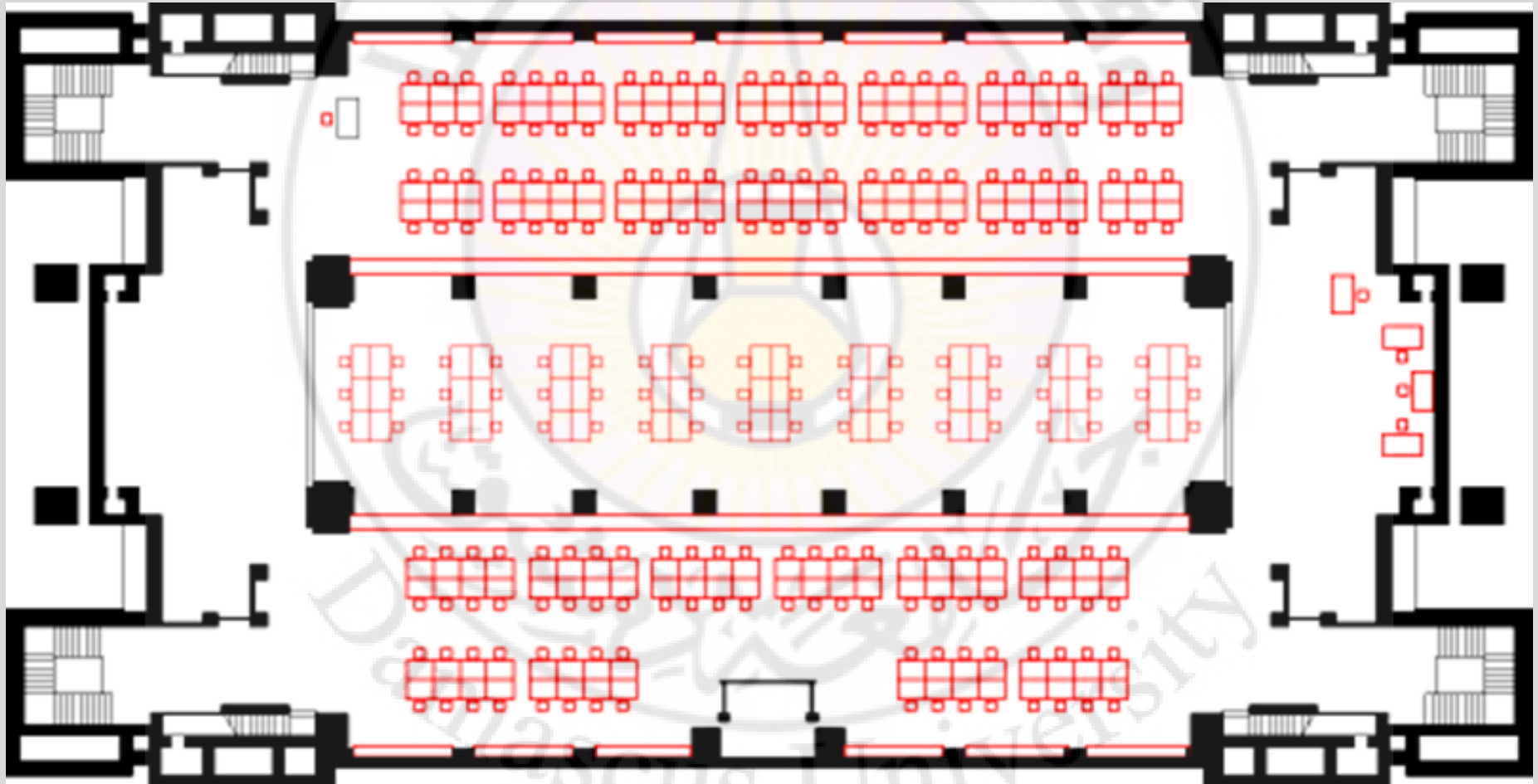


Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904



- يتبع هذا المبنى شركة للصابون اشتهرت في تلك الفترة لأنها كانت تقدم صابونها بعبوات فيها لواصق يستبدلها المشترون بهدايا كلما جمعوا عدداً محدداً.
- صمم رايت المبنى حول فراغ داخلي مفتوح على ارتفاع ستة طوابق مع سقف زجاجي يدخل الضوء من الأعلى فيوازن النور القادم من بقية فتحات المبنى.
- استخدم وحدات متكررة من المكاتب ذات الكراسي القابلة للطي، تدخل تحت المكتب فيصبح تنظيف المكان سهلاً.

Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904

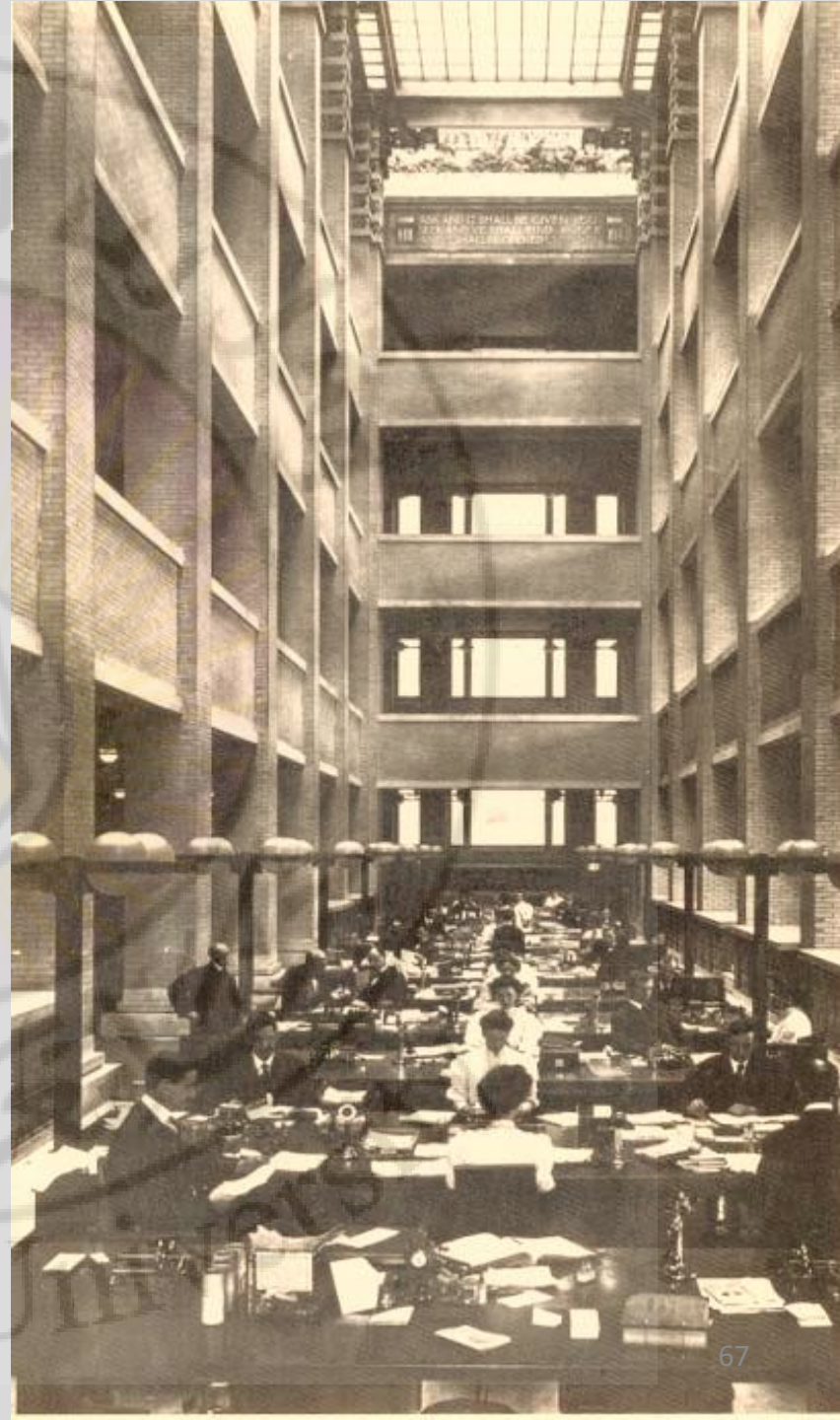


Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904



Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904

- تتصف واجهات المبنى بأنها هادئة تظهر فيها الخطوط العامودية بسبب الكتل الأربعة الموجودة في الزوايا والتي تحوي الأدراج وهي مغطاة بالقرميد ومصمتة.
- تنتهي الكتلة بخط أفقي رفيع يحدد بداية جدار التصويينة ليتكرر هذا الخط الأفقي مع نهاية الجدران.



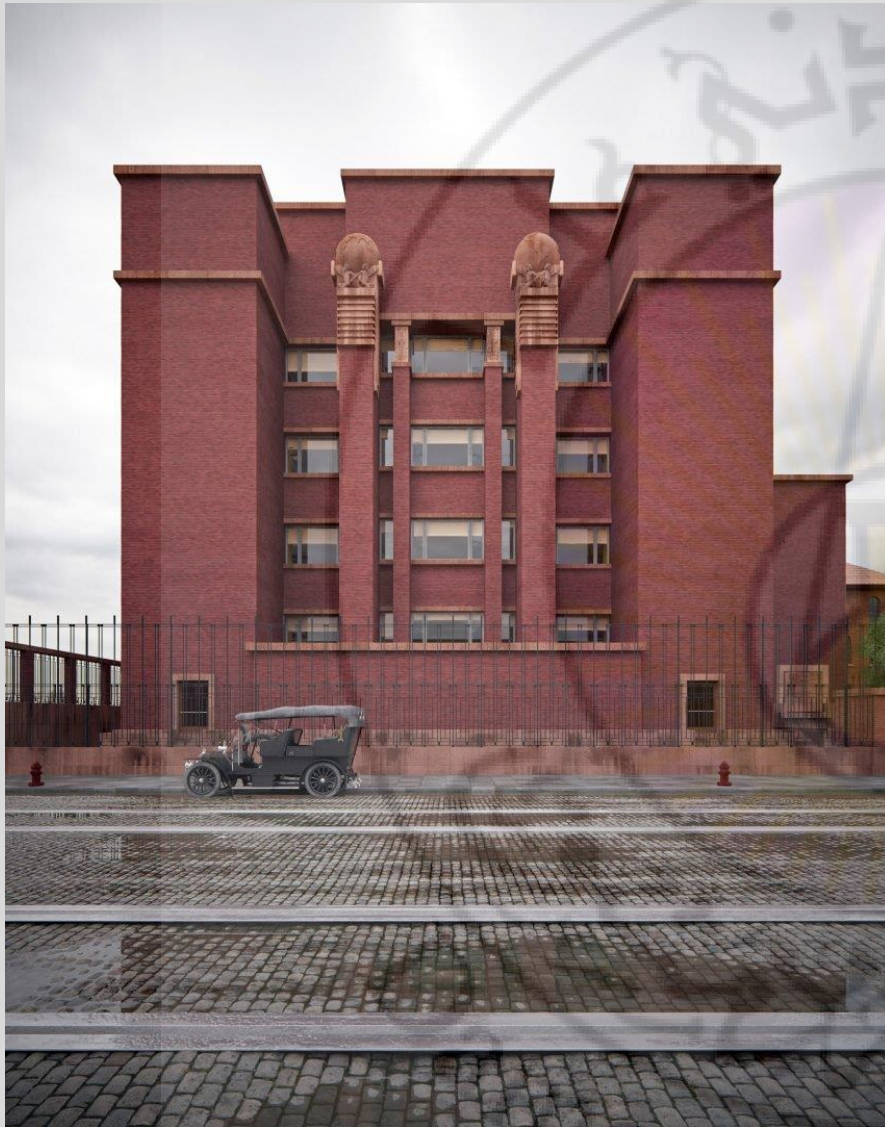
Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904



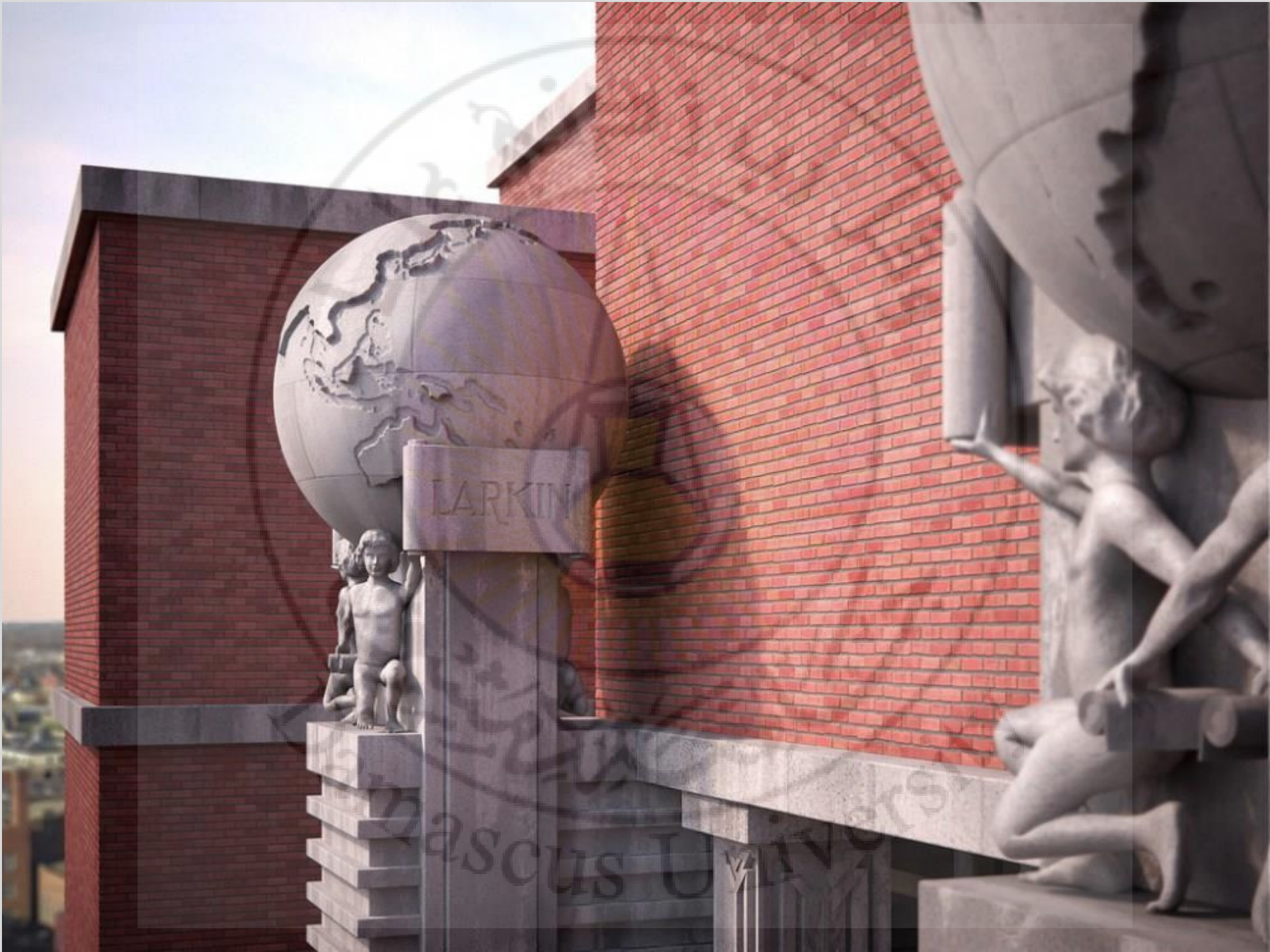
- استخدم السطح كم منطقة ترفيهية وهي بهذا الاستخدام تسبق النوادي الرياضية الخاصة بمباني المكاتب المنتشرة حالياً.
- أما الكتلة الواقعة بين كتل الأدرج ففيها فتحات نوافذ متكررة بشكل أفقي.
- اعتبر هذا المبنى مرجعاً أساسياً استوحى منه معماريون أوروبيون الكثير في تصاميمهم لمباني مكاتب.
- هدمت بلدية مدينة بوفالو هذا المبنى عام 1949 لتبني مكانه مرآب للسيارات.

Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904











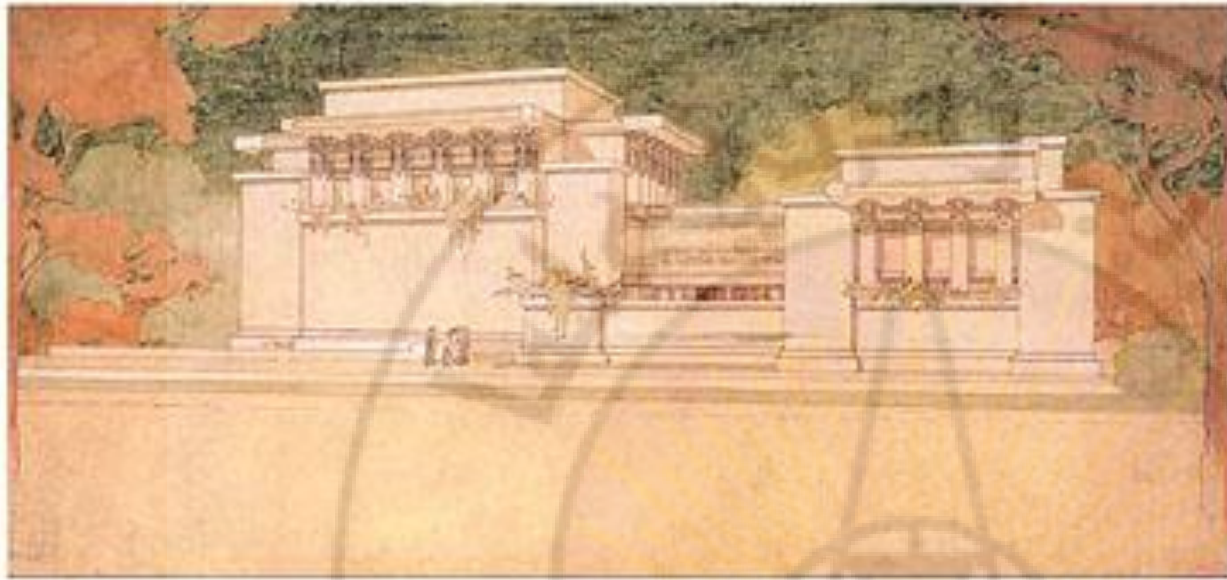
**Wright, Larkin Building,
Buffalo, New York, 1904**

Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904

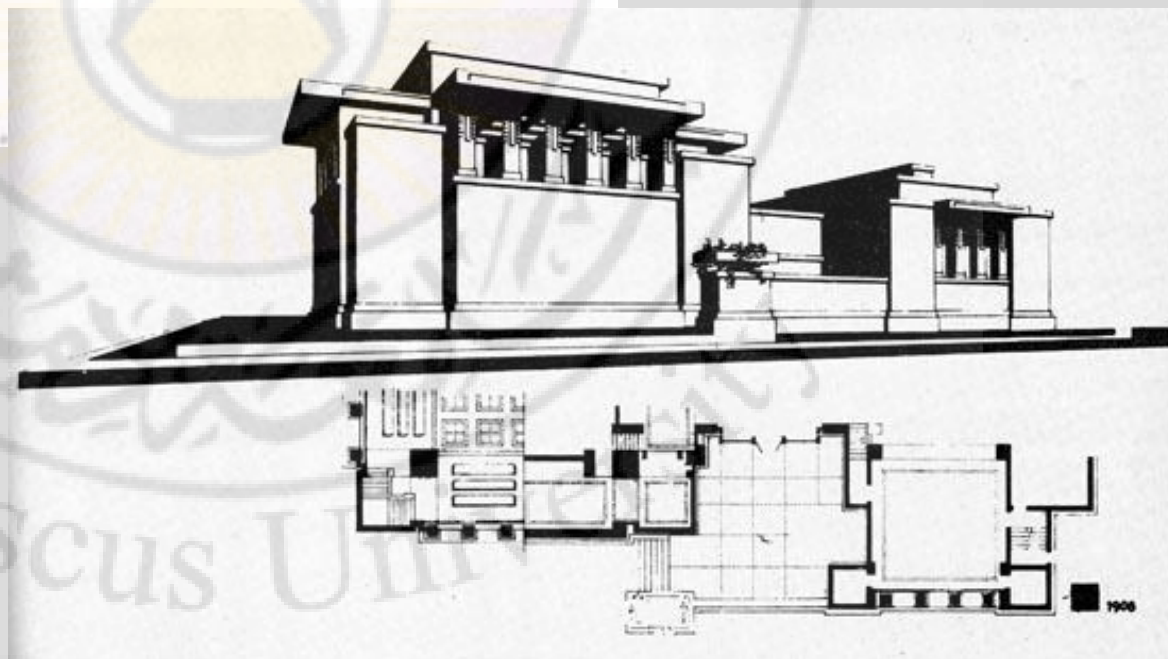


Wright, Larkin Building, Buffalo, New York, 1904





UNITY TEMPLE

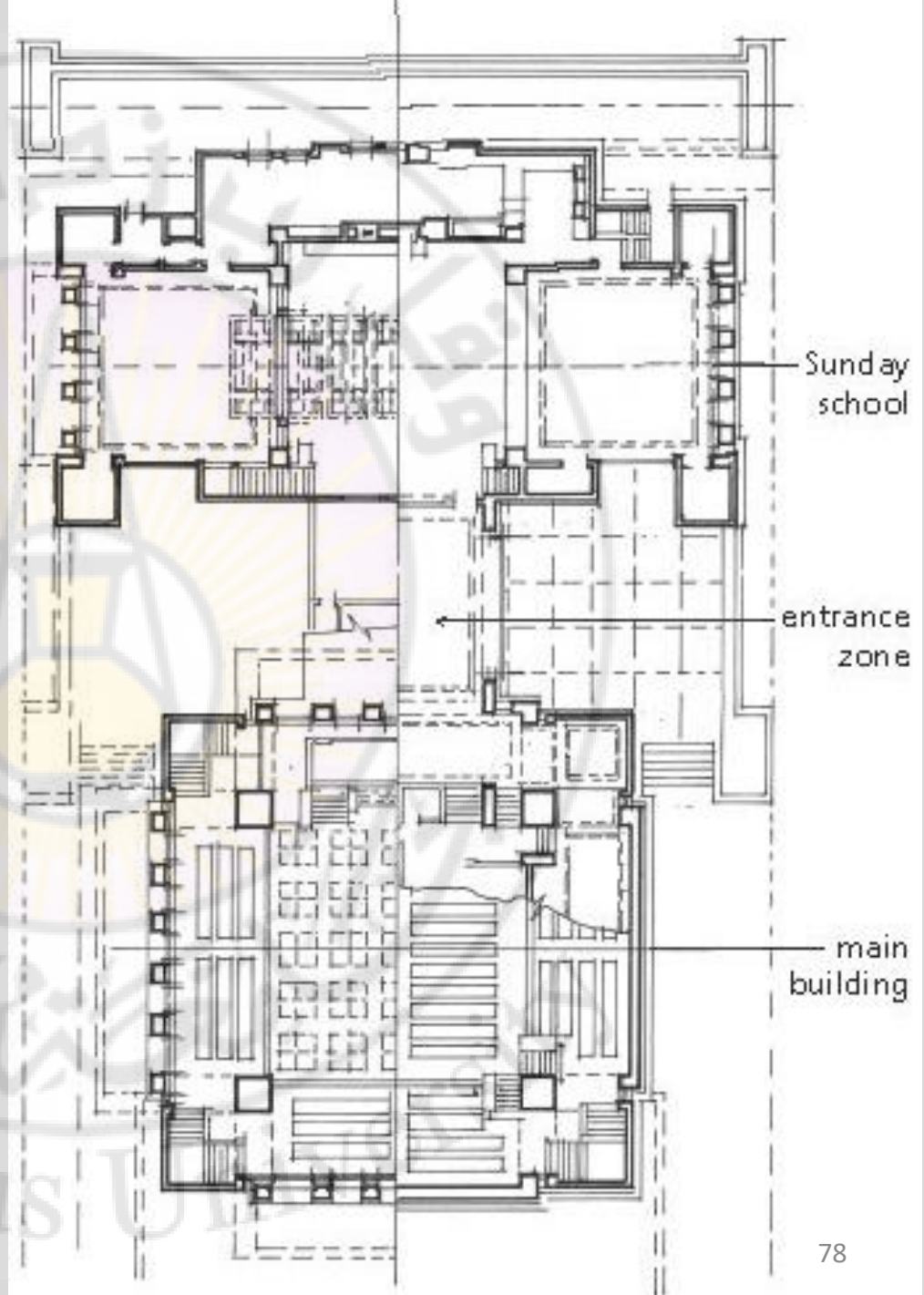


Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906

- بنى رايت هذا المعبد في أوك بارك بشيكاغو على أرض يحدها طريقين شديدي الازدحام.
- يتألف المبنى من قسم العبادة وقسم آخر لدروس يوم الأحد.
- لذلك قرر رايت أن يوجه المبنى نحو الداخل فجعل له مدخلاً واحداً يتحرك من خلاله الزوار إما إلى اليمين لقسم الدراسة والمطبخ أو إلى اليسار لقسم العبادة.
- بذلك استطاع رايت أن يفصل المبنى عن الطريق وأن يفصل الوظيفتين بعضهما عن بعض كي يؤمن أكبر قدر من الهدوء لقسم العبادة.



FOR THE WORSHIP OF GOD
AND THE SERVICE OF MAN



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906





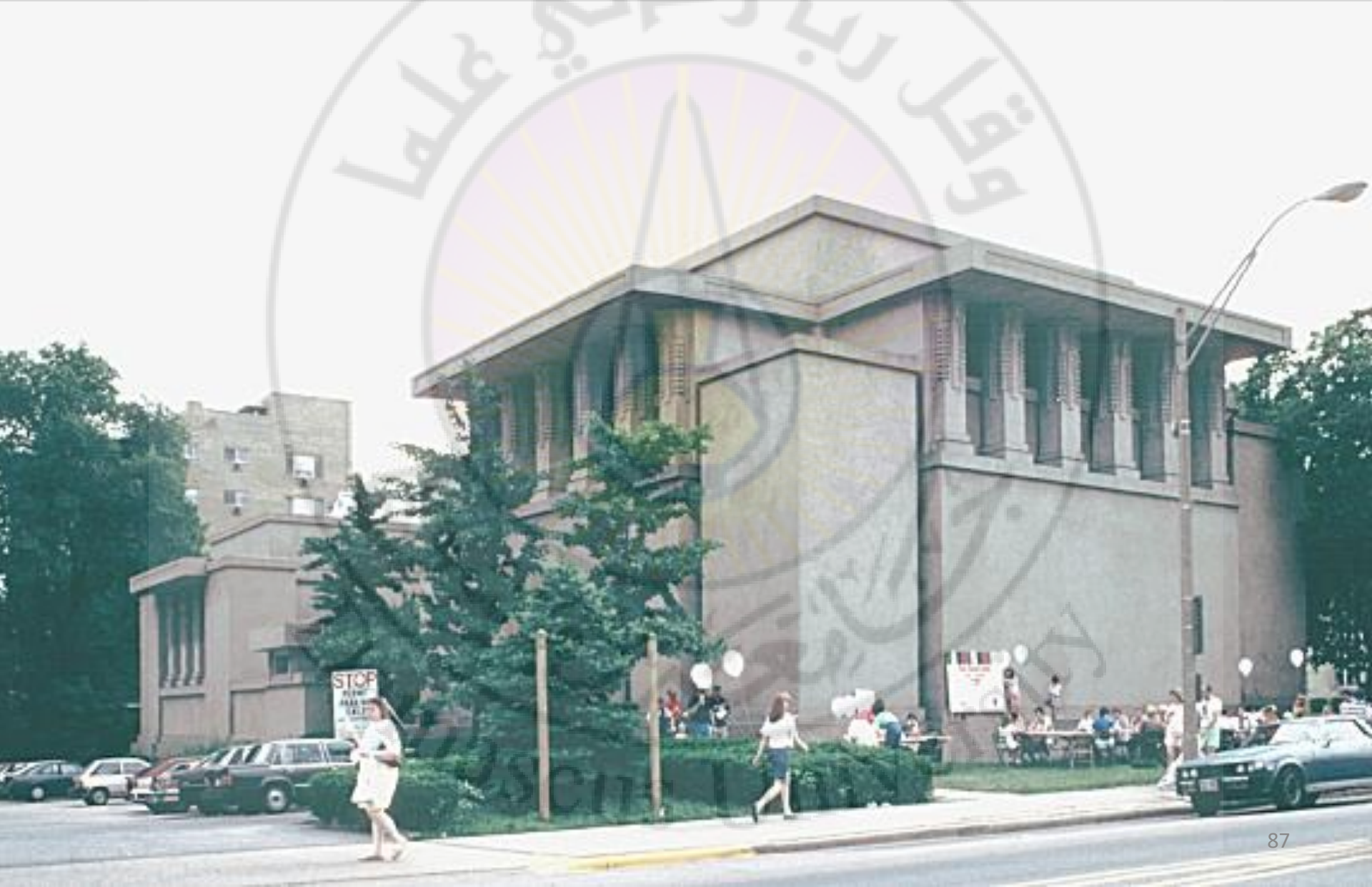
Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906



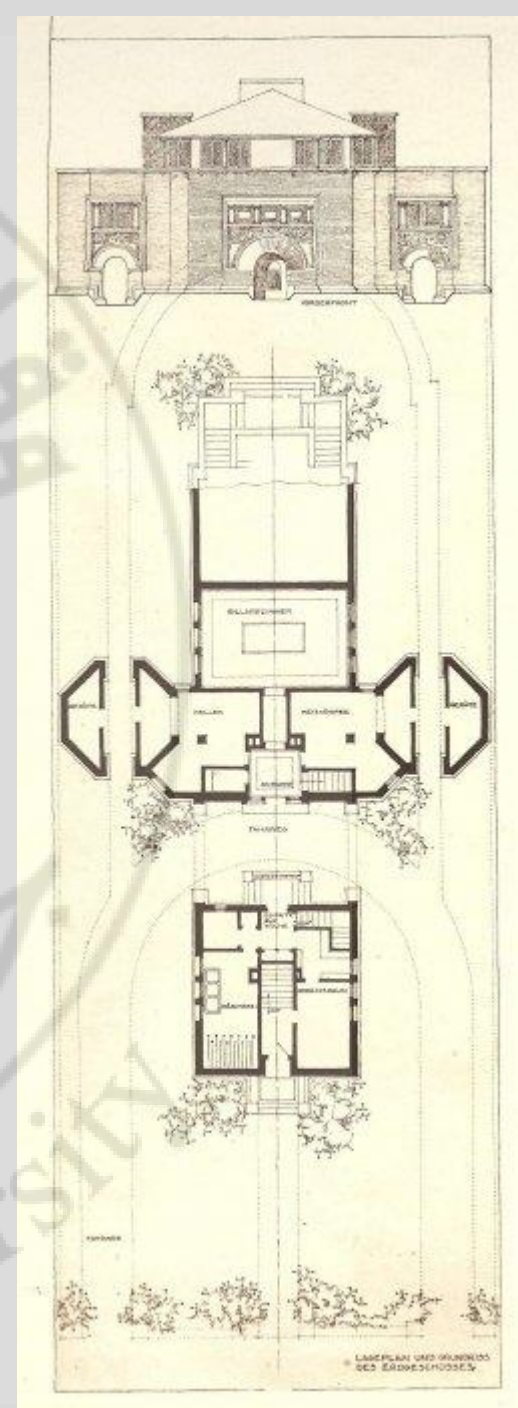
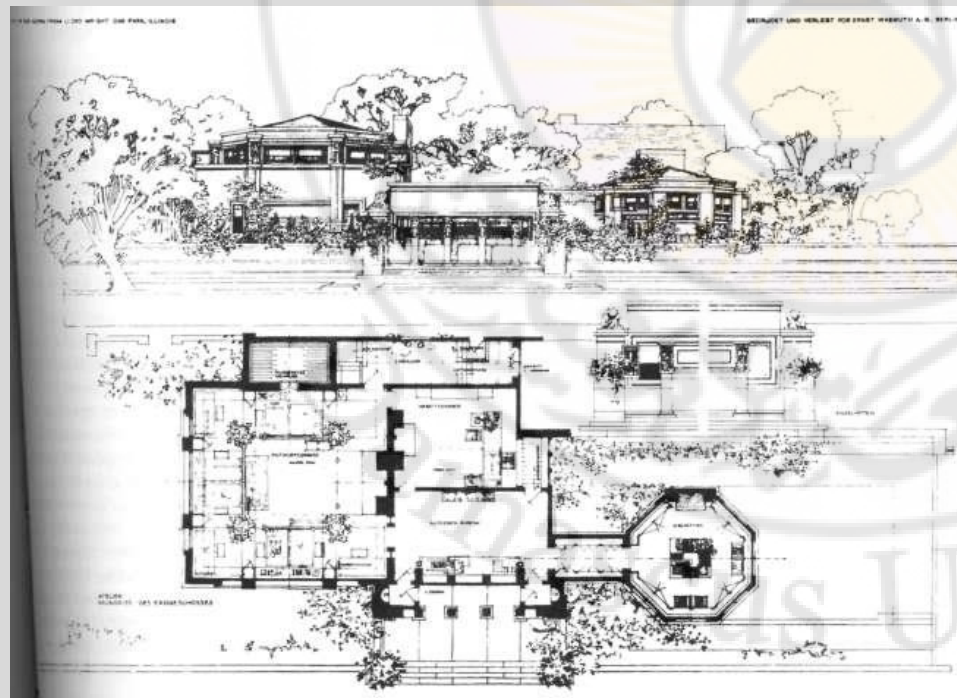
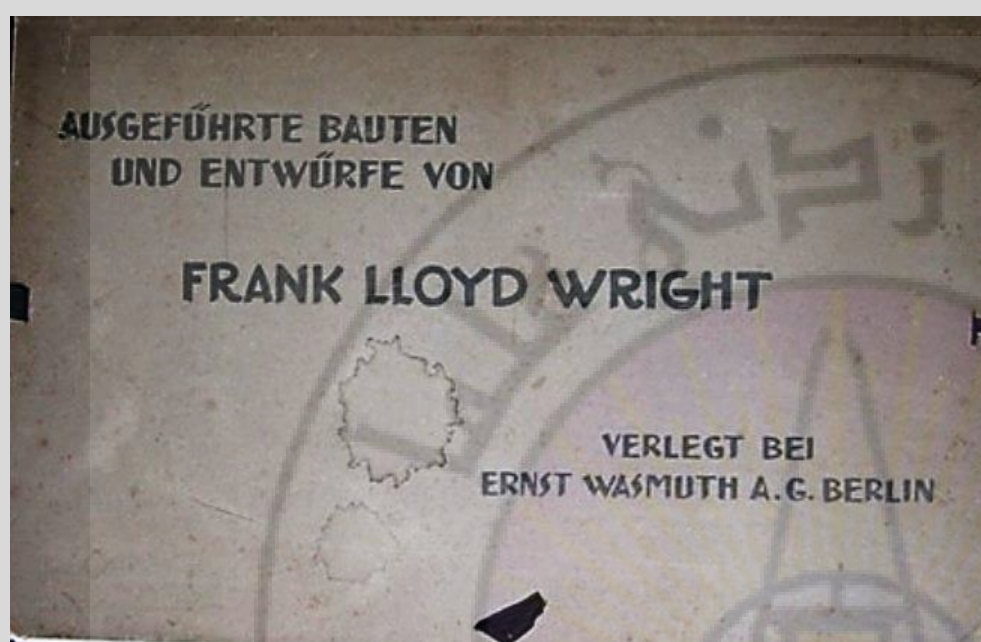
Wright, Unity Temple, Oak Park, 1906

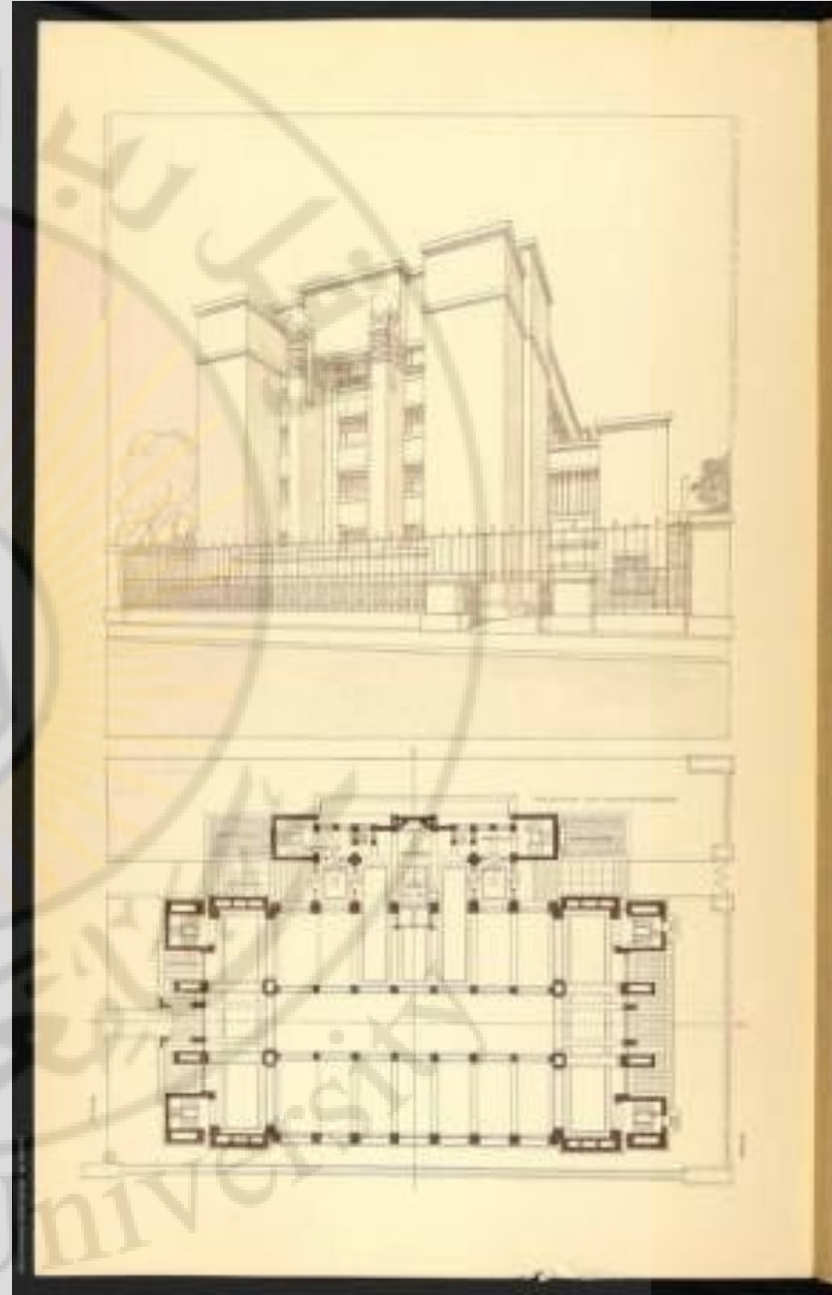
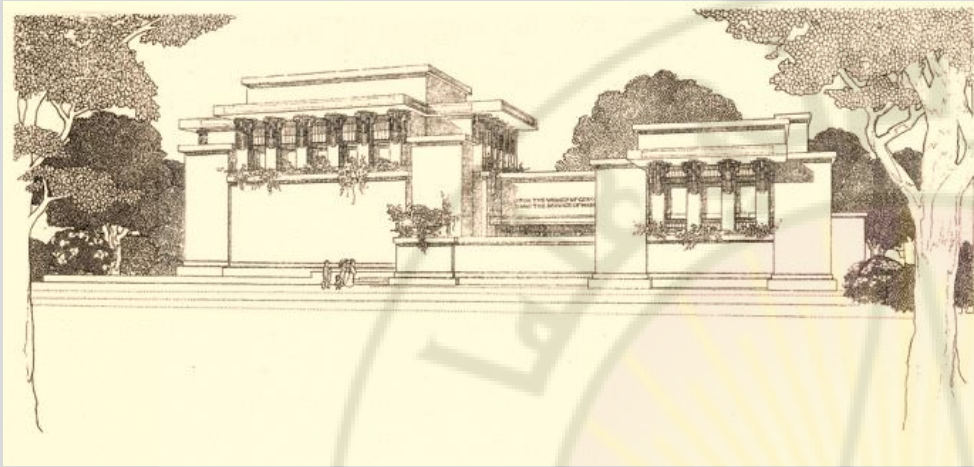


الهروب من أمريكا!

