



المحاضرة 9

العمارة في كاليفورنيا



موقع ولاية كاليفورنيا وأهميتها

الموقع الجغرافي

تقع على الساحل الغربي للولايات المتحدة الأمريكية.
تلقب بالولاية الذهبية.
تبلغ مساحتها 423,970 كم² تقريباً.

السكان

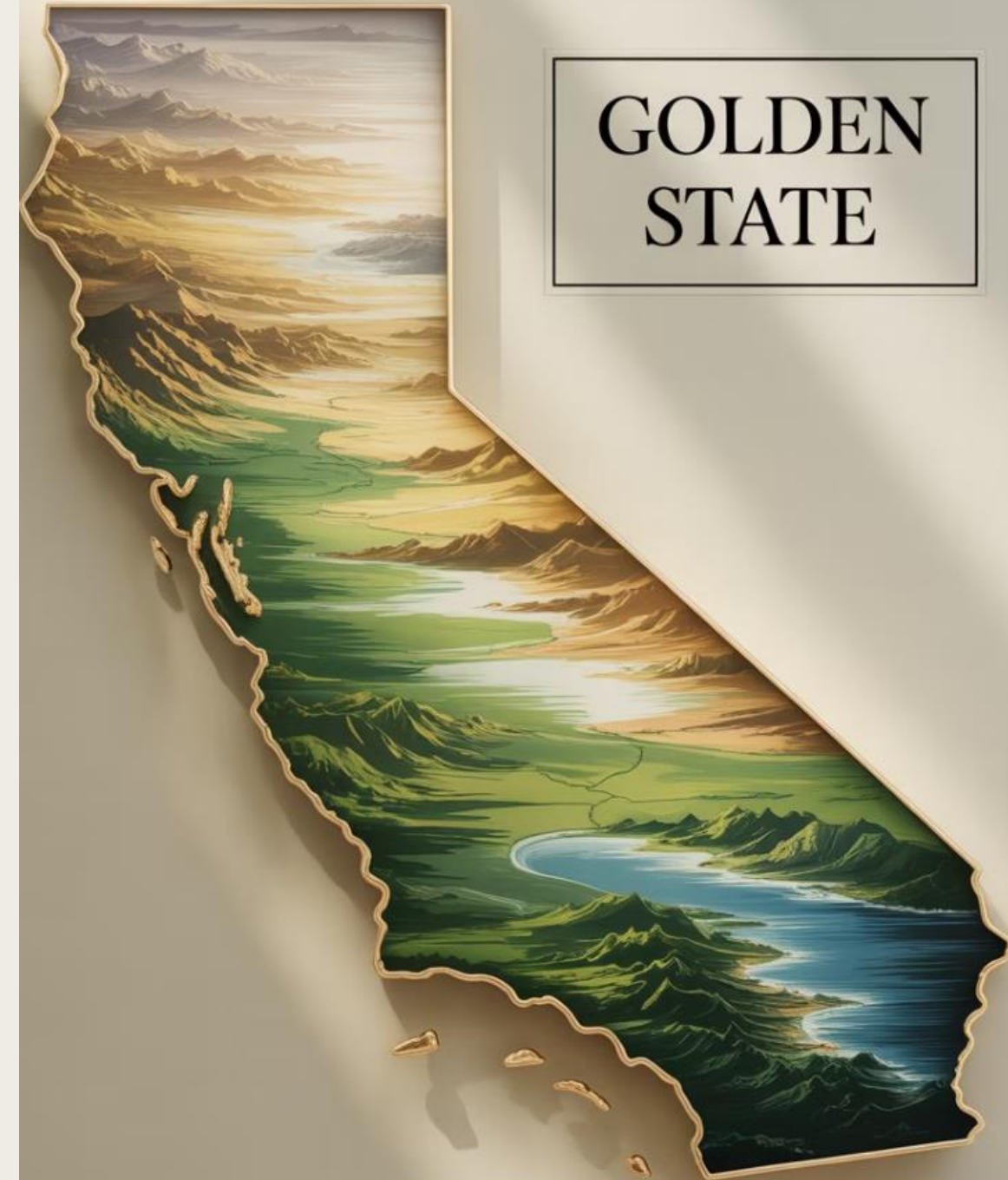
تعتبر ثالث أكبر ولاية من حيث عدد السكان.
93,128,162 نسمة حسب إحصائيات 2024.

