



الفرقة الثالثة
عمارة

معهد المستقبل
العالي للهندسة
بألفيوم

المحاضرة الثانية

نظريات العمارة 4

الإتجاهات المعمارية في القرن العشرين

الجزء (2)

د / أمل طنطاوي

٥ - العمارة الأمريكية

المفهوم

هي العمارة التي ظهرت في بداية العشرينات وهي مجموعة من الثقافات تجمعت في مكان واحد ، ادى لوجود خليط اجتماعي سياسي يسمى الولايات المتحدة الأمريكية .

بسبب الاستعجال لم تدرس العمارة الامريكية فنياً ودرست بشكل كبير من الناحية الإنشائية فأخذت البعد الإنشائي ولم تأخذ البعد الفني .

ساعد حريق شيكاغو على ظهور وتطورها وظهرت مواد البناء الحديثة ، الأسمنت والحديد .



الرواد

١. لويس سوليفان
٢. فيليب جونسون

آراء

كلمة لو كوربوزيه الشهيرة :
« ناطحات السحاب لم تنشأ بحكمة ، يحتفي الأمريكيون بها على أنها
أعمال خارقة ، إنما هي علم مرفوع في السماء ، وألعاب نارية ، لشهرة
أسماء أصحابها في دنيا المال » .



مبنى إمباير ستيت
نيويورك ١٩٣٠ .



ناطحة سحاب
«سيجرام بارك أفنيو ٣٧٥»
تصميم مس فان در دوه
وفيليب جونسون



٦ - المدرسة الرومانتيكية

المفهوم

عبارة عن الهروب الى الماضي واستنكار الحاضر ورفض الواقع والتوجه للخيال . بدأ هذا الاتجاه مع كتاب وشعراء القرن التاسع عشر ، ولكن جذوره بدأت بنهاية القرن الثامن عشر .

Ibrahim

مميزاتها

١. التغمي بجمال الماضي وعمارته وطرزه .
٢. تسابق الناس على اقتناء ما يذكرهم بالماضي والاحتفاظ به .
٣. العيش مع ذكرى الماضي .

Qasim

الرواد

١. جرو
٢. تيودور جيريكو
٣. ديلاكروا

كنيسة سانتا ماريا ، في مدينة البندقية «Venice» بإيطاليا .
المصدر / http://en.wikipedia.org/wiki/Santa_Maria_della_Salute



V - المدرسة الفكرية

المفهوم

سميت بهذا الأسم لأنها نادت إلى الحداثة وهي ناتجة من مزج عدة أفكار معمارية .
بدأت مع بداية القرن التاسع عشر وأستمرت حتى منتصفه .

قام هذا الاتجاه رداً على ما وصلت إليه العمارة من انحطاط في تلك الفترة .

الرواد

من أهم الرواد :