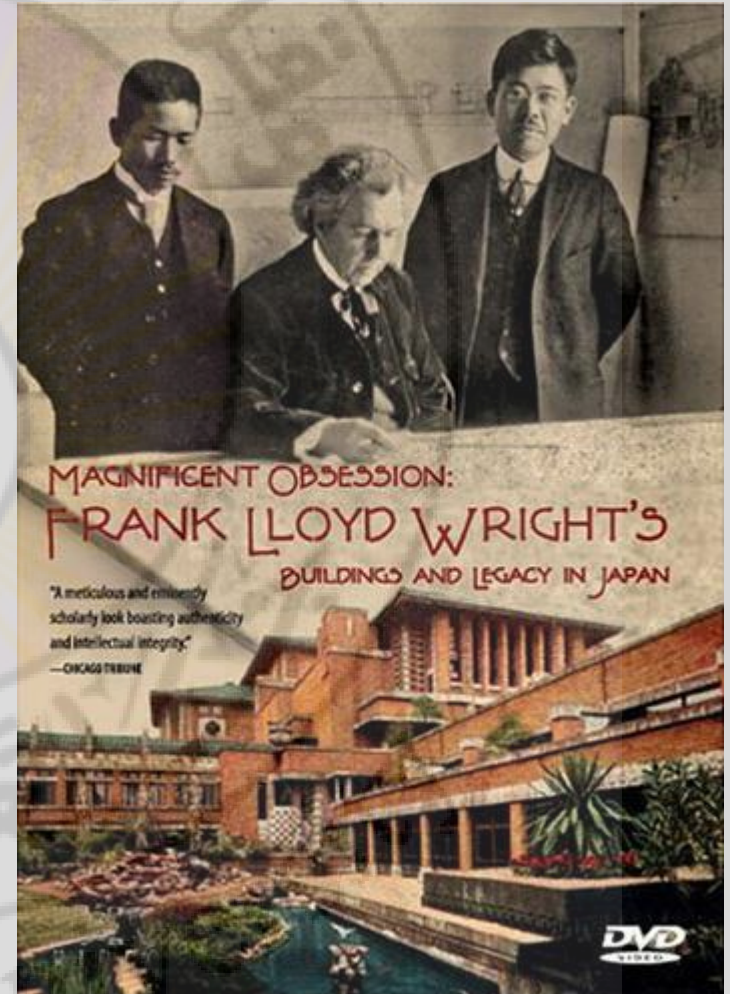
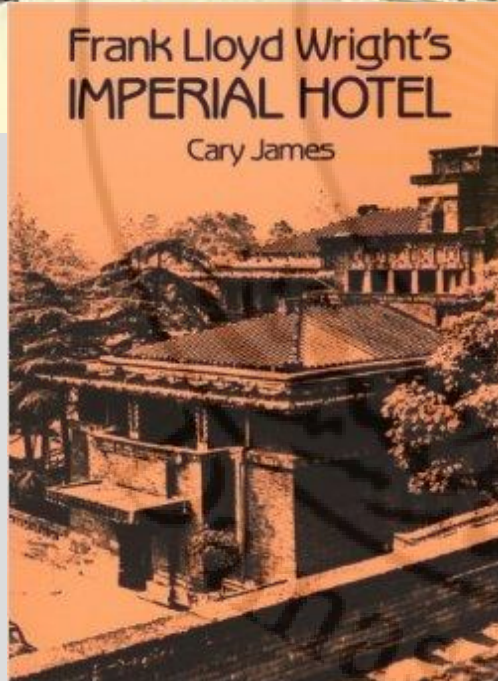
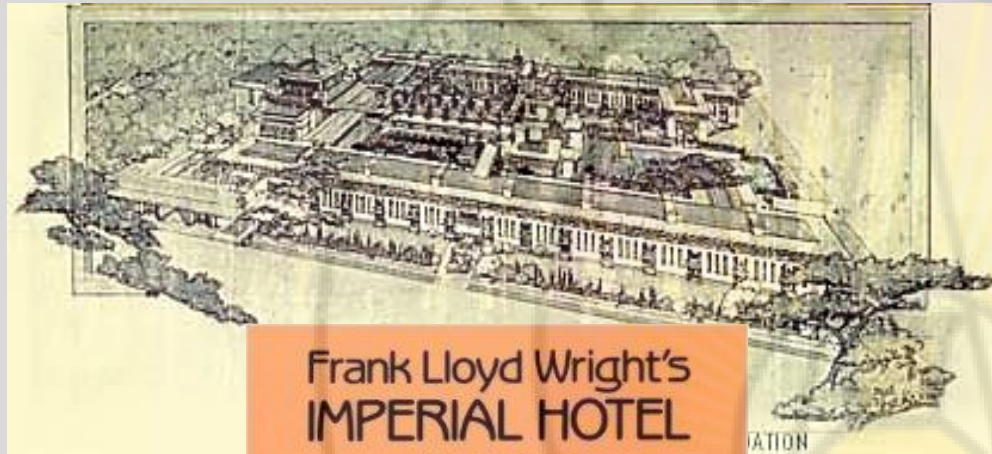


- في حوالي عام 1908 كان رايت من المماريين الناجحين والواسعي الشهرة، إلا أنه كان يشعر بالضغط الشديد بسبب العائلة الكبيرة ورتابة العمل في المكتب.
- جاءه عرض من (Ernst Wasmuth) وهو ناشر مرموق في برلين لنشر أعماله في كتاب.
- فترك رايت عام 1909 كل شيء وراءه، الزوجة وستة أولاد والمكتب، وهرب مع زوجة زبون له تركت هي أيضاً زوجها وبيتها وثلاثة أولاد.
- وبينما كانت قصته في الجرائد في أمريكا، كان السيد رايت يتمتع بنزهة طويلة في أوروبا.
- بدأت مع هذه المرحلة فترة طويلة من التوتر والمشاكل في حياته الشخصية أثرت في عمله واستمرت لمدة 25 عاماً لم يبن في أثناءها الكثير.

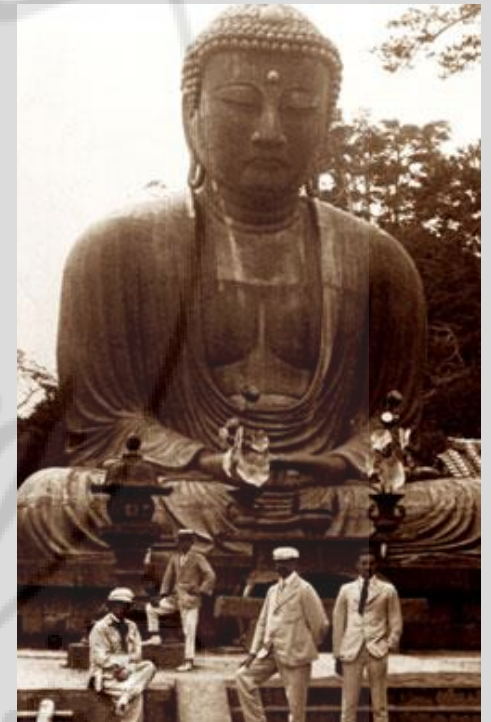




Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



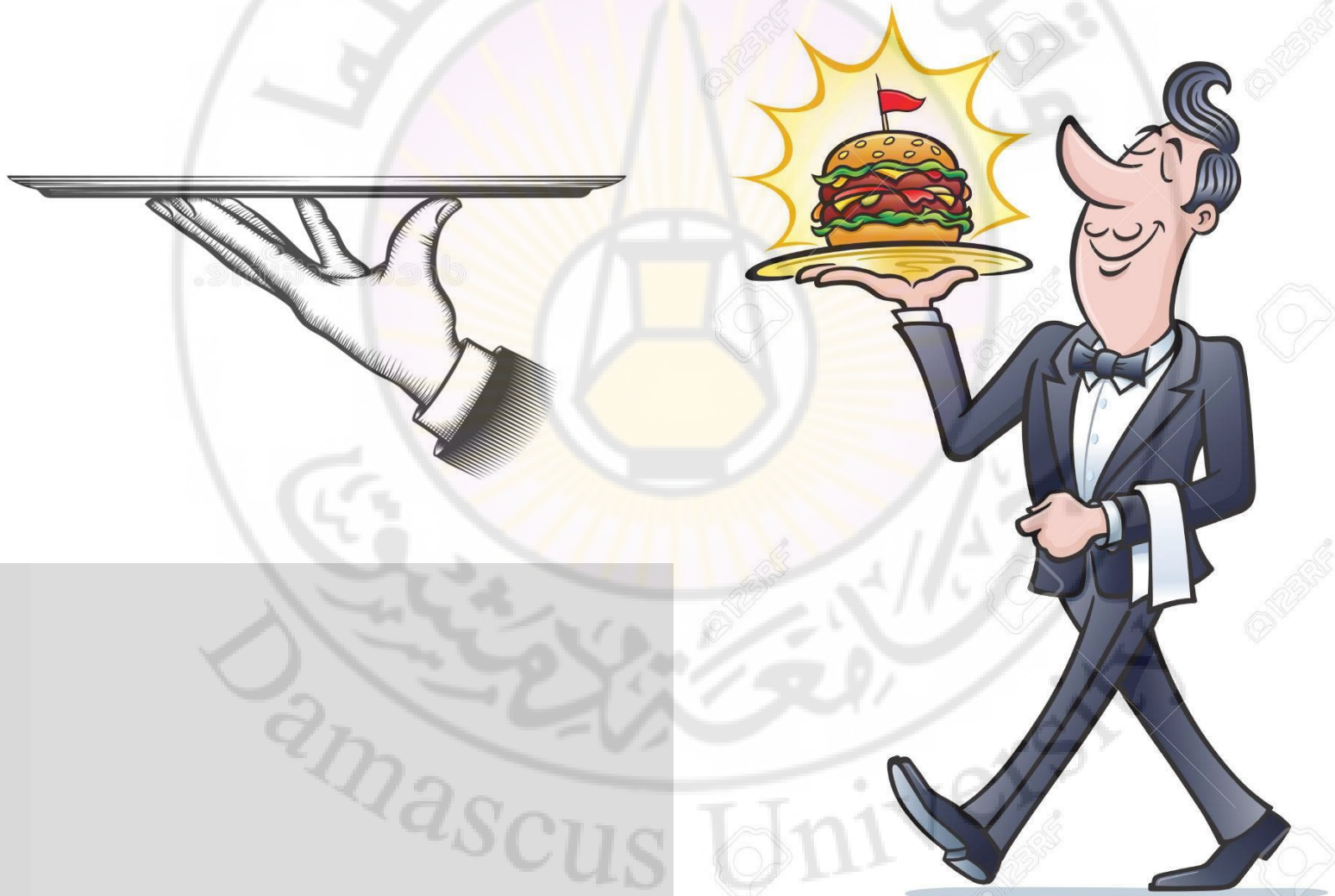
IMPERIAL HOTEL, TOKYO, JAPAN.

الفندق الإمبراطوري

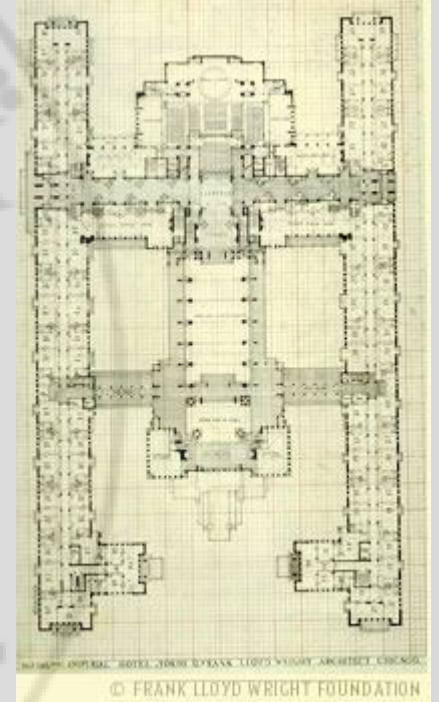


- كان من أهم ميزات هذا المبنى أن رايت لم يؤسسه على الطبقة الصخرية للأرض وإنما جعله يطفو على الطبقة الطينية الموجودة فوق الطبقة الصخرية.
- جعل رايت المبنى يجلس على مجموعة من الصفائح الخرسانية المستندة على مجموعة من الأوتاد المتقاربة تماماً كما يحمل النادل صينة الطعام الكبيرة على أصابعه المفتوحة.

مبدأ أساسيات الفندق الأمبرطوري لرايت في اليابان



Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



- حلت هذه الطريقة الذكية في الإنشاء مشكلة الزلازل، إذ استطاع المبنى أن يصمد أمام الزلزال الكبير عام 1923.
- كذلك قام رايت باستخدام وصلات مرنة لكل التمديدات الصحية في المبنى الأمر الذي حماها من أي تكسير بسبب الزلازل.



- استخدم رايت أيضاً في هذا المبنى مقاييس أصغر من المقاييس المتعارف عليها في أمريكا بالنسبة لارتفاعات قبضات الأبواب مثلاً كي تتناسب مع طول اليابانيين. هذه الحساسية للمستخدمين كانت مقدمة للدراسات اللاحقة التي تدعو لأخذ المستخدمين الحقيقيين بعين الاعتبار عند التصميم.
- صمم رايت المبنى حول ساحة داخلية فيها بركة ماء للاستخدامات الجمالية وكذلك كخزان ماء يمكن استخدامه في حال الحريق الذي قد ينتج عن الزلازل.



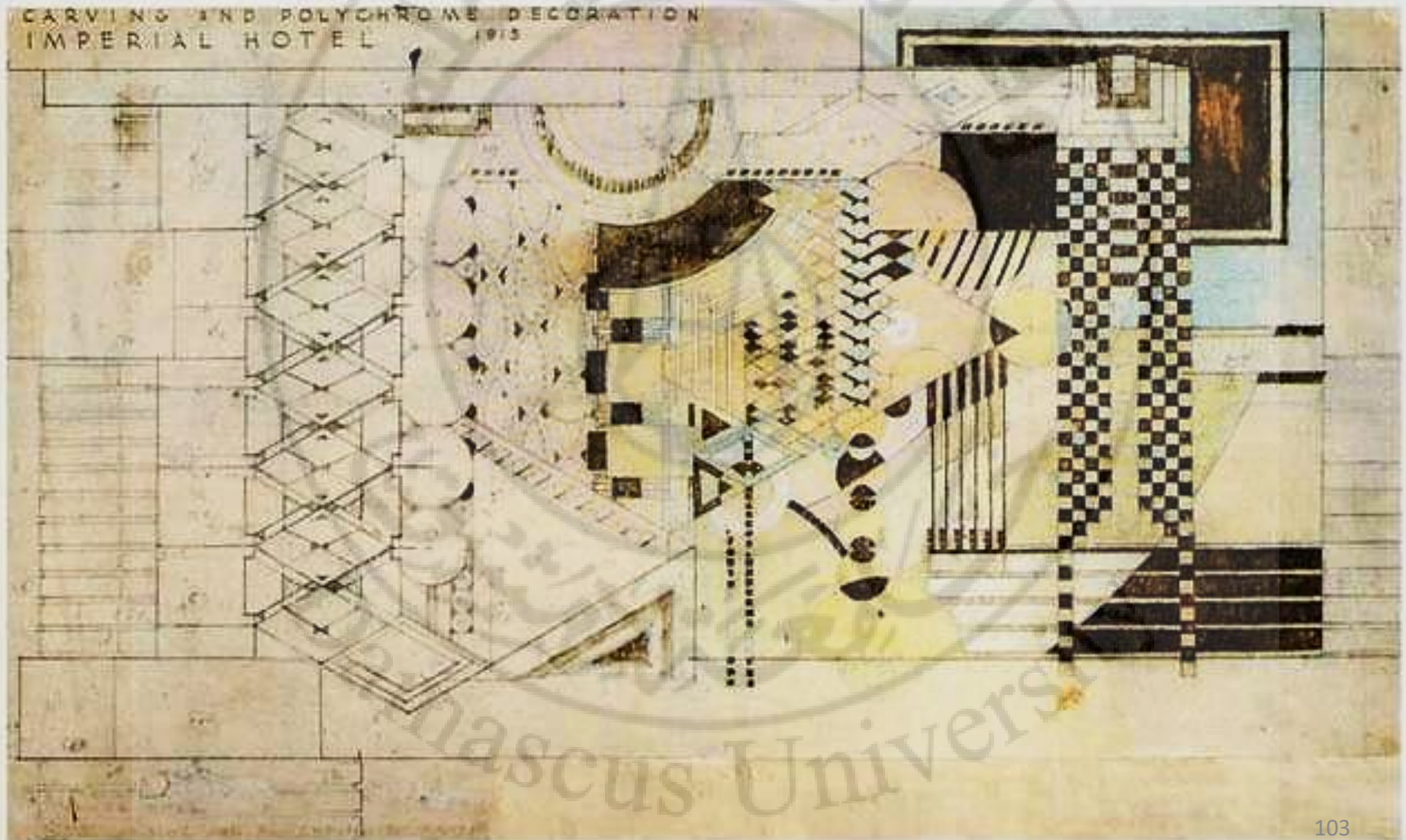
Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



Wright, Imperial Hotel, Tokyo, 1916-1922



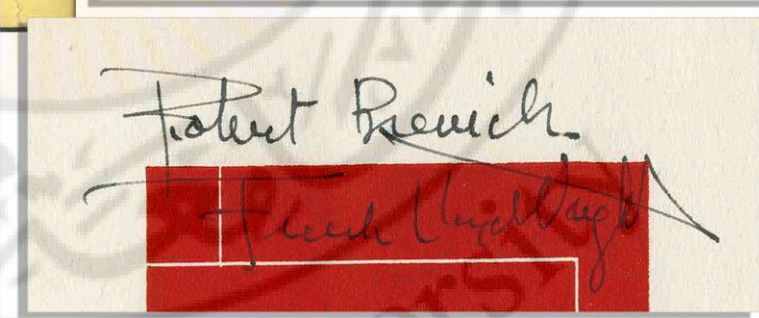
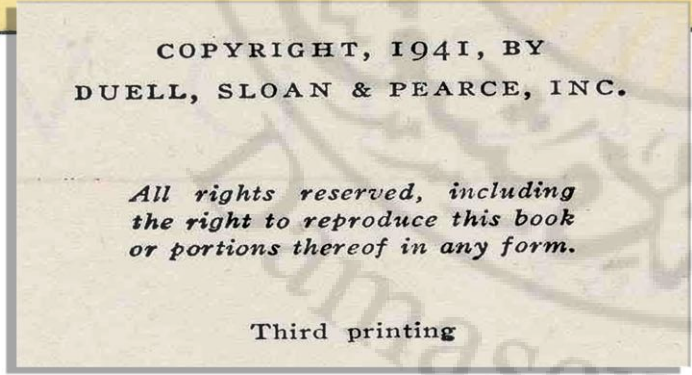
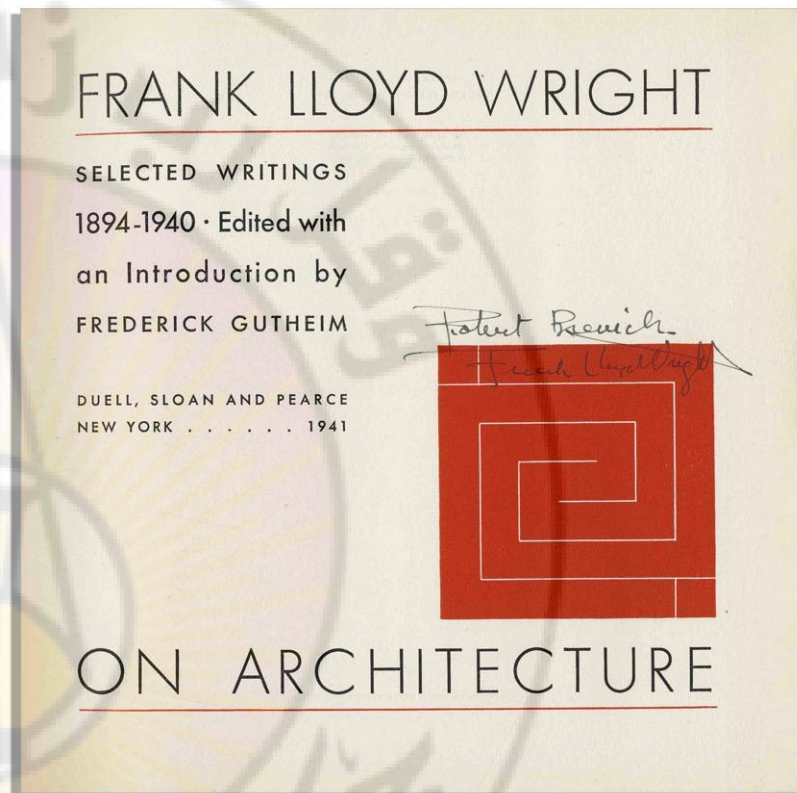
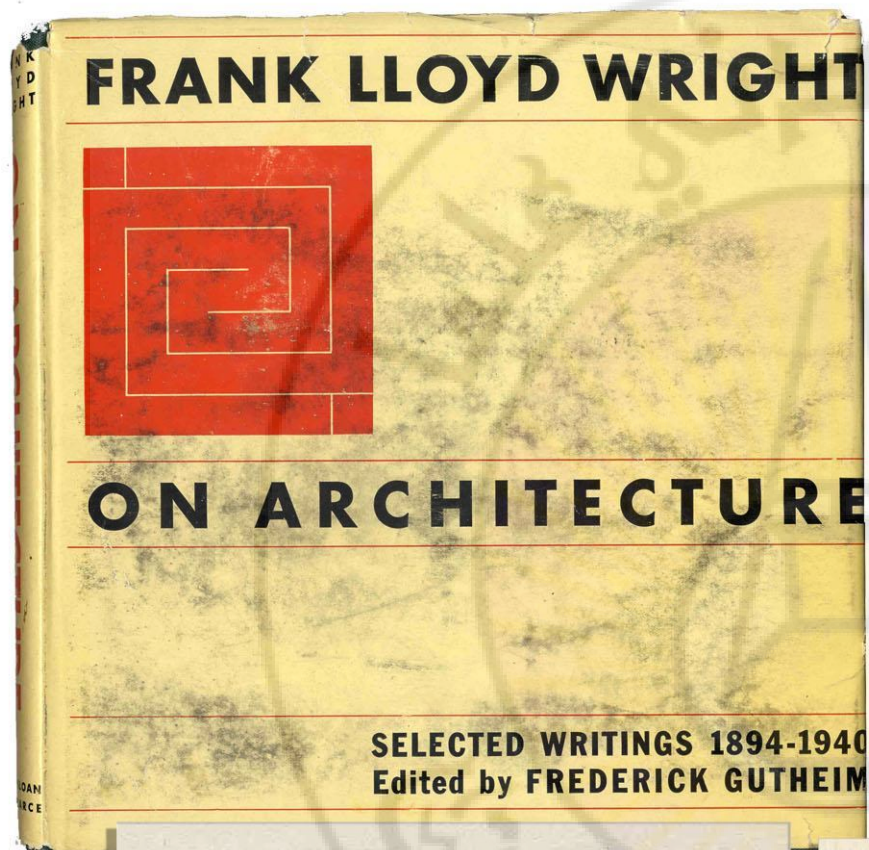




- استخدم رايت أيضاً تزيينات هندسية ولكنه خفف حدتها ببعض المنحنيات كي تتناسب مع الذوق الياباني.
- ولكن مع الوقت، انخفض منسوب المياه الجوفية وبدأت القاعدة المرنة التي يجلس عليها المبنى بالتصلب، الأمر الذي أدى إلى تصدع المبنى.
- احتاجت المدينة إلى الأرض أيضاً لبناء مبنى مرتفع فأزلت المبنى في نهاية الستينات من القرن الماضي.
- رايت عاد إلى فترة جديدة من العمل المعماري المتميز مع منتصف الثلاثينات من القرن العشرين سيتم عرضها لاحقاً.



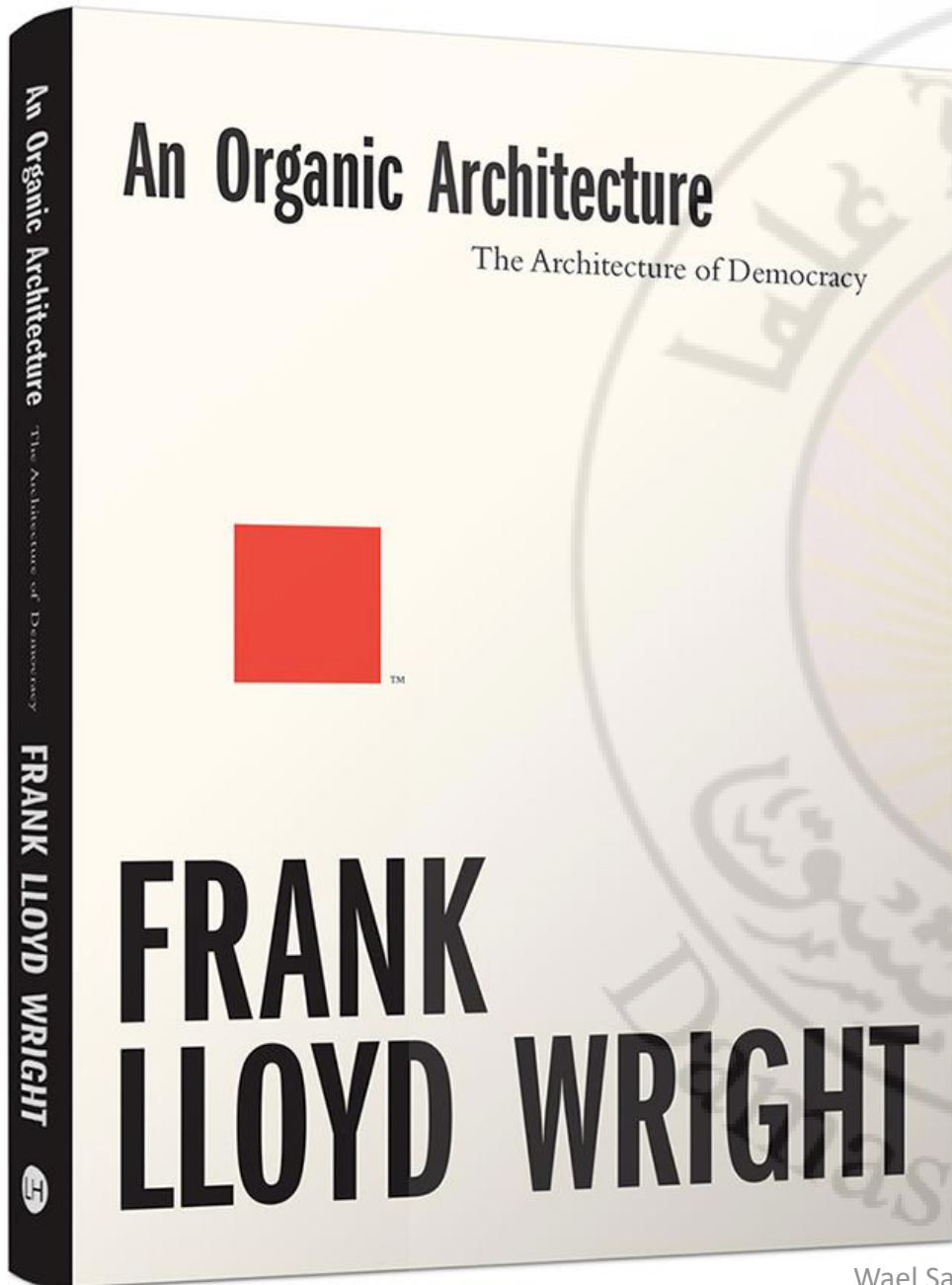
Copyright © John S Murray







كان المعرض الكولومبي عام 1893 الذي أقيم في شيكاغو بمثابة خيبة أمل كبيرة لـ لويس سوليفان. تم تمرير فرصة تصميم معرض دولي بخيال لصالح التكيف القضااض للعمارة الكلاسيكية. كان مشهد مجموعة من هذه المباني ذات اللون الأبيض نجاحاً هائلاً مع الجمهور. كانت مساهمة Sullivan و Adler هي مبنى النقل ، الذي وقف متميزاً وتم طلاؤه بألوان قوية مختلفة كما لو كان احتجاجاً. كان مبنى طويلاً ذا أركيد منخفض مع مدخل كبير متعدد الممرات (ما يسمى الباب الذهبي). لم يعجب جميع الزوار بالعظمة الرومانية الجديدة للمعرض. وأشاد أندريه بوليه ، مندوب يمثل اتحاد الفنون الزخرفية الباريسية ، بأصالة مبنى النقل. علاوة على ذلك ، رتب لمعرض صغير في باريس لأعمال سوليفان ، بما في ذلك الجص المصبوب من الباب الذهبي وبعض الصور لمبانيه الطويلة. ذهب المعرض في وقت لاحق إلى روسيا وفنلندا. هذا الاعتراف الأوروبي ، ومع ذلك ، لم يبدد مرارة سوليفان. واعتبر المعرض رفضاً للهندسة التقدمية التي رآها تتطور في الغرب الأوسط. وكتب يقول "إن الضرر الذي أحدثه المعرض العالمي سيستمر لمدة نصف قرن من تاريخه ، إن لم يكن أطول. لقد توغلت في عمق دستور العقل الأمريكي. مع هذا الحدث أنهى سوليفان السيرة الذاتية لفكرة (1924) ، وروايته عن حياته المهنية ونظرياته المعمارية.



Organic architecture

According to Frank Lloyd Wright

T A L I E S I N

LOVE IS THE HEART 

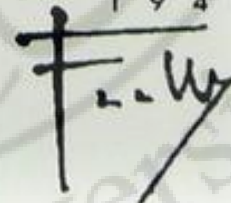
SINCERITY THE VIRTUE OF THE MIND 

COURAGE THE VIRTUE OF THE SPIRIT 

DECISION THE VIRTUE OF THE WILL 

THE ORGANIC COMMANDMENT

1940



- **Organic architecture** is a [philosophy](#) of [architecture](#) which promotes harmony between human habitation and the natural world. This is achieved through design approaches that aim to be sympathetic and well-integrated with a site, so buildings, furnishings, and surroundings become part of a unified, interrelated composition.

تعتبر العمارة العضوية فلسفة معمارية تبحث عن التوافق والانسجام بين الطبيعة والعمارة. تم استخدام المصطلح وتم تعريفه من خلال المعماري فرانك لويد رايت (1867-1959) ووضع في كتابه (An Organic Architecture, 1939؛ عمارة عضوية) مبادئ عامة عن تصور كيفية تطبيق الفكر المعمارية التي وصل إليها من امتزاج وذوبان العمارة في الطبيعة.

خصائص العمارة العضوية

- أ) التقليل إلى أدنى حد من التقسيم الداخلي للعمارة، الهواء والضوء يجب أن تتخلل كامل البناء المعماري؛
- ب) خلق الانسجام بين البناء والبيئة الخارجية، مثل التشديد على إبراز السطوح الأفقية للمنزل ؛
- ج) جعل السكن أكثر حرية، مثل إلغاء مفهوم الغرفة كمكان مغلق ؛
- د) إعطاء تناسب منطقي لأبعاد الفتحات الداخلية والخارجية في جميع أنحاء المبنى ؛
- هـ) تجنب الخلط بين مواد مختلفة، استخدام إلى أقصى حد مواد طبيعة تعبر عن وظيفتها في المبنى ؛
- و) إدراج مختلف الأجهزة كعناصر عضوية متفاعلة مع هيكل المبنى ؛
- ز) جعل المفروشات جزء من البنية العضوية للمبنى.
- ان يشكل الغلاف المعماري للمبنى قواعد التشكيل للفراغ الداخلي ولا ينفصل عنه

- *Organic Architecture* is a term [Frank Lloyd Wright](#) used to describe his environmentally integrated approach to architectural design. The philosophy grew from the ideas of Wright's mentor, [Louis Sullivan](#), who believed that "form follows function." Wright argued that "form and function are one."
- Organic architecture strives to unify space, to blend interiors and exteriors, and create a built environment not separate or dominant from nature but as a unified whole. Frank Lloyd Wright was not concerned with architectural style, because he believed that every building should grow naturally from its environment

The background of the slide features a large, faint watermark of the Damascus University logo. The logo is circular, with Arabic calligraphy at the top and the words "Damascus University" at the bottom. In the center is a stylized sunburst or star-like emblem.

- **Modernist Approaches to Organic Design:**

- In the last half of the twentieth century, Modernist architects took the concept of organic architecture to new heights. By using new forms of concrete and cantilever trusses, architects could create swooping arches without visible beams or pillars.
- Modern organic buildings are never linear or rigidly geometric.

- From *An Organic Architecture*, 1939, by Frank Lloyd Wright (1867-1959):
- "So here I stand before you preaching organic architecture: declaring organic architecture to be the modern ideal and the teaching so much needed if we are to see the whole of life, and to now serve the whole of life, holding no 'traditions' essential to the great TRADITION. Nor cherishing any preconceived form fixing upon us either past, present or future, but - instead - exalting the simple laws of common sense - or of super-sense if you prefer - determining form by way of the nature of materials..."

- “By organic architecture I mean an architecture that develops from within outward in harmony with the conditions of its being as distinguished from one that is applied from without.”
- Frank Lloyd Wright, from “In the Cause of Architecture: Second Paper.” (*Architectural Record*, May 1914).

- but we use the word organic to mean imbued with that quality which can live, in which the part is to the whole as the whole is to the part, the entity - that is what we mean.”
- Frank Lloyd Wright, July 14, 1950; excerpted from speech reprinted in *Truth Against the World*, Patrick J. Meehan, Ed. (John Wiley & Sons, Inc., 1987).

Basic Principles of Wright Designs



✓ Organic Colors

✓ Simple Geometric Shapes

✓ Integration of Building with Natural Surroundings

✓ Strong Horizontal Lines

✓ Hidden Entries

“form follows function” - Louis Sullivan

“form and function are one” - Frank Lloyd Wright

ORGANIC PRINCIPLES

BY FRANK LLOYD WRIGHT



Nature as Source of Design

Wael Samhouri, DU Organic architecture notes



Organic architecture is an architecture from within outward, in which entity is an ideal....Organic means intrinsic – in the philosophic sense, entity – wherever the whole is to the part as the part is to the whole and where the nature of the materials, the nature of the purpose, the nature of the entire performance, becomes clear as a necessity. Out of that nature comes what character in any particular situation you can give to the building as a creative artist.

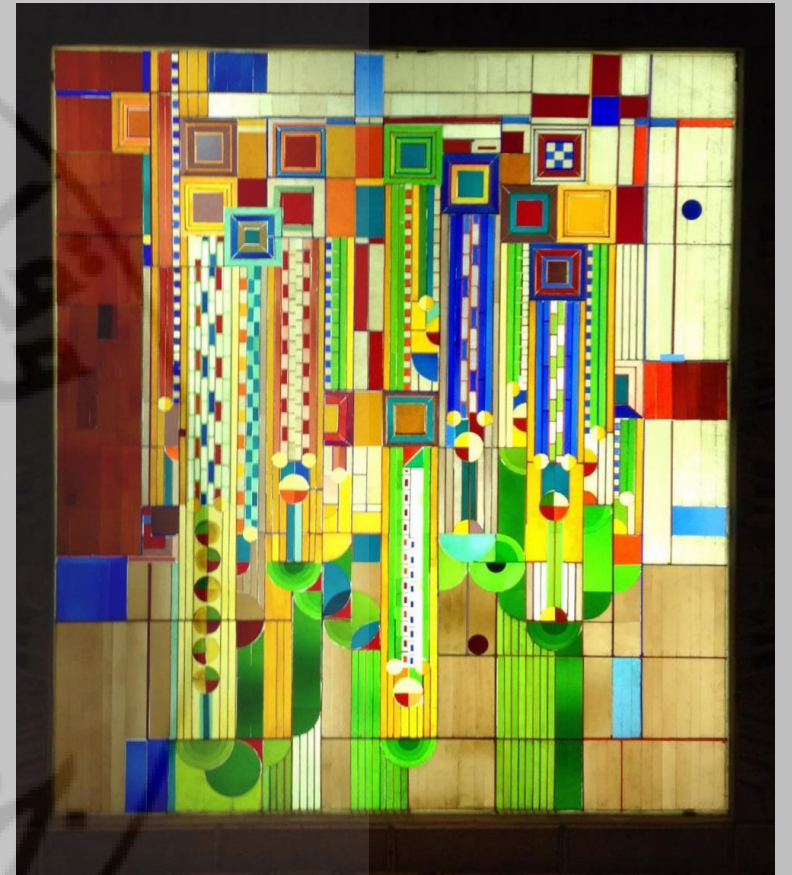
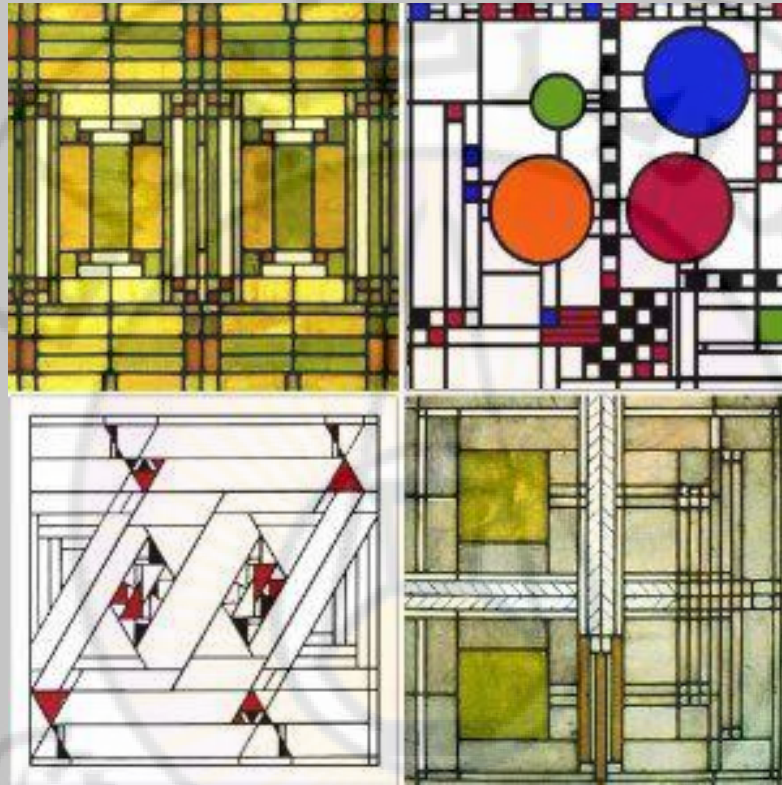
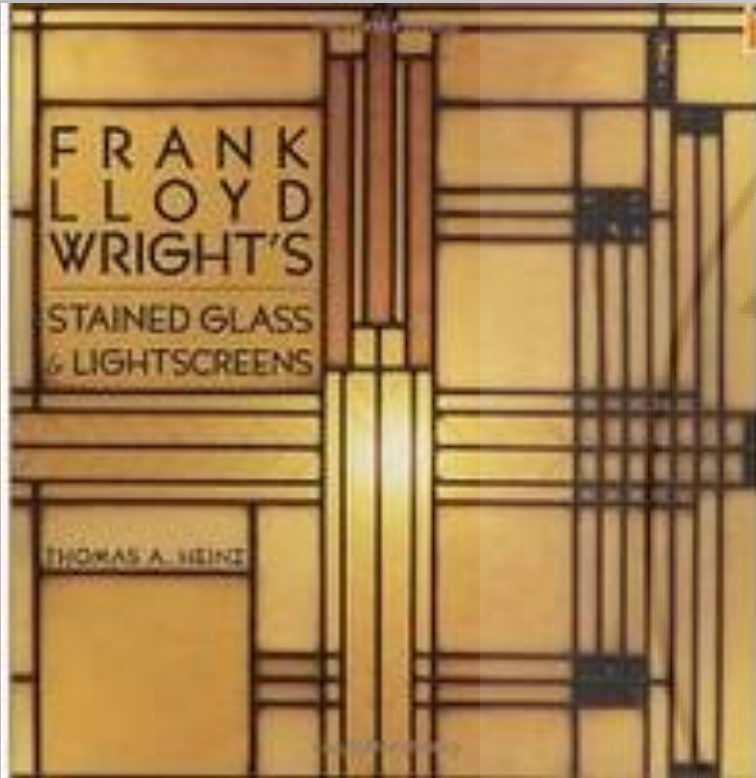
1953 interview with Hugh Downs

- العمارۃ العضوية هي عمارۃ تنبثق من الداخل للخارج بحيث يكون الوجود والكينونة هو الهدف... العضوي يعني الجوهرى - الجوهرى بالمعنى الفلسفى - حينما يكون الجزء بالنسبة للكل هو كالكل بالنسبة للجزء، وحينما تكون طبيعة المواد، طبيعة الهدف، وطبيعة الأداء الكلى، حينما يصبحوا جميعاً واضحين كضرورة. من صلب هذه الطبيعة ينبثق أى طابع لأى حالة محددة تستطيع أن تمنحها للمبنى كفنان مبدع.