المناخ

تحتوي على مناخات متعددة: متوسطة على الساحل، صحراوي في الجنوب، وجبلي في الداخل.

الاقتصاد

إذا اعتُمدت كاليفورنيا كدولة فإنها تُعتبر خامس اقتصاد عالمي.



العمارة في كاليفورنيا قديماً 1769-1821

الخصائص المعمارية

1. الجدران: سميكة، مصنوعة غالباً من الطوب اللبن Adobe أو الحجر.
2. الأسطح: مائلة مغطاة بـ القرميد الأحمر الإسباني Terracotta tiles
3. النوافذ: صغيرة، عميقة، أحياناً بدون زجاج.
4. الأقواس: خصوصاً في الممرات والمداخل.
5. الساحات الداخلية Courtyards تصميم مركزي للتهوية والخصوصية.
6. الأبراج والجرس: كما في الكنائس والبعثات.
7. البساطة في الزخرفة: على عكس الباروك الأوروبي.

الطراز الاستعماري الإسباني

هو أسلوب معماري جلبه الإسبان الى الأمريكتين خلال فترة الإستعمار وازدهر بشكل خاص في كاليفورنيا بين 1769-1821.

السياق التاريخي

- بدأ هذا الطراز مع بعثات الفرنسيين الكاثوليك التي أنشئت على امتداد الساحل الكاليفورني (بين سان دييغو وسان فرانسيسكو).
- كان الهدف منها تحويل السكان الأصليين إلى المسيحية وإنشاء مستوطنات زراعية دائمة.
- بعد الاستقلال المكسيكي (1821)، استمرت هذه العمارة في التأثير، وأعيد إحيائها لاحقاً في أوائل القرن العشرين تحت اسم Spanish Colonial Revival.



مرحلة العمارة المكسيكية 1821-1848

العمارة المكسيكية في كاليفورنيا تُعدّ مرحلة انتقالية مهمة بين العمارة الإسبانية الاستعمارية والأنماط الأمريكية الحديثة، وتمتد تقريباً من 1821 (الاستقلال المكسيكي) إلى 1848 (ضم كاليفورنيا إلى الولايات المتحدة). خلال هذه الفترة، تأثرت كاليفورنيا سياسياً وثقافياً بالحكم المكسيكي، وبدأت العمارة تعكس مزيجاً من العناصر الإسبانية التقليدية والتعديلات المحلية التي فرضها الواقع الجديد.



السياق التاريخي

• بعد استقلال المكسيك عن إسبانيا عام 1821، أصبحت كاليفورنيا تابعة للمكسيك.

• ألغيت سلطة الكنيسة على البعثات وتحولت الأراضي إلى "رانشوز" خاصة ((ranchos، منحها الحكام المكسيكيون للنخبة أو العسكريين.

• أصبح المنزل الريفي المكسيكي هو النمط الأساسي في البناء، بدلاً من الكنائس والمجمعات الدينية التي ميّزت العهد الإسباني.



استمرت بعض عناصرها لاحقاً ضمن ما يُعرف بـ "California Rancho Style أو Mexican Rancho Architecture.



الخصائص المعمارية

•المواد المستخدمة:

- الطوب اللبن Adobe المجفف بالشمس.
- الطين والحجر المحلي.
- الخشب البسيط للأسقف والأبواب.

•الجدران:

- جدران سميكة توفر عزلاً حراريًا.
- غالبًا ما تُغطى بالحصص الأبيض stucco.

•الأسقف:

- مائلة ومغطاة بالبلاط الأحمر المصنوع من الطين. Terracotta.
- تمتد خارج الجدران لتوفير الظل.

•النوافذ:

- صغيرة ومستطيلة الشكل.
- مغطاة بألواح خشبية shutters.
- غالبًا بدون زجاج.

•الأبواب:

- مصنوعة من الخشب الثقيل.
- بسيطة وخالية من الزخرفة المفرطة.