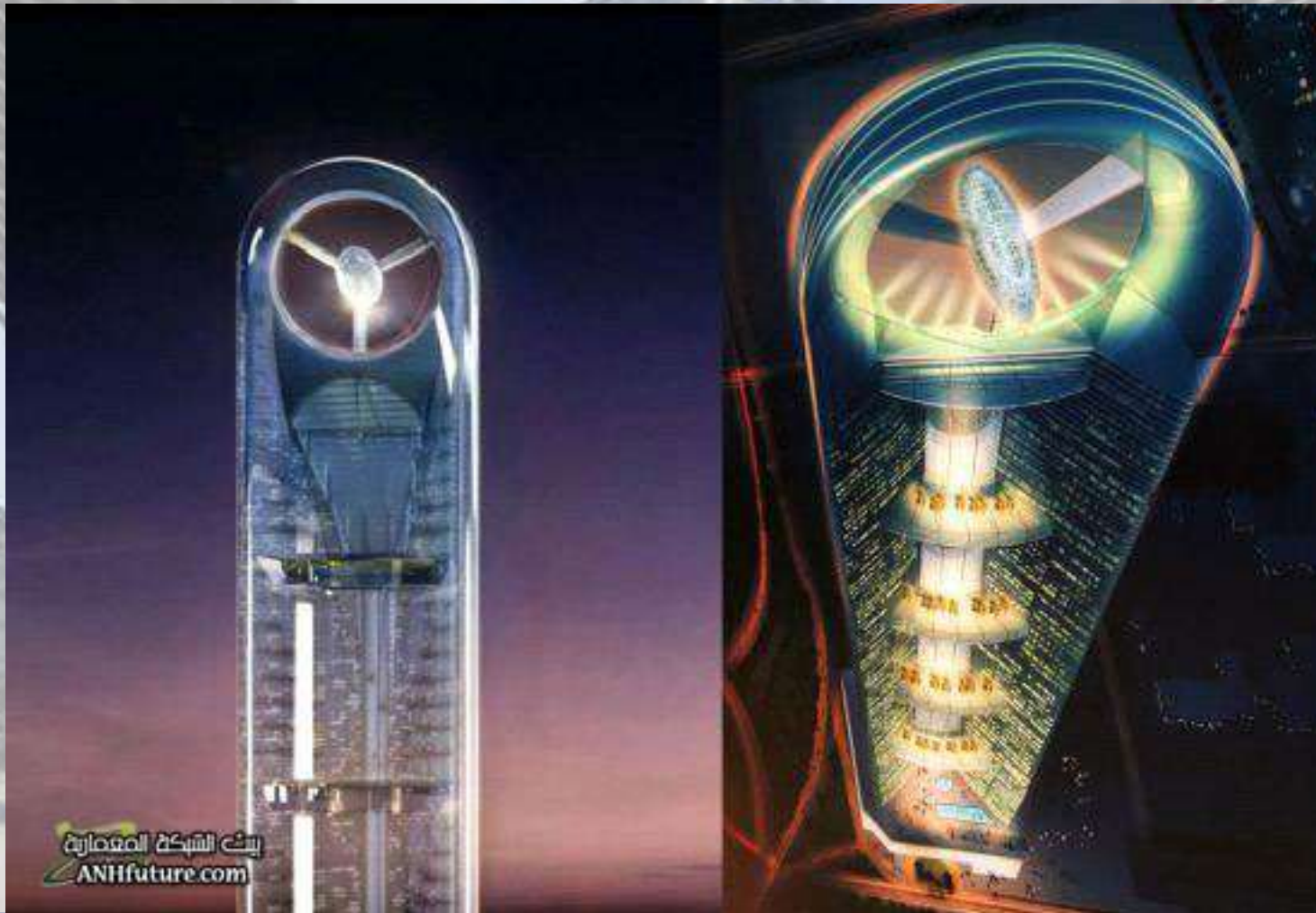
- ١ . فيوليه لودوك
- ٢ . هنري لابروست

خصائصها

- ١ . المباني في لا تحمل طراز معماري معين وكانت هذه النظرية أساسا لكثير من الإتجاهات المعمارية فيما بعد خاصة النظرية الوظيفية في العمارة .
- ٢ . ظهرت في واجهاتها التأثيرات الكلاسيكية .

Anara Tower في دبي

<http://www.anhfuture.com/%D8%A8%D8%B1%D8%AC-anara-tower-/%D8%A8%D8%AF%D8%A8%D9%8A/dubai-> المصدر



٨ - مدرسة شيكاغو

المفهوم

أطلقت هذه التسمية على الاتجاه المعماري الذي ساد في وسط وغرب الولايات المتحدة الأمريكية وبالذات في مدينة شيكاغو في أواخر القرن التاسع عشر .
قاربت هذه المدرسة الشقة بين الإنشائيين والمعماريين والذين طبع تعاونهم كل المنشآت الجديدة في المدينة بعد أن كانت تفصل بينهم هوة واسعة في كل الفترات السابقة .

بعد حريق شيكاغو عام ١٨٧١ ظهرت لأول مرة الأبنية العالمية التي كانت أول الطريق نحو ناظحات السحاب في المستقبل

من أهم رواد المدرسة :

١. هنري هوبسون

٢. ويتشارد سون

٣. ودانيال بورنهام

٤. وليام هولابيرد

٥. ويليام ليبارون

٦. روش مارتن

٧. لويس سوليفان

لويس سوليفان :

كان من أبرز معماريي مدرسة شيكاغو وأشد المدافعين عن مبادئها:
الإستفادة من التقنيات – الإمتداد الرأسي – مواجهة العمارة التجميعية
التلقيفية – وقف النسخ والإقتباس .

- وضع سوليفان أولى لبنات النظرية العضوية ليستكمل تلميذه فرانك لويد رايت إتمام النظرية بوضعها الحالي
- وضع سوليفان الأسس الأولى لتصميم المباني العالية ” ناطحات السحاب الأولى “

بوابة يونيون ستك يارد

تم بناؤه عام ١٨٧٥ من تصميم
دانيال بورنهام وجون روت



مبنى الاعتماد The Reliance Building

تم بناؤه عام ١٨٩٠ من تصميم دانيال بورنهام وجون روت

فندق موفنبيك صنعاء
استخدام النوافذ الكبيرة



٩ - مدرسة الفن الجديد

المفهوم

أسلوبٌ دوليٌ من الفنّ والهندسة المعماريةِ نَمى وترعرع على أيدي المنشغلين بالفنون الزخرفية في نهاية القرن التاسع عشر .
كان مبدأ هذا الطراز القضاء على الكذب في الأشياء واعطاء طرز لكل الاشكال المقبولة في الحياة الإنسانية .