Unitarian Society Meeting House
Shorewood Hills, Wisconsin (built 1951)
Frank Lloyd Wright

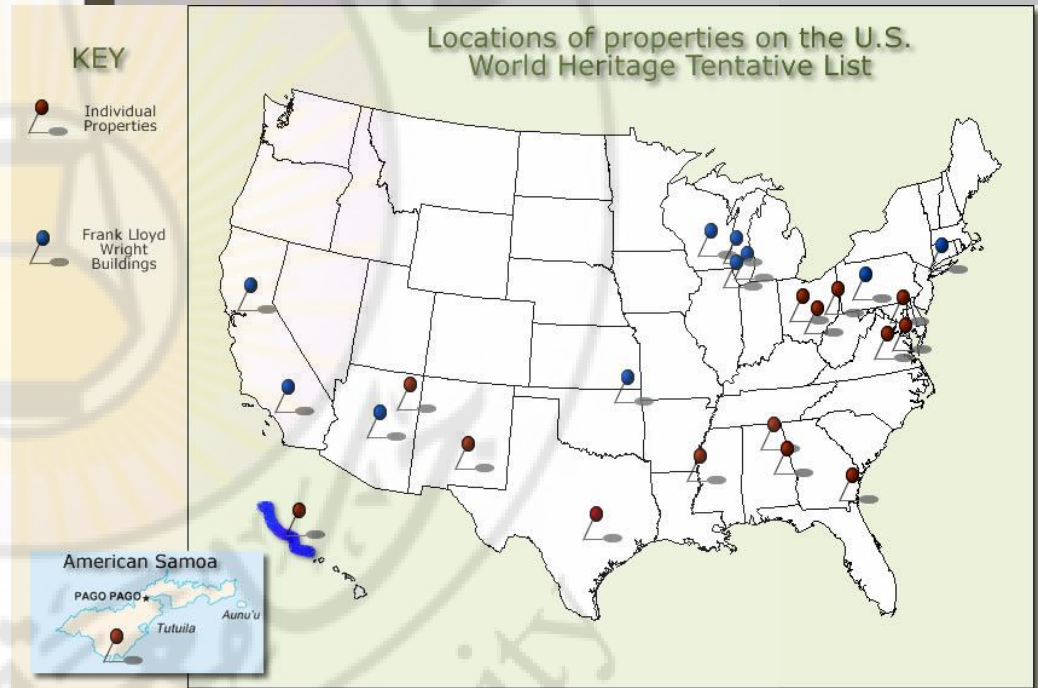


Damascus University

Taliesin east frank Lloyd wright







TALIESIN EAST

By Frank Lloyd Wright



Wael Samhouri, DU Organic architecture notes

© 2009 Rick McNeese www.mcneese.org/flw

Frank Lloyd Wright

TALIESIN EAST | TALIESIN WEST

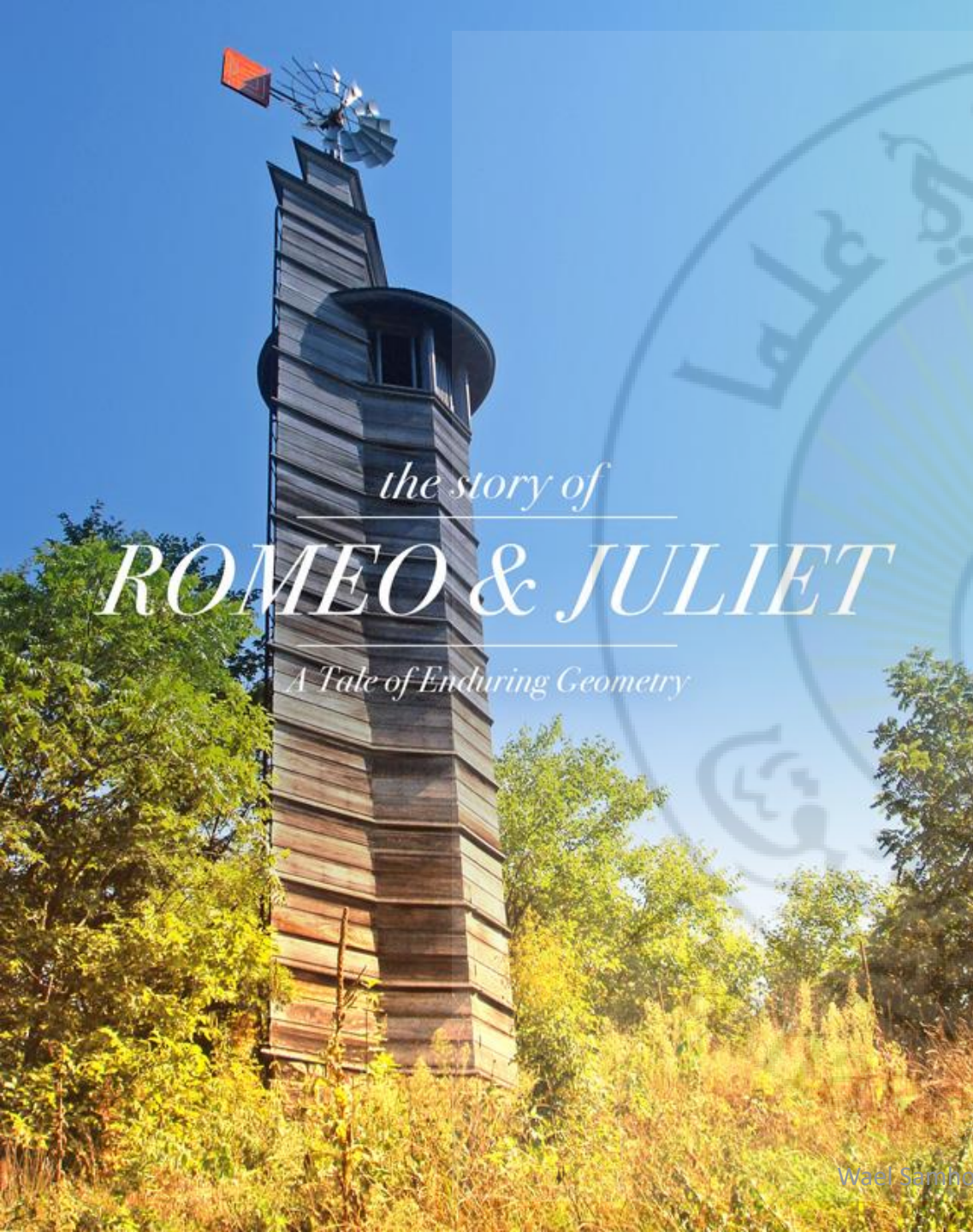
Mithilesh Mandal
Bhattacharjee

Sonakshi

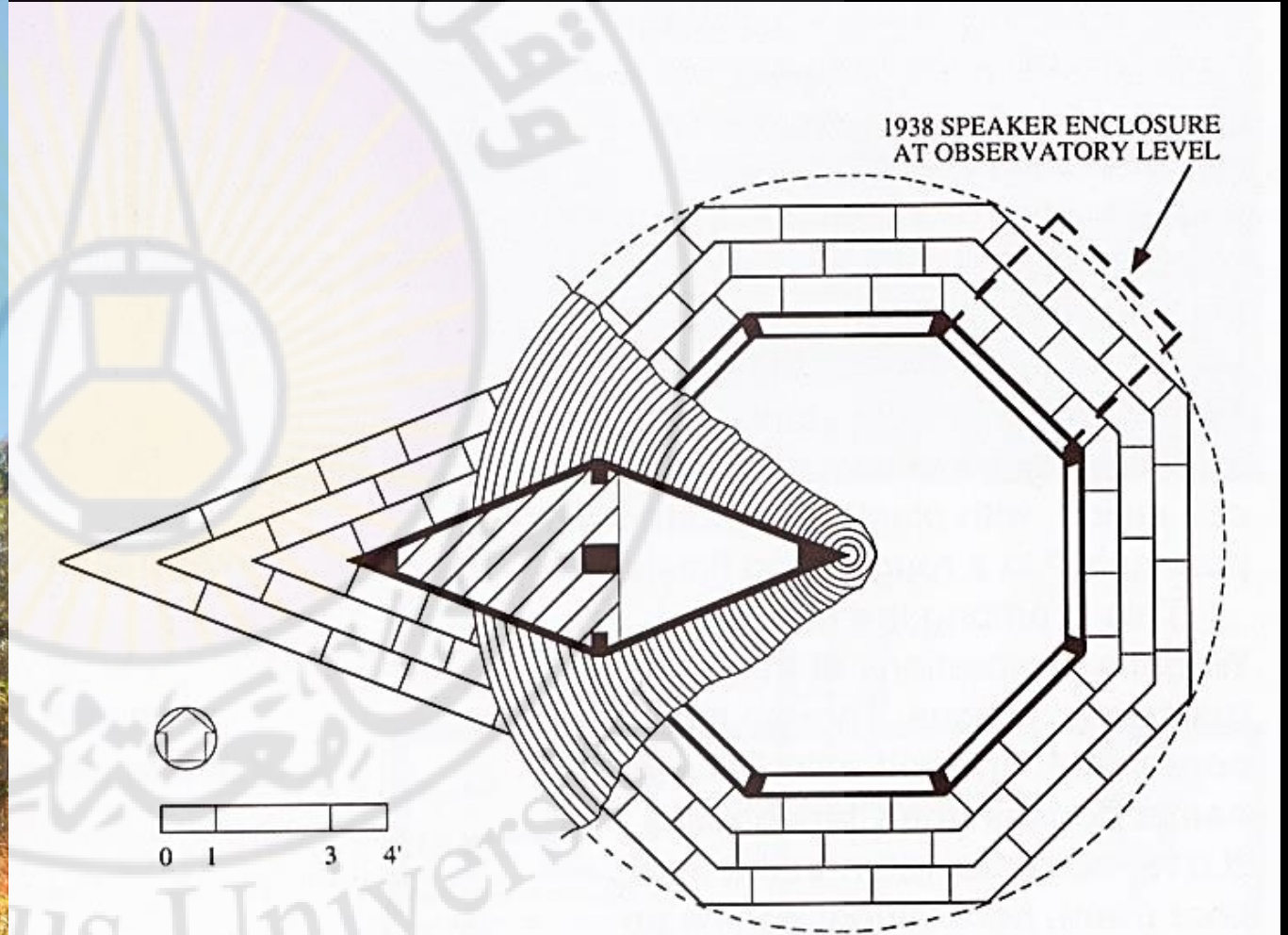
taliesin east frank lloyd wright







برج روميو وجولیت





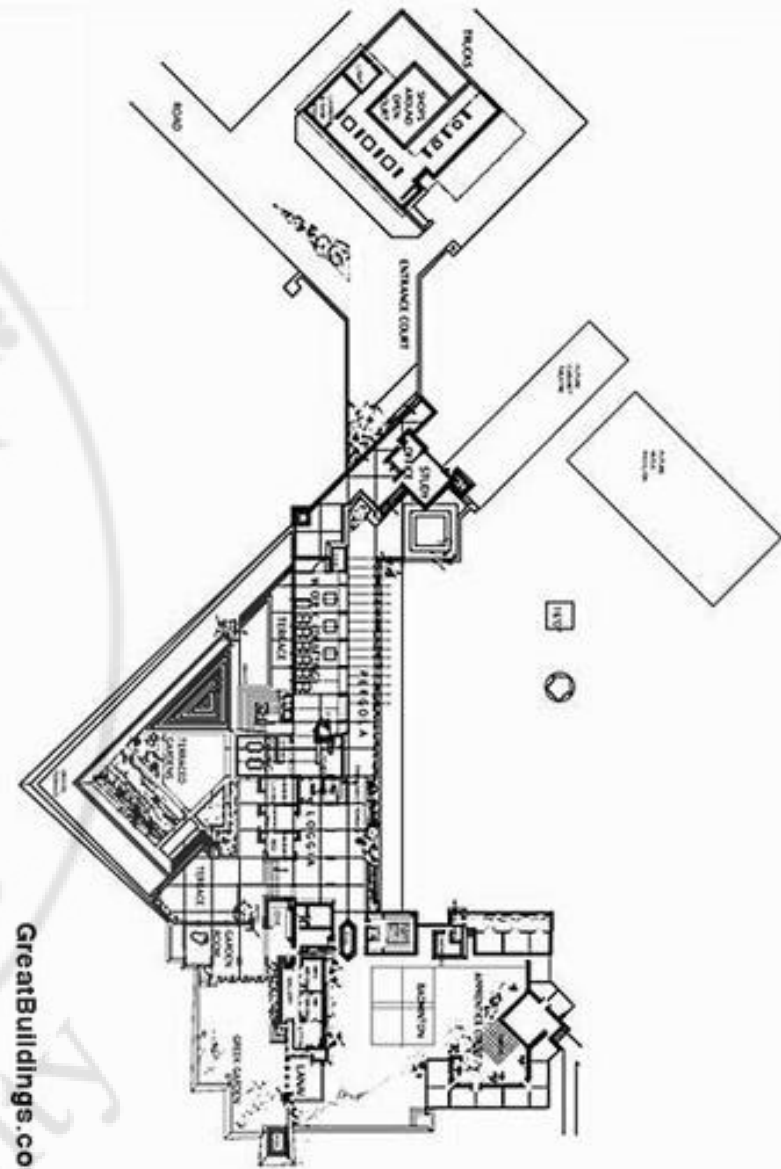
Visiting

TALIESIN WEST

Frank Lloyd Wright's Winter Home

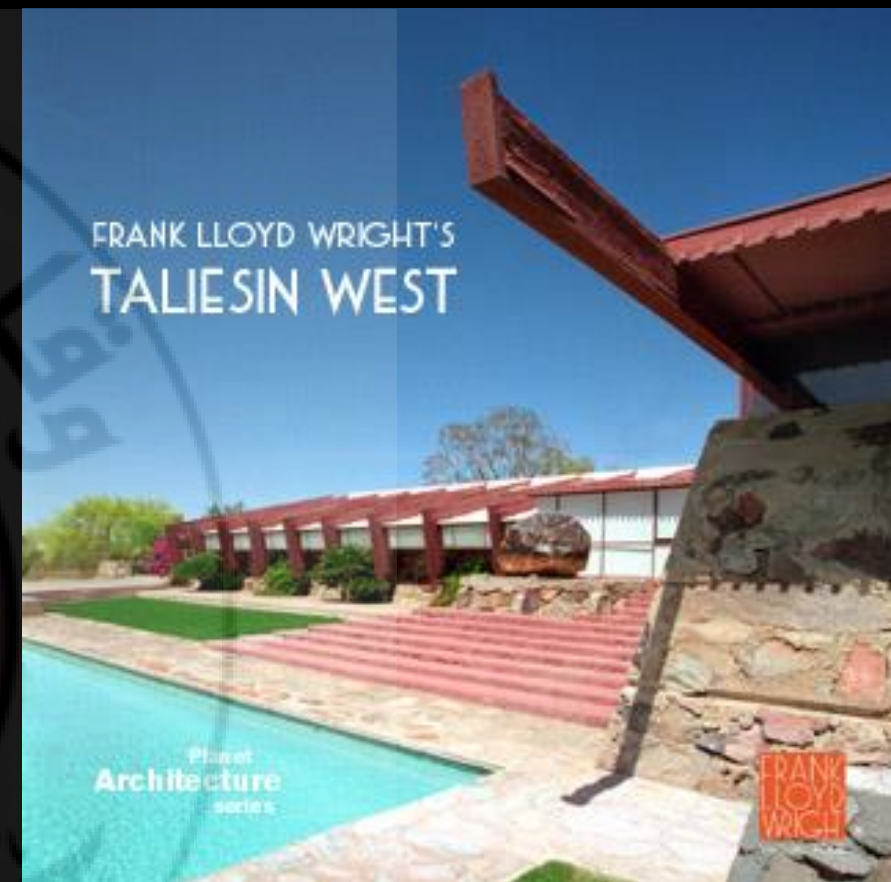


GreatBuildings.com





Courtesy Frank Lloyd Wright Foundation



جامعة دمشق
Damascus University

Wael Samhuri, DU Organic architecture notes





Taliesin West

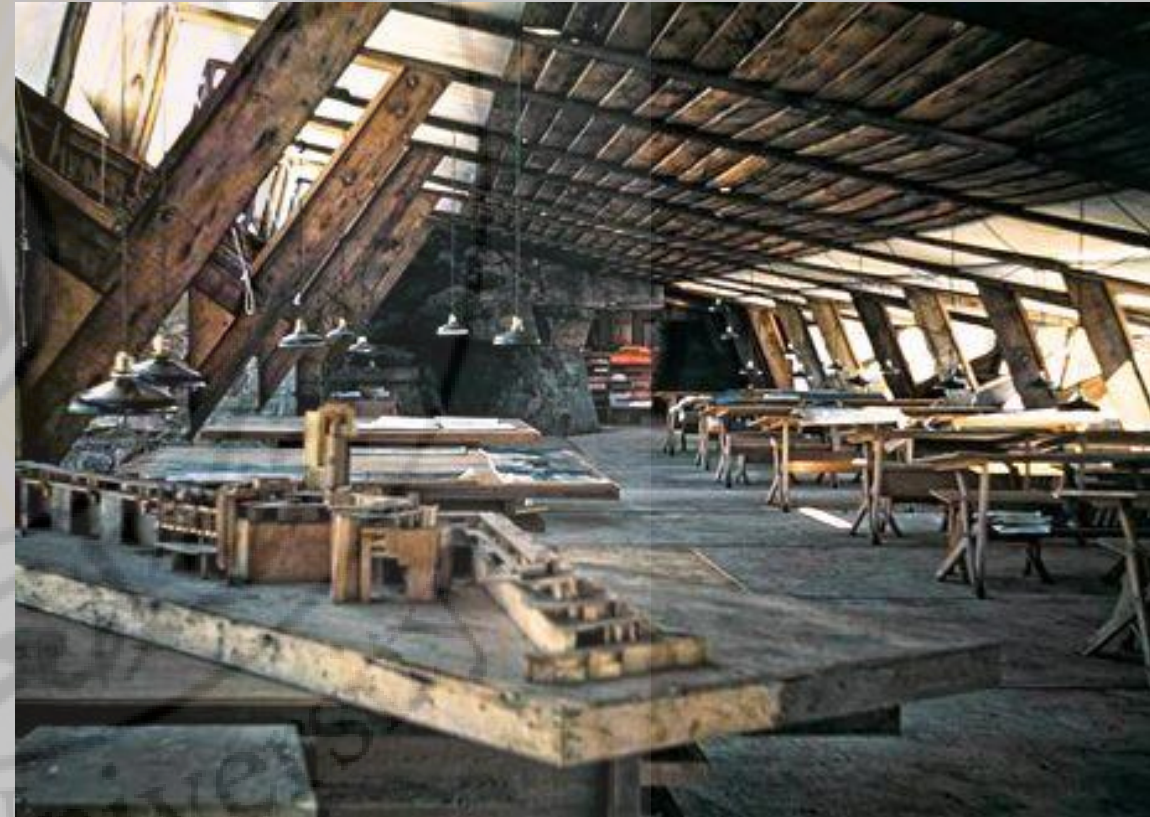




gettyimages
pam koner-yohai

Wael Samhouri, DU Organic architecture notes

Taliesin West





TALIESIN WEST

SCOTTSDALE, ARIZONA 85261

COMPARISONS

TALIESIN EAST

- Rebuilt and modified numerous times
- Restrained pallet of materials
- Demonstrates the flow of space from interior to exterior
- A sense of enclosure



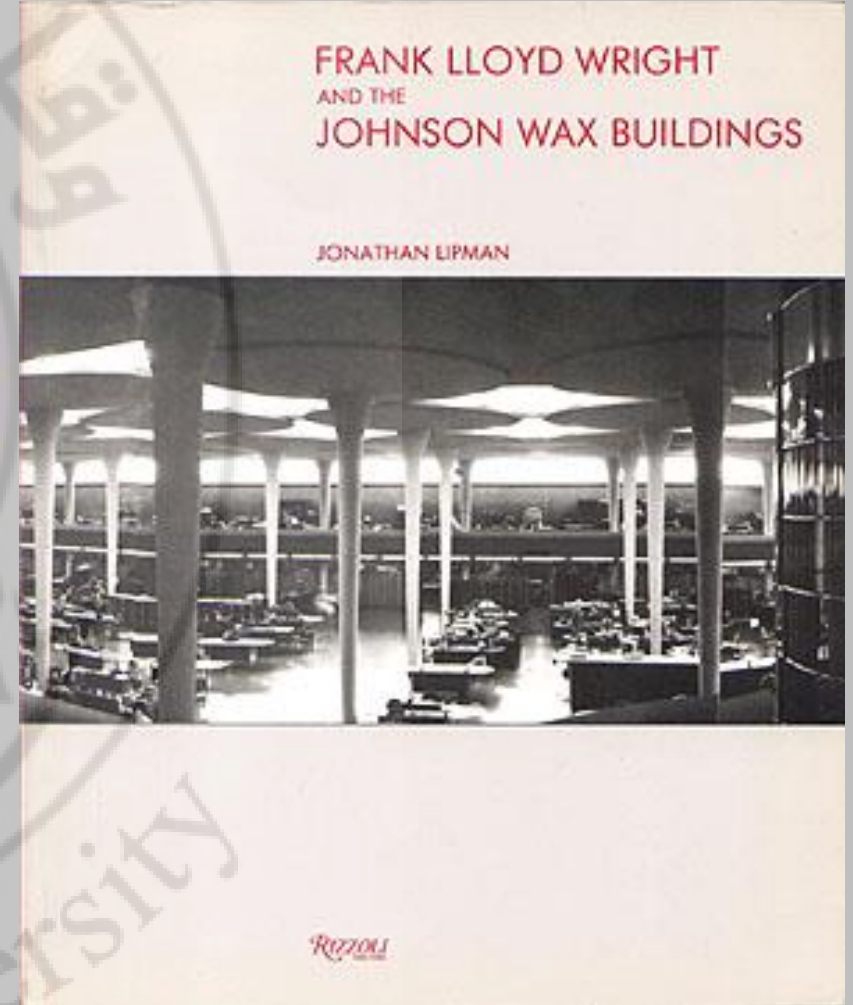
TALIESIN WEST

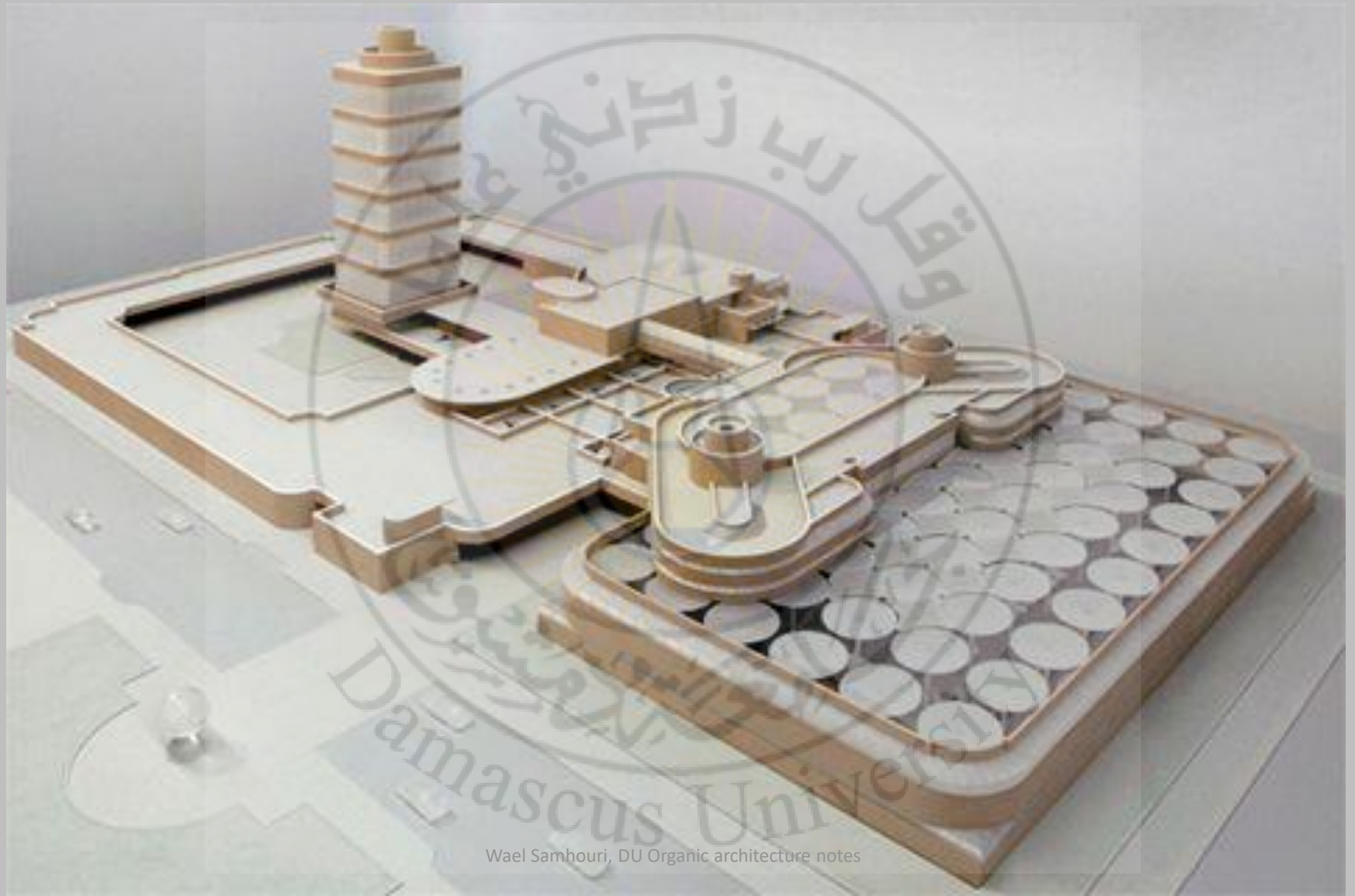
- Solid stone walls , glazing roofs, wood trusses
- maintains a strong flow of space between the interior and exterior
- Breaking down of the building envelope

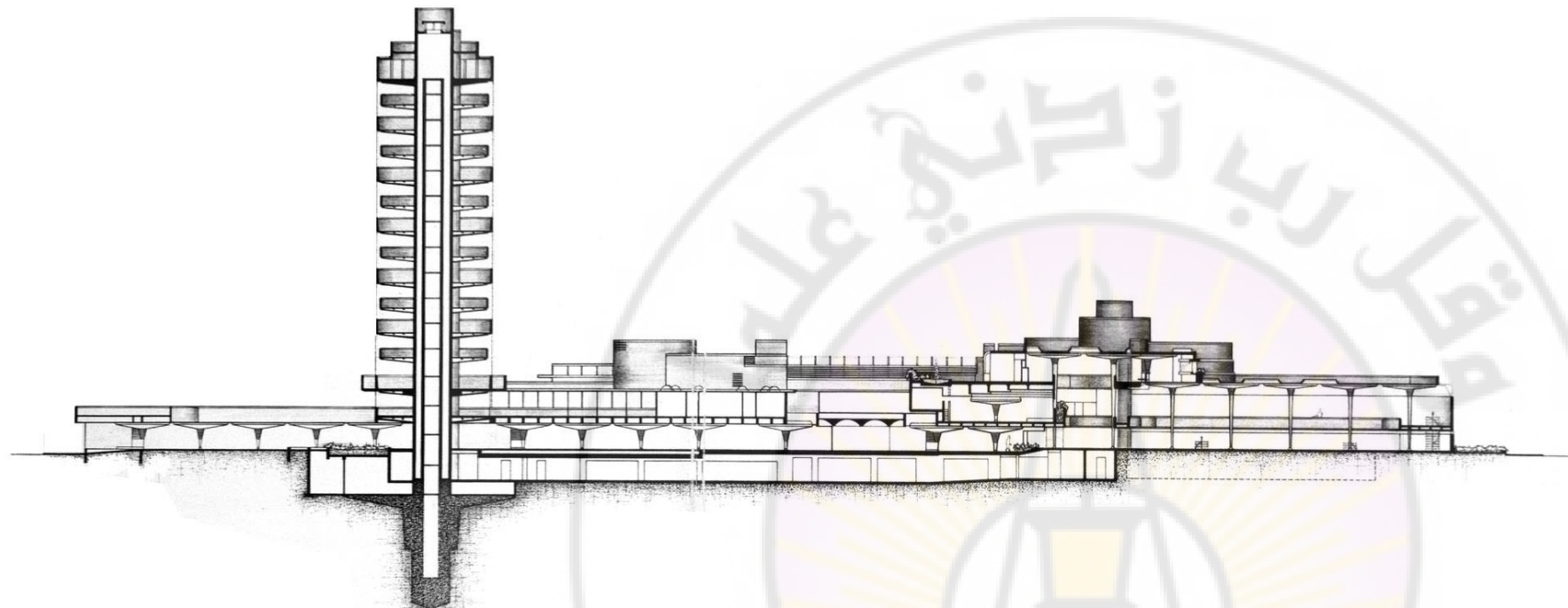




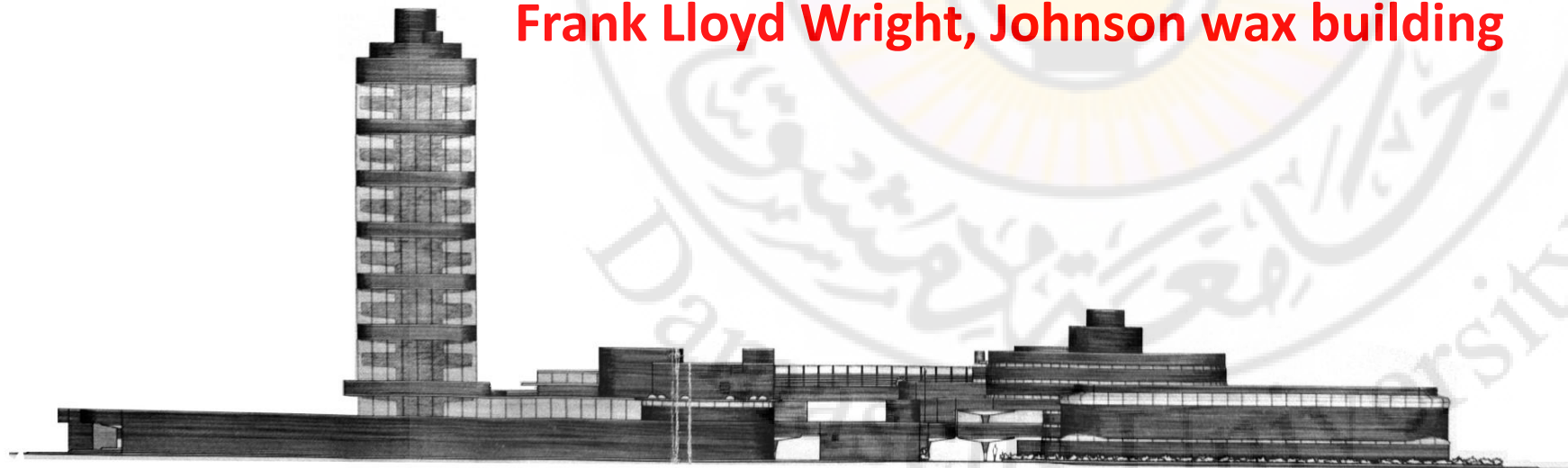
Frank Lloyd Wright, Johnson wax building



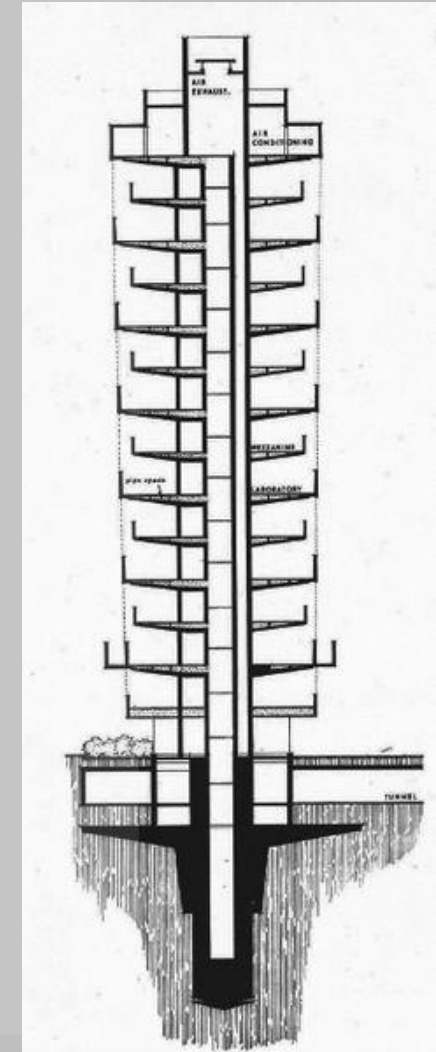




Frank Lloyd Wright, Johnson wax building



Frank Lloyd Wright, Johnson wax building



Frank Lloyd Wright, Johnson wax building



JOHNSON WAX BUILDING

FRANK LLOYD WRIGHT



Frank Lloyd Wright, Johnson wax building

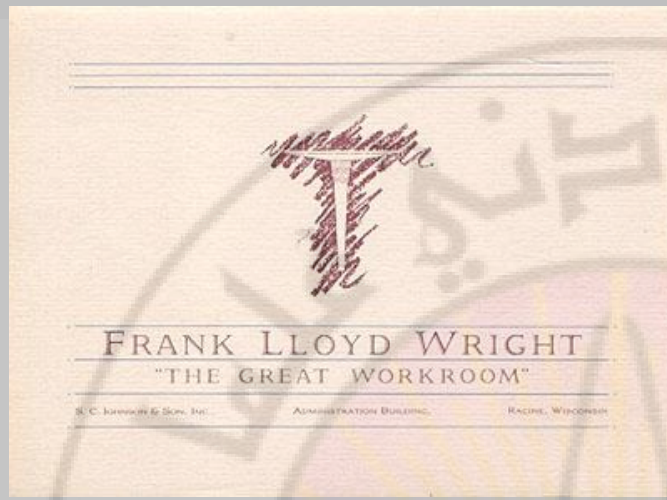




Damascus University

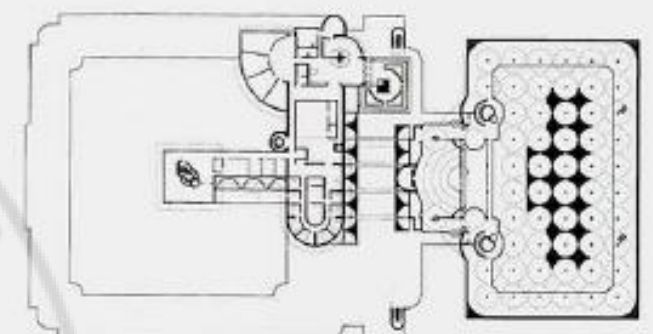
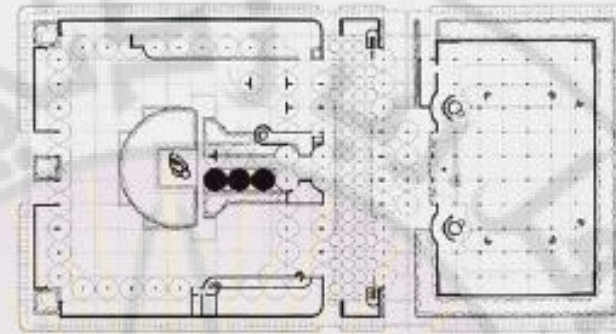
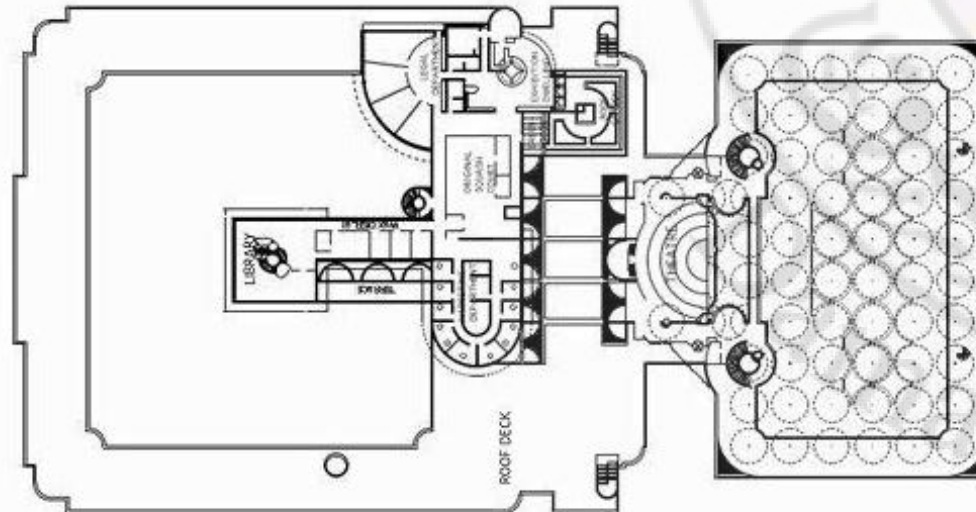
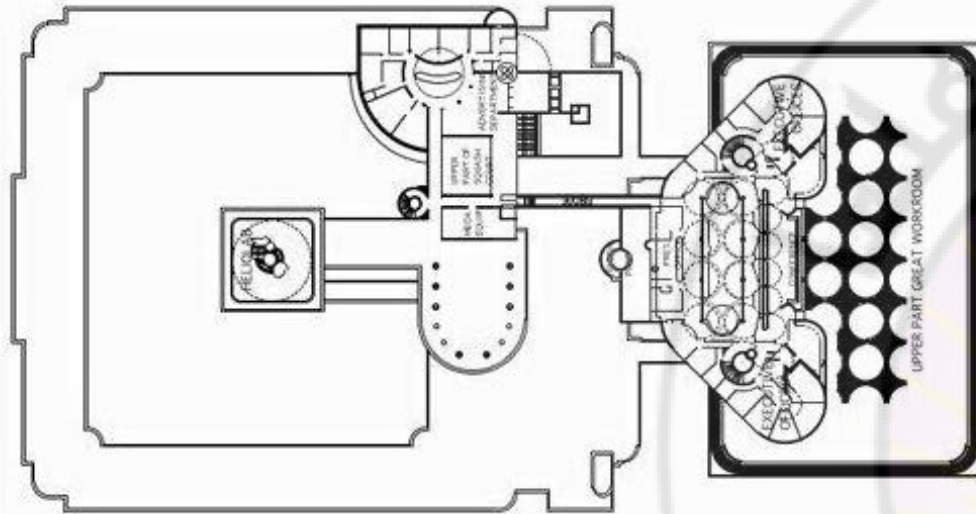


جامعة دمشق
Damascus University



Frank
Lloyd
Wright,
Johnson
wax
building

Frank Lloyd Wright, Johnson wax building



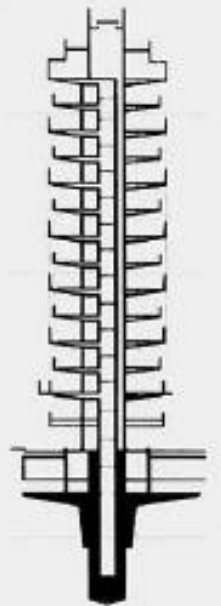
معمل جونسون فرانك لويد رايت وبرجه الشهير المستوحى من بنية الشجرة



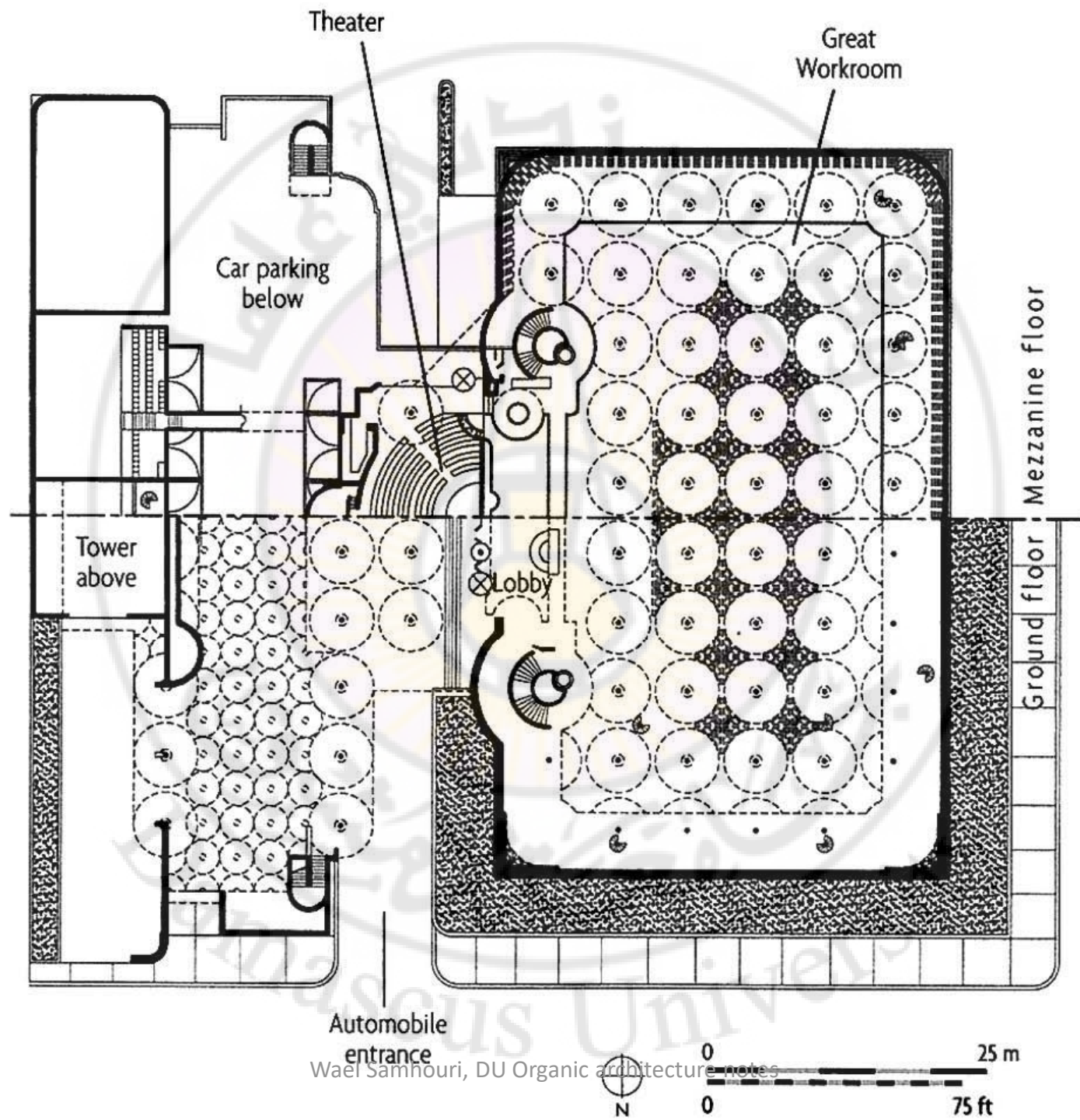
Facade section



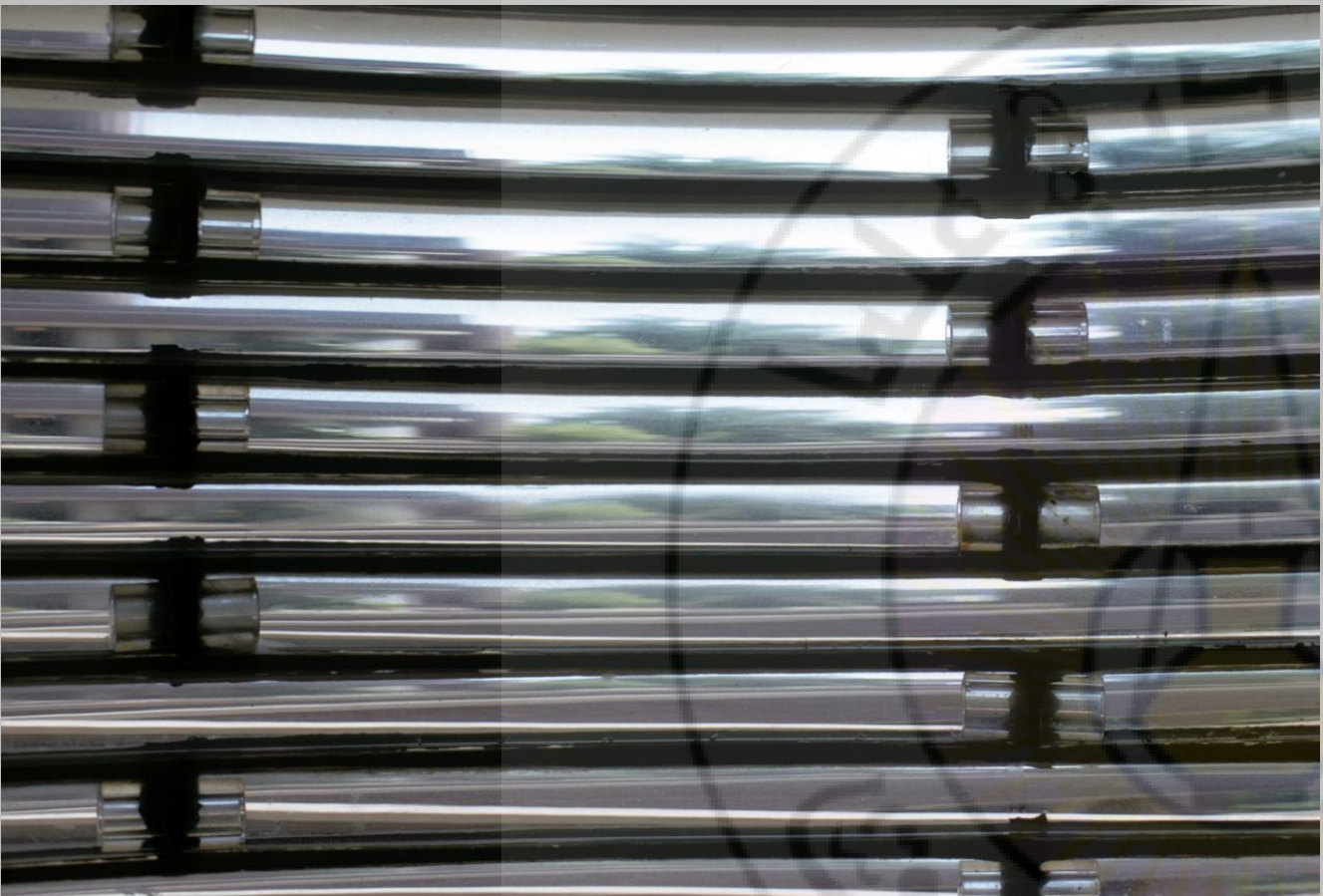
Elevation



Structure section



معمل
جونسون
فرانك لويد
رايت



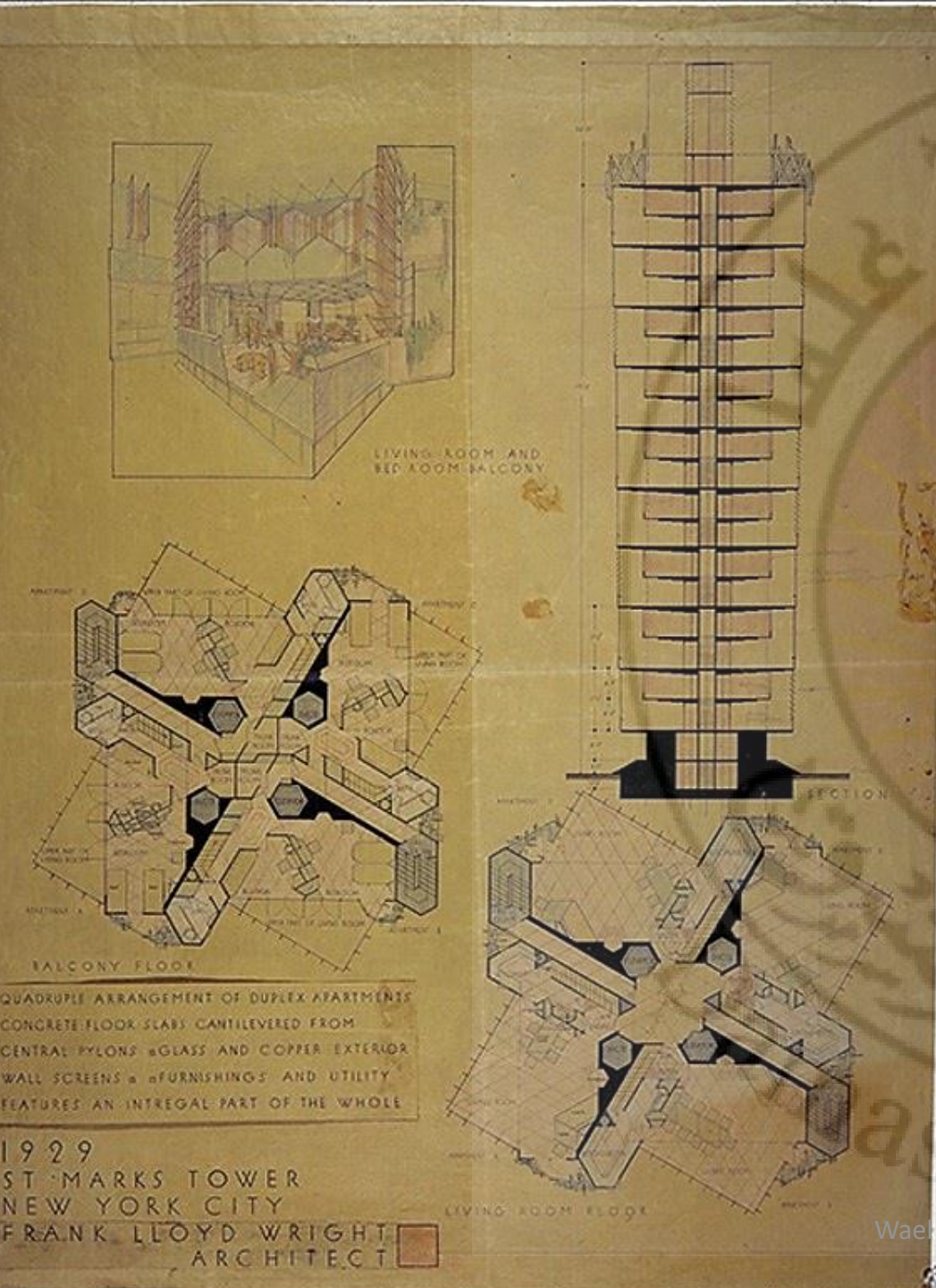
Frank Lloyd Wright, Johnson wax building