العمارة المرتبطة بنمط الرانشو

- ظهرت بشكل خاص في المنازل الكبيرة المبنية على أراضٍ زراعية.
- شكلت بداية لفكرة المزرعة الأمريكية الكبرى، لكنها بروح وثقافة مكسيكية.
- منازل “رانشو” امتدت أفقيًا، وكانت منخفضة، مزودة بإسطبلات، ومخازن، وفناء مركزي



Rancho Petaluma Adobe, Petaluma

الخصائص المعمارية

•الممرات والشرفات (Portales):

- ممرات خارجية مغطاة بأعمدة خشبية.
- توفر الظل والحماية من الشمس.

•الفراغات الداخلية:

- تصميم بسيط يحيط بفناء داخلي (Patio).
- أرضيات من الطين أو الحجر.

•الزخرفة:

- بسيطة جدًا وتركز على الجانب الوظيفي.
- زخارف محدودة مستوحاة من التقاليد الإسبانية.

•العلاقة مع الطبيعة:

- تصميم يسمح بالتهوية والإضاءة الطبيعية.
- استخدام المساحات المفتوحة لأغراض معيشية وزراعية



Rancho Petaluma Adobe, Petaluma



حمى الذهب 1848-1855

حمى الذهب في كاليفورنيا هي فترة من الهجرة الجماعية والازدهار الاقتصادي السريع بدأت عام 1848 بعد اكتشاف الذهب في Sutter's Mill قرب مدينة Coloma في شمال كاليفورنيا. أُعلن عن اكتشاف الذهب رسميًا عام 1848، مما أدى إلى تدفق أكثر من 300,000 شخص من الولايات المتحدة ومناطق أخرى مثل أمريكا اللاتينية، أوروبا، وأستراليا.

تأثيرات سكانية واجتماعية:

- تضاعف عدد سكان كاليفورنيا خلال سنوات قليلة.

- تأسست مدن جديدة بسرعة، مثل سان فرانسيسكو التي تحولت من قرية صغيرة إلى ميناء عالمي.

- نشأت مجتمعات متعددة الجنسيات، ما أدى إلى تنوع ثقافي ولكن أيضًا إلى توترات وصراعات عرقية، خاصة ضد السكان الأصليين والصينيين والمكسيكيين.