الرواد

- ١ . هنري فان دي فيلد
- ٢ . فيكتور هورتا
- ٣ . آرثر ماكوردو
- ٤ . أوتو واجنر

تكونت شخصية الفن الجديد من الديناميكيا، والأشكال
المتوجة، والخطوط المتدفقة، وبالأقواس المختلفة، والخطوط
ذات الإيقات المتغيرة .

وأستعملت القطوع الزائدة المكافئة وبدت القوالب التقليدية كأنما
دبت فيها الحياة ونمت من أشكال النباتات .

Qasim

من تصميم أوتو واجنر





قلعة كيلبورن هو منزل كبير
بالقرب من فيرلي، شمال
أيرشاير، اسكتلندا.

المصدر /

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

٥-٦-٢٠١٣ ، ١٣:٩ pm



منزل باتلو في برشلونة
المصدر : ويكيبيديا كومنز



مبنى قصر السلطان العبدلي ، عدن

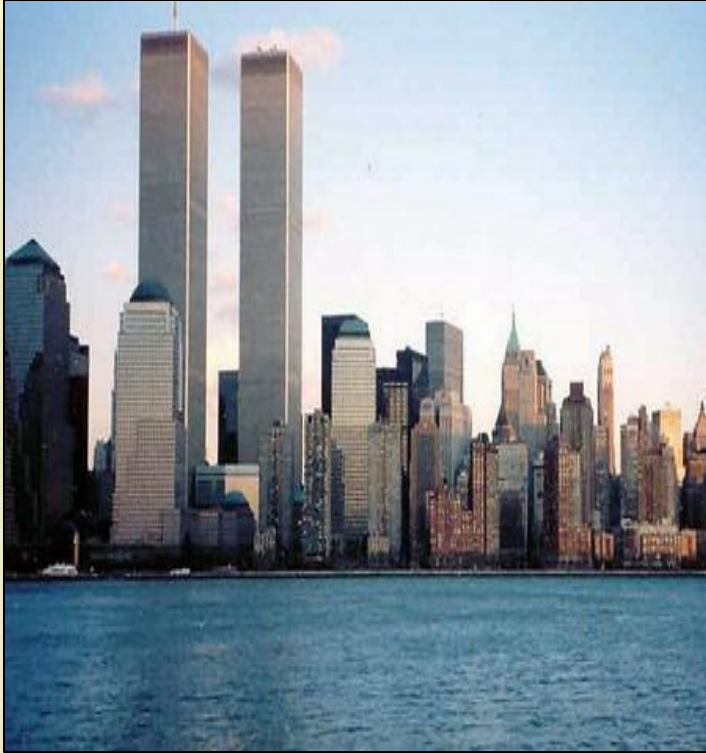


العمارة الأمريكية

العمارة الأمريكية :

- هي العمارة التي ظهرت في بداية العشرينيات ، وهي مجموعة من الثقافات تجمعت في مكان واحد ، أدى هذا التجمع إلى وجود بلد ذات خليط اجتماعي ، سياسي ، داخل هذه الحدود التي تسمى (الولايات المتحدة الأمريكية) .
- مع مرور الزمن تطورت الثقافة الأمريكية من جميع النواحي .
- تنوع الثقافات أغنى الحضارة الأمريكية .

- من المفترض أن تكون العمارة الأمريكية نسخة عالمية لجميع العمارات العالمية.
- حريق شيكاغو ساعد على ظهور العمارة الأمريكية.
- ظهرت المواد الحديثة :
- (الاسمنت والحديد والمنشآت المعدنية) في تلك الفترة (الحريق).
- صار الناس يتعاملون مع العمارة على انها انشائية وليست معمارية.
- الفرنسيون هم من قاموا بتخطيط المدن الأمريكية.



- من مميزاتا أنها عمارة برجية (ناطحات سحاب).
- ساعد على ظهور هذه العمارة :
- وجدت من الثقافات المختلفة.
- حريق شيكاغو
- ظهور مواد حديثة.
- تجمع معماريين كثيرين من جميع أنحاء العالم
- ظهرت فيها جوانب الإنشاء وإهمال الجانب المعماري.