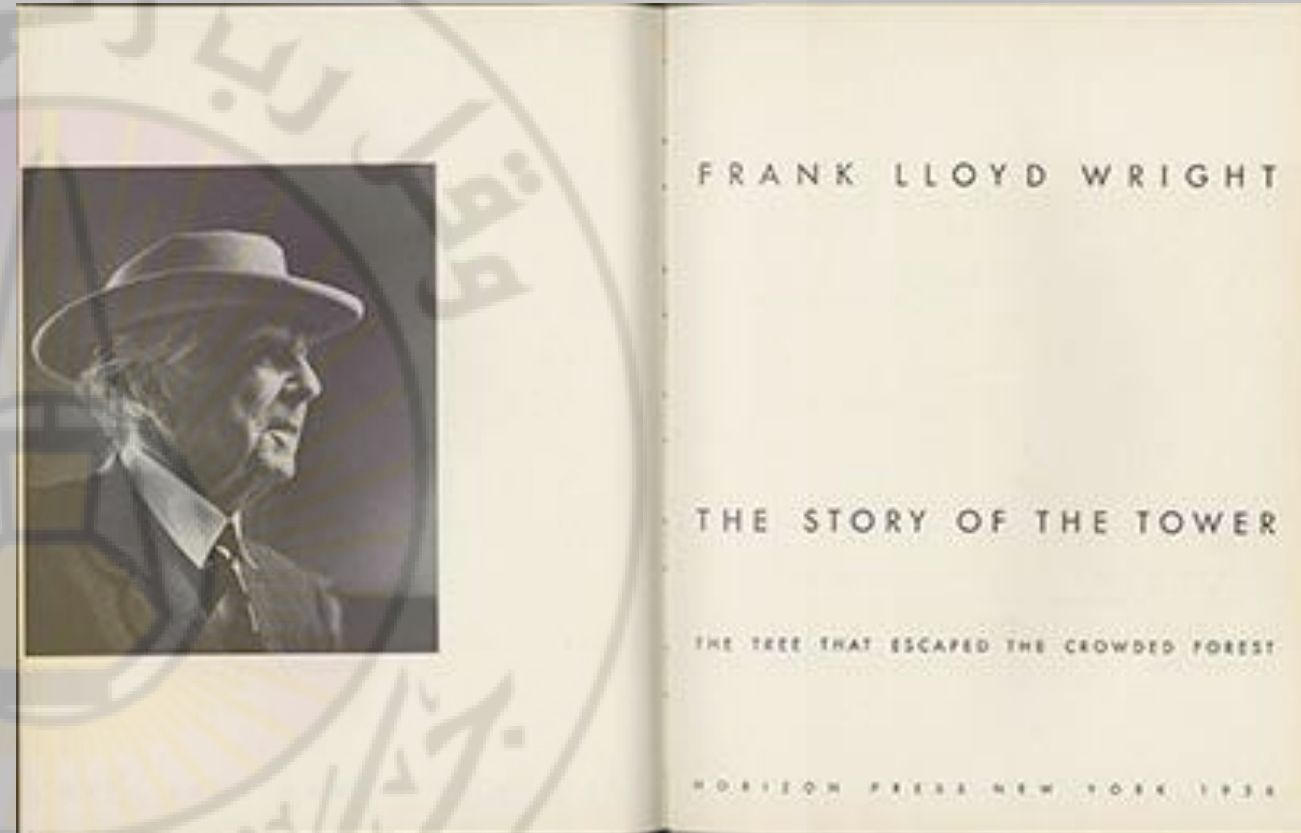
Frank Lloyd Wright, Johnson wax building



FRANK LLOYD WRIGHT'S PRICE TOWER

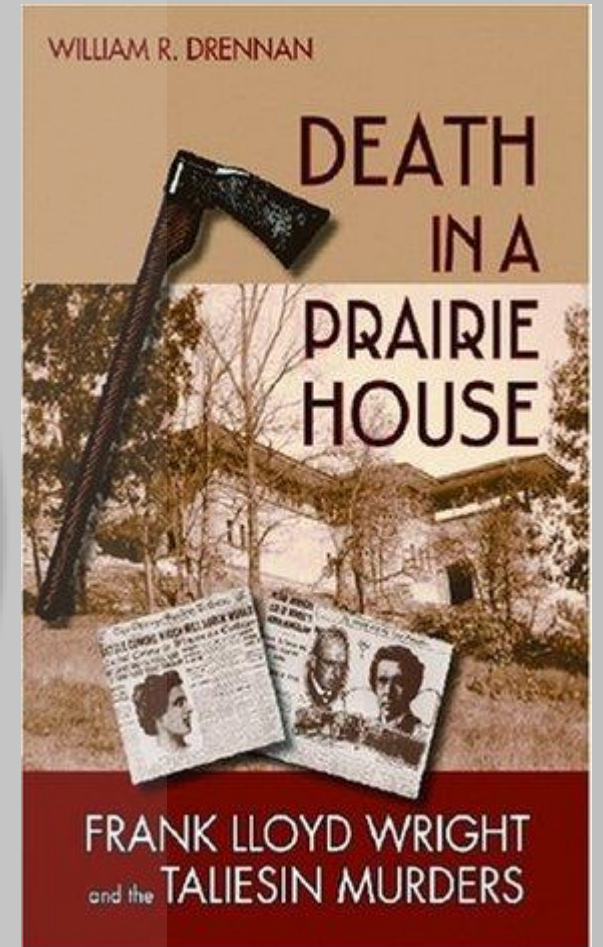
برج
برایس



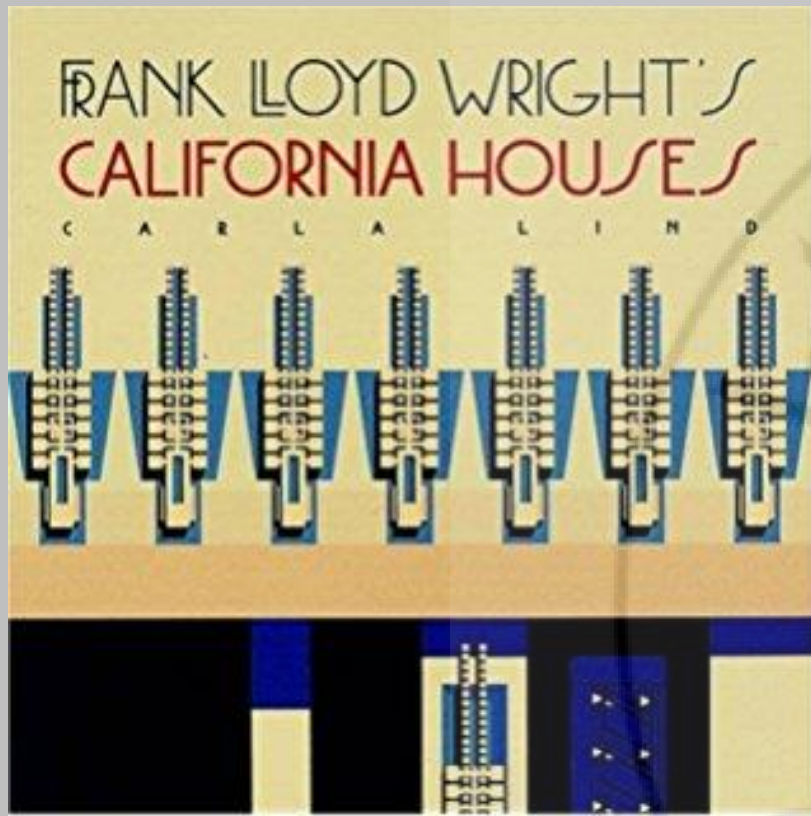


برج بر ايس

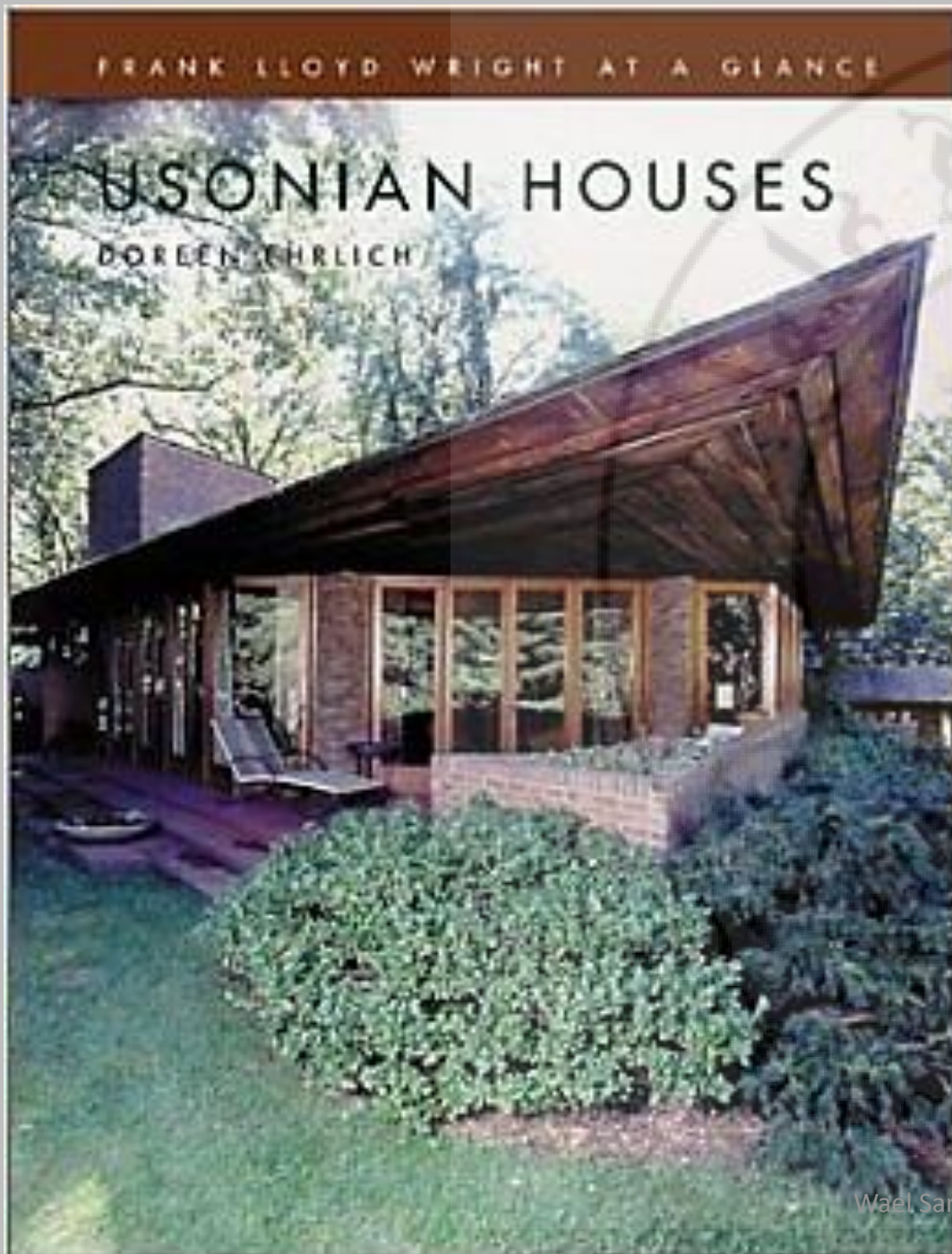






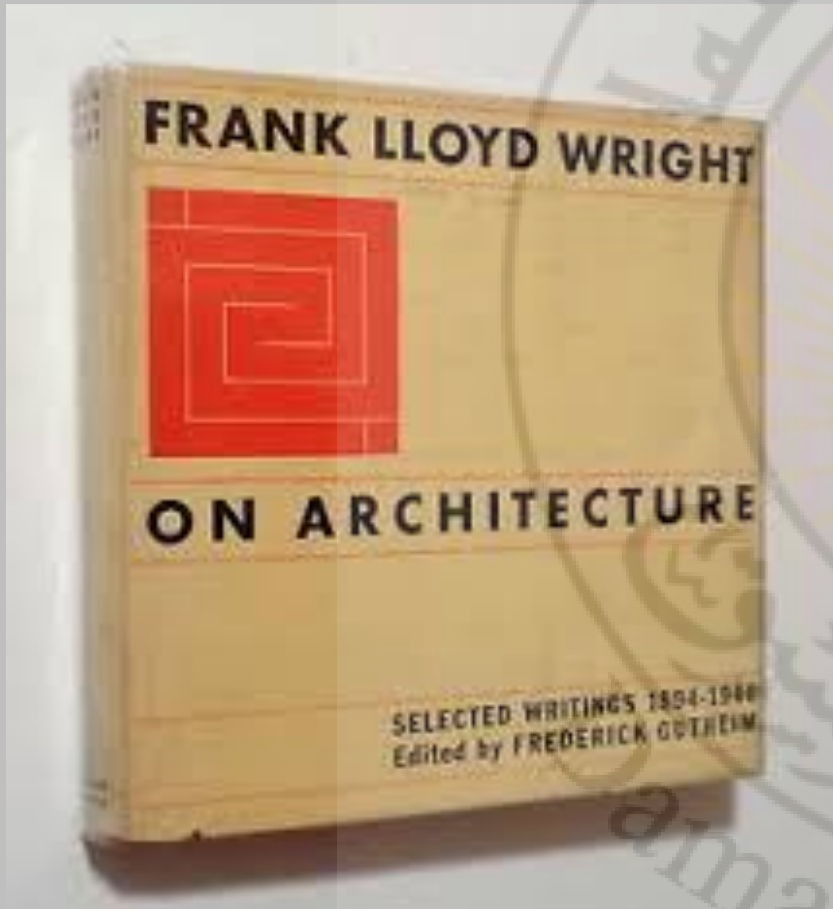






Usonia (/juːˈsoʊniə/) was a word used by American architect Frank Lloyd Wright to refer to his vision for the landscape of the United States, including the planning of cities and the architecture of buildings.

Usonian Houses المنازل اليوزونية



- But why this term "America" has become representative as the name of these United States at home and abroad is past recall. Samuel Butler fitted us with a good name. He called us Usonians, and our Nation of combined States, Usonia.

Frank Lloyd Wright on Architecture: Selected Writings 1894–1940, p. 100.

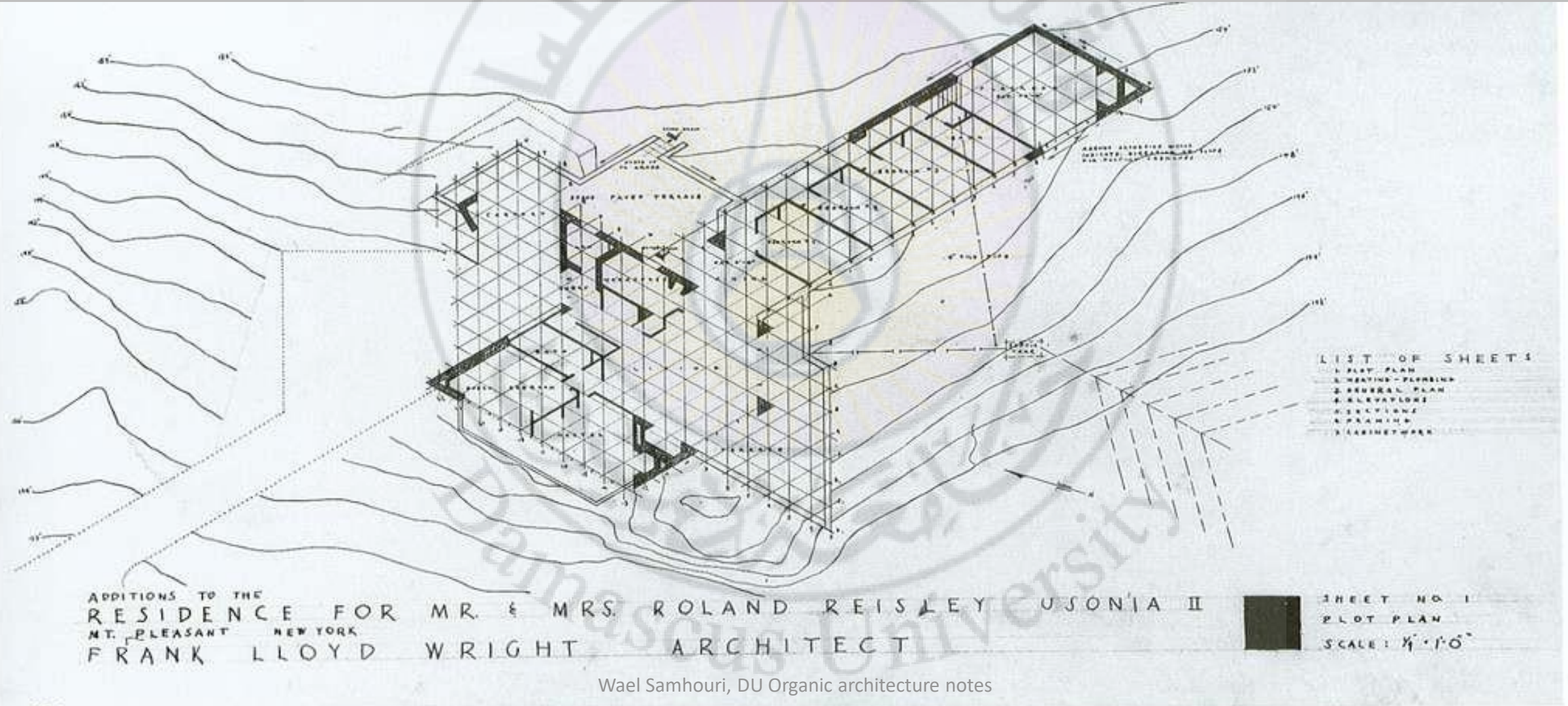
المنازل اليوزونية Usonian Houses

لماذا أصبح مصطلح «أمريكا»
ممثلاً للولايات المتحدة في داخل
الولايات وفي خارجها؟ لقد
أعطانا صموئيل بتلر اسماً جيداً
كبديل: لقد سمانا «الأوزونيين»
وبذلك يصبح اسم الدولة
«أوزونيا».

• But why this term "America" has become representative as the name of these United States at home and abroad is past recall. Samuel Butler fitted us with a good name. He called us Usonians, and our Nation of combined States, Usonia.

Frank Lloyd Wright on Architecture: Selected Writings 1894–1940, p. 100.

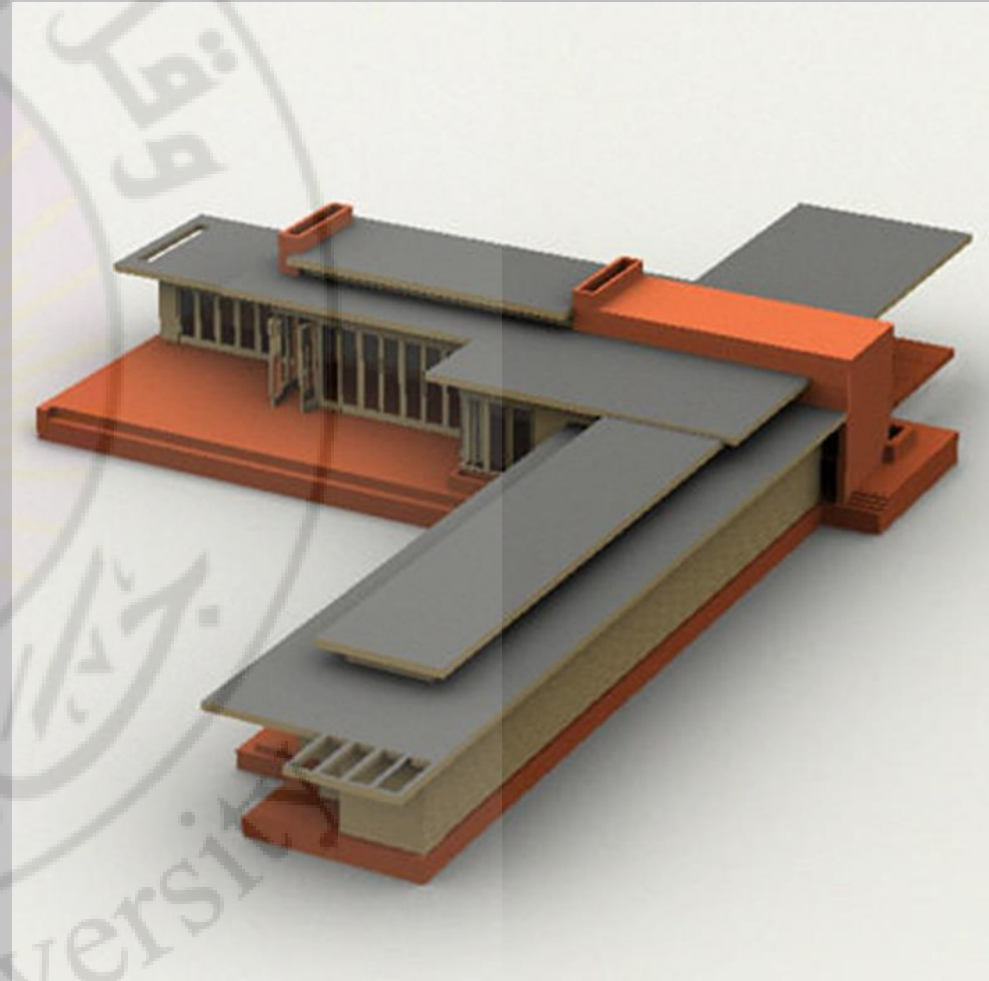
Usonian Houses المنازل اليوزونية



Usonian Houses المنازل اليوزونية



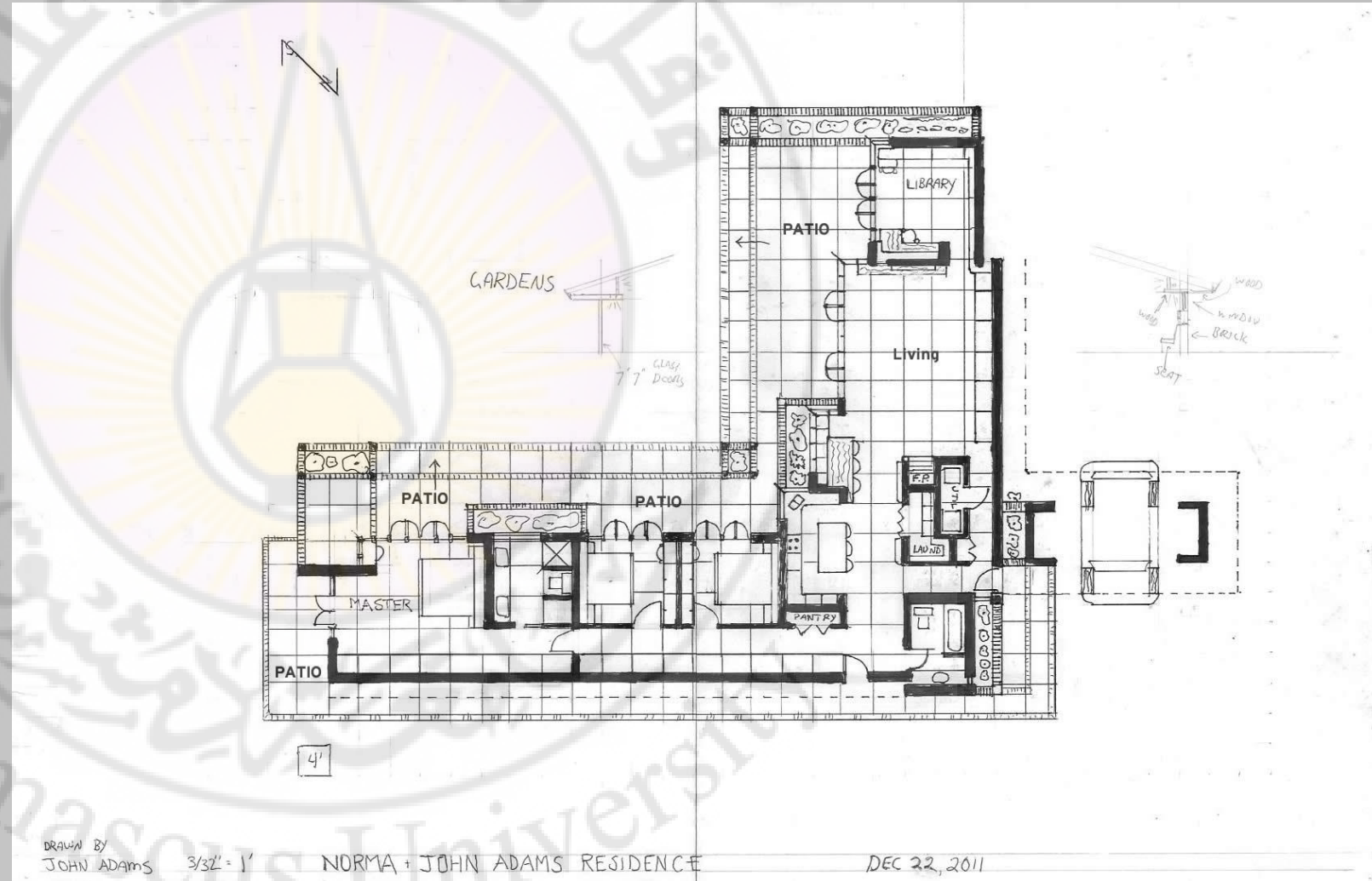
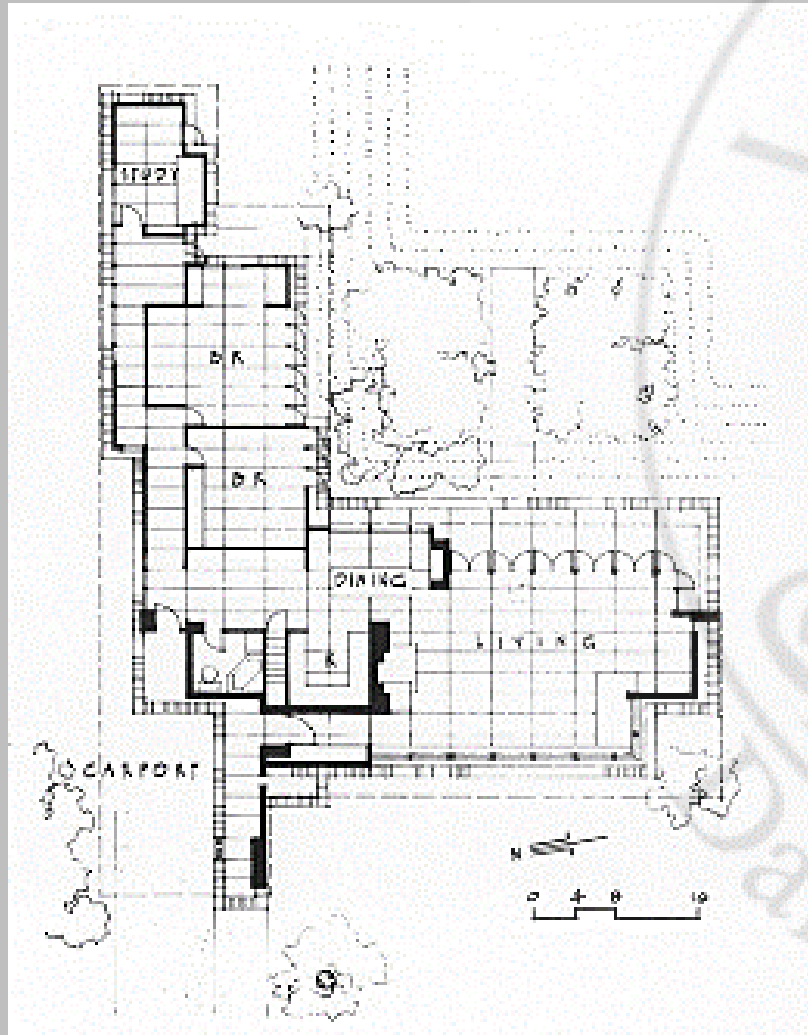
Usonian Houses المنازل اليوزونية



Usonian Houses المنازل اليوزونية



Usonian Houses المنازل اليوزونية



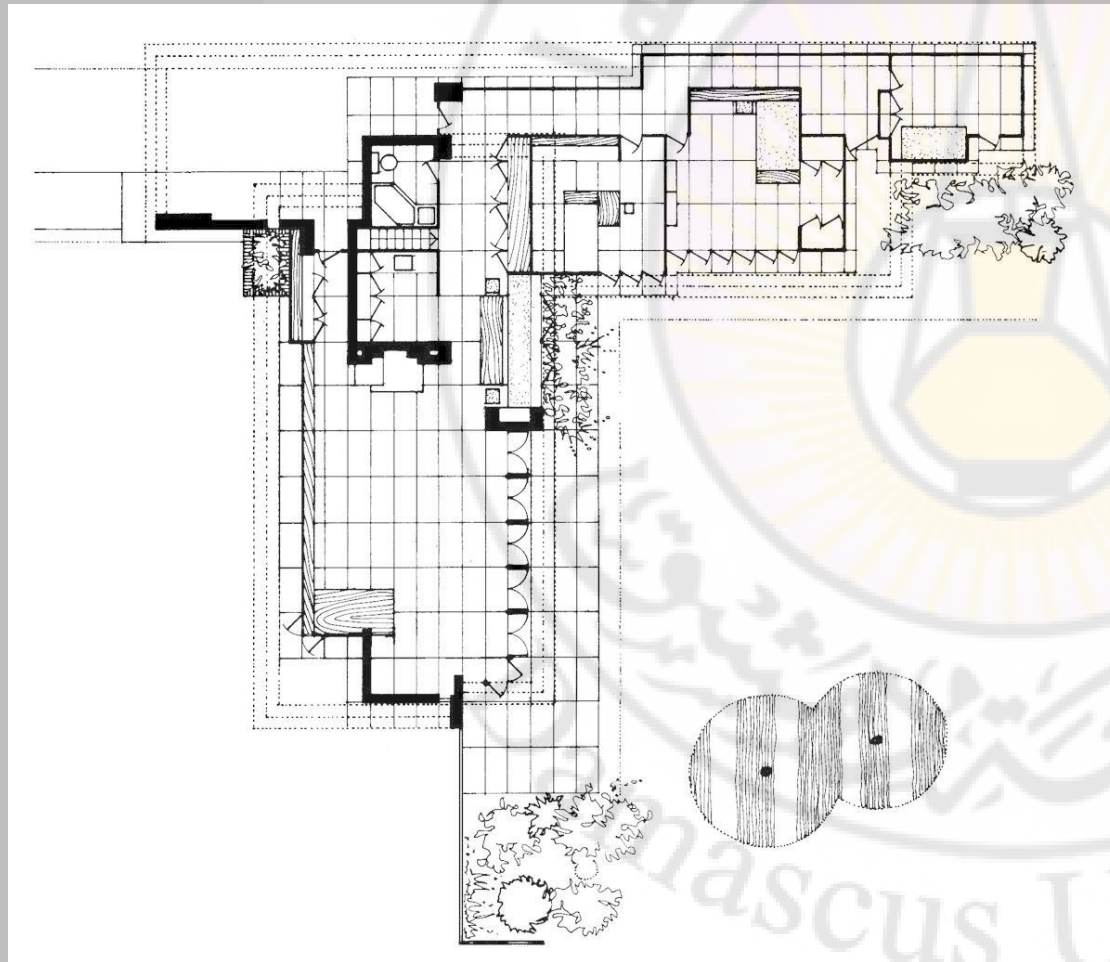
DRAWN BY
JOHN ADAMS

3/32" = 1'

NORMA + JOHN ADAMS RESIDENCE

DEC 22, 2011

Usonian Houses المنازل اليوزونية



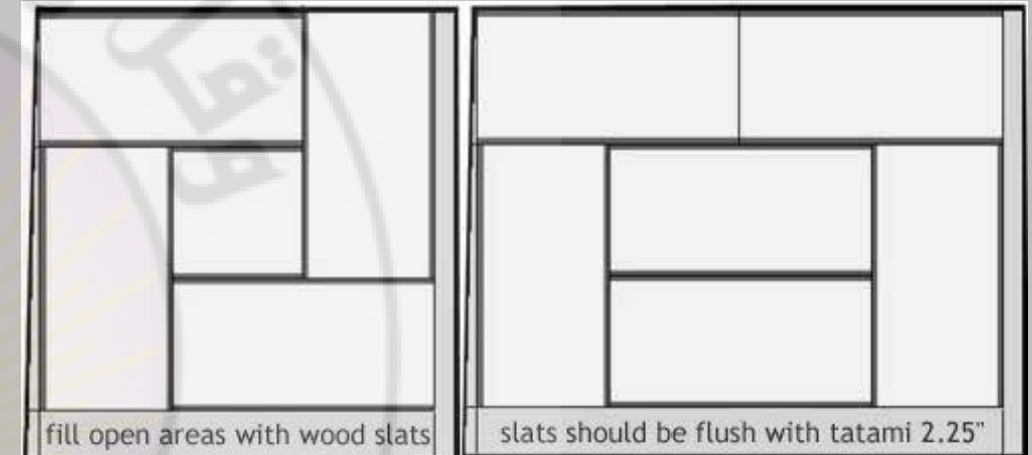
tatami mattress موديول فرشة أو حصيرة التاتامي



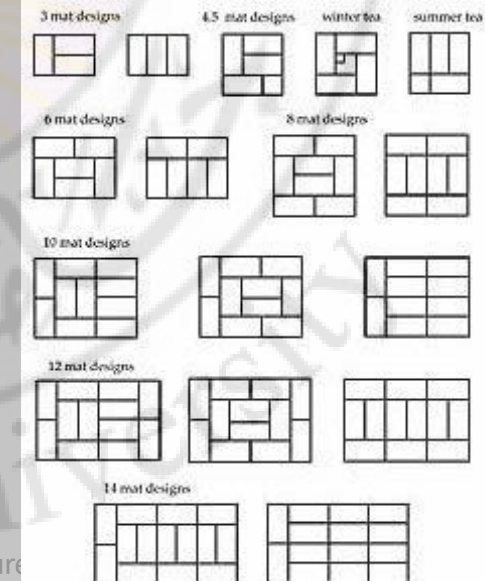
tatami mattress موديول فرشاة أو حصيرة التاتامي



shutterstock.com • 1813579579



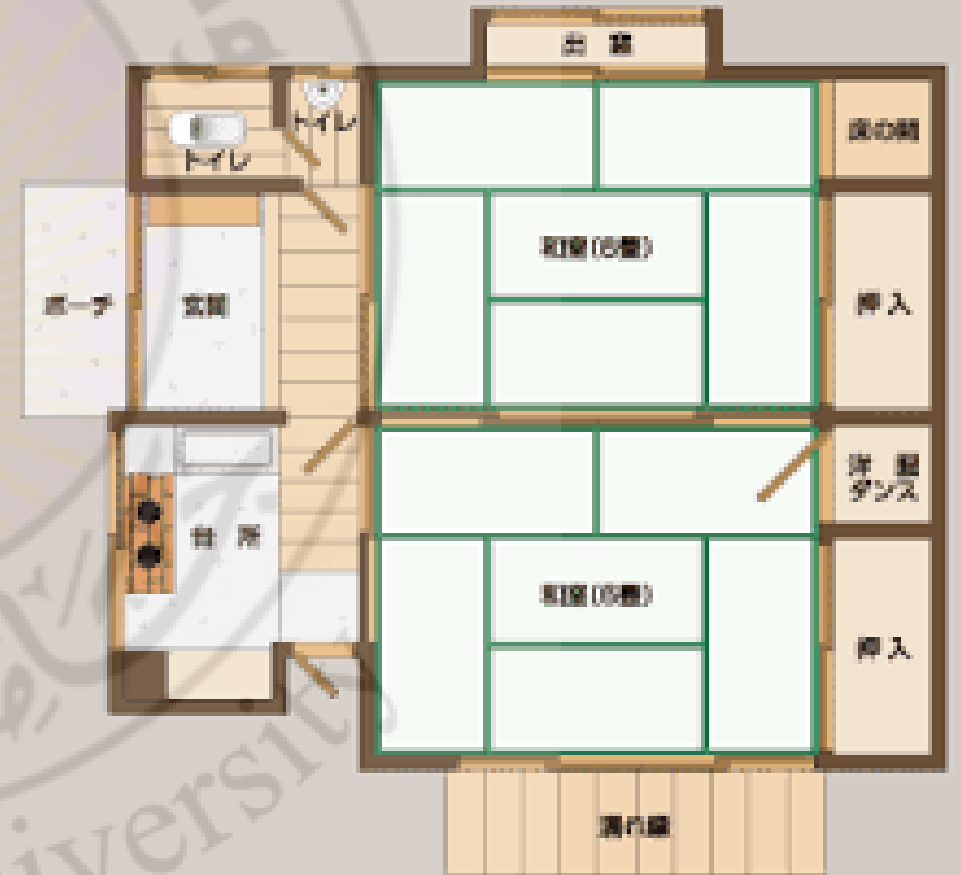
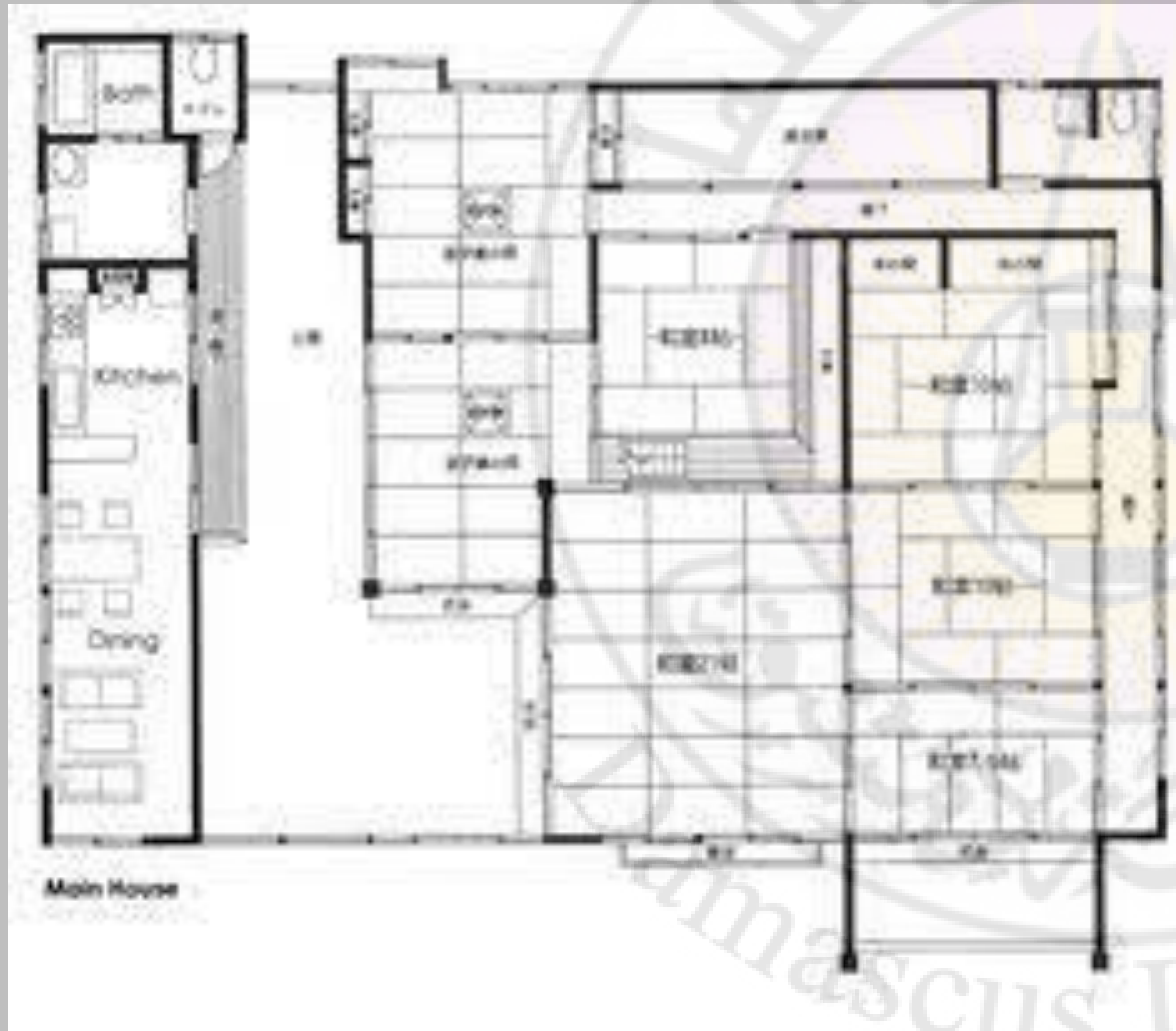
layout ideas- traditional size-choose as many as will fit well, and fill with slats