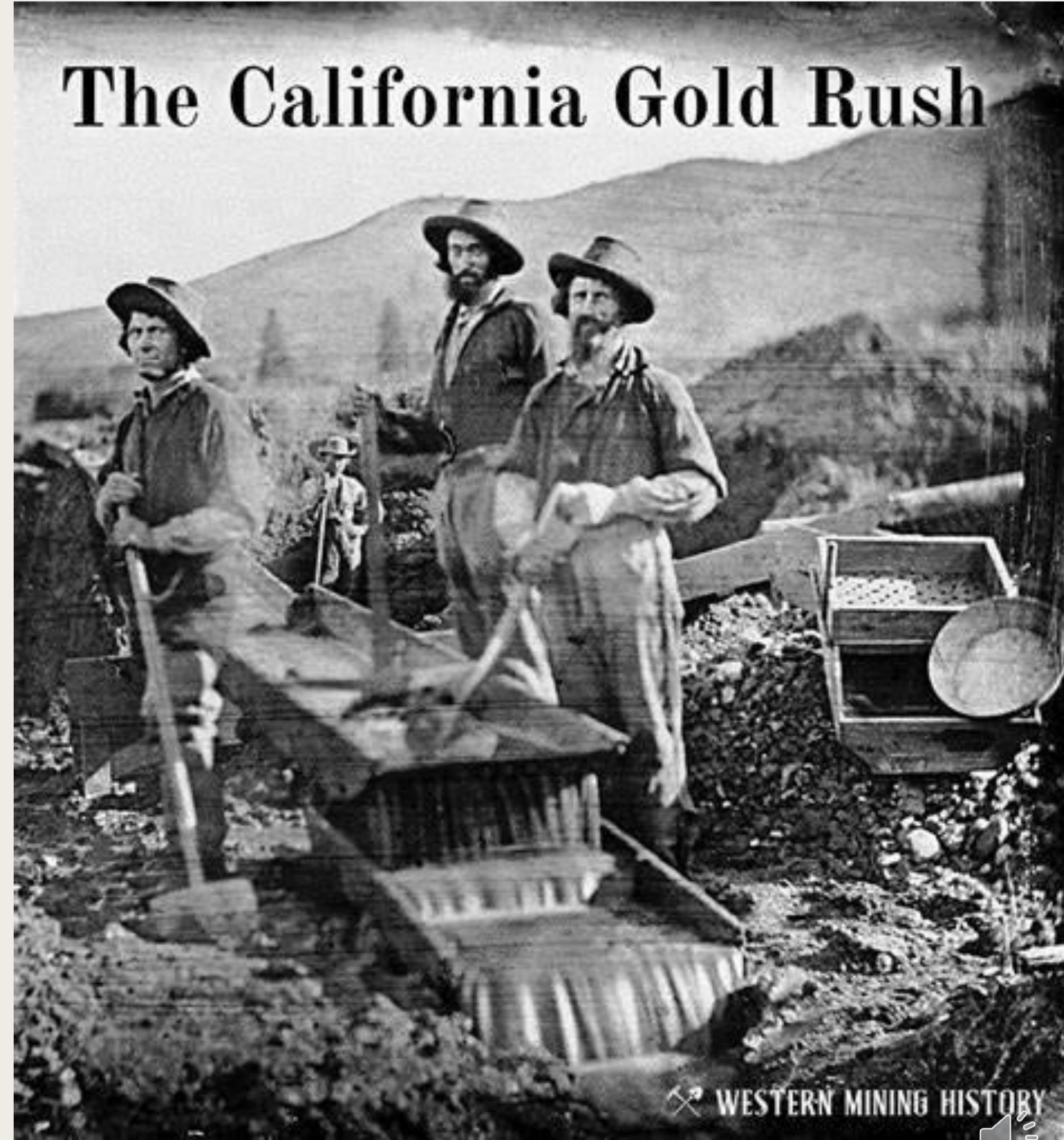
- تراجع عدد السكان الأصليين بشكل كبير بسبب العنف والأمراض والاستغلال.

التأثيرات الاقتصادية:

- ازدهار اقتصادي سريع، حيث تدفقت كميات كبيرة من الذهب إلى الأسواق.

- ظهور بنوك، محلات تجارية، وشركات نقل مثل Wells Fargo.

- ساعدت حمى الذهب في تسريع انضمام كاليفورنيا إلى الولايات المتحدة عام 1850 كولاية رسمية.



حمى الذهب 1848-1855

التأثيرات على البنية التحتية والعمران:

- ظهور مبانٍ مؤقتة من الخشب والقماش في البداية.
- لاحقًا، تحولت هذه إلى مبانٍ دائمة مع تطور المدن.
- التخطيط العمراني كان عشوائيًا في البداية، مما أدى لاحقًا إلى تحديات حضرية.
- توسعت شبكة الطرق والسكك الحديدية لتلبية الطلب المتزايد على النقل.

التأثير البيئي:

- تدمير واسع للأنهار والتربة بسبب تقنيات التنقيب مثل hydraulic mining.
- إزالة الغابات والضغط على الموارد الطبيعية.





تحولات العمارة بعد حمى الذهب

تأثير المهاجرين الشرقيين

الوافدون من ولايات الشرق جلبوا أنماط جديدة من العمارة.

جاءوا بأجزاء بيوت جاهزة الصنع، وأسلوب "هيكل البالون".

دفعت نحو نمو عمراني سريع وغير منظم

معظم المباني لم تكن مقاومة للزلازل أو الحرائق





زلزال سان فرانسيسكو 1906

500M\$

الخسائر المادية

تراوحت التكلفة بين 350-500 مليون دولار

23 ألف

المنزل المهدمة

فقد آلاف السكان منازلهم

13 كم²

مساحة الحريق

استمر الحريق لثلاثة أيام كاملة

شهدت كاليفورنيا زلازل أخرى مؤثرة في أعوام 1933 و1971



النهضة الجديدة للعمارة في كاليفورنيا بعد الزلزال



فرصة للتجديد

مثلت الكارثة، رغم فداحتها، فرصة لإعادة بناء المدينة وفق رؤى معمارية جديدة.