كلمة لو كربونريه المشهورة عندما شاهد أمريكا:

(ناطحات السحاب لم تنشأ بحكمة ، يحتفي الأمريكيون لها على أنها أعمال خارقة ، إنما هي علم مرفوع في السماء ، وألعاب نارية ، لشهرة أسماء أصحابها في دنيا المال).



المدرسة الرومانسية

❖ تعريفها:

هي عبارة عن استنكار الحاضر والهرب منه إلى الماضي ثم رفض الواقع والتوجه إلى الخيال .

❖ تاريخها:

بدأ هذا الاتجاه مع كتاب وشعراء القرن التاسع عشر لكن جذوره بدأت مع نهاية القرن الثامن عشر .

❖ روادها:

١. جرو Antoine Jean Gros
٢. تيودور جيريكو Theodore Gericault
٣. ديلاكروا Eugene Delacroix

❖ مميزاتهما:

١. التغيي بجمال الماضي وعمارته وطرزه.
٢. تسابق الناس على اقتناء ما يذكر بالماضي والاحتفاظ به.
٣. العيش مع ذكرى الماضي.

❖ خصائصها:

ومن أهم خصائصها: التمرد على عقلانية عصر "التنوير"، فقد اقترنت بالحنين إلى روحانية العصور الوسطى وفروسيته، ونلمس نوعًا من الإحياء لفن العمارة القوطية سواء في إنجلترا أو ألمانيا أو فرنسا، كما اقترنت هذه الحركة بالحنين إلى الشرق، وهذا الشرق الغريب الغامض المليء بالأسرار التي وجد الروماتيون في فروسيته ونورانية مشاعره وقودًا للخيال والعاطفة، أوفر حرارة وحيوية من نور العقل والمادية التي هام بها فلاسفة القرن الثامن عشر.

❖ هل طبقت؟ وأين طبقت؟

لم تطبق

الممارسة الفكرية

س/ لماذا سميت المدرسة الفكرية بهذا الاسم؟

ج/ لأنها نادت إلى الحداثة وهي ناتجة من مزج عدة أفكار معمارية.

❖ **بدايتها:**

بدأت مع بدايات القرن التاسع عشر واستمرت حتى منتصفه

س/ ما سبب قيام هذا الاتجاه؟

ج/ قام هذا الاتجاه ردا على ما وصلت إليه العمارة من انحطاط في تلك الفترة وتخلص مما دخل في مفاهيمها من زيف وتحريف وما فرض عليها من قواعد وأسس.

❖ روادها:

المعماريان الفرنسيان: فيوليه لودوك ، وهنري لابروست

❖ وكان مبدأ روادها:

التخلص من كل ما هو غير منطقي وإزالة كل ما هو زائف في العمارة.

❖ الغرض من دراستها:

التعرف على الفلسفات الفكرية.

❖ ملاحظة :

هذه المدرسة لم تطبق

❖ خصائصها:

١. المباني في تلك الفترة لا تحمل طراز معماري معين بل كانت العمارة هي البساطة .
٢. كانت هذه النظرية أساسا لكثير من الاتجاهات المعمارية فيما بعد خاصة النظرية الوظيفية في العمارة .
٣. إن هذه المدرسة أساس المدارس الأخرى .
٤. ورغم بنائهم أبنية لا تمت إلى الطرز المعهودة بصلة إلا أنهم نفذوا بعض المباني وفق منطلقاتهم وظهرت في واجهاتها التأثيرات الكلاسيكية .

ملا سستہ شیک کا فو

أطلقت هذه التسمية على الاتجاه المعماري الذي ساد في وسط وغرب الولايات المتحدة الأمريكية .

• في حين أن مصطلح "مدرسة شيكاغو" يستخدم على نطاق واسع لوصف المباني في المدينة خلال ١٨٨٠s و ١٨٩٠s، كان هذا المصطلح المتنازع عليها من قبل الباحثين ، وخاصة في رد فعل كارل Condit 's 1952 في كتاب (شيكاغو كلية الهندسة المعمارية)، حيث جاء المؤرخين مثل الين بروكس ، ونستون دانيال أزرق وايزمان وأشارو إلى أن هذه العبارة تشير إلى وجود مجموعة موحدة من القواعد الجمالية أو النظرية

• في شيكاغو ومباني عصر عرض مجموعة واسعة من الأساليب والوسائل التقنية .