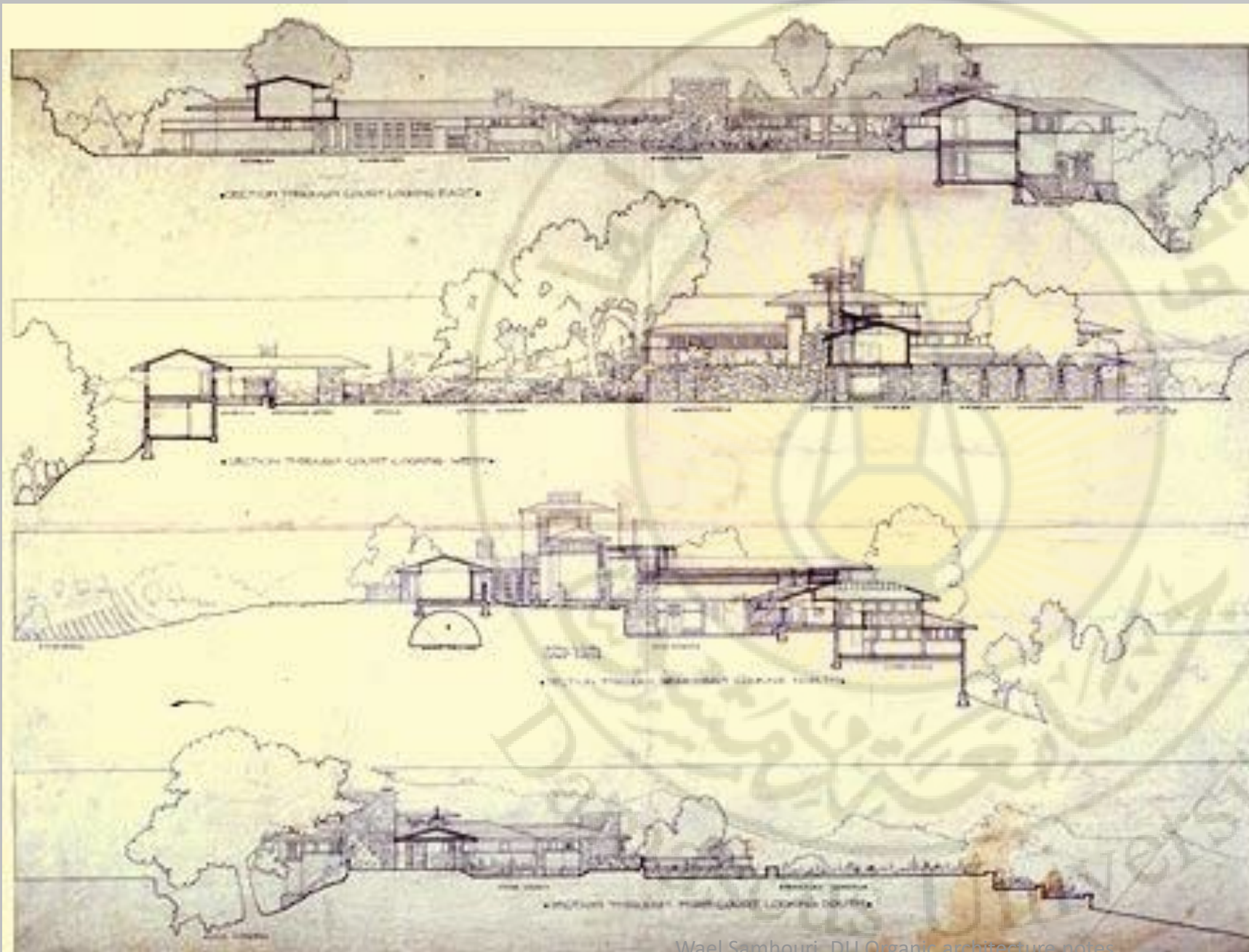


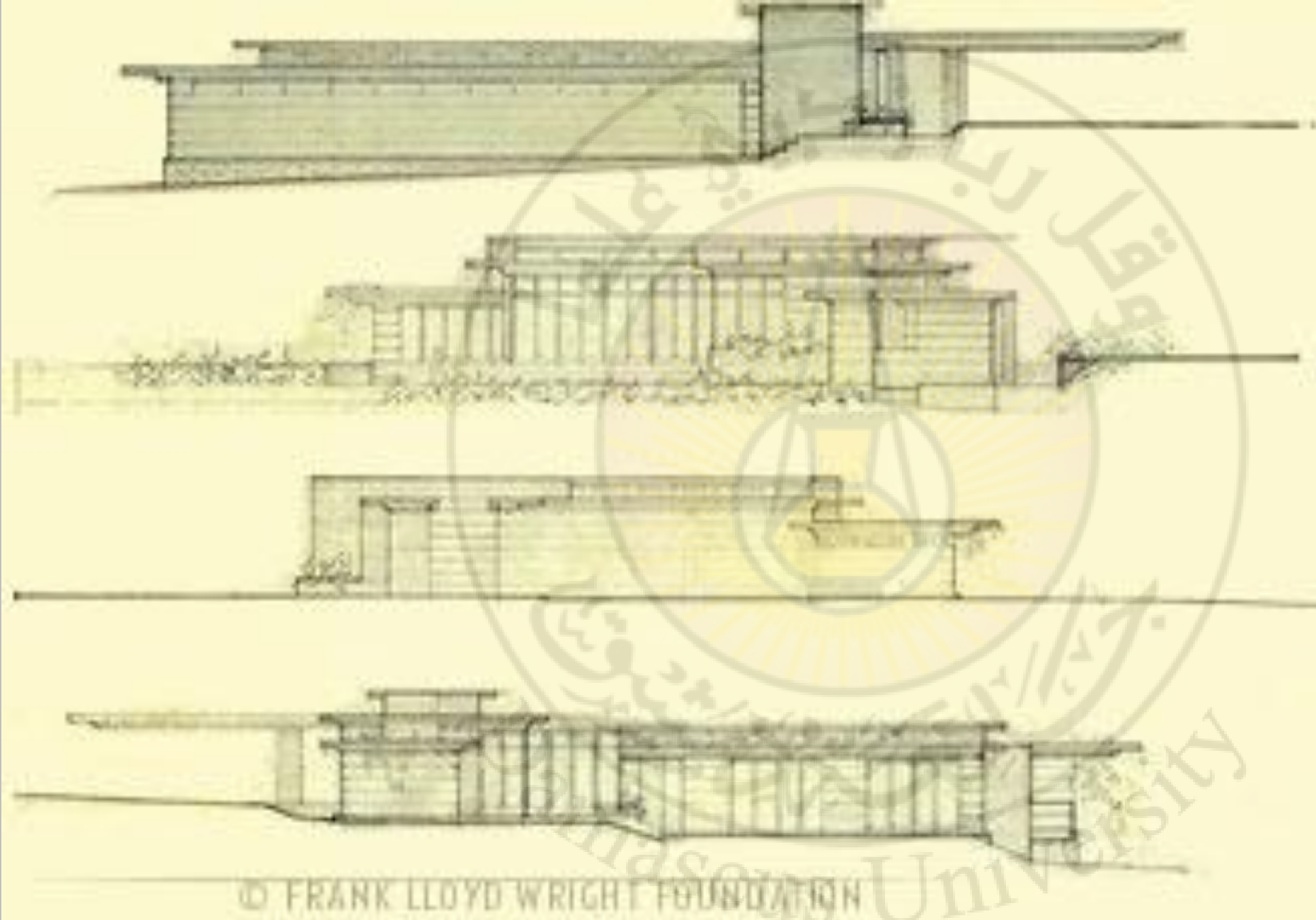
An example of a tatami room wood slat inset that we "dropped in." Measure and custom cut to the open areas in your room, a glued together triple layer 3/4" plywood with birch/ maple top, sand and finish with a one step stain/polyurethane. Materials available at your local "Home Depot."

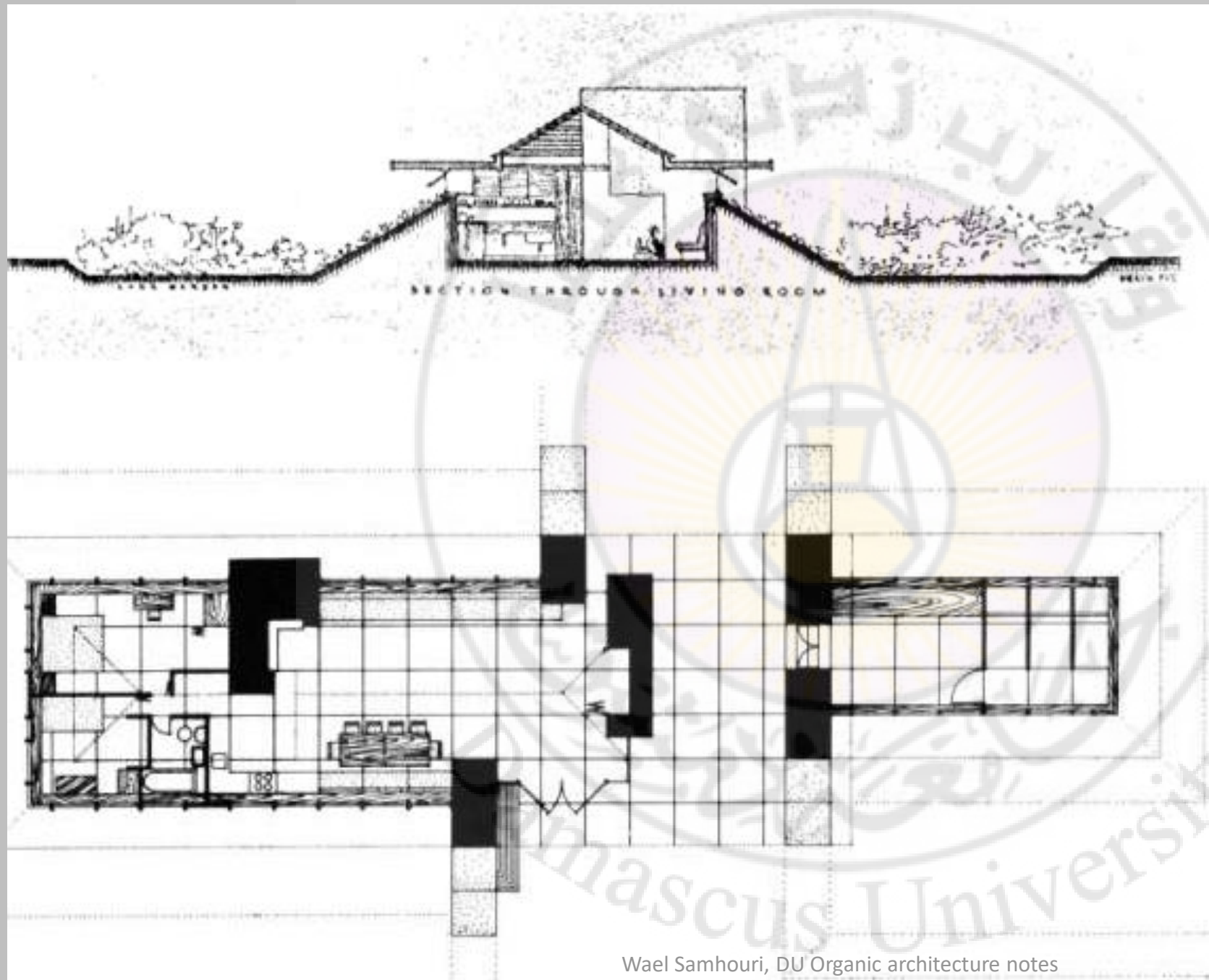


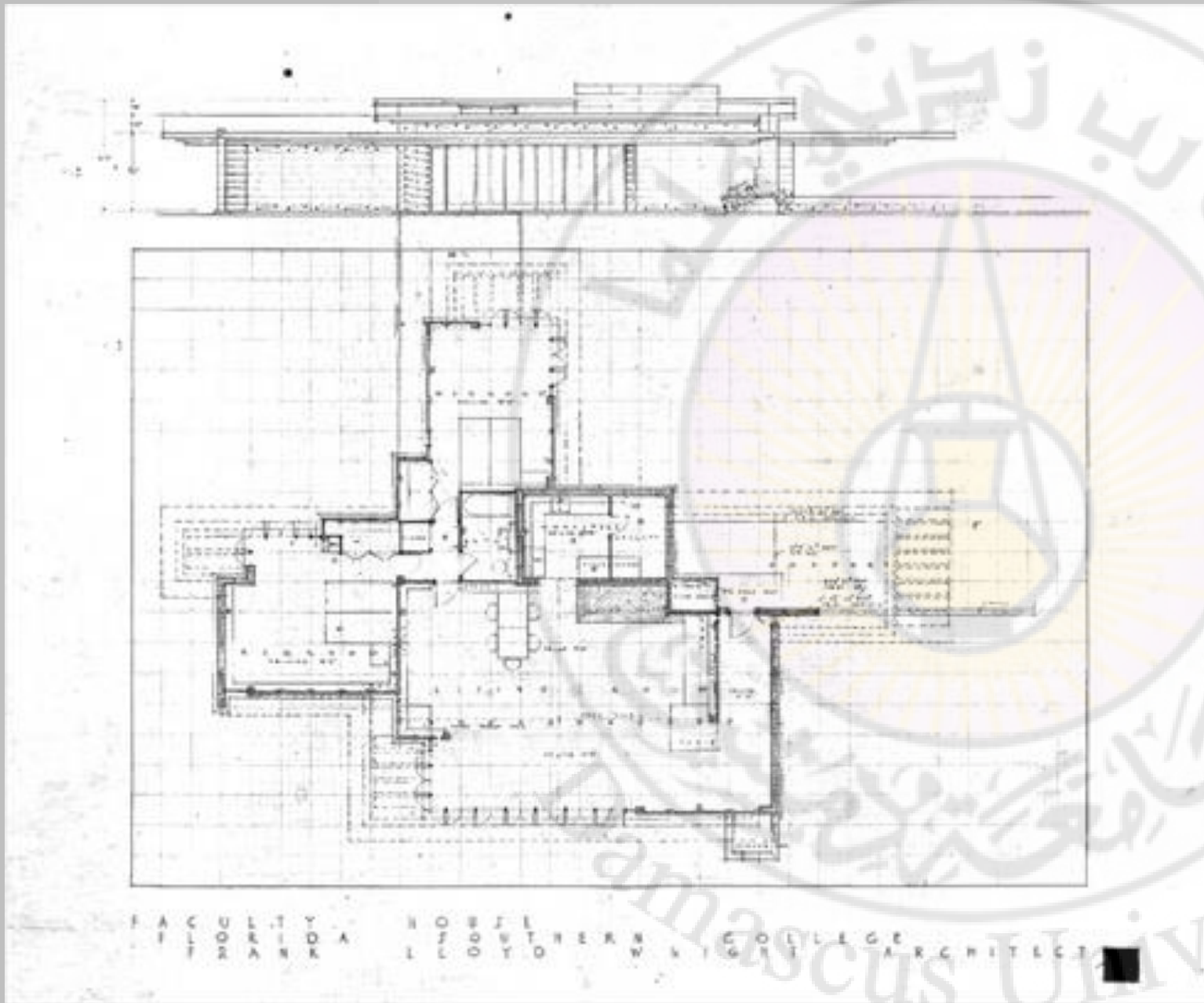
tatami mattress موديول فرشة أو حصيرة التاتامي









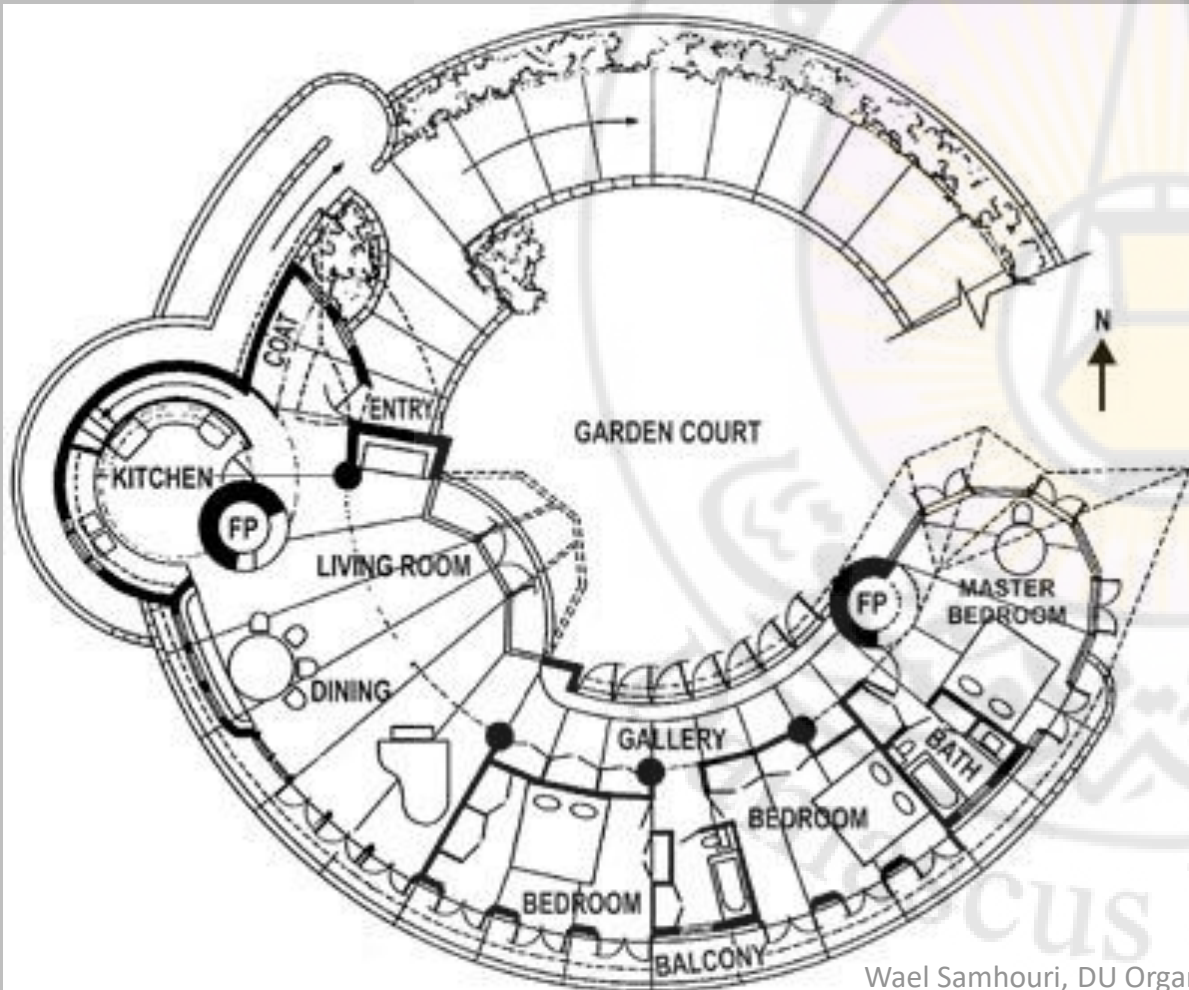




Floor plan of the original 1940 Rosenbaum House.

© Donald E. Lambert, AIA Vael Samhuri, DU Organic architecture notes

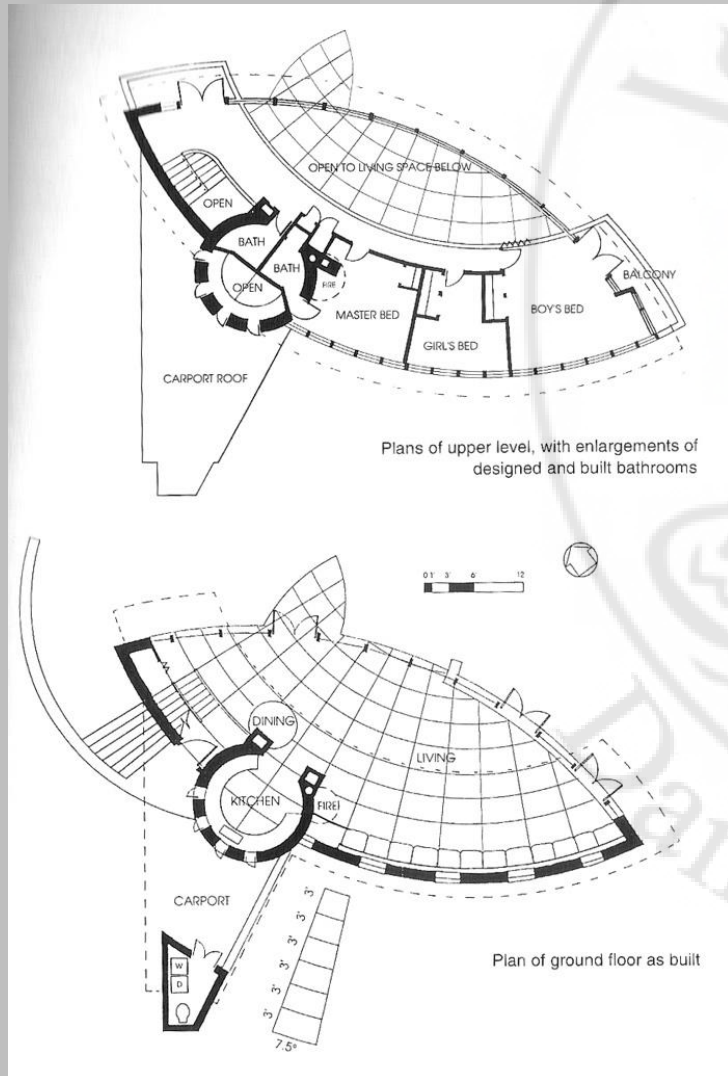
Usonian Houses المنازل اليوزونية



Wael Samhuri, DU Organic architecture notes

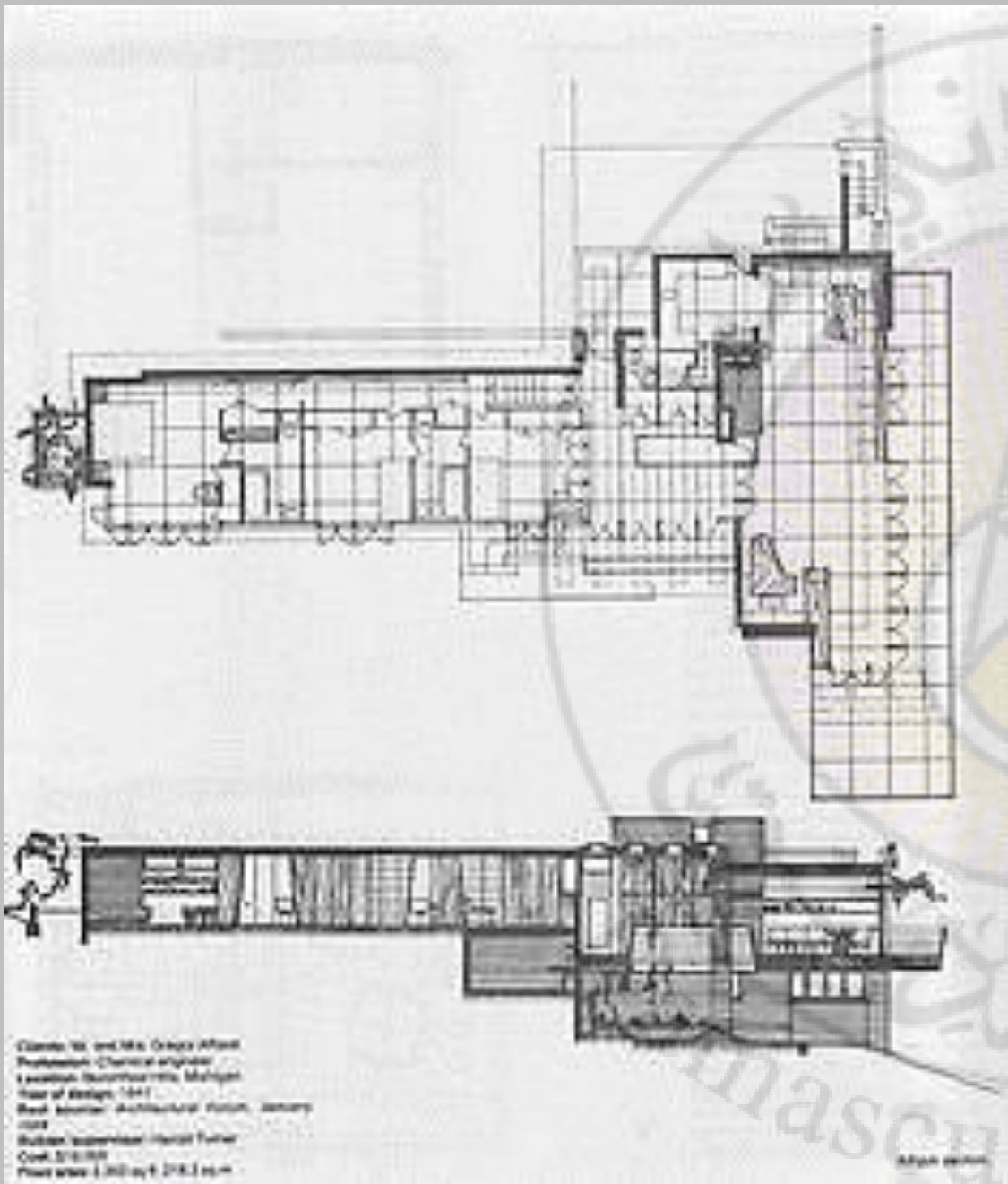


Usonian Houses المنازل اليوزونية

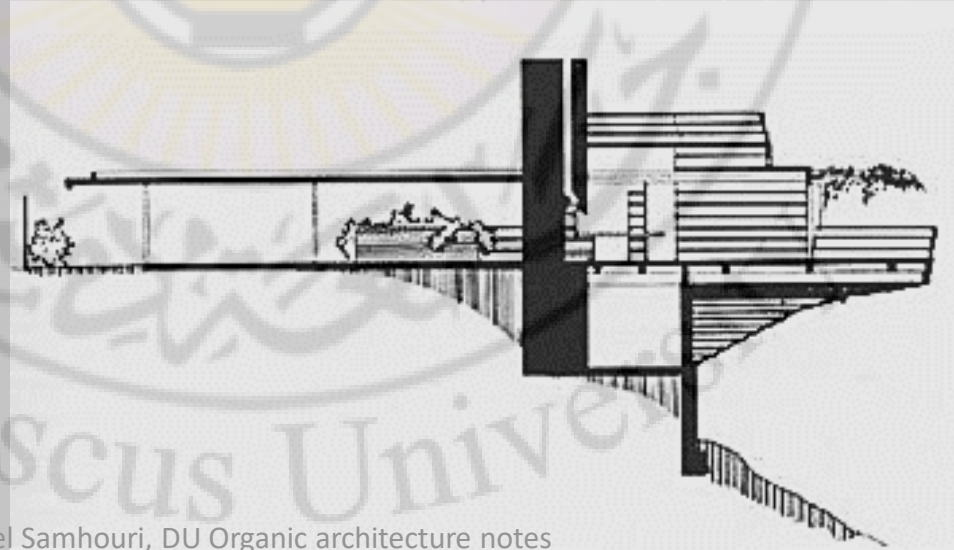
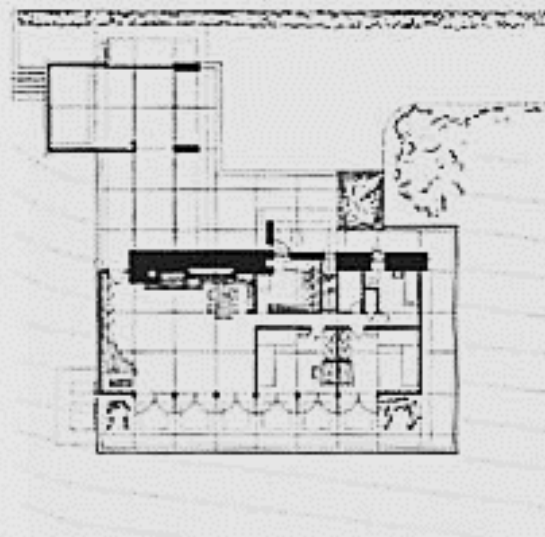


Usonian Houses

المنازل اليوزونية



Usonian Houses المنازل اليوزونية



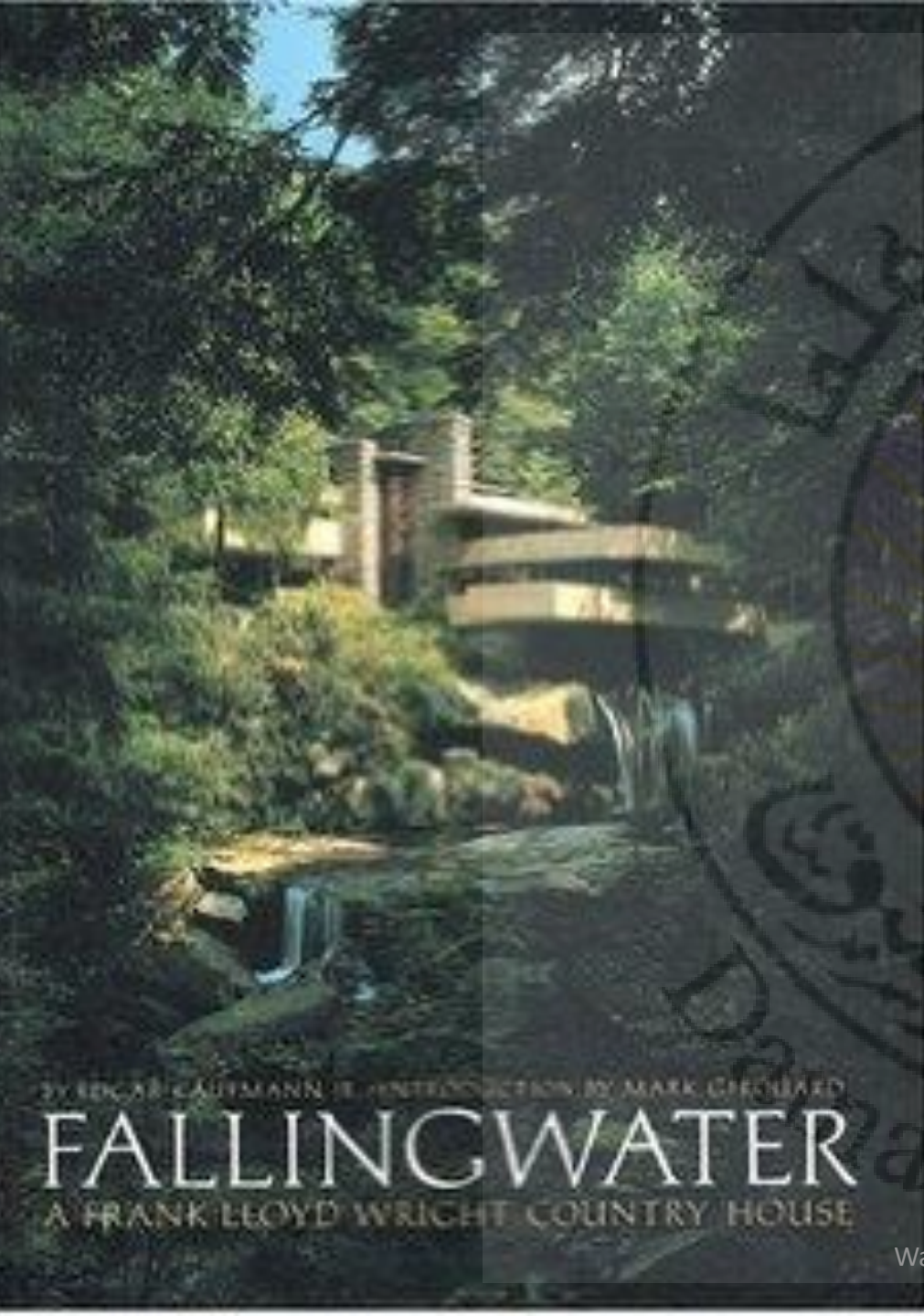
المنازل البيوزونية Usonian Houses





المنازل البيوزونية Usonian Houses





BY EDGAR KAUFMANN JR. INTRODUCTION BY MARK GREENHARD
FALLINGWATER
A FRANK LLOYD WRIGHT COUNTRY HOUSE







Frank Lloyd Wright 1867-1959 Fallingwater Mill Run PA

Architecture USA 20c

Wael Samhour, DU Organic architecture notes

FIFTEEN CENTS

January 27, 1934

TIME

The Weekly Newsmagazine

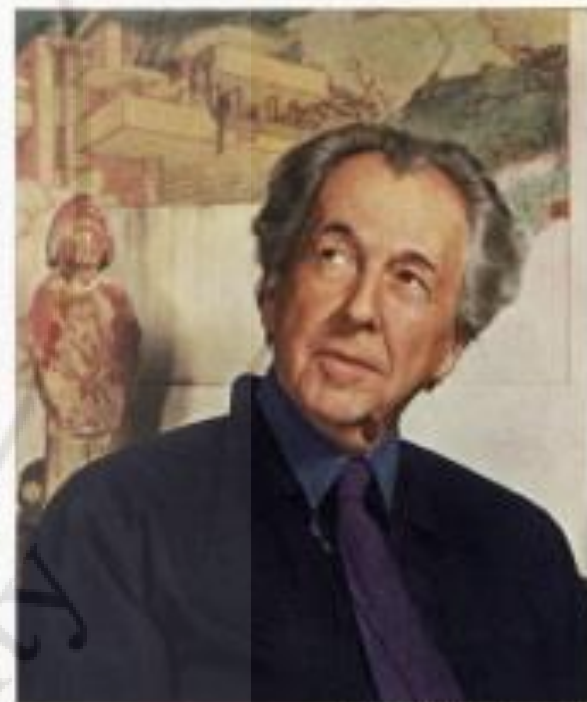


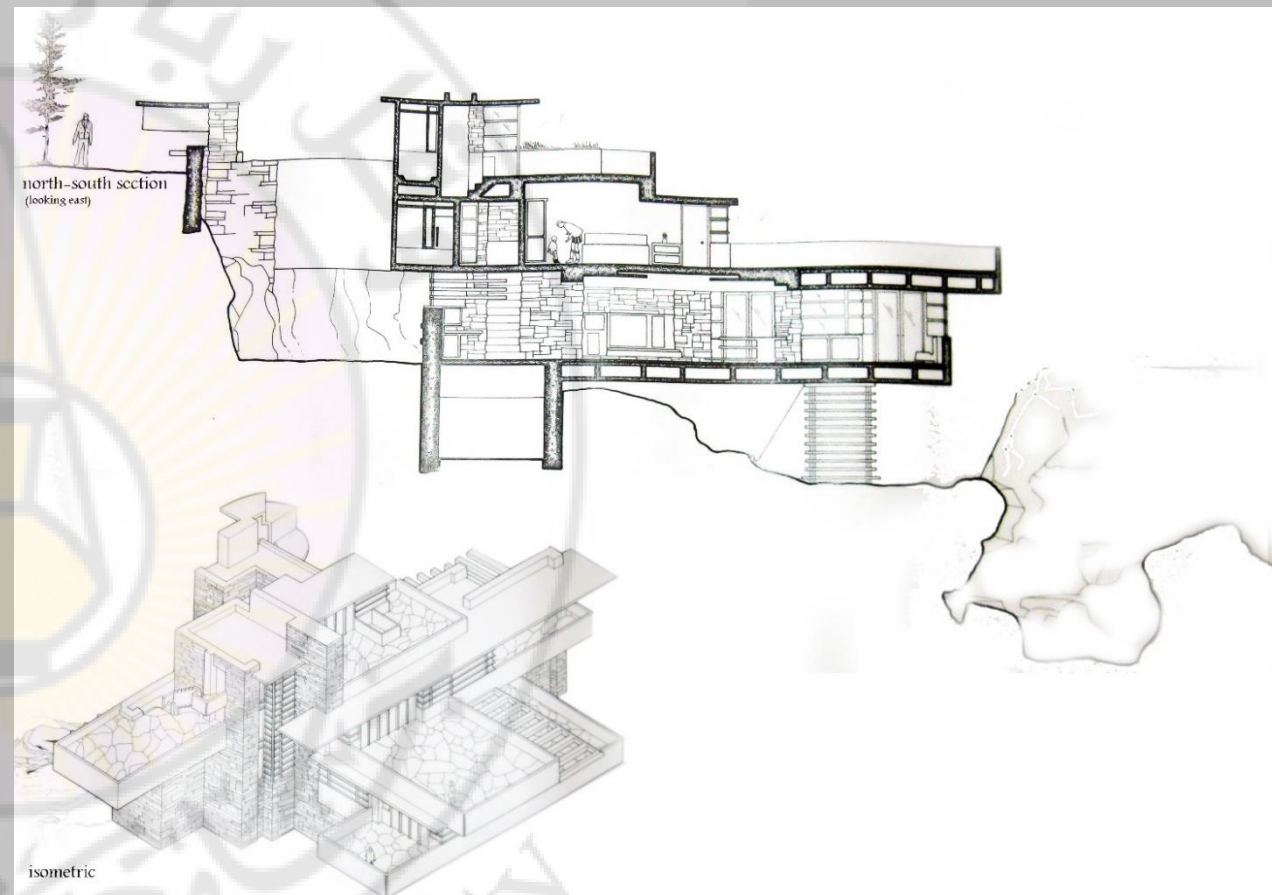
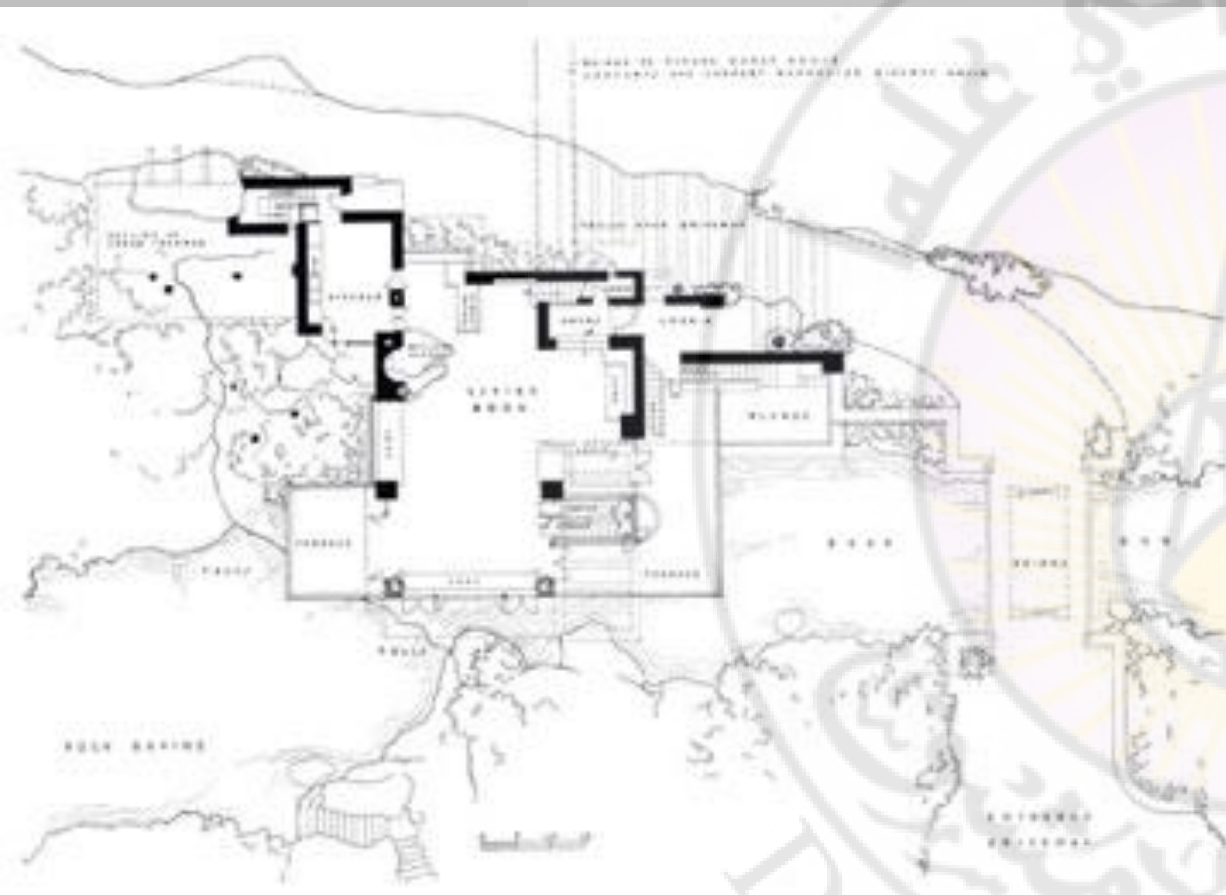
Photo copyright Joe Ford Co. Syracuse, N.Y.