بدأت نهضة عمرانية تجمع بين الأمان والجمال والوظيفة العملية.



مرحلة التخطيط

بدأ المعمارليون والمخططون في وضع تصورات جديدة لإعادة بناء المدينة.



دمار هائل

شهدت سان فرانسيسكو دمارًا غير مسبوق جراء الزلزال والحريق الذي تبعه.

فُقدت معالم معمارية مهمة كانت تشكل هوية المدينة التاريخية.



حركة العمارة في كاليفورنيا: من الزلزال إلى التجديد

إعادة الإعمار

بعد الزلزال المدمر عام 1906، واجهت سان فرانسيسكو تحديًا كبيرًا. ظهرت توجهات جديدة في التصميم الحضري والمعماري.

معرض سان دييجو 1915

أقيم للاحتفال بتعافي المدينة. برز فيه الطراز الإسباني المُستحدث. أصبح مهيمًا على العمارة الكاليفورنية لحوالي عشرين سنة.

التراجع والجمود

بدأت السلطات تضع قوانين تُحد من حرية التصميم. القيود البيروقراطية أدت إلى توقف حركة التجديد لأكثر من 20 عامًا.



رواد عمارة كاليفورنيا

إرفنج جون جيل



رائد الحداثة الهادئة في العمارة الكاليفورنية.
اشتهر بالبساطة والتصميم العملي.