• علماء آخرون لاحظوا أن هذه العبارة تعني أن شيكاغو هي الوحيدة موضع الجمالية والفنية والإبداع في تصميم ناطحة سحاب

• وتكمن أهمية هذه المدرسة في أنها قاربت الشقة بين الانشائيين والمعماريين والذين طبع تعاونهم كل المنشآت الجديدة في المدينة بعد أن كانت تفصل بينهم هوة واسعة في العصور الماضية، وقد مهدت مدرسة شيكاغو وبجراحة كبيرة الطريق نحو نقاء الأشكال ووحدة التعبير بين العمارة والانشاء .

❖ ولقد اعتمد مرواد هذه المدرسة على مبدأين أساسيين :

١. الرغبة في التعبير بوضوح عن الإنشاء واستخدام أشكال بسيطة وجديدة لارتبط بأي تأثير تاريخي .
٢. اعتماد الانشاء المعدني كمبدأ في الإنشاء .

قد يظهر تسأل : ما الداعي لكل هذا البذخ ! تباهي !

هذه المدرسة لم تقم باستخدام أسلوب في الإنشاء دون البحث عن مبرر منطقي لهذا الاستخدام فالسبب هو حريق شيكاغو.

❖ حريق شيكاغو:

بعد التطور و الحيوية و النهضة التي عاشت بها مدينة شيكاغو حدث الحريق الكبير سنة ١٨٧١ م حيث أنه من أظفَع و أشد الحرائق في العصر الحديث... من المؤكد كلكم تودون معرفة سبب هذا الحريق الهائل حيث أن سببه بقرة مس أوليري... حيث أنها رfst المصباح فسقط على القش ، اندلعت النيران في مباني المدينة حيث أن ٩٠% من منازل المدينة من الخشب و استمر الحريق مدة ٣ أيام من ٨ إلى ١٠ أكتوبر ١٨٧١م. و قدرت الخسائر ب ٢٠٠-٣٠٠ ألف شخص، و تلف ١٧٠٠٠ مبنى، بالإضافة إلى الازمة الاقتصادية عام ١٨٧٣م.

بالرغم من كل ذلك إلا أنه حفز الناس على التعمير و البناء و التوسع، و قامت شيكاغو من جديد... و قد جذبت المعمارين و الإنشائيين و التقنيين من كل أنحاء الولايات حتى صدر خلال ١٠ سنوات بعد الحريق أكثر من ١٠٠٠٠ ترخيص للبناء.

النمط الذي اعتمد في البداية :

سأتكلم هنا فقط عن إحدى المنشآت التي قامت بها المدرسة وكانت هي البادية في ذلك والذي سخر منه البعض في البداية وخافوا منه ألا وهو (البالون) :

- المبدأ في الإنشاء هو بناء الهيكل بالقوائم والألواح .
- فيتركب المبنى من قوائم ٢*٤ بوصة .
- طولها بارتفاع طابقتين وموضوعة على محاور ١٦ بوصة .
- تصنع الأرضيات من ألواح سمكها بوصتان وعرضها ١٠ أو ١٢ بوصة .
- تثبت الألواح كلها بمسامير فيتكون بهذه الطريقة هيكل أو قفص .
- يتم بعدها تقسيم فراغه الداخلي بقواطع بنفس الطريقة ثم يغلف البيت من الخارج كله بالألواح .

لكن هذه الطريقة نقدت !؟ .

- احتقرها المحافظون على التقاليد الأصلية في البناء .
- تخوف الناس من خفة قطاعاتها .
- رفضها التجارون الذين يأنفون من استعمال المسامير .
- سمي الإنشاء للسخرية بالبالون لأن المنشأ أصبح خفيفا ويرتفع بالهواء كالبالون .

مزايا البالون والثورة الفكرية التي أحدثتها :

- توفر الوقت والجهد والمال .
- ثبت أنها توفر ٤٠% من تكاليف الإنشاء وتوفر ٩٠% من الجهود .
- النتائج لا تقل متانة عن الأساليب الإنشائية الأخرى .
- يستطيع صاحب البيت أن يبنيه بنفسه بالإستعانة ببعض الصناع وبالأهل والجيران .

ولدت مدرسة شيكاغو كمبادرة من William Jenneroy

(مدرسة هنا لا تحمل معنى أكاديمي بل تحمل معنى تجربة خاضتها مجموعة من المهندسين خلال فترة زمنية

معينة و محدودة)

❖ روادها:

بدأت شركة ادلر وسولي فان لكنها خلقت بنفسه البراري النمط من العمارة. لودفيغ ميس فان دير Rohe، الذين كانوا يديرون باوهوس في ألمانيا قبل قدومه الى شيكاغو، وأحيانا الفضل في صعود ثانية "مدرسة شيكاغو" بين ١٩٣٩ و ١٩٧٥.