Volume XXXI

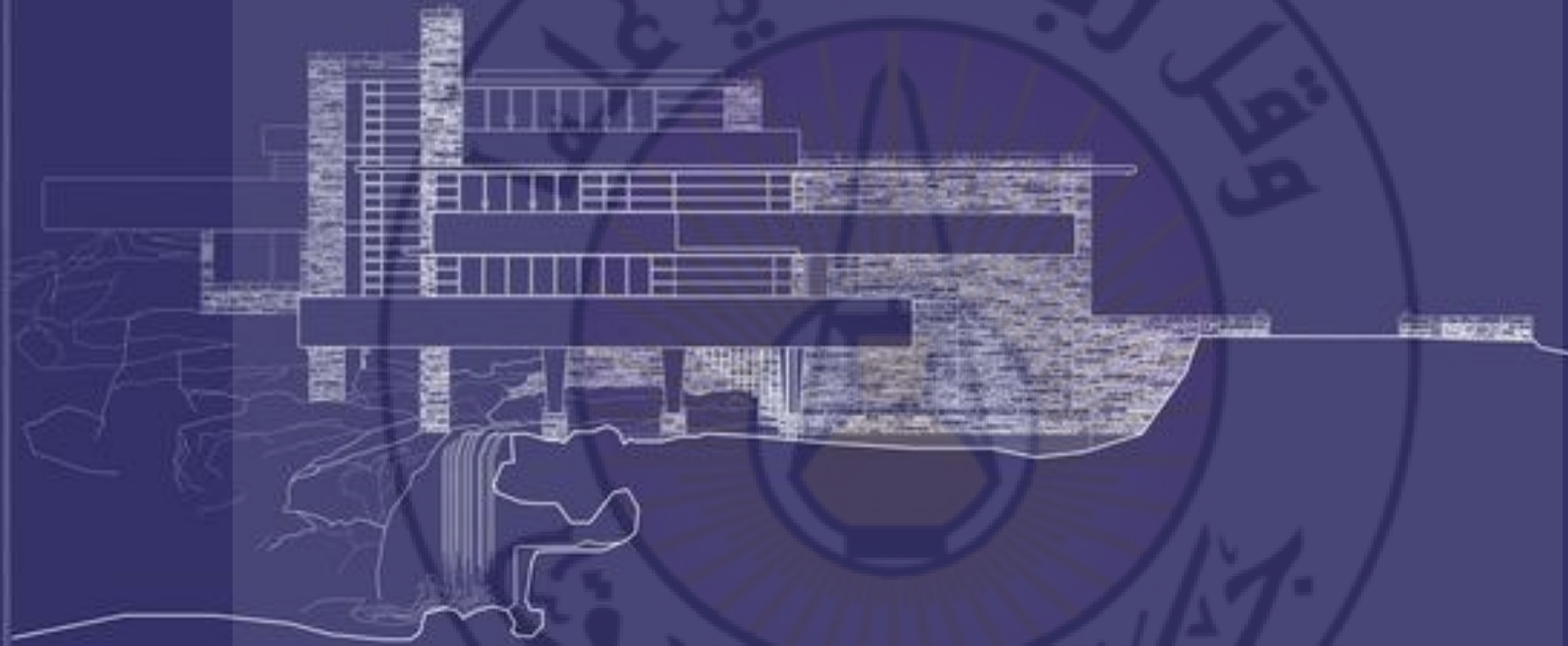
FRANK LLOYD WRIGHT

His only need for exercise and motion
(See 480)

Number 3







FALLINGWATER - EDGAR J. KAUFMANN HOUSE

STATE ROUTE 361 - ORIOLE VILLAGE - FAYETTE COUNTY - PENNSYLVANIA

SOUTH ELEVATION



Wael Samhour, DU Organic architecture notes







V C Morris Gift Shop by Frank Lloyd Wright 1948



Wael Samhuri, DU Organic architecture notes

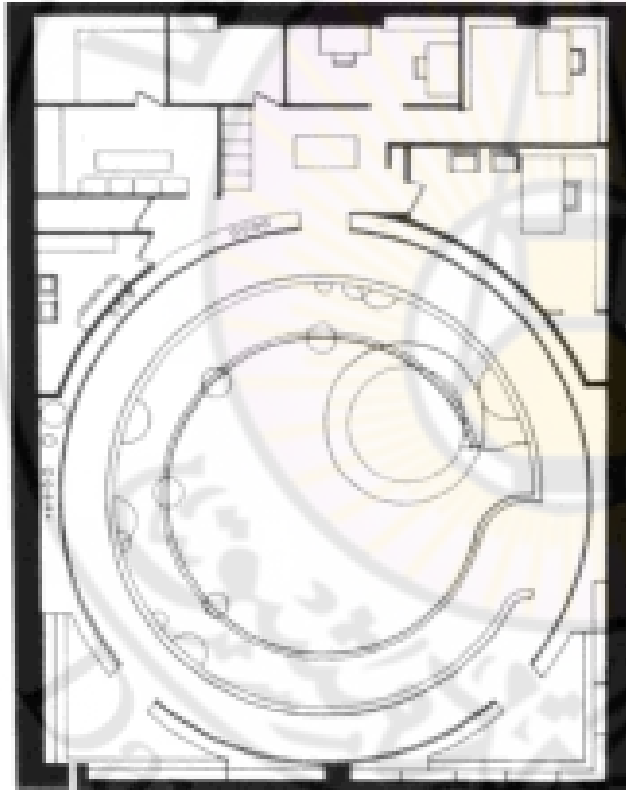
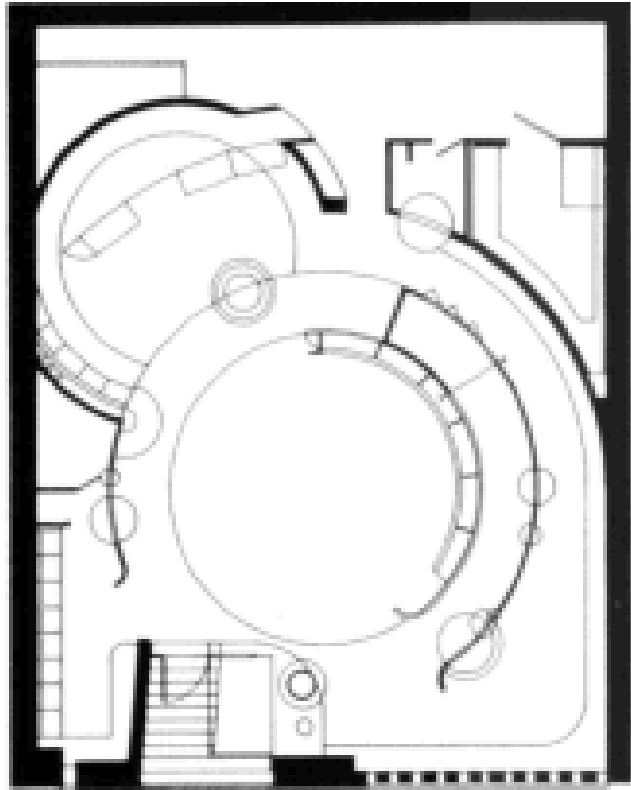


V C Morris Gift Shop by Frank Lloyd Wright 1948

1948



V C Morris Gift Shop by Frank Lloyd Wright 1948



V C Morris Gift Shop by Frank Lloyd Wright 1948



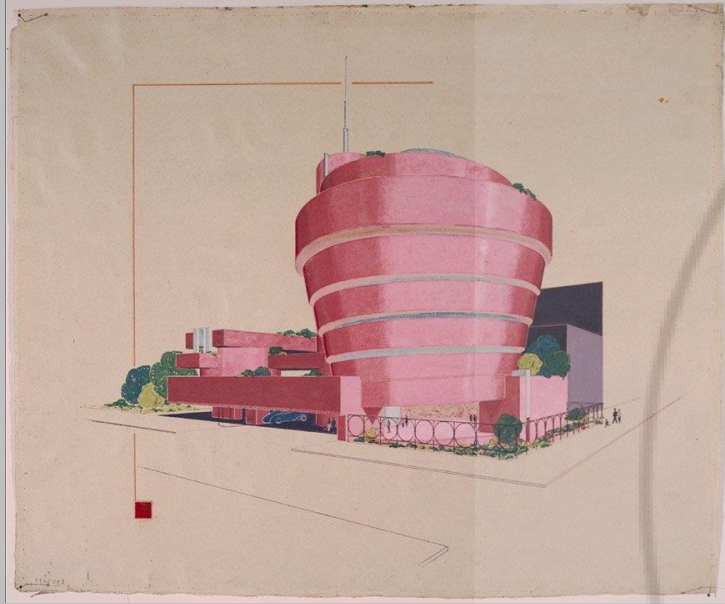


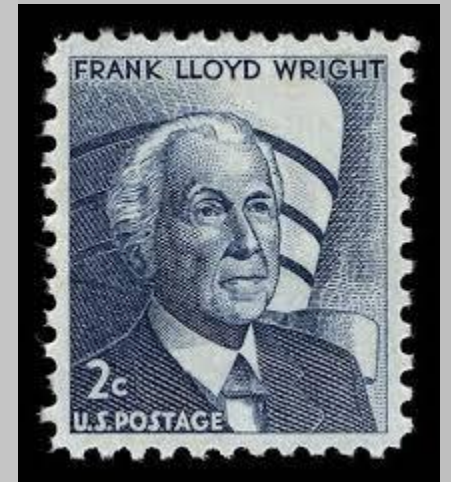
GUGGENHEIM MUSEUM

SOLOMON R GUGGENHEIM MUSEUM, NEW YORK, 1943-56

In 1943, at the age of 76, Wright was commissioned to design what was then called the Solomon R Guggenheim museum collection of Non-Objective Painting, a museum to house one of the most comprehensive collections of modern painting in the world. Construction of the building did not start until 1956, and the Guggenheim Museum remained unfinished at Wright's death in 1959.

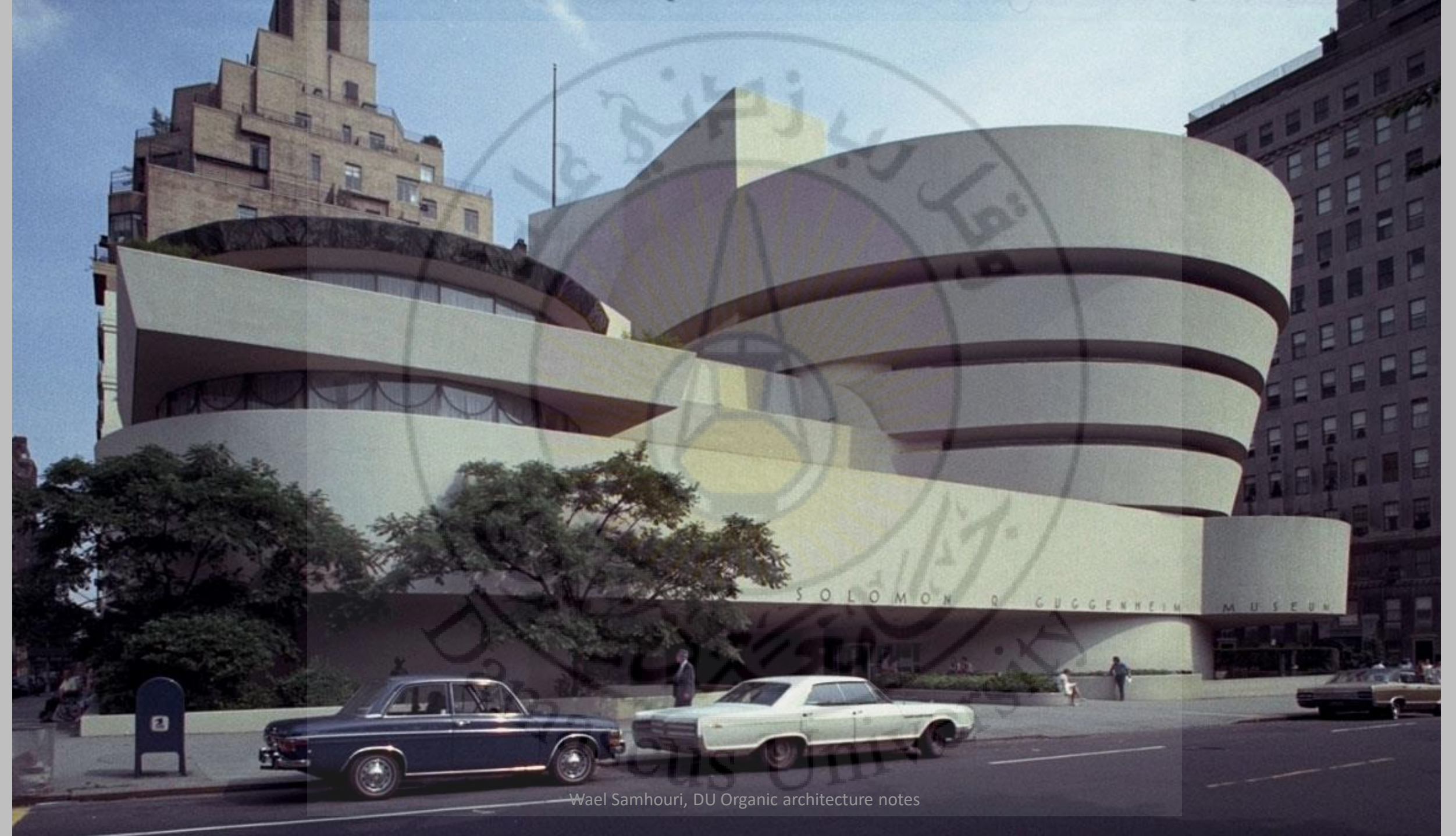


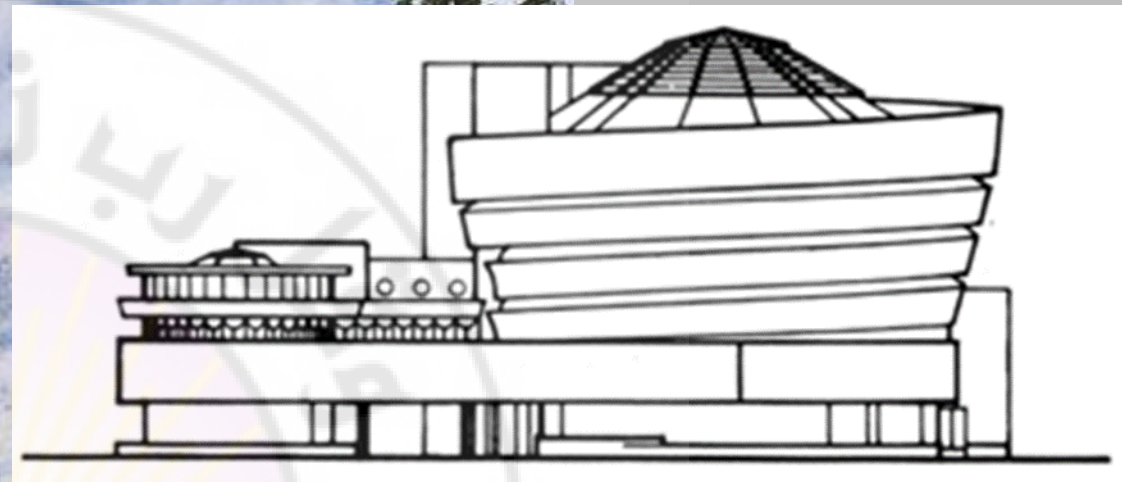




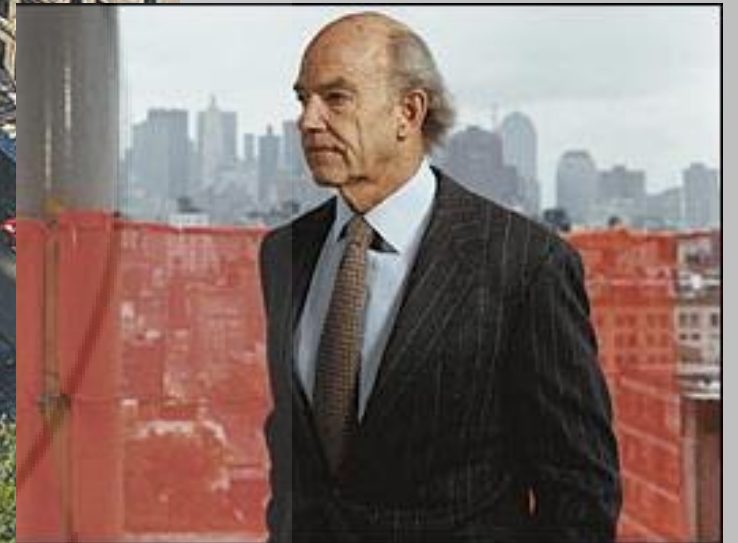
amascus Uni

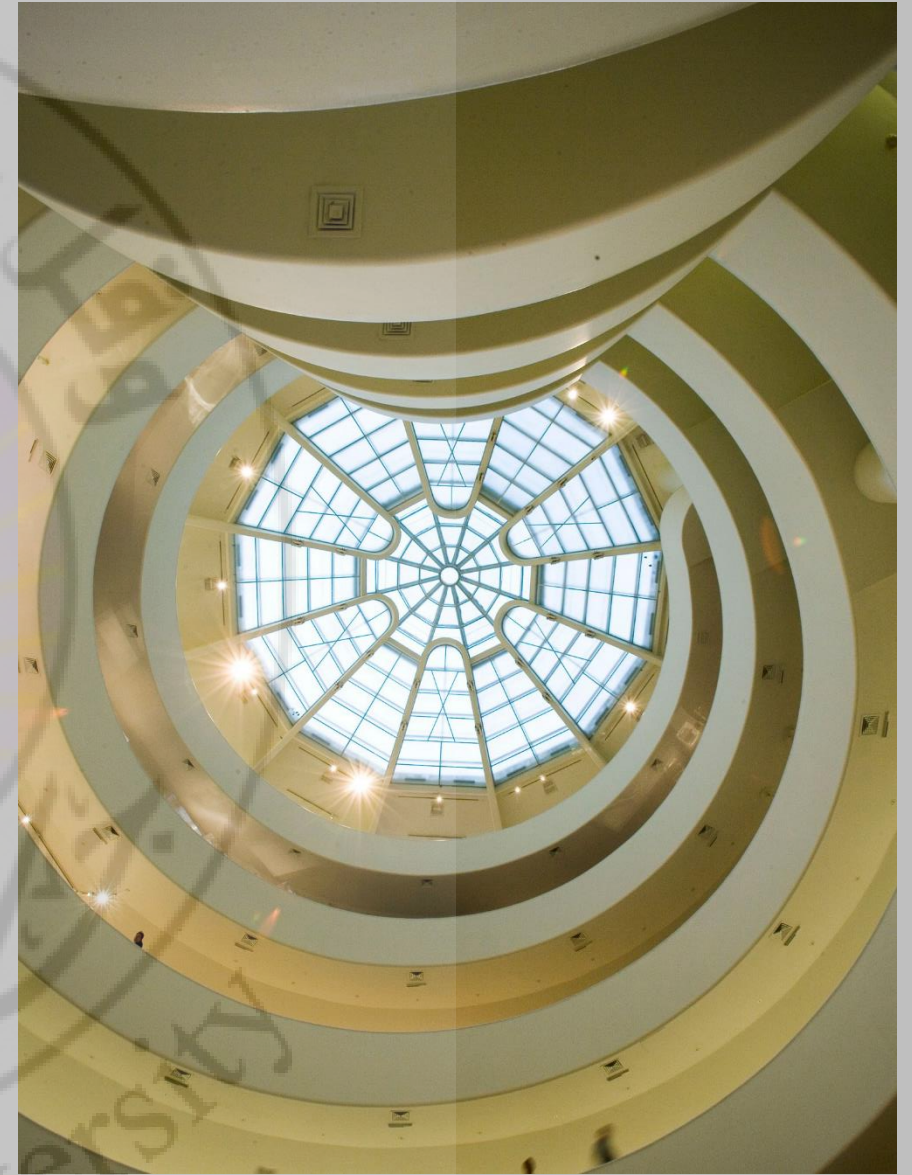




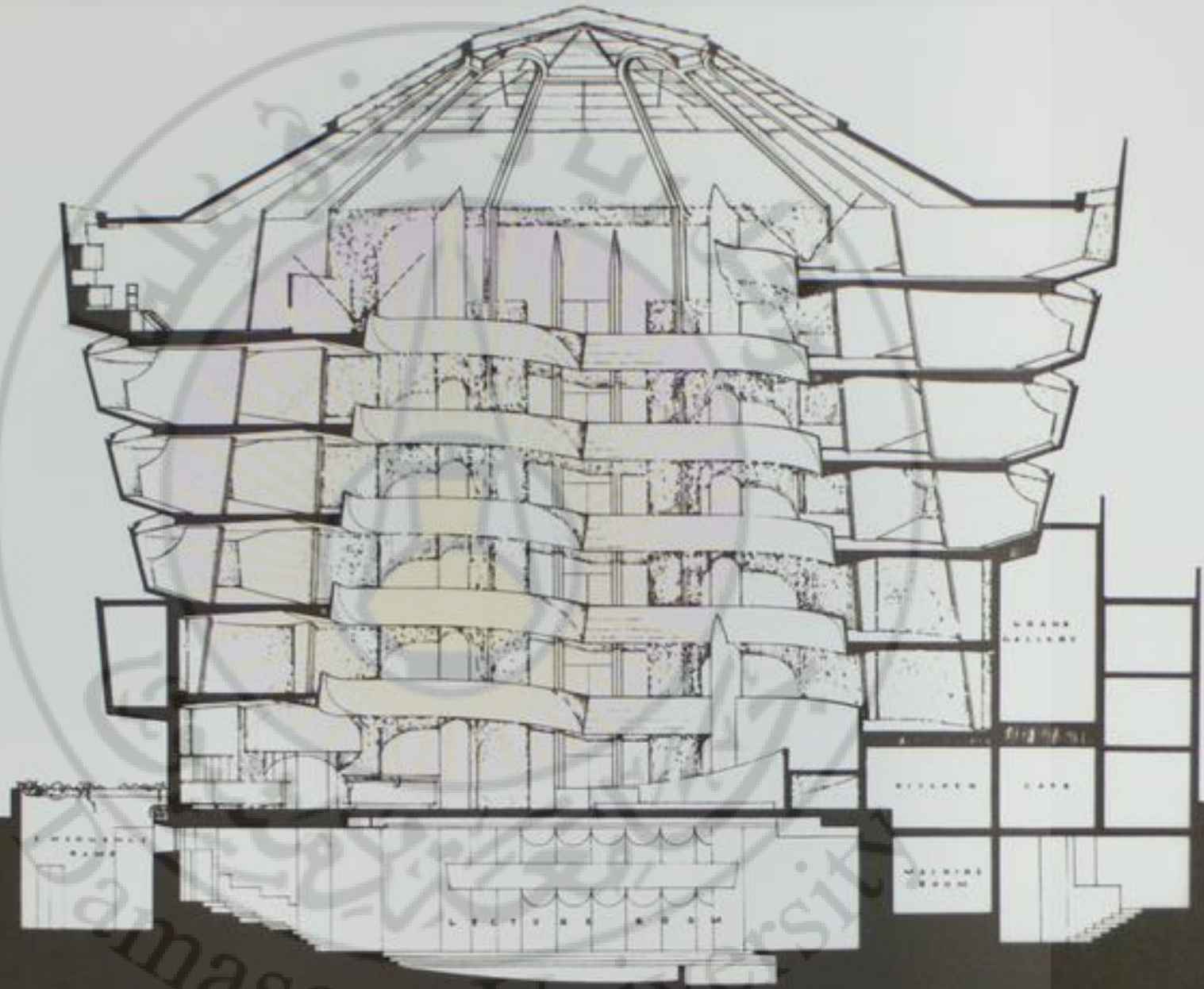


Charles
Gwathmey



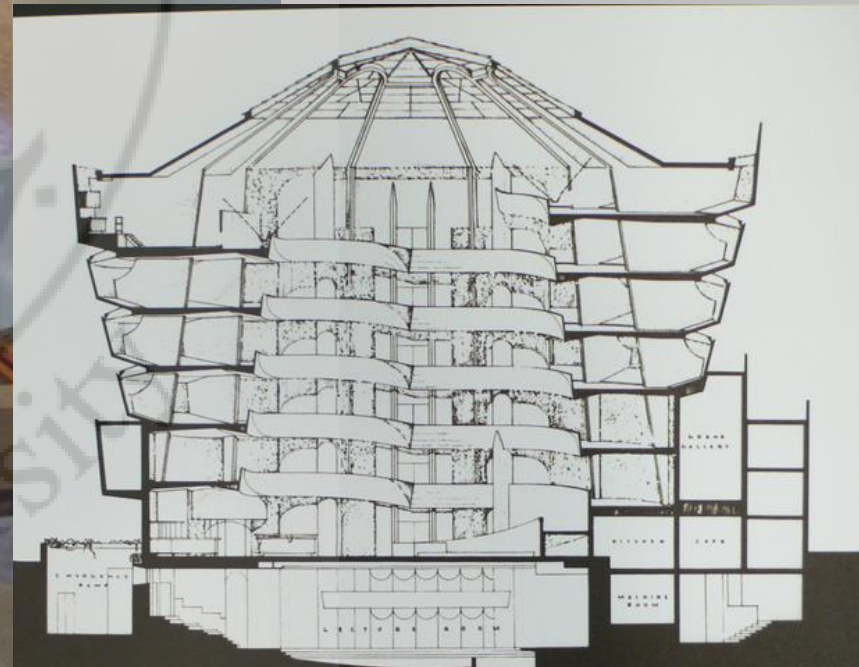


FRANK LLOYD WRIGHT FROM WITHIN OUTWARD



THE FIFTIETH
ANNIVERSARY
OF THE
GUGGENHEIM
MUSEUM







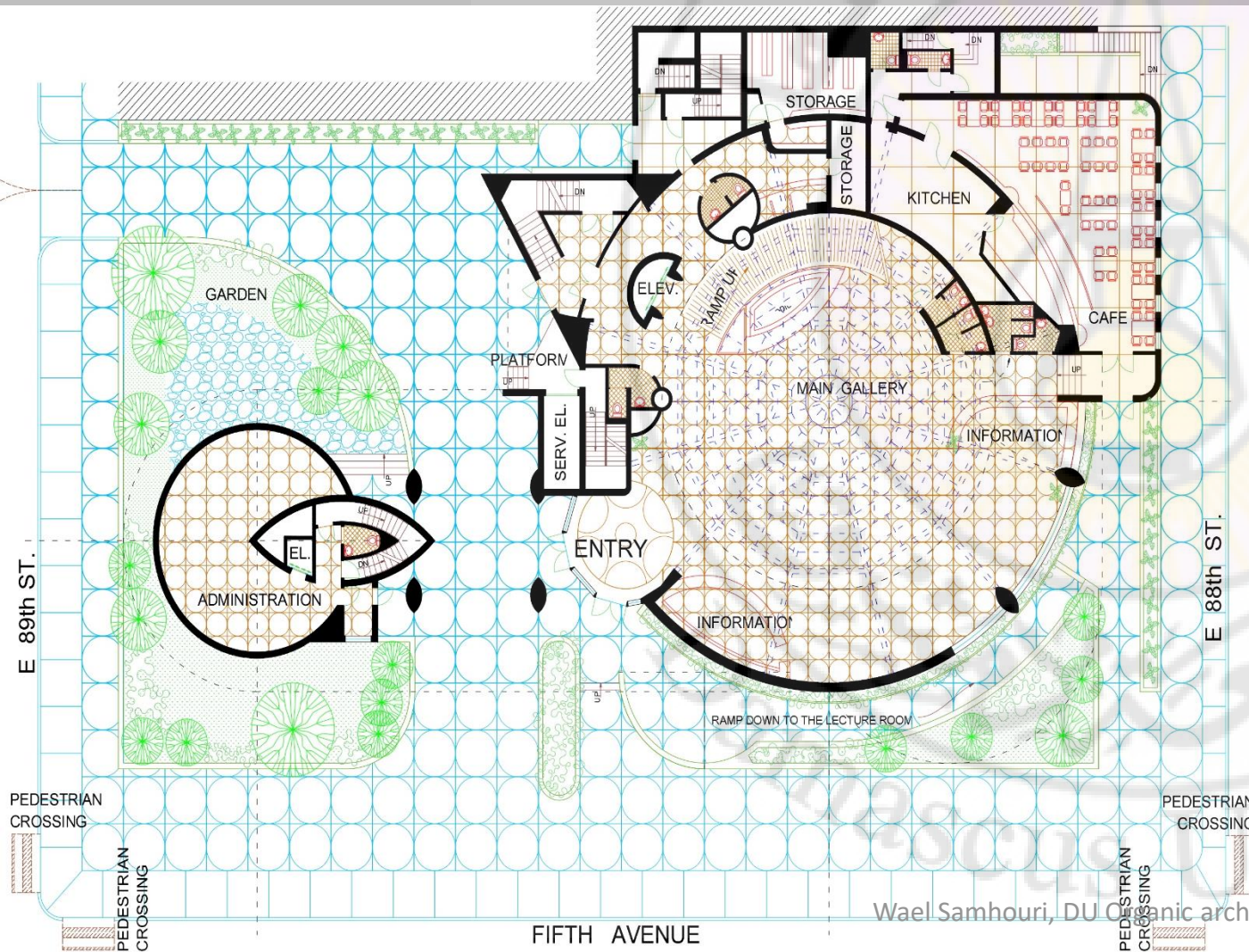
Compass icon

Zoom controls (+, -, 1-6)

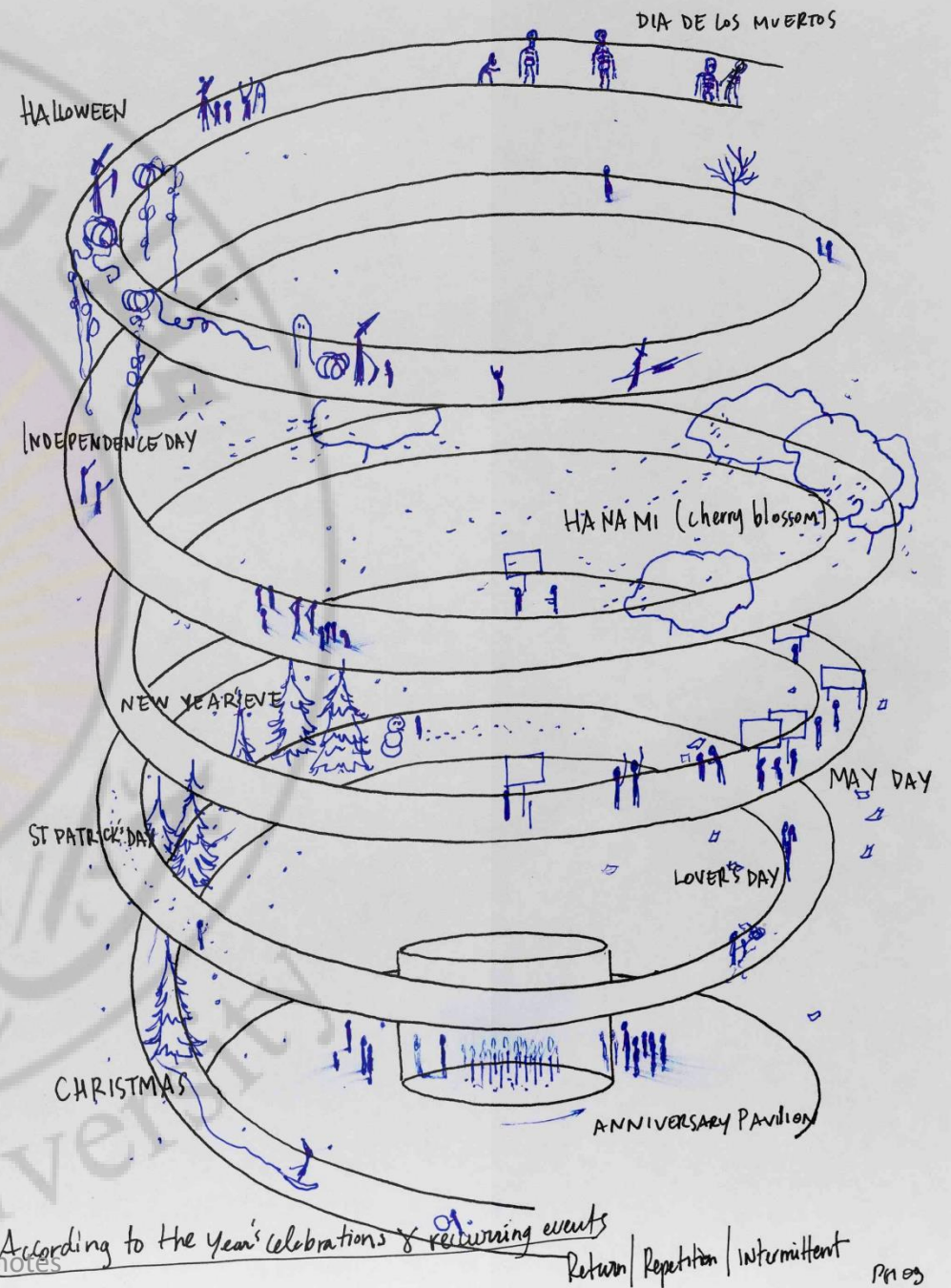
Solomon R. Guggenheim Museum
Address is approximate

Show Floorplan

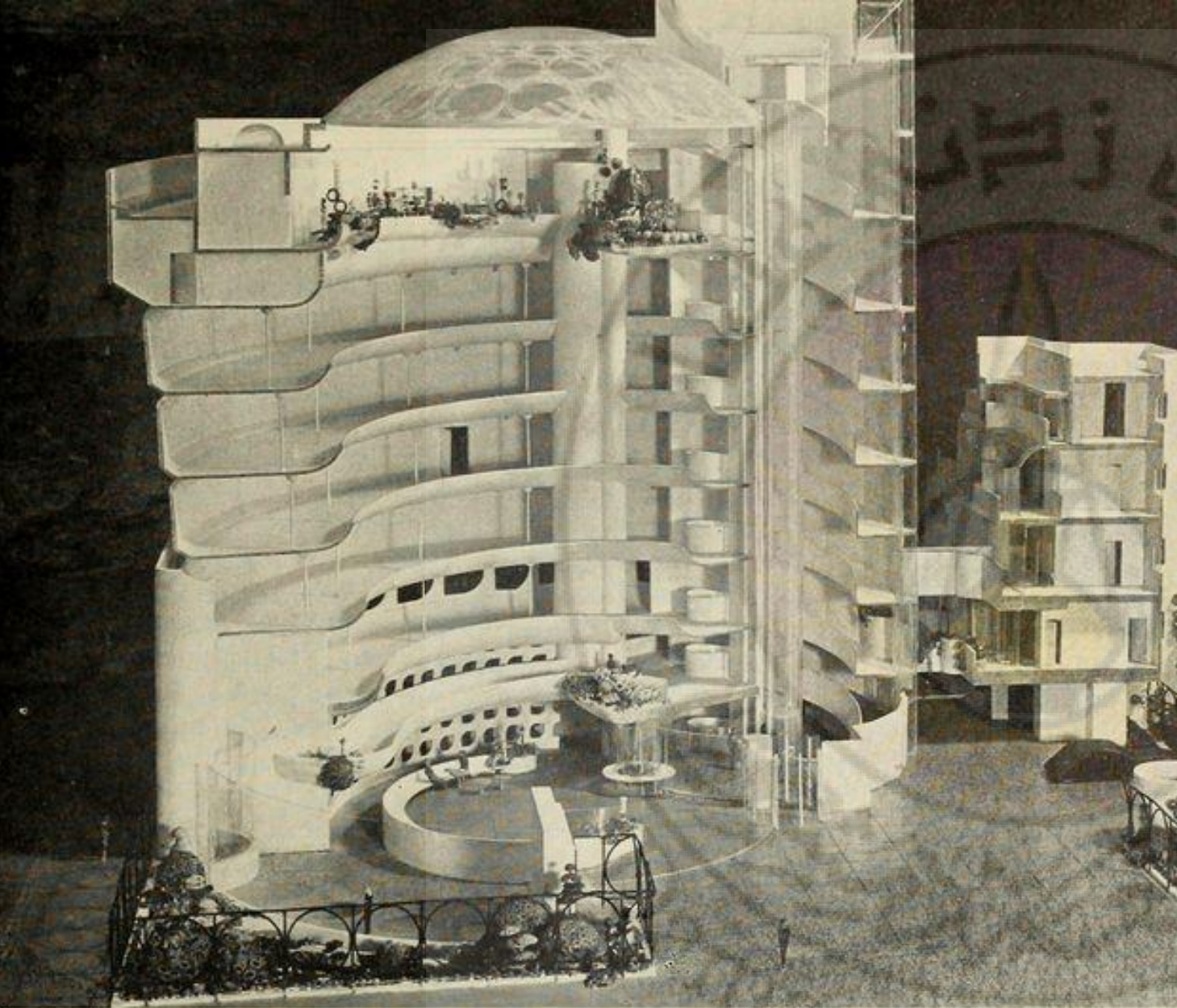
متحف غوغنهايم لرايت



Wael Samhouri, DU Organic architecture notes



According to the Year's celebrations & returning events
Return / Repetition / Intermittent



MODEL SHOWING INTERIOR OF GUGGENHEIM MUSEUM OF NON-OBJECTIVE PAINTING. EACH CIRCUIT OF SPIRAL EXHIBITION RAMP IS REACHED BY PLUNGER ELEVATORS. LEVELS ARE CONNECTED BY SINGLE TURNS OF FAST RAMP AROUND ELEVATOR SHAFT. CENTRAL SPACE ROOFED BY A GLASS DOME.

Wael Samhouri, DU Organic architecture notes
FRANK LLOYD WRIGHT, ARCHITECT





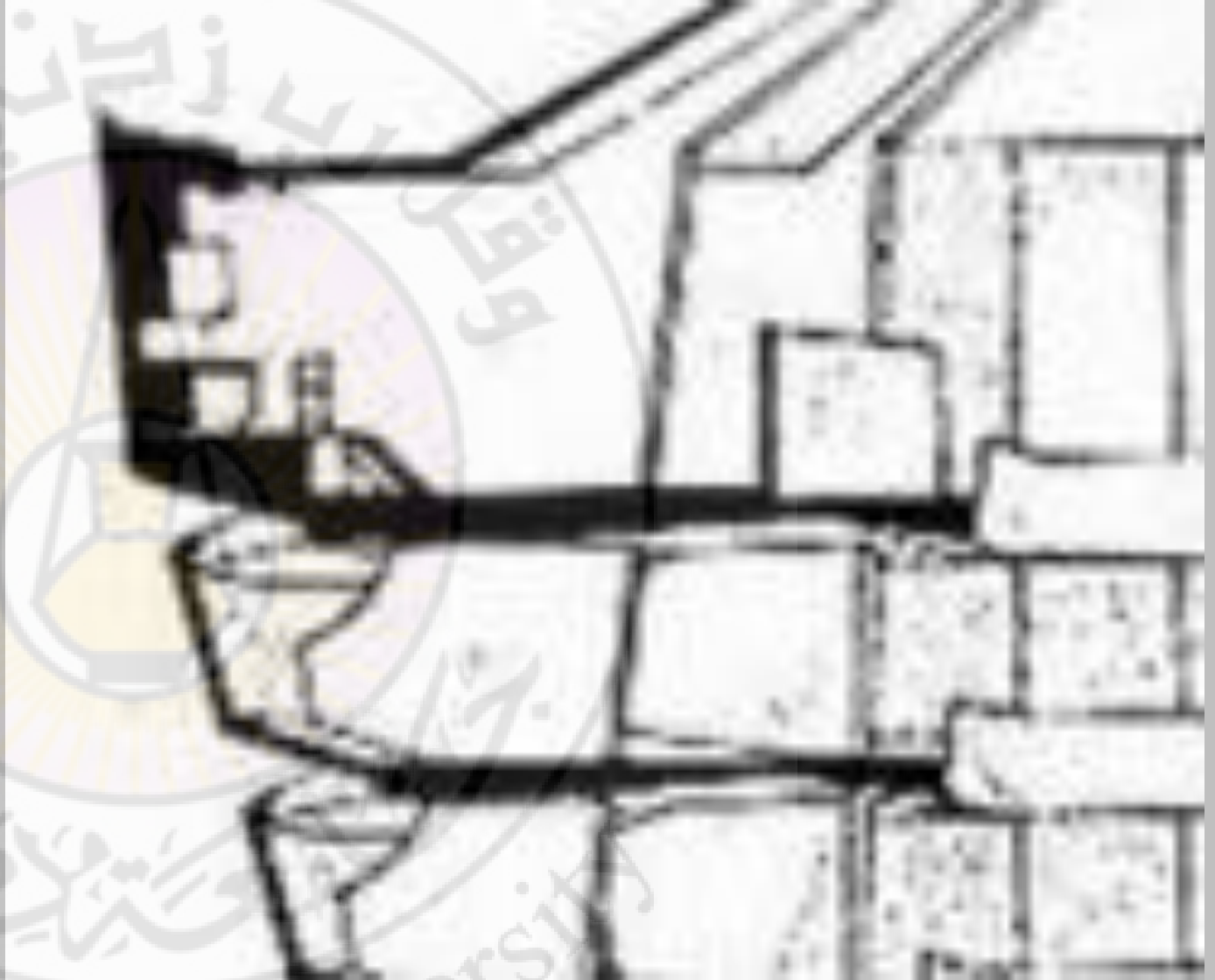
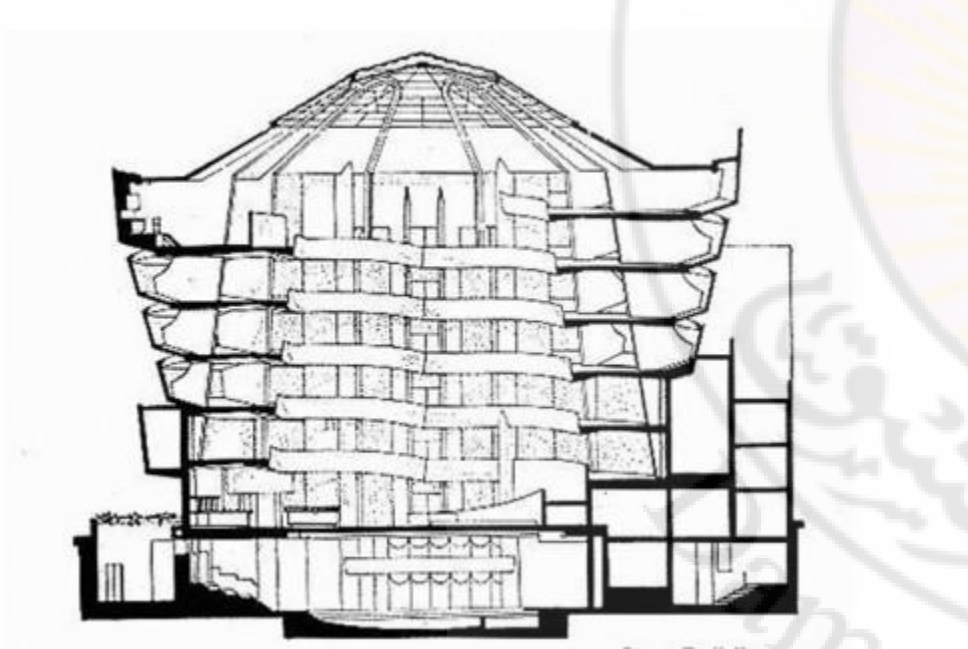