الأخوان جرين & جرين

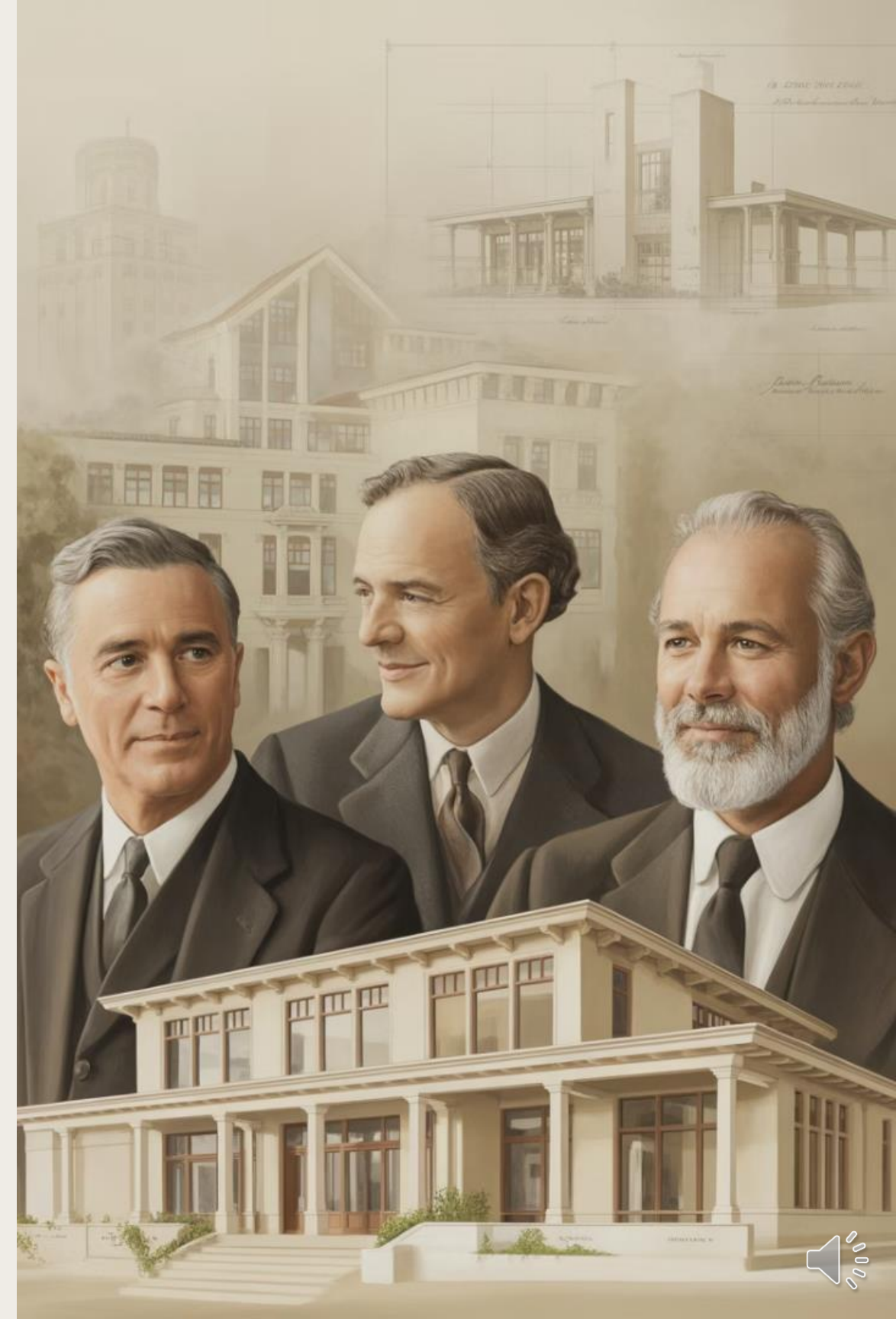


طوّرا الطراز الحرفي في كاليفورنيا.
تميزوا بالاهتمام بأدق التفاصيل الخشبية.

جون جالن هوارد



المصمم الأكاديمي لوجه كاليفورنيا المعماري.
اشتهر بتصميم مباني جامعة كاليفورنيا (بيركلي).





إرفنج جون جيل 1870-1936

النشأة والتأثر

ينحدر إرفنج جون جيل من ولاية نيويورك .
يُعتبر من أوائل من مهدوا للعمارة الحداثية في أمريكا.



الانتقال إلى كاليفورنيا

انتقل إلى كاليفورنيا عام 1893.
افتتح مكتبه في سان دييغو عام 1896.



فلسفته المعمارية

آمن أن العمارة يجب أن تكون عملية ونظيفة.
ركز على الصحة والراحة لا على المظاهر.



التحول في فكر وأسلوب إرفنج جون جيل

البدايات الكلاسيكية



في بداياته، اعتمد الطراز الكلاسيكي الرائج.

التحول الأسلوبي



تخلّى عن الكلاسيكية لصالح الخطوط المستقيمة والأشكال الواضحة.

الابتكار التقني



جرب طرقًا جديدة في البناء، مثل استخدام جدران خشبية مفرغة.

ابتكر أنظمة إنشائية خفيفة لكنها متينة.

بحلول عام 1906، أصبح أسلوبه علامة فارقة: مبانٍ بأشكال هندسية بسيطة، بلا زخارف، تحمل قوة في وضوحها وهدوئها.



أهمية أرفنج جيل بالعمارة الأمريكية

1. رائد الحداثة المبكرة في أمريكا:

- استخدم أشكالاً بسيطة وجدراناً ناعمة بدون زخرفة.
- اعتمد على الخطوط الأفقية، الأقواس البسيطة، والأشكال الهندسية الصافية.

2. سبق الأوروبيين:

- بينما كان الأوروبيون ما زالوا يطورون عمارة الحداثة (مثل لو كوربوزييه وباوهاوس)، كان جيل يطبق مبادئ الحداثة في السياق الأمريكي منذ أوائل القرن العشرين.

3. الاهتمام بالبيئة والمناخ:

- صمم مباني تتجاوب مع مناخ كاليفورنيا: النوافذ الواسعة، الفتحات للتهوية الطبيعية، الفناءات، الأسطح المسطحة.

4. استخدام الخرسانة المسلحة:

- من أوائل من استخدموا الخرسانة كعنصر تصميمي وهيكل، بعيداً عن المواد التقليدية كالحجر والطوب.

5. بُعد أخلاقي وإنساني:

- كان يؤمن أن العمارة يجب أن تخدم الناس، وخاصة الفقراء. صمم مباني منخفضة التكلفة بأقصى قدر من البساطة.