١. هنري هوبسون
٢. ريتشارد سون ،
٣. Dank mar أدلر ،
٤. ودانيال بورنهام ،
٥. وليم Holabird،
٦. ويليام ليبارون Jenney،
٧. روش مارتن ،
٨. جون الجذر ،
٩. ولويس سوليفان.
١٠. فرانك لويد رايت

سنتكلم عن:

Daniel Burnham ❖

Louis Sullivan ❖

Frank Lloyd Wright ❖

Daniel Burnham(1846-1912)

من تصاميمه:

- Union Stock Yard Gate
- Kent House
- Rookery Building
- Monadnock Block
- Reliance Building
- Fisher Building and many other famous buildings.



Union Stock Yard Gate

Exchange Ave. at Peoria St. : العنوان

تم بناؤه في العام : circa 1875

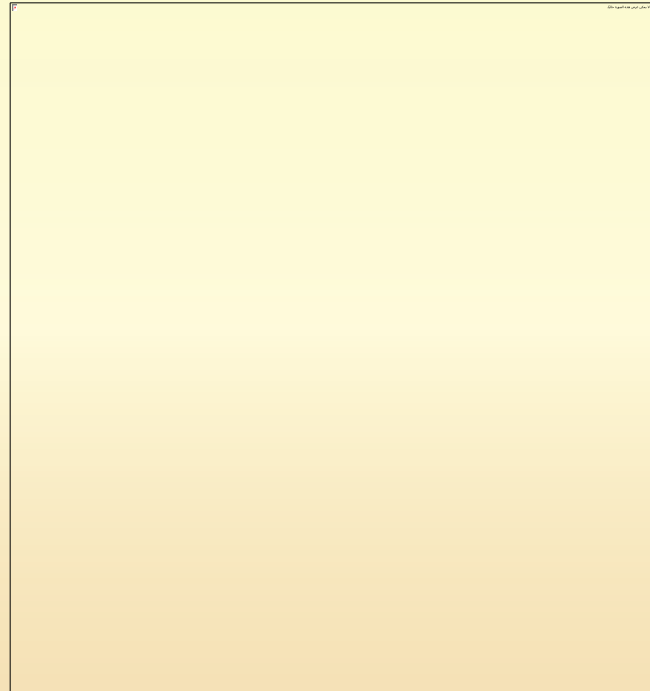
تصميم : Burnham and Root

Kent House.

2944 S. Michigan Ave. : العنوان

تم بناؤه في العام : 1883

تصميم : Burnham & Root



Rookery Building



العنوان : 209 S. LaSalle St.

تم بناؤه في العام : 1885-88; Lobby remodeled 1905-07

تصميم : Original structure, Burnham & Root; Lobby, Frank Lloyd Wright



Monadnock Block.

العنوان :

53 W. Jackson Blvd.

تم بناؤه في العام :

North half 1889-91;
south half 1891-93

تصميم :

Burnham & Root;
Holabird & Roche



Reliance Building

العنوان :

32 N. State Street

تم بناؤه في العام :

Base built in 1890,
Upper stories built 1894-95

تصميم :

Burnham and Root



Fisher Building,

العنوان :

343 S. Dearborn St.

تم بناؤه في العام : 1896; north addition, 1907

Architect :

Burnham & Co.; Peter Weber, addition



Heyworth Building

العنوان :