Wael Samhouri, DU Organic architecture notes

متحف غوغنهايم لرايت

مقطع يبين تفصيلا للإنارة
وتراكبها فيما بين الطوابق







Wael Samhouri, DU Organic architecture, 1965

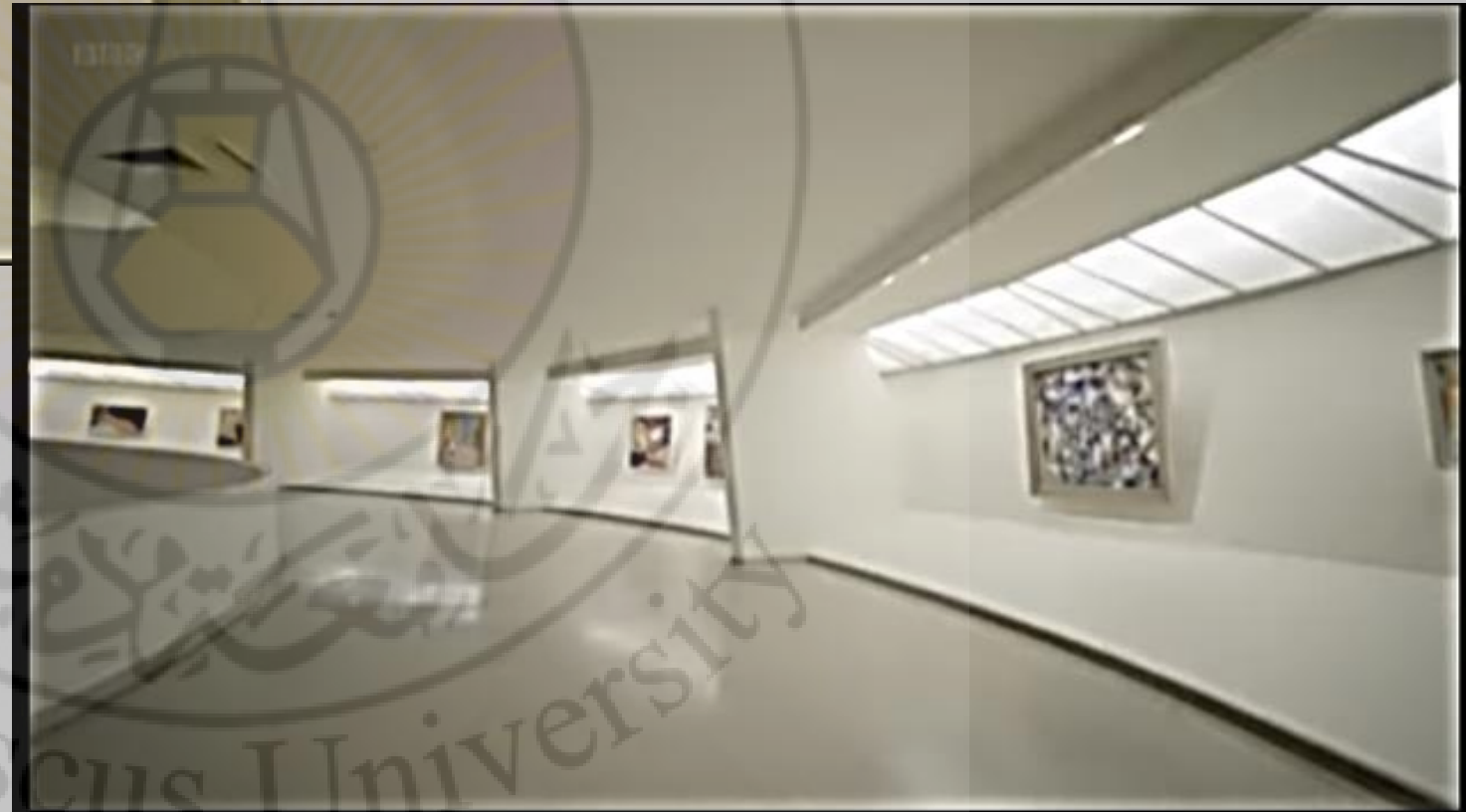


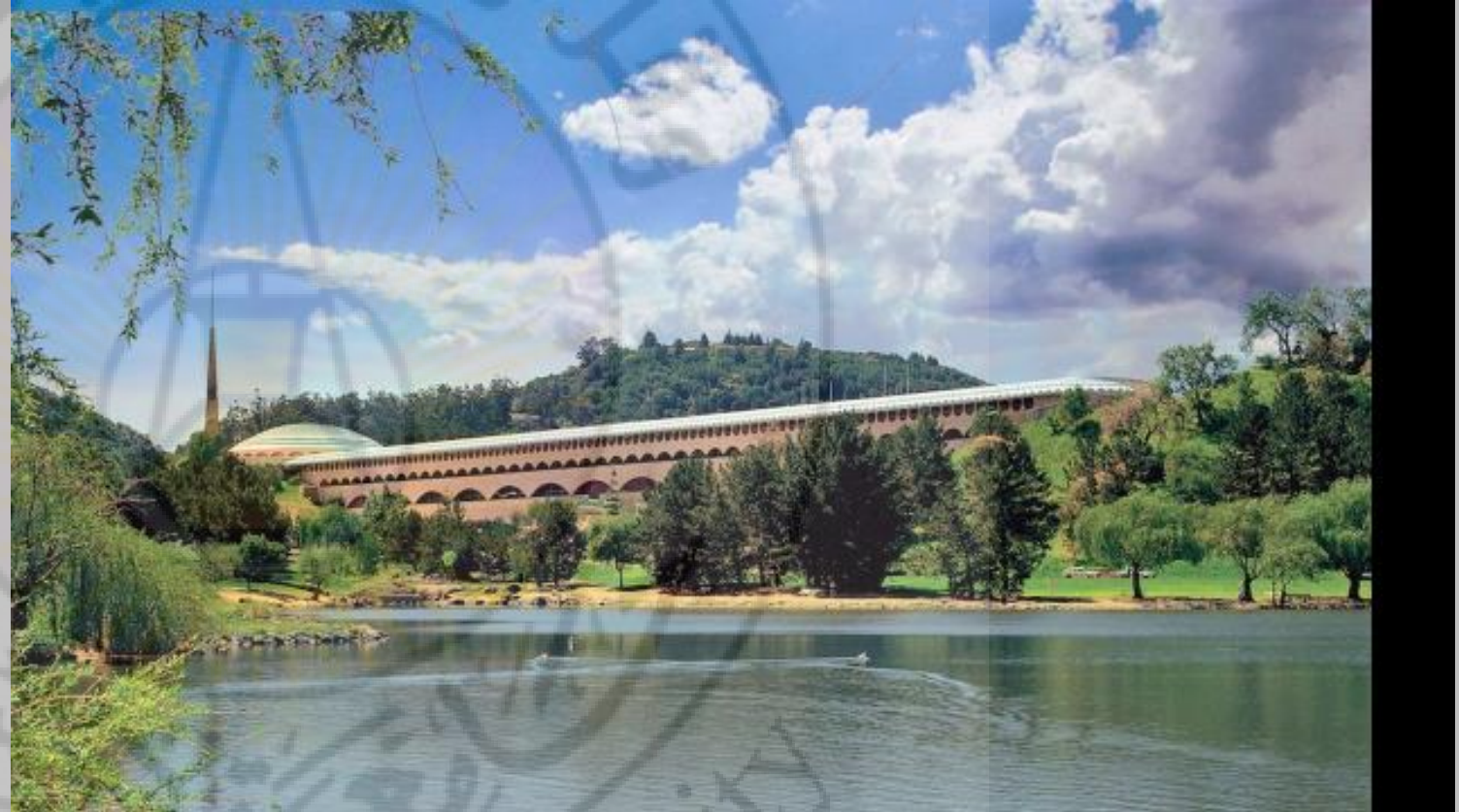
gettyimages®

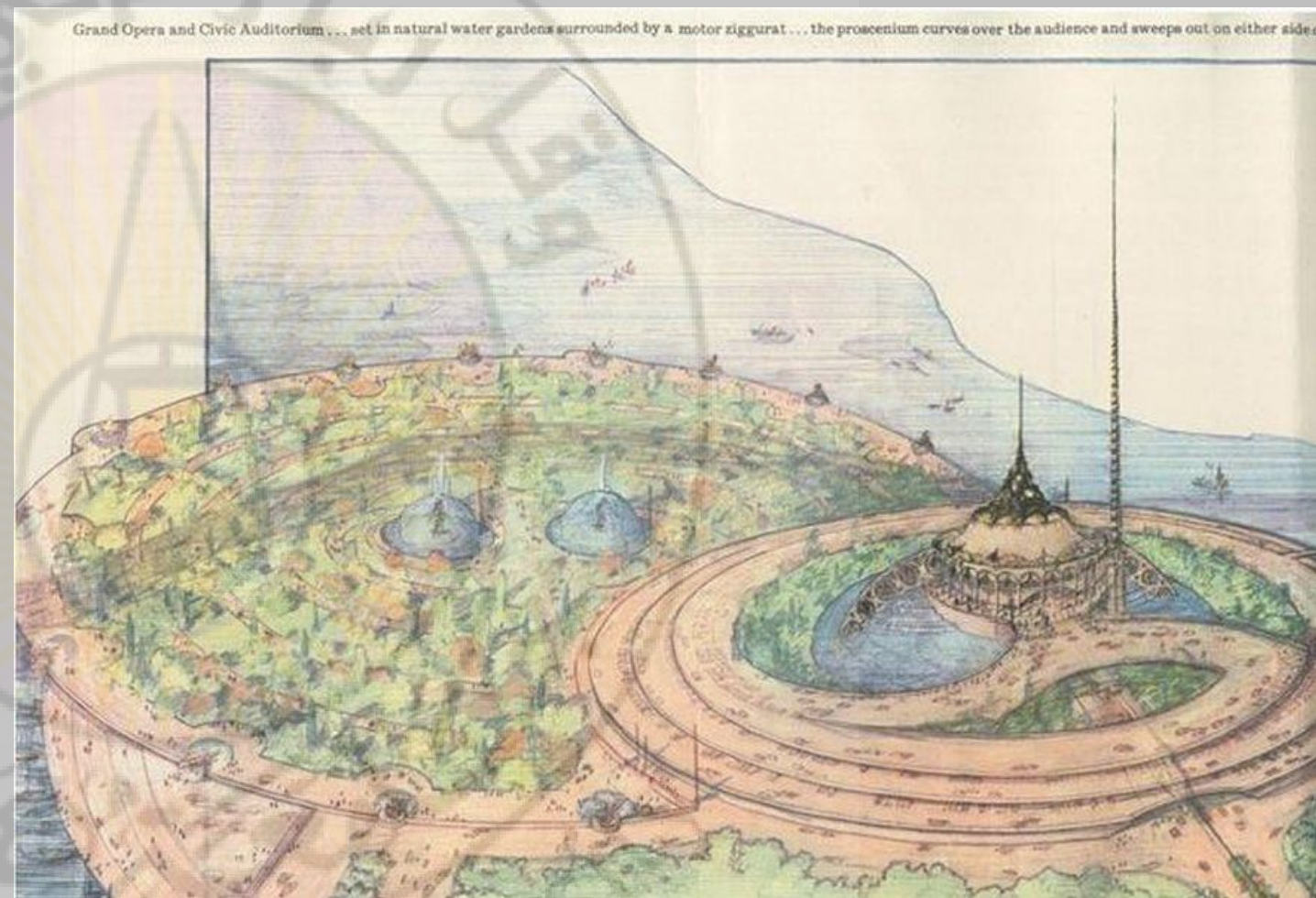
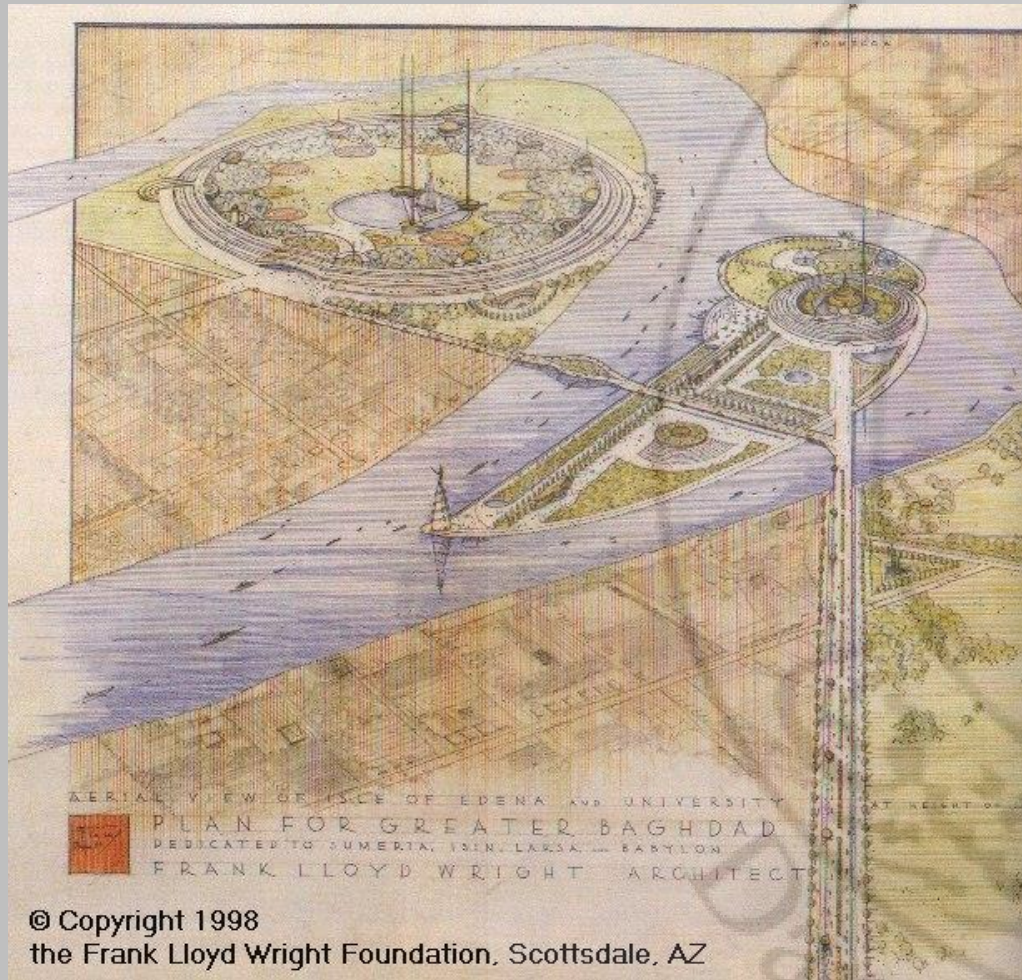
Ernst Haas

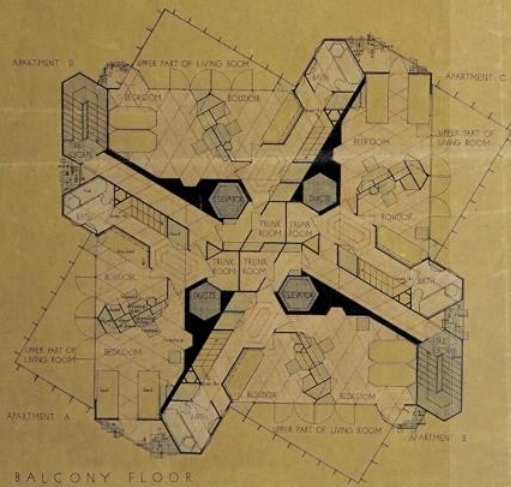
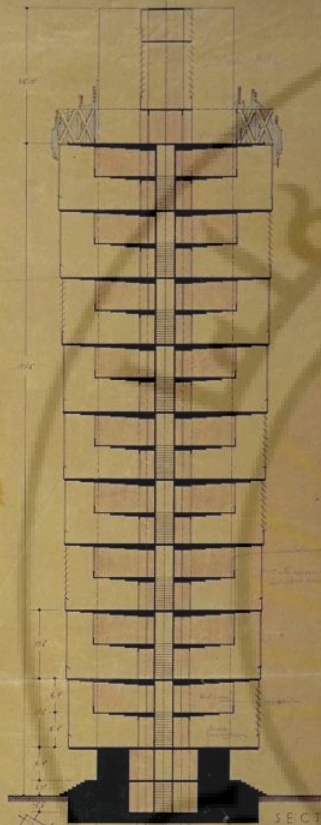
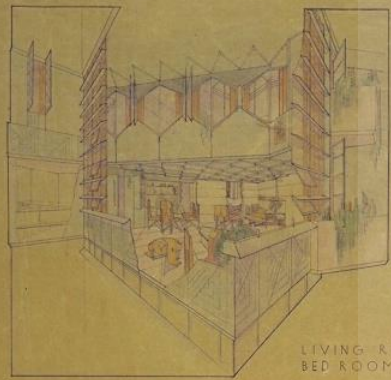
Damascus University

Wael Samhuri, DU Organic architecture notes



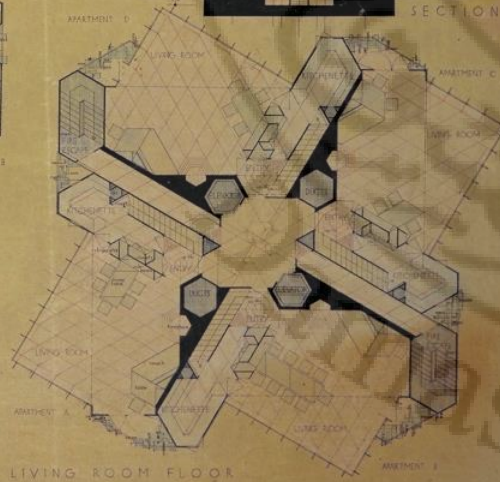


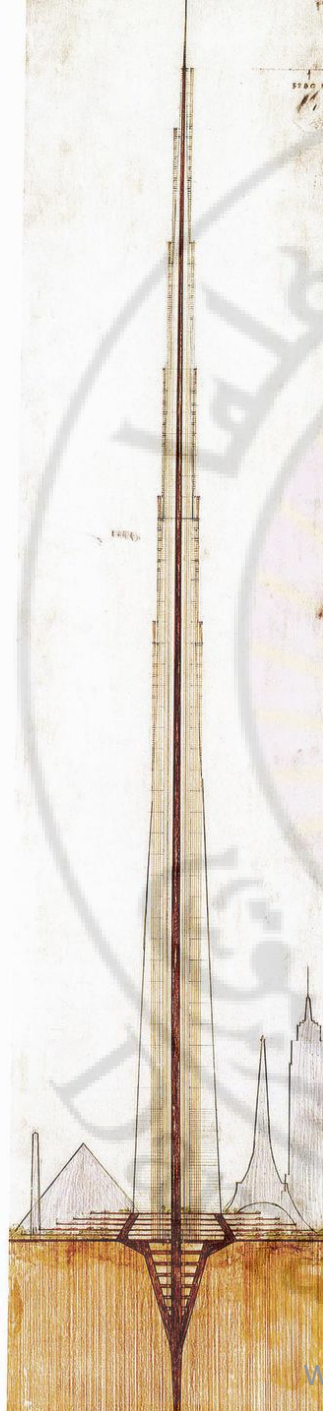
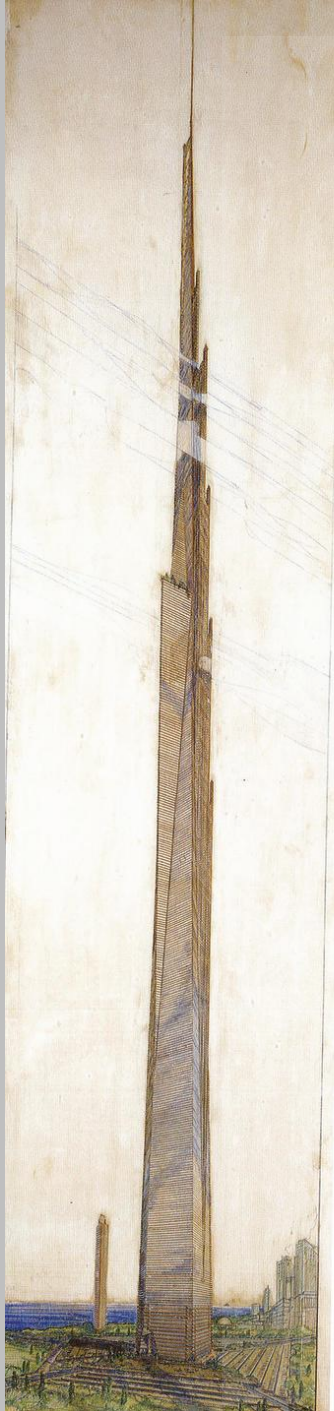




QUADRUPLE ARRANGEMENT OF DUPLEX APARTMENTS
CONCRETE FLOOR SLABS CANTILEVERED FROM
CENTRAL PYLONS ■ GLASS AND COPPER EXTERIOR
WALL SCREENS ■ FURNISHINGS AND UTILITY
FEATURES AN INTEGRAL PART OF THE WHOLE

1929
ST MARKS TOWER
NEW YORK CITY
FRANK LLOYD WRIGHT
ARCHITECT





Mile High Tower Frank Lloyd Wright

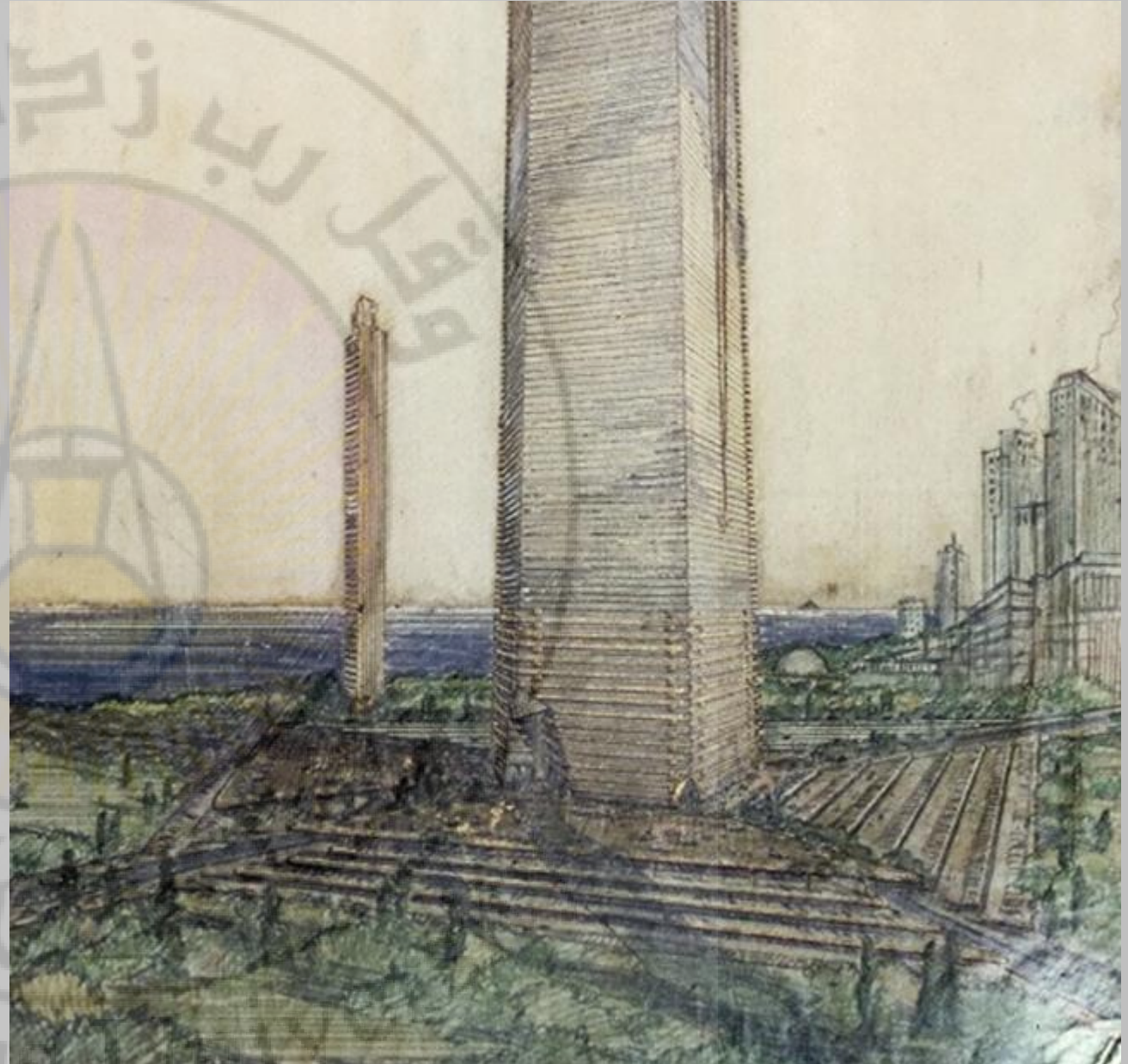
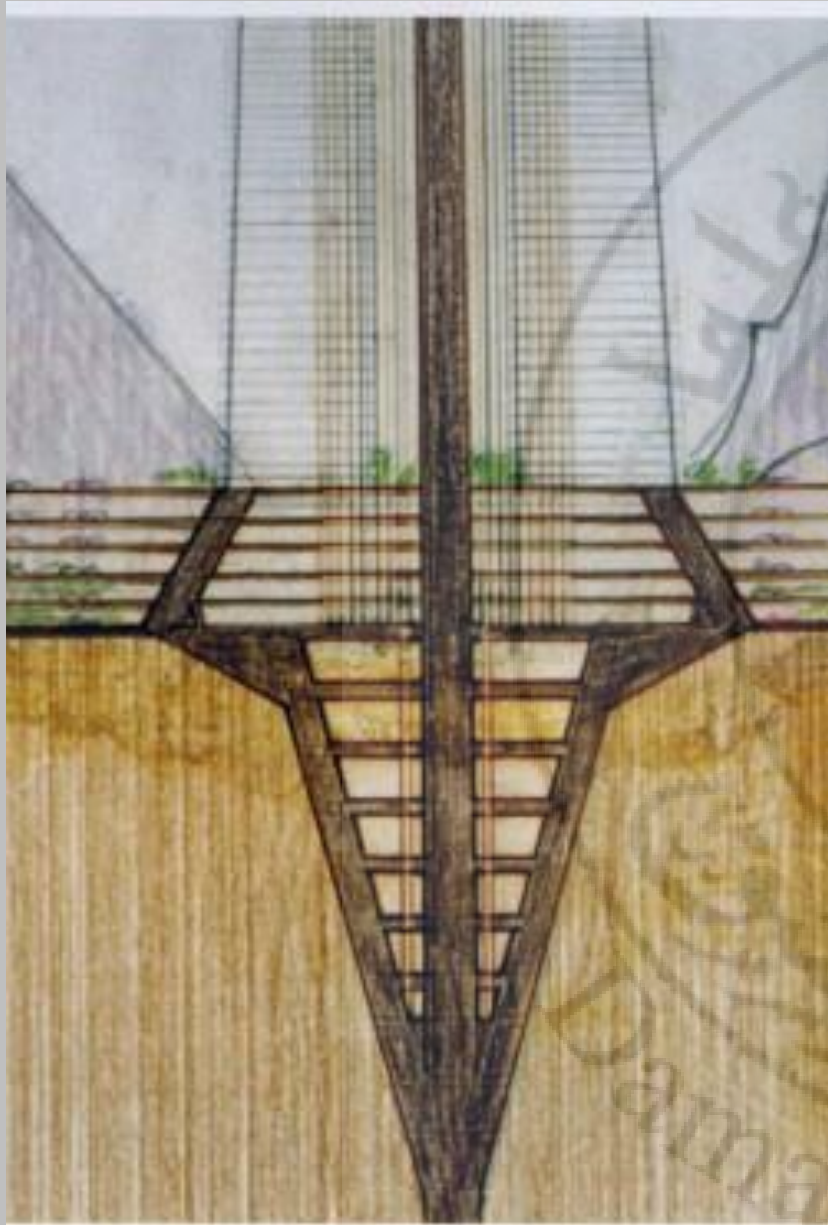
Proposed but not adopted

- The Illinois
- 5,280 ft (1,609 m)
- 528 stories
- 76 elevators
- Sway would be addressed by tripod design (like CN tower)
- and possibly a counterweight (like Taipei 101)

http://en.wikipedia.org/wiki/The_Illinois

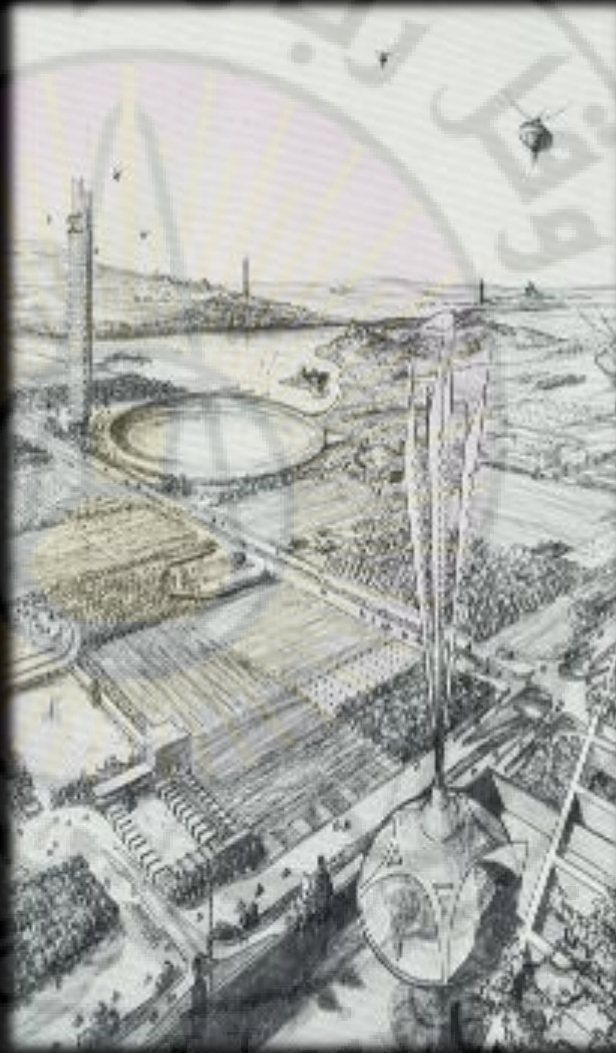






BROAD ACRE CITY

- **1935: took his concepts of organic design and Usonian Architecture and applied them to the design of the new American city.**
- **Abandoned the crowded, unhealthy conditions of the metropolitan life.**
- **Each residence was located on a one acre lot, giving them lots of space to have a personal garden and privacy.**

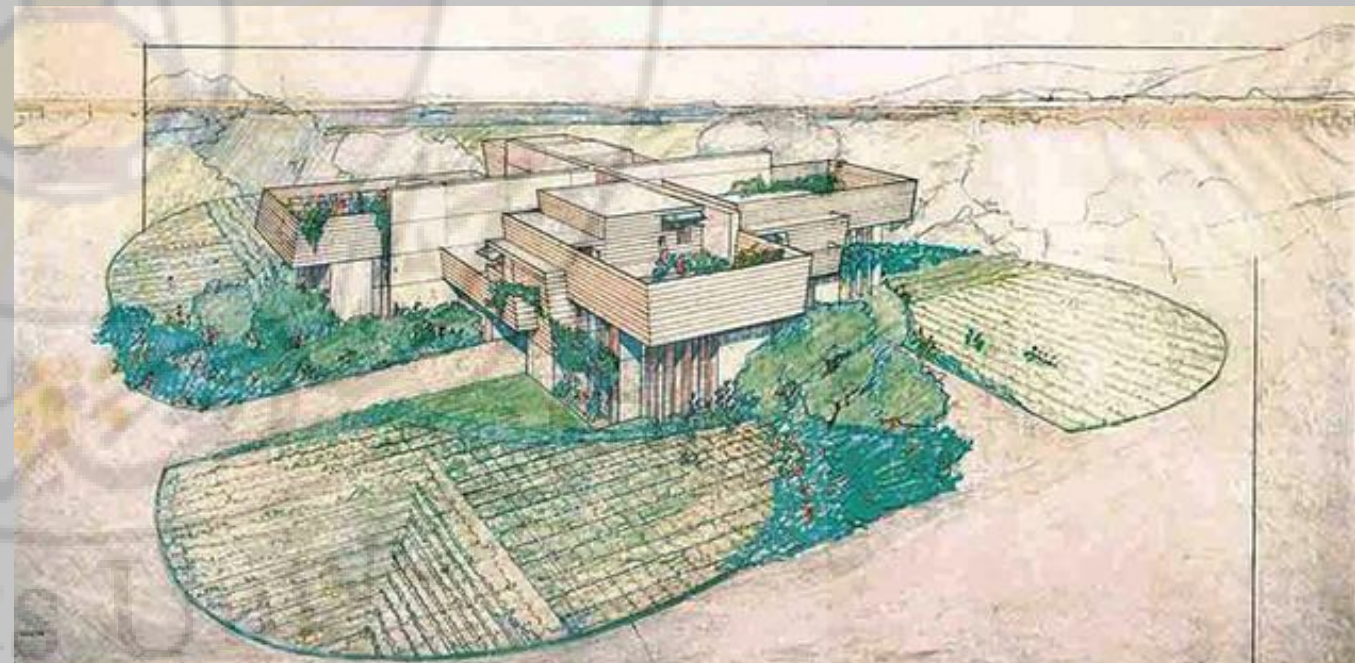


ABOVE: BROAD ACRE CITY
RENDERING (1935)
FRANK LLOYD WRIGHT

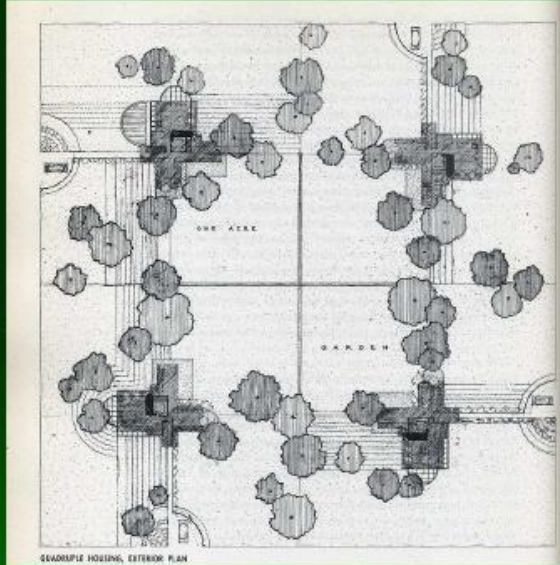
Broadacre City:



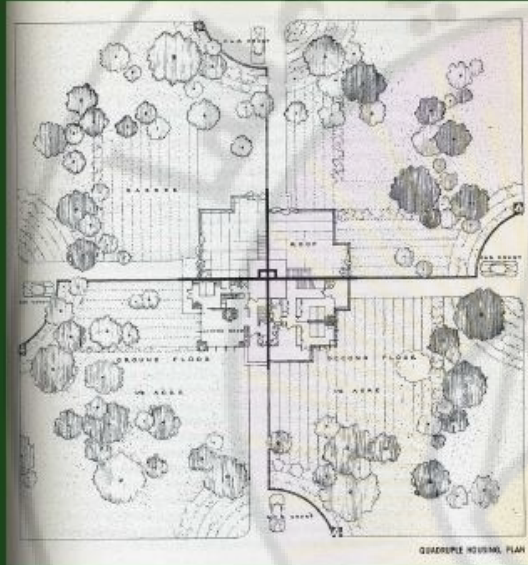
Frank Lloyd Wright's Utopia



Quadruple Housing Plan

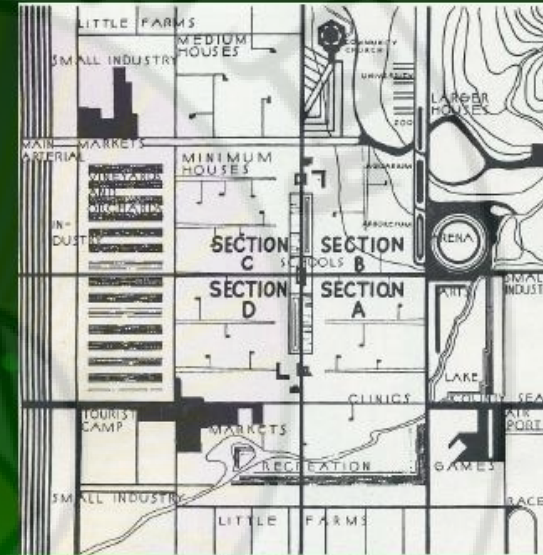


Quadruple Housing Exterior Plan



Quadruple Housing Plan

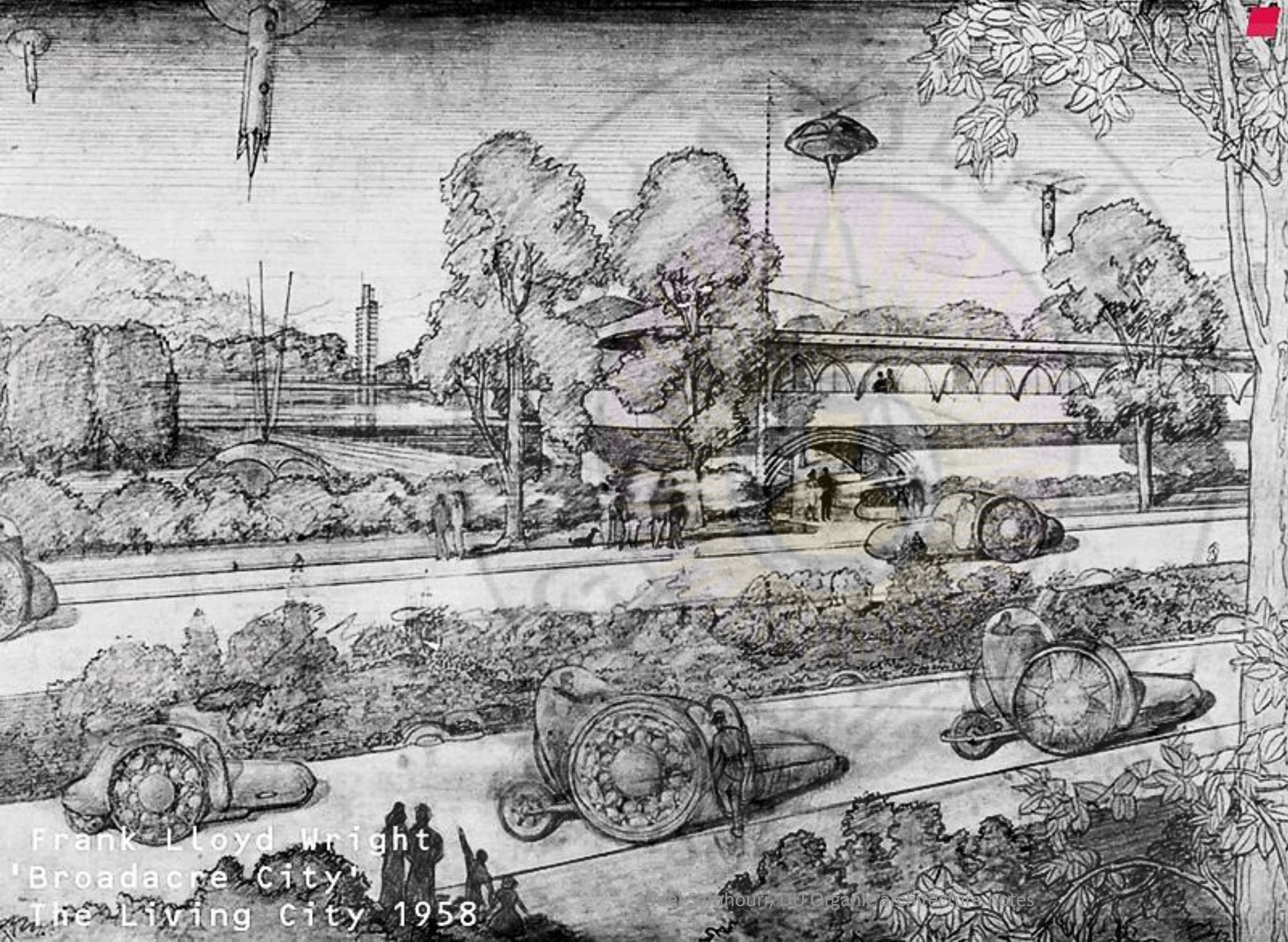
Plans for Broadacre City



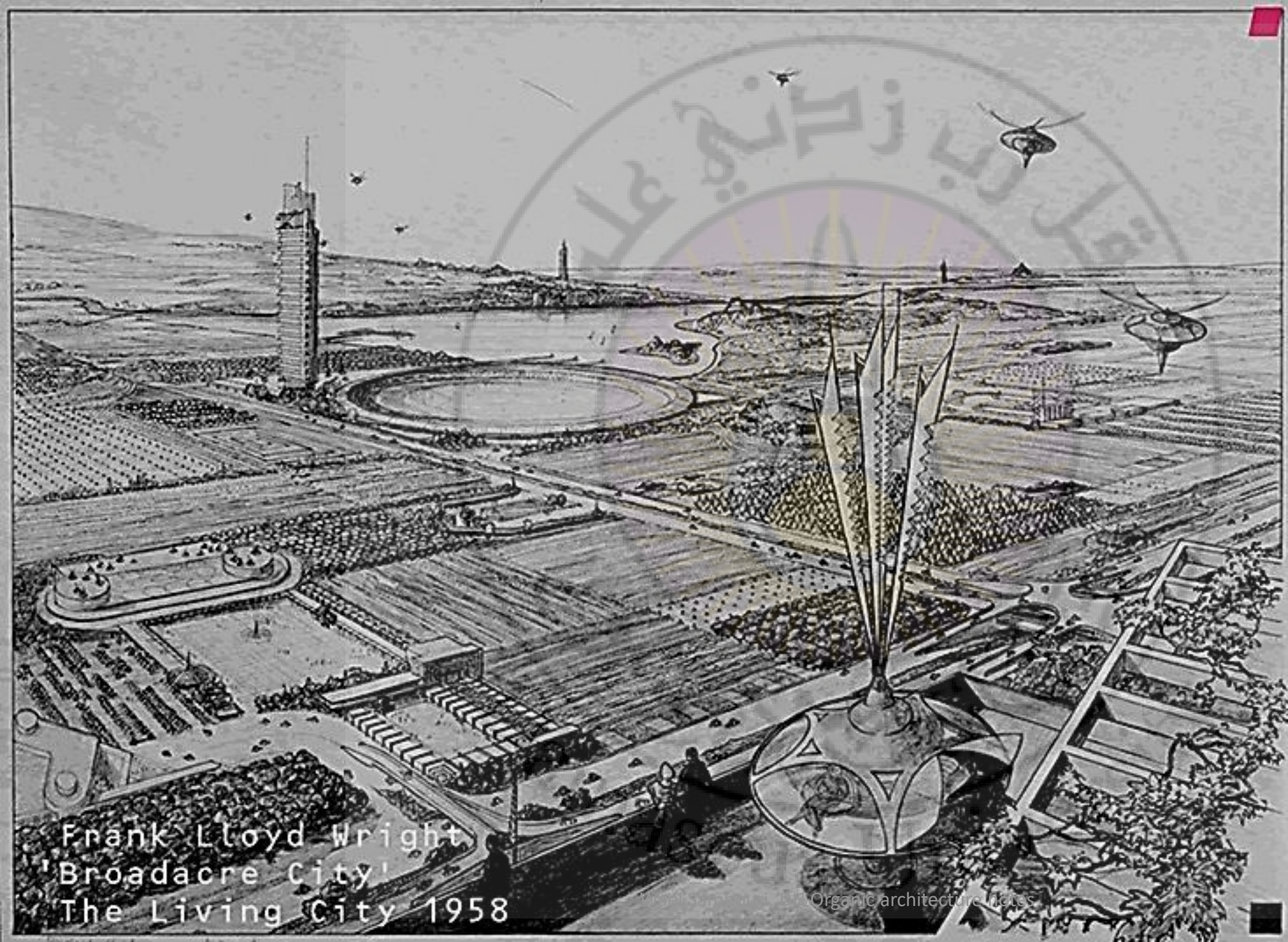
City Center Plan



2 Square Mile Plan



Frank Lloyd Wright
'Broadacre City'
The Living City 1958



Frank Lloyd Wright
'Broadacre City'
The Living City 1958



GESAMTKUNSTWERK

- **TOTAL DESIGN APPROACH:** Work through every stage of the project from holistic artistic design and vision in total till smallest details of the interior and furniture. Personal stamp to every detail in exterior and interior.
- From **“FORM FOLLOWS FUNCTION”** which was theoretical approach of American architect **Louis Sullivan** till his own theoretical statement **“UNITY OF FORM AND FUNCTION”**
- During rich career he has accomplished and built **more than 400 projects**. Many different period and styles during career.