أسلوبه المعماري

مميزات التصميم

امتازت بيوت جيل بكتل غير متماثلة.

تُصمم على هيئة بلوكات بسيطة، غالبًا بشكل حرف U.

تحيط بحديقة داخلية، وبنوافذ كبيرة تسمح بالضوء.

معالجة الحوائط

ترك الحوائط الخارجية مسطحة دون زخرفة.

جعل الحوائط الداخلية ملساء بيضاء، بدون زينة.

استخدم أثاث قليل مدمج بالجدران.

استخدام الأقواس الدائرية والمربعات في الأبواب والنوافذ.

فلسفة "العملية"

أطلق على أعماله "العملية" لأنها دمجت الوظيفة مع الشكل.



Cossitt House كوسيت هاوس, San Diego, California 1910



أبرز أعماله

بيت دودج (Dodge House)

في لوس أنجلوس. (1915–1916)

• المالك الأصلي: المهندس الصناعي Alexander Dodge

• الوضع الحالي: تم هدمه عام 1970 رغم الاحتجاجات الواسعة

الأهمية:

1. سبق زمني للحدثة الأوروبية:

- بُني قبل أعمال لو كوربوزييه وباوهاوس، لكنه تميز بنفس السمات: السطوح النظيفة، الزوايا الحادة، البساطة الشكلية، والتخلي عن الزخرفة.

2. واحد من أول المباني الحديثة السكنية في الولايات المتحدة:

- يُعتبر من أوائل البيوت التي عبّرت عن رؤية معمارية حديثة متكاملة.

3. بساطة التصميم ونقاء الشكل:

- أشكال مكعبة، جدران بيضاء ناعمة، نوافذ بسيطة مستطيلة.
- فناء داخلي يربط الفراغات ويوفر الضوء والتهوية.
- تدرج بصري في الكتلة المعمارية يخلق إحساسًا بالاستقرار والبساطة.

4. دمج الوظيفة والجمال:

- تصميم داخلي عملي وهادئ.
- مطبخ مجهز بمرافق حديثة جدًا في زمنه.
- مساحات متصلة بانسيابية، مع استغلال الضوء الطبيعي.



بيت دودج (Dodge House) في لوس أنجلوس. (1915–1916)