29 E. Madison Street

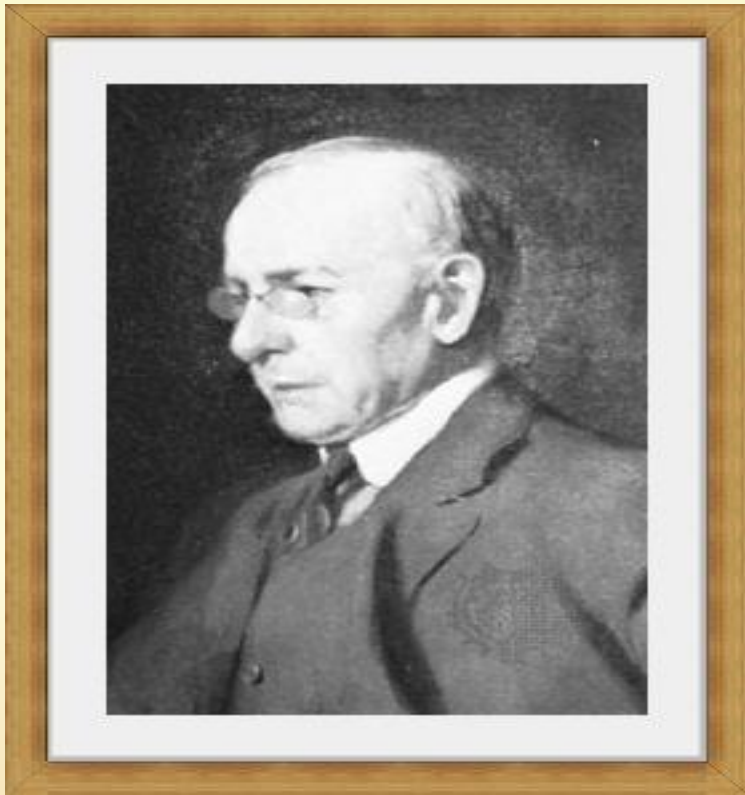
تم بناؤه في العام : 1904

تصميم :

D. H. Burnham & Co.

(Frederick P. Dinkelberg, design associate)

Louis Sullivan (1856-1924)



من تصاميمه:

- Jewelry Building
- Ann Halsted House
- Leon Mannheimer House
- Auditorium Building
- Carson Pirie Scott
- Holy Trinity Russian Orthodox Greek Catholic Church
- and many other famous buildings.



Jewelry Building

العنوان :

19 S. Wabash Ave.

تم بناؤه في العام : 1881

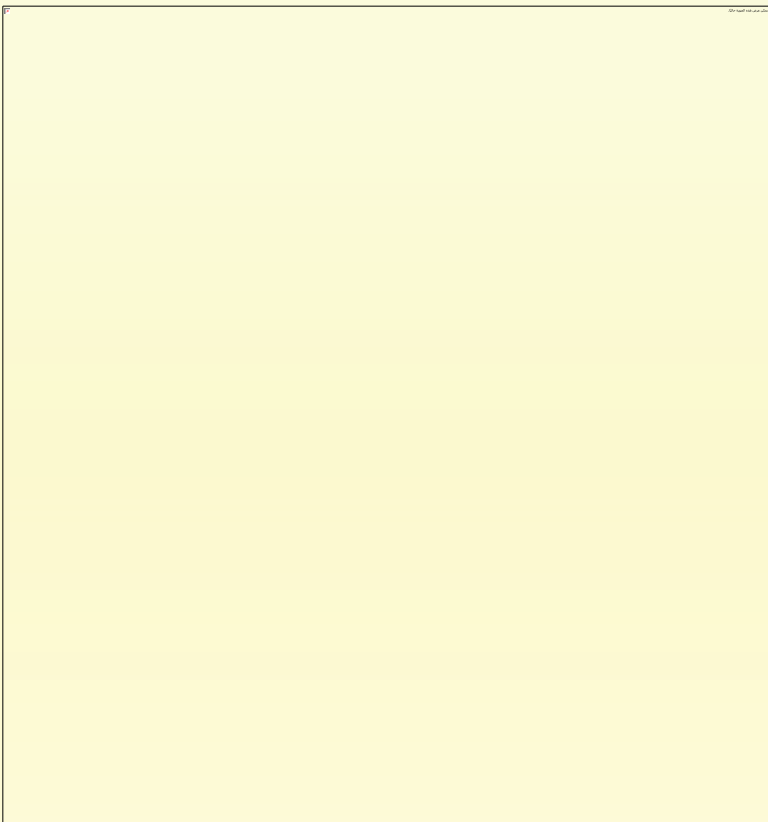
Ann Halsted House

العنوان :