Every great architect is - necessarily -
a great poet. He must be a great
original interpreter of his time, his
day, his age.

— *Frank Lloyd Wright* —

AZ QUOTES



gettyimages
Michael Rougier

S DEALER SLAYE

ess
nised
Help
on Survey
Cheers
Leaders

Frank Lloyd Wright, 89, Architecture Genius, Dies

Robb
of \$6
Is Hi

(Pictures on Page 33)
By WILLIAM W. LUTZ
Frank Lloyd Wright, the most famous architect of them all, is dead.
He died yesterday in Phoenix, Ariz., at 89. He left as a legacy some 700 buildings, each a conversation piece, and a great volume of biting comments on our life and times.
He once said the modern city was a parasite on the country side.
He called his fellow craftsmen as mimics and puppets. And once, when he was asked: "Whom do you consider the greatest architect of all time, past or future?"
He answered, simply: "I am."
He justified this cantankerousness by saying he had made up his mind early in life to be honest. He'd let the chips fall where they may.
A book published this month and written by his wife, Olgiva, excuses the barbs he hurled for yet another reason: genius.
He was constantly dissatisfied with imperfection, including his own.
He lived in two houses, each called Taliesin, one in Arizona and one in Wisconsin.
His wife reported that each time he moved into one of the houses, he began ripping it apart, top to bottom.
And each time he completed the operation, he would say, "Now it is perfect."
He not only was rough on fellow craftsmen, he hit when- ever the mood struck him. He was a frequent visitor to Detroit where a half dozen or more houses carry his design. Once he told a reporter: "Newspapers are a medium of slang writing. All they want is wisecracks."
GIVEN MEDAL
Yet, some of his best friends were newspapermen, reporters, editors and publishers.



Believ
May I
Carry
By J
and E
State
searching
Parvin (I
Oak car
they be
the mot
Lassi
carryin





Popular Organic Architects

Paul Laffoley. Hundertwasser. Anton
Alberts. Laurie Baker. Claude Bragdon. Douglas
Cardinal. Basil Al Bayati. Neville
Gruzman. Imre Makovecz. Javier Senosiain. Frank
Lloyd Wright (1867-1959). Lloyd Wright (Frank
Lloyd Wright, Jr.) (1890-1978). Arthur
Dyson. Antoni Gaudi. Hector Guimard.
Hugo Häring. Hans Scharoun. John Lautner. Bruce
Goff (1904-1982). Eero Saarinen.

- List of Organic Architects Name:
- [Frank Lloyd Wright](#) (1867–1959).
- Lloyd Wright (Frank Lloyd Wright, Jr.) (1890–1978).
- Arthur Dyson.
- Antoni Gaudi.
- Hector Guimard.
- Hugo Häring.
- Hans Scharoun.
- John Lautner.
- Bruce Goff (1904–1982).
- Eero Saarinen.

Louis Sullivan.

Vittorio Giorgini (1925–2010).

Eric Lloyd Wright (born 1929).

Eugene Pandala.

Nari Gandhi.

Kendrick Bangs Kellogg (born 1934).

Terunobu Fujimori.

Gustav Stickley.

Rudolf Steiner.

- Paul Laffoley.
- Hundertwasser.
- Anton Alberts.
- Laurie Baker.
- Claude Bragdon.
- Douglas Cardinal.
- Basil Al Bayati.
- Neville Gruzman.
- Imre Makovecz.
- Javier Senosiain.

Moti Bodek.
Reima Pietilä.
[Toyo Ito.](#)
Chen Kuen Lee.
[Le Corbusier.](#)
Hassan Fathy.
Michael Reynolds.
Violeta Autumn.

“ be inspired by nature and be sustainable, healthy, conserving, and diverse.

- أن تكون ملهمة من الطبيعة وتكون مستدامة، صحية اقتصادية (توفر) ومتنوعة.

- unfold, like an organism, from the seed within.

- أن تتفتح، مثل الكائن الحي، من البذرة.

- exist in the "continuous present" and "begin again and

- follow the flows and be flexible and adaptable.

- satisfy social, physical, and spiritual needs.

- "grow out of the site" and be unique.

- celebrate the spirit of youth, play and surprise.

- express the rhythm of music and the power of dance."[2]

وليام موريس رائد آخر حركة الفنون والحرف (1834-1896)

المصدر:

<https://eferrit.com/%D8%B3%D9%8A%D8%B1%D8%A9-%D9%88%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%85-%D9%85%D9%88%D8%B1%D9%8A%D8%B3>



قاد وليام موريس (من مواليد 24 مارس 1834 في والتهمستو ، إنجلترا) حركة الفنون والحرف البريطانية ، إلى جانب صديقه وزميله المهندس المعماري فيليب ويب (1831-1915). كان المهندس المعماري وليام موريس له تأثير عميق على تصميم المبنى ، على الرغم من أنه لم يتم تدريبه كمهندس معماري. اشتهر اليوم بتصاميمه النسيجية التي تم إعادة تجميعها كخلفية وورق تغليف.

وباعتباره قائداً ومؤثراً لحركة الفنون والحرف ، اشتهر المصمم وليام موريس بأغلفة جدرانه اليدوية والزجاج الملون والسجاد والمفروشات. كان وليام موريس أيضاً رساماً وشاعراً وناشراً سياسياً ومصمم محرراً وصانع أثاثاً.

حضر موريس مارلبورو وكلية إكسيتر ، في جامعة أكسفورد. أثناء وجوده في الكلية ، التقى موريس مع إدوارد بيرن جونز ، الرسام ، و دانتي غابرييل روسيتي ، الشاعر. شكّل الشبان مجموعة تعرف باسم الإخوان ، أو جماعة الإخوان قبل الثورة . شاركوا حب الشعر ، العصور الوسطى ، والهندسة المعمارية القوطية. قرأ أعضاء الإخوان كتابات جون روسكين (1819-1900) وطوروا اهتماماً بنمط النهضة القوطية . قام ثلاثة أصدقاء برسم لوحات جدارية في اتحاد أكسفورد في عام 1857.

لكن هذا لم يكن بالكامل بمثابة أخوة أكاديمية أو اجتماعية. كانت مستوحاة من الموضوعات المقدمة في كتابات روسكين.

كانت الثورة الصناعية التي بدأت في بريطانيا قد حولت البلاد إلى شيء لا يمكن التعرف عليه بالنسبة للشبان. كان روسكين يكتب عن علل المجتمع في كتب مثل "The Seven Lamps of Architecture" (1849) و "The Stones of Venice" (1851). ستقوم المجموعة بدراسة ومناقشة تأثير التصنيع وموضوعات جون روسكين — كيف نستخلص الآلات من الإنسانية ، وكيف يدمر التصنيع البيئة ، وكيف يخلق الإنتاج الضخم أشياء غير عادية وغير طبيعية.

إن الفن والصدق في المواد اليدوية الصنع - وليس المواد المصنوعة آلياً - كانت مفقودة في البضائع البريطانية. سعت المجموعة للعودة إلى وقت سابق.

في عام 1861 ، أنشأ ويليام موريس "الشركة" ، التي أصبحت فيما بعد موريس ومارشال وفولكنز وشركاه. على الرغم من أن موريس وبورن جونز وروسيتي كانا من أهم المصممين والمصممين ، فإن معظم أفراد فرقة ما قبل رافاييت كانوا يشاركون في تصميم من أجل الشركة. تم اختتام مواهب الشركة بمهارات المهندسين المعماريين فيليب ويب والرسام فورد مادوكس براون الذي صمم الأثاث والزجاج الملون. انتهت الشراكة في عام 1875 وشكلت موريس شركة أعمال جديدة تسمى Company & Morris. بحلول عام 1877 ، أسس موريس وويب أيضاً جمعية حماية المباني القديمة (SPAB) ، وهي منظمة منظمة للحفاظ على التراث التاريخي. كتب موريس بيان SPAB لشرح أغراضه "لوضع الحماية في مكان الترميم لمعالجة مبانينا القديمة كنصب تذكاري لفن سابق".

يتخصص وليام موريس وشركاؤه في الزجاج الملون والنحت والأثاث وورق الجدران والسجاد والمفروشات. واحدة من أكثر المفروشات الرائعة التي أنتجتها شركة موريس هي The Woodpecker ، المصممة بالكامل من قبل William Morris.

تم نسج النسيج من قبل ويليام نايت وويليام سلات ، كما تم عرضه في معرض جمعية الفنون والحرف في عام 1888. وتشمل الأنماط الأخرى التي كتبها موريس الزنبق ونمط الصفصاف ، 1873 ونمط الأكاثوس ، 1879-1881.

شملت اللجان المعمارية التي قام بها وليام موريس وشركته "البيت الأحمر" ، المصمم مع فيليب ويب ، الذي بني بين 1859 و 1860 ، والتي احتلها موريس بين 1860 و 1865. كان هذا المنزل ، وهو هيكل منزلي كبير وبسيط ، مؤثراً في تصميمه وبنائه. وهو مثال على فلسفة الفنون والحرف اليدوية من الداخل والخارج ، مع صنعة تشبه الحرف اليدوية والتصميم التقليدي غير المزين. تشمل التصميمات الداخلية البارزة الأخرى التي قام بها Morris على Dining Room 1867 و St. James 'Palace Tapestry Room & Armory في متحف فيكتوريا وألبرت.

في وقت لاحق من حياته ، سكب ويليام موريس طاقاته في الكتابة السياسية.

في البداية ، كان موريس ضد السياسة الخارجية العدوانية لرئيس الوزراء المحافظ بنيامين دزرائيلي ، وأيد زعيم الحزب الليبرالي وليام جلاستون. ومع ذلك ، أصبح موريس محبطاً بعد انتخابات 1880. بدأ الكتابة للحزب الاشتراكي وشارك في المظاهرات الاشتراكية. توفي موريس 3 أكتوبر 1896 في هامرسميث ، إنجلترا.

ad

كتابات ويليام موريس:

كان ويليام موريس شاعراً وناشطاً و كاتباً غزير الإنتاج. أشهر عروض موريس تتضمن:

- "إذا طُلب مني أن أقول ما هو الإنتاج الفني الأكثر أهمية في آن واحد ، والأمر الذي يجب أن يتوق إليه ، يجب أن أجب ، بيت جميل ، وإذا طُلب مني كذلك أن أسمى الإنتاج التالي في الأهمية والشئ إلى جانب أن يتوق إلى ، يجب أن أجب ، كتاب جميل."

من بعض الأفكار على MSS المزخرفة. من المصور فوسطي

- "لا تملك شيئاً في بيوتك لا تعرف أنه مفيد أو يعتقد أنه جميل."

من الآمال والمخاوف للفن

- "تذكر أن النمط إما صواب أو خطأ. لا يمكن أن يُغفر لخداعه ، لأن الصورة قد تكون ذات خصائص عظيمة في ذلك. إنها بنمط كما هو الحال مع الحصن ، فهي ليست أقوى من أضعف نقطة. إن الفشل من أي وقت مضى في التكرار يعذب العين أكثر من اللازم للسماح للعقل بأخذ أي متعة في الاقتراح والنية."

من الآمال والمخاوف للفن

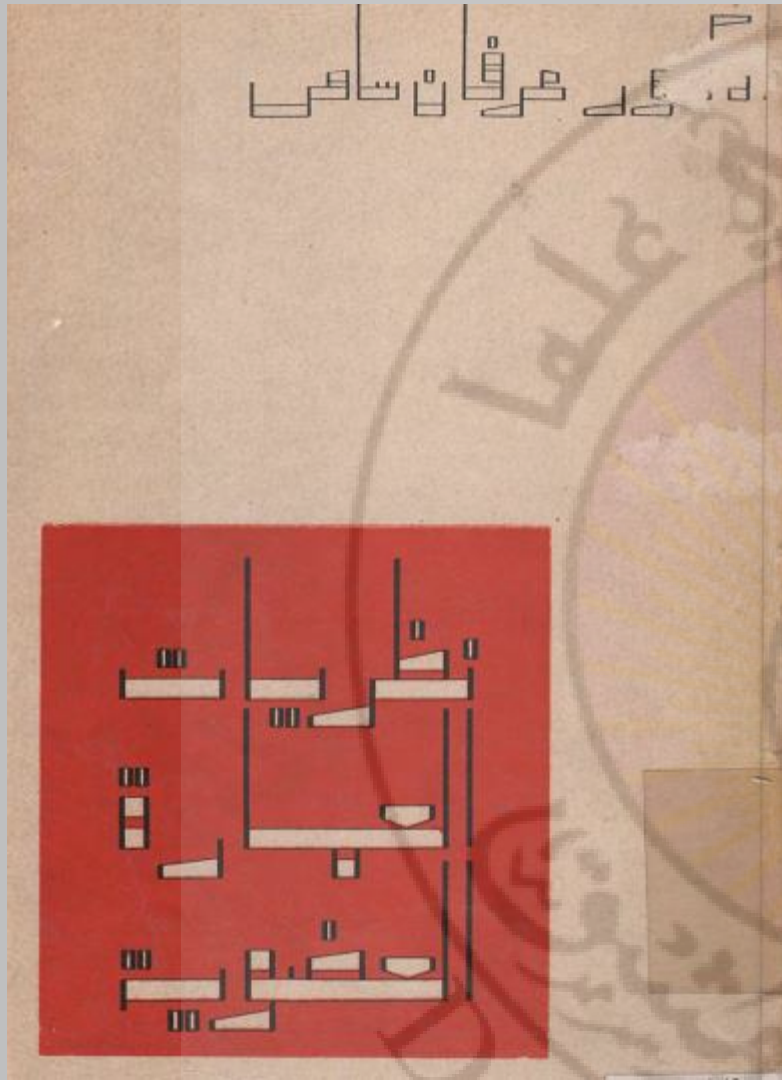
- "يجب ألا يكون أي نمط دون نوع من المعنى."

من "صنع أفضل ما في الأمر" ، آمال ومخاوف للفن

أعرف أكثر:

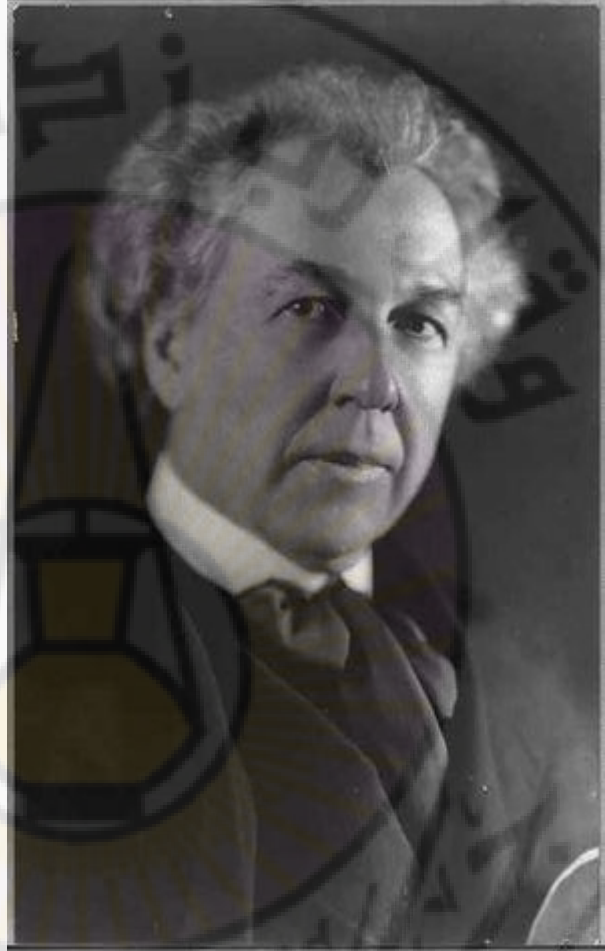
- *آمال ومخاوف للفن من قبل ويليام موريس*
- 2012 'by Pamela Todd *Crafts Home & William Morris: and the Arts*
- *أخبار من أي مكان وكتابات أخرى بقلم ويليام موريس*
- 1996 'by Linda Parry *William Morris*
- 1991 'by Elizabeth Wilhide *William Morris: Decor and Design*
- 1995 'by Fiona MacCarthy *William Morris: A Life for Our Time*
- *الفوضى والجمال: 1860-1960 'His Legacy & William Morris* Yale 'by Fiona MacCarthy 2014 'University Press

Also see



(ويكيبيديا) فرانك لويد رايت

فرانك لويد رايت Frank Lloyd Wright



وُلد

يونيو 8, 1867

ريتش لاند سنتر ، وسكنسن

توفي

أبريل 9, 1959 (عن عمر 91 عاماً)

فيونكس، أريزونا

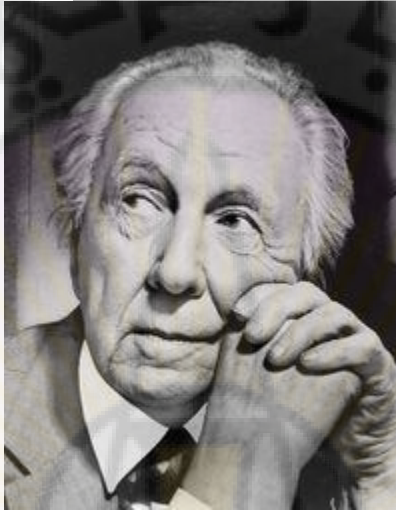
الجنسية

أمريكي

المهنة

معماري

المباني	منزل روبي
	Fallingwater
	مبنى جونسون واكس
	Solomon R. Guggenheim Museum
المشاريع	Florida Southern College



فرانك لويد رايت

فرانك لويد رايت (8 يونيو، 1867 - 9 أبريل، 1959) بالإنجليزية Frank Lloyd wright ، كان واحدا من [المعماريين](#) الراندين والأوائل في النصف الأول من القرن العشرين. حتى الآن هو الأشهر عبر تاريخ [أمريكا](#) ومازال معروفا سواء بالنسبة للعامة أو المتخصصين.



فهرست

- 1النشأة
- 2العمارة الحديثة
- 3أهم أعماله
- 4أسلوبه المعماري
 - 4.1 تحرير المساقط الأفقية
 - 4.2 التكوين الإنشائي للمبنى
 - 4.3 جمال المادة من جمال الطبيعة
- 5العمارة العضوية
- 6بيوت البراري
- 7وفاته
- 8انظر أيضا
- 9وصلات خارجية
- 10المصادر
 - 10.1 أعمال مذكورة في مقالات
 - 10.2 كتب ومقالات مختارة عن فلسفة رايت

- 10.3 مراجع
- 10.4 كتب بحثية عن أعماله
- 10.5 كتب مختارة عن أعماله

النشأة

ولد رايت عام 1869 في ريتشلاند سنتر، وسكنسن الأمريكية وقد أمضى معظم طفولته في مزرعة والدته المحرض الرئيس إلى جانب موهبته الخلاقة في تكوينه المعماري وفي عام 1884 التحق بجامعة ويسكنسن حيث كان يريد التخصص في الهندسة المعمارية لكن هذا التخصص لم يكن موجود في جامعة ويسكنسن ولم تكن أوضاعه المادية تمكنه من الانتساب إلى جامعة أخرى فأمضى سنوات من حياته يدرس الهندسة التقنية ثم سئم ذلك وتركها فتوجه إلى شيكاغو لبحث عن عمل وهناك كان من حسن حظه أن عثر على عمل لدى واحد من اكبر شركات البناء مقابل راتب لا يزيد عن ثمانية دولارات أسبوعيا.



منزل رايت في أوك بارك، إلينوي

العمارة الحديثة

وخلال السبع سنوات الأولى التي امضاها في تلك الشركة تمكن من ان يظهر مواهبه الاستثنائية في مجال الهندسة والتجديد مما جعله اثر ذلك ينفرد بمكتب خاص يعمل به وسرعان ما بدا يشتهر بتمرده على أسلوب العمارة الكلاسيكية وميله إلى التجدد المعتمد على الخطوط الأفقية والفتحات الكبيرة وعلى تصميم مباني ترتبط بالحيز الخارجي المحيط به وكان من اول انجازاته المهمة في ذلك الحين تصميم المنزل الريفي في مجموعة مساكن فريدريك روبي في شيكاغو عام 1909 وبدأت الحرب ضده وجابهها بقوة خاصة بعدما اصبحت المشاريع تنهال عليه وكذلك صمم مباني ادارية في بوفالو تتميز ببساطتها وبكونه اول مبنى يستخدم الابواب والاثاث المعدني والتكييف المركزي .

في الوقت الذي كانت فيه هذه السمات تثير غضب المهندسين الكلاسيكيين في الولايات المتحدة كانت سمعة رايت تكبر وتكبر في الخارج وكان تأثيره على العمران الأوروبي بدأ يتضح ثم كانت نجاة فندق امبريال من زلازل طوكيو نقطة الذروة في شهرته. مهما يكون فقد وتواكب مع ثاني حريق أصاب مزرعته الشهيرة التي بناها في سيرينج غرين، وسكنسن فانفق كل ما لديه من مال لإعادة بنائها وهو على اية حال سرعان ما حولها الى ورشة عمل وضم اليها خمسين متدربا صاروا يشتغلون لديه فيها ولدى الآخرين انطلاقتها ويدرسون على يده وهكذا تمكن من خلق تيار معماري اساسي في طول الولايات المتحدة وعرضها.

منذ ذلك التاريخ اصبح فرانك لويد احد اكبر المعماريين في العالم والاهم من هذا أصبح يعتبر الأب الشرعي للعمارة الحديثة في الولايات المتحدة وصاحب نظرية العمارة العضوية وهي التي تنبت كالشجرة متعانقة مع الطبيعة لتشكل معها لوحة فنية ساحرة وذلك يتجلى في المنزل مسقط المياه. لقد راحت مبانيه تنتشر في اكثر من ثلاثين ولاية ومنذ

ذلك الحين أصبحت العمارة والطبيعة في أسلوب رايت يتعانقان لتشكلا بعناصرهما وبمفرداتهما وظلالهما الواحدة الجمالية المتكاملة لدى عمارة رايت وبدا طراز العمارة الحديث بروادها الجدد.

وأصبحت العمارة بعدها تأخذ منحاً جديداً معتمدة على المواد الجديدة من حديد وخرسانة مسلحة ومواد أخرى جديدة تجمع بعناصرها ومفرداتها لتعطي وحدة فراغية متكاملة ونسيج معماري متميز في فن العمارة الحديث يطفو على السطح ولا يزال تصميمه الكبير لمنزل (مسقط الماء) في ميرران بولاية بنسلفانيا والمقام (1936)



Darwin D. Martin House, Buffalo, New York

أهم أعماله

■ بيت الشلال

في العام 1959 أي قبل وفاته بعام ، أنجز المعماري الأميركي الكبير فرانك لويد رايت تصميماً لواحد من أغلى مشاريعه على قلبه، وكان بالطبع مشروعاً لم يتحقق ابداً، حمل اسم (المدينة الحية). وبدا هذا المشروع عيومتها أشبه بوصية لواحد من أبرز معماريي القرن العشرين. غير أن الذين أدهشهم المشروع ببعده الخيالي، وفاجأهم لويد باهتمامه به، لم يكونوا يعرفون الكثير، فبالحقيقة، عن لويد... ولو كانوا يعرفون لما فوجئوا، وذلك ببساطة لأن لويد كان اصدر في العام ١٩٣٢ كتاباً عنوانه (المدينة المختفية) أعلن فيه نزعه المعادية للمدينة كعمران مركزي، مفسراً الحاجة إلى لا مركزية متشددة تدفع الناس للخروج من المدن الملوثة المكتظة الخائقة، في عودة إلى سكن الطبيعة واستعادة العلاقة مع الريف. الغريب إن هذا الكتاب، إذ صدر في وقت كانت أميركا تعيش واحدة من أسوأ لحظاتها في تاريخها الاقتصادي، لم يلفت نظر الكثيرين بل اعتبر من قبل الفكر الخيالي... وتابع لويد عمله وكان شيئاً لم يكن... فيما وجد الكتاب طريقه إلى أرفف المكتبات وإلى ما يشبه النسيان.

غير أن اللافت والمهم هنا، هو توقيت صدور ذلك الكتاب، بالعلاقة مععمل لويد نفسه: فالصدور كان قبل ثلاثة أعوام فقط من بدء لويد تصميم ذلك المنزل لتنفيذه الذي سيصبح علامة أساسية على مساره المهني، ونقطة انعطافية في تاريخ العمران الأميركي والعالمي. ونعني بذلك ادغار كوفمان، المعروف باسم (شلال الماء)، في منطقة ميل ران بولاية بنسلفانيا في الشرق الأمريكي.

استغرق بناء هذا المنزل أربع سنوات كاملة ولكن من الواضح أن فرانك لويد ، بدأ التفكير فيه ووضع التصميمات اللازمة له، منذ الوقت الذي كان يدبج فيه فصول (المدينة المختفية)، خصوصاً أن هذا المشروع إنما يبدو كتطبيق عملي مثالي، على معظم ما نادى به لويد في كتابه. وإذا كان قد أثر عن لويد أنه قال عن هذا الانجاز، خلال سجال مسهب أجراه مع جماعة (تاليسين) التي كان زعيمها ومؤسسها ورئيس تحرير مجلتها، وهي جماعة كانت تعنى بالتجديد العمراني انطلاقاً من نزعات إنسانية مناصرة للطبيعة: (إن شلال الماء هذا - ويعني البيت بالطبع - هو بركة من تلك البركات التي يمكننا أن نسر بتلقيها في هذه الحياة الدنيا. وأنا اعتقد بأن لا شيء في هذا المجال، وازى على الإطلاق ما في هذا العمل من تناسق، ومن تعبير صارخ عن مبدأ الحدث الذي يجلل الغابة والنهر والصخر وكل عناصر البناء تترايط وتتشكل لتكون شراكة هي من الهدوء بحيث أنكم لا تسمعون وأنتم فيه أي ضجة على رغم هدير الماء العاصف المتساقط. فيه تصغون إلى شلال الماء تماماً مثلما يصغي المرء إلى أقصى درجات الهدوء في الريف). إذاً، لنن كان لويد قد قال هذا خلال ذلك السجال الشهير، فإنه في الحقيقة لم يكن مبالغاً على الإطلاق والمنزل قائماً دائماً ليذكرنا بهذا الانجاز الحضاري الاستثنائي. غير أن السكن ليس، طبعاً، كل ما يميز هذا المبنى الذي يبدو دائماً، وفي الوقت نفسه، قديماً عريقاً كأنه كان في مكانه منذ الأزل، وأيضاً جديداً طازجاً وصياً كما لو أن آخر لمسة في بنائه وضعت في الأمس فقط.

في هذا المبنى الرائع والبسيط، طبق لويد بوضوح كل نظرياته المتعلقة بالمزج الفعال بين العمران والطبيعة لما فيه فائدة وجمال الاثنين معاً. وهو كان يقول دائماً ان ما يهمه إنما كان ذلك التجاور بين ما أنجزه **الله** (الطبيعة) وما أنجزه الإنسان (العمران)... وكانت النتيجة ان اعتبر البيت منجزاً لحلم العمرانيين واليوتوبيين القديم ، والذي يقوم في وضع الإنسان في علاقة عضوية ومتواصلة مع الطبيعة. وكما اشرنا، فإن هذه العلاقة المتوخاة بينا الإنسان والطبيعة شكلت دائماً واحداً من هموم لويد، هو الذي كان يعرف تماماً انجاز هذا المشروع، امر لن يعني فقط اصحاب البيت، او اهل المنطقة التي اقيم فيها، بل العالم كله ايضاً، حيث يتخذ المشروع كمثال. وبالفعل يعتبر منزل **ايجار كوفمان** ، منذ انجز بناؤه، اشهر منزل عائلي خاص في العالم، وذلك بفضل ألوف الصور التي لايتوقف التقاطها له، من كل جوانبه... ولكن خصوصاً من اسفل شلال الماء في منظر باتمألوفاً، يصور الماء المتساقط تعلوه الشرفات والسطوحات المركبة فوق بعضها البعض تشرف اهمها على مياه الشلال نفسه.



Hillside Home School, 1902, Taliesin, Spring Green, Wisconsin

حرص رايت في تصميمه لهذا البيت وتنفيذه في ذلك المكان الذي جرى اختياره بعناية، على ان يجعل سكان البيت في تلاحم تام مع عنق الجبل، من جهة، ومع الأشجار وأوراق الشجر والنباتات البرية من جهة ثانية، ومع الماء المتدفق، طبعاً، من الجهة الثالثة ، وتصف الكتب المتحدثة عن عمل لويد والمتوقفة طويلاً عند أسلوب هندسة هذا البيت، ان فاعليته لا تقتصر على هندسته الخارجية، بل ان الهندسة الداخلية أيضاً تعطي مكاناً اولياً وأساسياً للبيئة الطبيعية التي شدد المصمم على دوام حضورها، في شكل جعلها جزءاً أساسياً من التصميم نفسه، وجزءاً أساسياً من الحياة اليومية لساكني البيت. والباحثون يصفون لنا بالتفصيل كيف ان الطابق الرئيسي في البيت يطل على ثلاثة مشاهد مختلفة، ومتكاملة في آن معاً. وكيف ان السطوحات اقيمت على مستويات عدة منفصلة في اتجاهين اولهما يطل على الجانب الجبلي العالي من المنطقة، فيما يطل الثاني على الصخور وشلال الماء. اما غرف الطوابق العليا فإن لكل منها شرفتها او سطحيتها الخاصة بها، كما ان غرفة العمل والرواق المقامين في الطابق الثالث يتمتعان ايضاً بشرفات وسطوحات خاصة بهما.

من ناحية مواد البناء ، حرص لويد منذ البداية ان يتم بناء كل العناصر العمودية من البيت بواسطة حجارة محلية يؤتى بها من المنطقة نفسها، لكي تظل على تلاحم تام، بين او خفي ، مع طبيعة المنطقة وتضاريسها... في الوقت الذي اصر على ان تستخدم الحجارة نافرة بعض الشيء لكي يعطى المبنى كله من الخارج طابعاً نحتياً، يظهره وكأنه منحوتة عملاقة. اما العناصر الافقية في البناء فلقد اقيمت من الباطون السائل... اما ارضية المبنى في طوابقه جميعاً، فلقد غطيت بالحجارة... وحتى حين كانت الارضية الظاهرة خشبية فإن الحجارة انتشرت تحتها... والامر نفسه يمكن ان يقال أيضاً عن ابرز الجدران... فيما استخدم خشب الجوز الأصلي للمنحورات... ما اسهم اكثر وأكثر في اقلمة العمران مع جذور الطبيعة. نعرف ان فرانك لويد رايت حقق عشرات الابنية طوال حياته، داخل الولايات المتحدة وخارجها، لكنه ظل حتى آخر ايامه يتحدث عن منزل كوفمان (شلال الماء) بصفته احب اعماله الى قلبه.



(1939) Fallingwater, Bear Run, Pennsylvania

▪ متحف غوغنهايم (نيويورك)

▪ مبنى شركة جونسون للشمع

كان رايت يستوحي النظام الإنشائي لمبانيه من الطبيعة فمثلا لو لاحظنا التكوين الإنشائي لمصنع جونسون للشمع ذات الأعمدة الكثيرة نجد انها ستوحى ذلك من زهرة "بهجة الصباح" التي تتألف من خمسة أضلاع مقوسة تنتشعب من المركز , وهي بمثابة دعائم ضلعية منحنية.

نأخذ مثلا تلك البلاطات الخرسانية المسلحة البارزة بروزا صريحا و جريئا , وتلك الأسطح المرفرفة على واجهات المبنى لتظليله وحماية للفردات الخشبية من العوامل الجوية , مثل ذلك كمثل النباتات المورقة التي تنتشر أوراقها من فروعها لكي تظل و تحمي ما تحتها , أو ما نلاحظه من ذلك التغيير الواضح في الفتحات والشبابيك وتعدد وتنوعها و طريقة توزيعها مثل ذلك كمثل القوانين الطبيعية التي تتكرر من خلال نفسها , أو ما نلمسه من وجود العلاقة الصريحة بين الشكل والحجم الخارجي وبين هذه التفاصيل , فنرى بأنه كلما ارتفع الحجم عن سطح الأرض إلى أعلى كلما صار خفيفا خاليا من التعقيد . وعندئذ تزداد التفاصيل وضوحا وظهورا للعين. وأخيرا ذلك التوسع الجريء الصريح للسقف العلوي الذي ينشر رفرفته على حوائط المبنى كالشجرة المورقة فيقف المبنى مائلا أمام العين يناضل خط الأفق فيمظهر رائع وجذاب تحتضنه الطبيعة لان يعيش في وفاق و ونام معها.

في عام 1922 حين ضربت مدينة طوكيو هزة أرضية كانت واحدة من اعنف الهزات التي طالتها حتى ذلك الحين في القرن العشرين كان فندق امبريال واحد من المباني القليلة التي لم تمسها الهزة الأرضية في طوكيو بأي سوء ولاشك انه كان ثمة على الأقل شخصا واحد لم يزعه ذلك وكان الشخص هو امريكا يعيش في الولايات المتحدة اما موقفه فكان عائد الى انه كان المهندس الذي صمم هذا الفندق المذكور واشرف على تنفيذه كما انه استعمل من اجله مواد خاصة تحت الاساسات والقواعد عجيبة التركيب كمخدرات سفلية تحت الاساسات لامتناس الهزات الأرضية التي تتعرض لها جزر اليابان على الدوام وكذلك مواد اخرى جديدة تحمي البناء وتمتص الهزات الأرضية وحينما سئل المهندس المصمم فرانك لويد رايت ان مدينة طوكيو تعرضة لهزه أرضية دمرت الابنية ما عدا بناء واحد اجابهم هو ذلك الفندق.

صحيح انه لم يكن بحاجة الى تلك المآثر حتى يثبت مكانته العالمي لكنه بحاجة اليها حتى يدعم موقفه في الصراع بين القديم والجديد في مضمار الهندسة المعمارية فقط كان المهندس رايت سيد المدافعين عن الجديد في بداية القرن العشرين حين كان خصومه الكلاسيكيون اقويا ما انفكو يشنونعليه بين الحين والآخر هجمات ضارية كان لا ينقصها في بعض الاحيان ان تورده موادالياس على الرغم من ان سمعته في العالم خارج حدود وطنه كانت كبيرة وكان في ذلكالحين قد بات مؤشرا واضحا في عالم العمران في طول العام وعرضه في اوربا على وجه الخصوص وبات المهندس فرانك لويد رايت منذ ذلك الحين في وطنه الامريكي اكبر مجدداعالمي في مضمار الهندسة المعمارية.



(1959) Solomon R. Guggenheim Museum, New York City, New York

أسلوبه المعماري

تحرير المساقط الأفقية

اعتمد (فرانك لويد رايت) الحرية في المساقط الأفقية , فقام بتحريرها من القيود و القواعد والأشكال الهندسية , فاختفت تلك الحسابات والاصطلاحات والقوانين الخاصة بالتشكيل والإنشاء , بل أنها أصبحت عوامل ثانوية لدية. فكان الشكل يتبع الوظيفة , وليس الهدف إنشاء مبنى يمثل فكرة هندسية فراغية , كان (فرانك) يتعامل مع المسقط بانسيابية رائعة فيجعل التكامل و التجانس أساس له , ونجد ذلك فيمسا قطه حيث كل فراغ يكمل الآخر كوحدة كاملة. عشق (رايت) تجديد و تشبيك الوحدات بطريقة رائعة وبأسلوب رائع وتعبيري دقيق , أحيانا كان يوزع الوحدات أو يجمعها حول عنصر معماري هام مثل ركن المدفأة أو السلم الداخلي , أو احترامه للمناسيب الأرض طبيعية وتعامله معه بدراسة ذلك الفراغ ومحيطه.



Wright's Price Tower in Bartlesville, Oklahoma

التكوين الإنشائي للمبنى

التكوين الإنشائي كان طابع (فرانك) في كل مبانيه التي تزيد عن 600 مشروع , فلو أخذنا مثلاً تلك البلاطات الخرسانية المسلحة البارزة صريحا و جريئا أو تلك الأسطح المرفرفة على الواجهات لتظليلية وحماية للفرندات الخشبية من العوامل الجوية .

كان (فرانك) يستوحى النظام الإنشائي لمبانيه من الطبيعة فمثلا لو لاحظنا التكوين الإنشائي لمصنع جونسون للشمع ذات الأعمدة الكثيرة نجد انه استوحى ذلك من زهرة "بهجة الصباح" التي تتألف من خمسة أضلاع مقوسة تنتشعب من المركز , وهي بمثابة دعائم ضلعية منحنية .

نأخذ مثلا تلك البلاطات الخرسانية المسلحة البارزة بروزا صريحا و جريئا , وتلك الأسطح المرفرفة على واجهات المبنى لتظليلية و حماية للفرندات الخشبية من العوامل الجوية , مثل ذلك كمثال النباتات المورقة التي تنتشر أوراقها من فروعها لكي تظل وتحمي ما تحتها , أو ما نلاحظه من ذلك التغيير الواضح في الفتحات والشبابيك وتعدد وتنوعها وطريقة توزيعها مثل ذلك كمثال القوانين الطبيعية التي تتكرر من خلال نفسها , أو ما نلمسه من وجود العلاقة الصريحة بين الشكل والحجم الخارجي وبين هذه التفاصيل , فنرى بأنه كلما ارتفع الحجم عن سطح الأرض إلى أعلى كلما صار خفيفا خاليا من التعقيد. وعندئذ تزداد التفاصيل وضوحا وظهورا للعينوأخيرا ذلك التوسع الجريء الصريح للسقف العلوي الذي ينشر رفرفته على حوائط المبنى كالشجرة المورقة فيقف المبنى مائلا أمام العين يناضل خط الأفق في مظهر رائع وجذاب تحتضنه الطبيعة لان يعيش في وفاق و وئام معها .



فندق اميرال ، طوكيو 1923

جمال المادة من جمال الطبيعة

إن العلاقة بين الطبيعة والحياة العضوية والتي منها نشأت آراء (رايت) تظهر لنا بوضوح في كيفية استعمال مواد البناء. رأيناه يستعمل مواد بناء على طبيعتها قدر المستطاع . فهي صديق مخلص مطيع , ويعتمد كل شيء عليها وعلى كفي صقلها ونحتها و وضعها في المكان المناسب لها فاحترام الطبيعة و موادها الطبيعية يستلزم أن لا يعتدي المهندسأو المعماري أو الفنان على طبيعتها , بأن لا يتلف الحبيبات أو التموجات الطبيعية فيالخشب ولا يطمس معالمها ولا وصفاتها وعضويتها الطبيعية , التي هي من صنع الله , بالأصباغ و الدهانات الصناعية , وألتي هي من صنع الإنسان , بل يجب عليه أن يتركها لطبيعتها ليظهر جمالها و نوعها وطريقة تفريغها و تموجاتها .

ونرى (رايت) فيما يتعلق بالمواد فقد كان يكفيها التكيف الذي يراه متمشيا مع الطبيعة والبيئة التيخرجت منها والمكان الذي استعملت فيه كمادة بناء . فيؤكد بذلك نظرية (عدم التناسلأ يؤدي إلى الجمال).



(1906) Wright-designed window in Robie House, Chicago

العمارة العضوية

لم يكن فرانك لويد رايت هو أول من نادى و كتب عن النظرية العضوية في العمارة , فقد سبقه الكثير منالمهندسين والفنانين و الأدباء و كتبوا عن معاني (العضوية) في العمارة و غيرها .ومما لا شك فيه أن (سوليفان) هو المعماري الأول الذي علم (رايت) النظرية العضوية .

و الحقيقة وألتي لا شك فيها أن الطبيعة هي المرجع الإنشاء والتكوين وهي التيعلمت الإنشائي والمعماري و الفنان والكاتب والشاعر .

اختلفت وسائل البناء في الطبيعة مع الإنسان منذ القدم . رآها القوطيون في أوراق الشجر ورأها ليوناردو دافنشي بوضوح في الطيور وأدت أبحاث القرن التاسع عشر في عالم الطبيعة إلى حركات شاملة كتلك التي قادها (رسكين) وليم مورس وغيرهم , ولكن افتقارهم إلى سعة العلم منهم من تحليل الطبيعة بطريقة صحيحة , وإن كانوا قد انتهوا دائما إلى تجديدات فنية نراها اليوم في الفن الحديث .



[طابع بريد لتكريم رايت 1966](#)

بيوت البراري

ارتبط اسم البراري أو بيوت البراري بفرانك لويد رايت لما أبدعه فيها من جمال تصميمي أو إنشائي فأحدث فرقا هائلا في التصميم و الخروج عن القواعد الكلاسيكية , في بداية حياته المهنية اعزى إليه إعادة تصميم تلك البيوت و ابتكار أساليب جديدة في إنشائه , فظهرت لنا تلك المنازل بصفات متشابهة لدرجة أنها أصبحت أسلوبا خاصا و منفردا لفرانك , ونذكر من تلك الصفات: •المسقط الأفقي الممتد في على الأرض لإعطاء الشعور بعدم التقيد أو الاختناق....فالبحت عن الهواء والضوء هو أهم مميزات تلك المساقط .

•المسقط المفتوح , حيث لا جدران فاصلة بين العنصر المعماري كالمعيشة مثلا....ولانجد كلمة حوائط داخلية في قاموس فرانك بل أننا نجد قواطع داخلية .

•اتصال الفراغ الداخلي بالفضاء الخارجي.

•المحافظة على حقيقة المواد وجمالها.

•إزالة حجر الزاوية أو الأركان الثقيلة واستبدالها بشبابيك منخفضة وقريبة من الأرض.

•استعمل في الأسقف جمالونات مائلة ميلا خفيفا وبارزة لترمي الظلال على الواجهات فتحميها من العوامل المناخية.



[Springfield, Ohio](#) ,[The Burton J. Westcott House](#)



The Robie House on the campus of the University of Chicago



"Panorama from the "bow" looking at the "ship" Taliesin West

وفاته

حين رحل رايت 1959 كان على وشك انتهاء تصميم متحف غوغنهايم في مدينة نيويورك المتميزة كما هو الحال في العديد من المشاريع الاخرى فقد رحل المهندس رايت في التسعين من عمره غير انه كان يتمتع بحيوية استثنائية.