440 W. Belden Ave.

تم بناؤه في العام : 1883



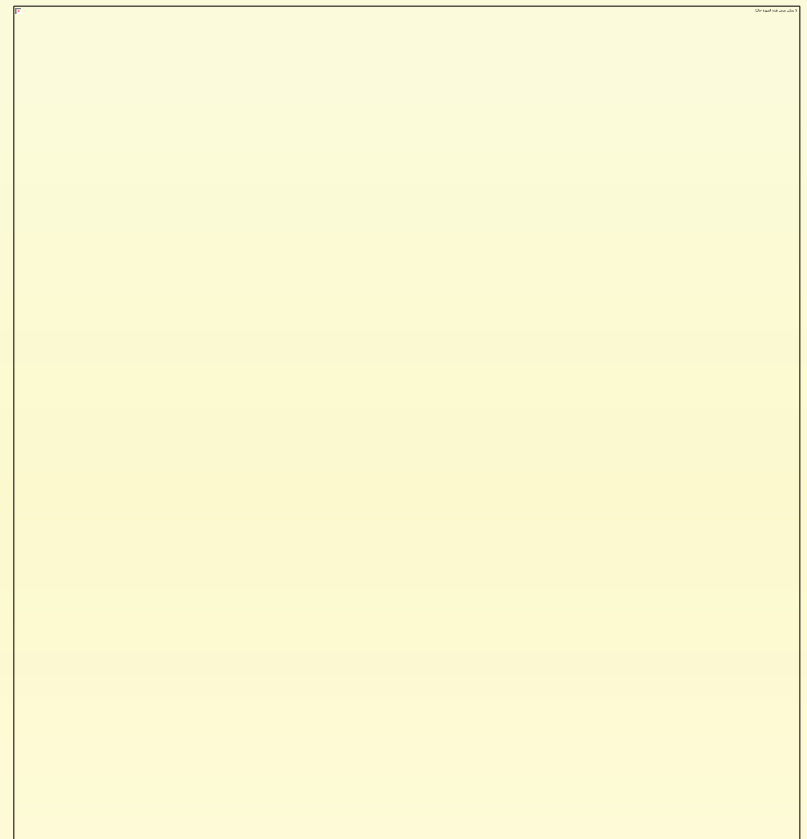


Leon Mannheimer House

: العنوان

2147 N. Cleveland Ave.

تم بناؤه في العام: 1884



Auditorium Building

: العنوان

430 S. Michigan Ave.

Now Roosevelt University

تم بناؤه في العام: 1886-1890

Carson Pirie Scott

: العنوان

1 S. State St.

تم بناؤه في العام : 1898



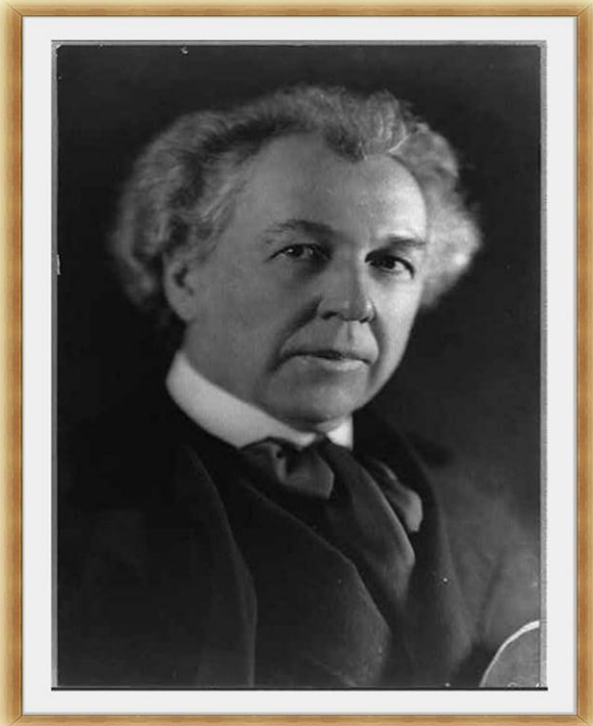


**Holy Trinity Russian Orthodox
Greek Catholic Church**

1121 N. Leavitt St. : العنوان
تم بناؤه في العام : 1900

Frank Lloyd Wright 1867-1957

من تصاميمه:



- F.W. Thomas House,
- Willits House,
- home and studio
- Robie House
- and many other famous buildings.



Home and Studio

العنوان : Oak Park, IL
تم بناؤه في العام : 1895



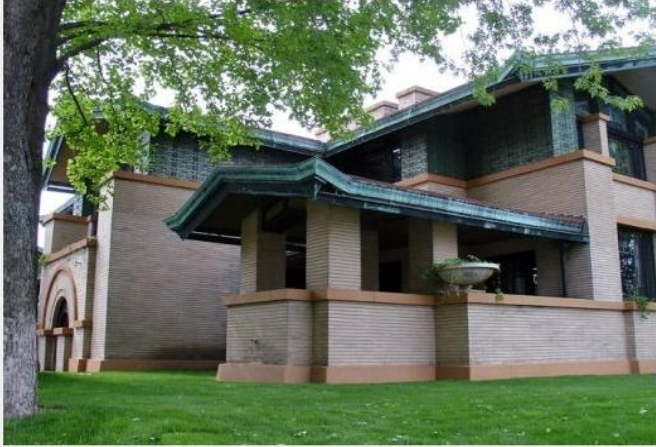
Willits House

العنوان :

Sheridan Rd, Highland Park, IL

تم بناؤه في العام : 1902





Coonley House

العنوان : Riverside, IL

تم بناؤه في العام : 1908

Robie House

العنوان :

5757 S. Woodlawn Ave

تم بناؤه في العام :

1908 completed 1909