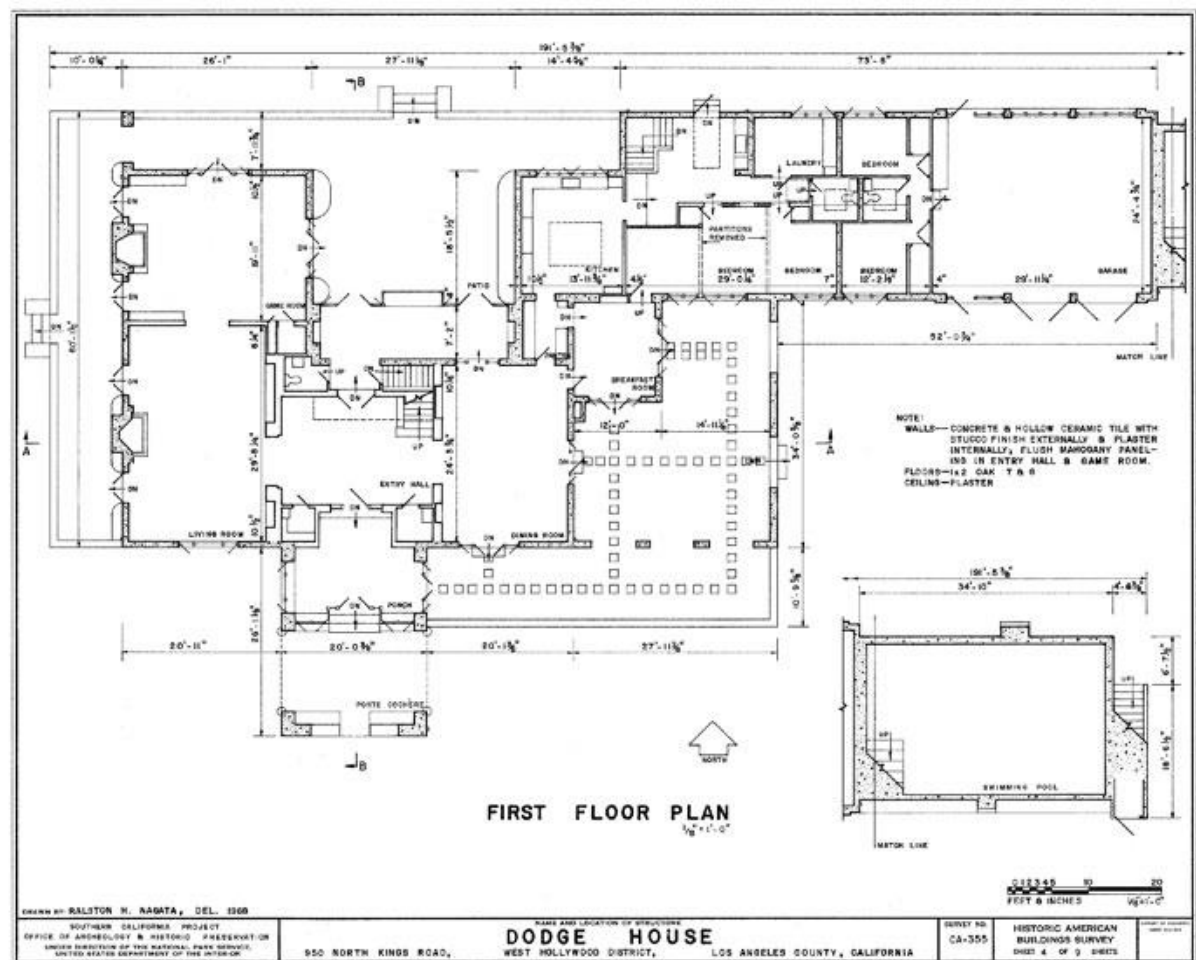


الخصائص المعمارية

- البناء من الخرسانة المسلحة (reinforced concrete) - نادر في وقته.
- جدران ناعمة خالية من الزينة.
- استخدام الأقواس المربعة المستوحاة من العمارة الإسلامية والمورسكية.
- فتحات ضوء ضيقة تسمح بالتهوية دون فقد الخصوصية.
- مدخل بسيط بدون أي رمزية كلاسيكية.

هدمه والخسارة المعمارية

- رغم قيمته المعمارية البارزة، تم هدم المنزل عام 1970.
- شكّل ذلك لحظة صدمة في تاريخ الحفاظ المعماري الأمريكي، وأدى إلى تعالي الأصوات المطالبة بحماية التراث المعماري الحديث.
- أطلق عليه المؤرخون لاحقًا "أكثر بيت حديث مبكرًا في أمريكا تم فقده".



بيت سكربس (Scripps House) في لاهويا (1917)

•الموقع: لا جولا La Jolla، كاليفورنيا

•تاريخ البناء: حوالي 1916

•الوضع الحالي: تم هدم المبنى الأصلي في ستينيات القرن العشرين، لكن توجد وثائق وصور ومخططات محفوظة له

•الأهمية: يُعتبر من أكثر التصاميم اكتمالاً في مسيرة جيل المعمارية، ويعكس فلسفته في الجمع بين البساطة والوظيفة والضوء الطبيعي.

الأهمية:

1. تجسيد مبكر للحدثة الأمريكية:

- المبنى يُظهر كل عناصر أسلوب جيل: الجدران البيضاء النظيفة، الأسطح المسطحة، الزوايا البسيطة، استخدام الأقواس والفراغات الخارجية.
- مثال مثالي على أن العمارة يمكن أن تكون راقية وإنسانية دون زخرفة.

2. اتصال قوي بالطبيعة والموقع:

- تصميم يتفاعل مع المناخ المشمس للمنطقة.
- وجود ممرات مفتوحة، فناءات، وحدائق تُمكن التهوية والإضاءة الطبيعية.

3. المعمار كوسيلة للشفاء:

- كانت سكربس تهتم بالصحة والتعليم، وجيل صمم المنزل بطريقة تسمح بالعيش الصحي، البسيط، والهادئ.

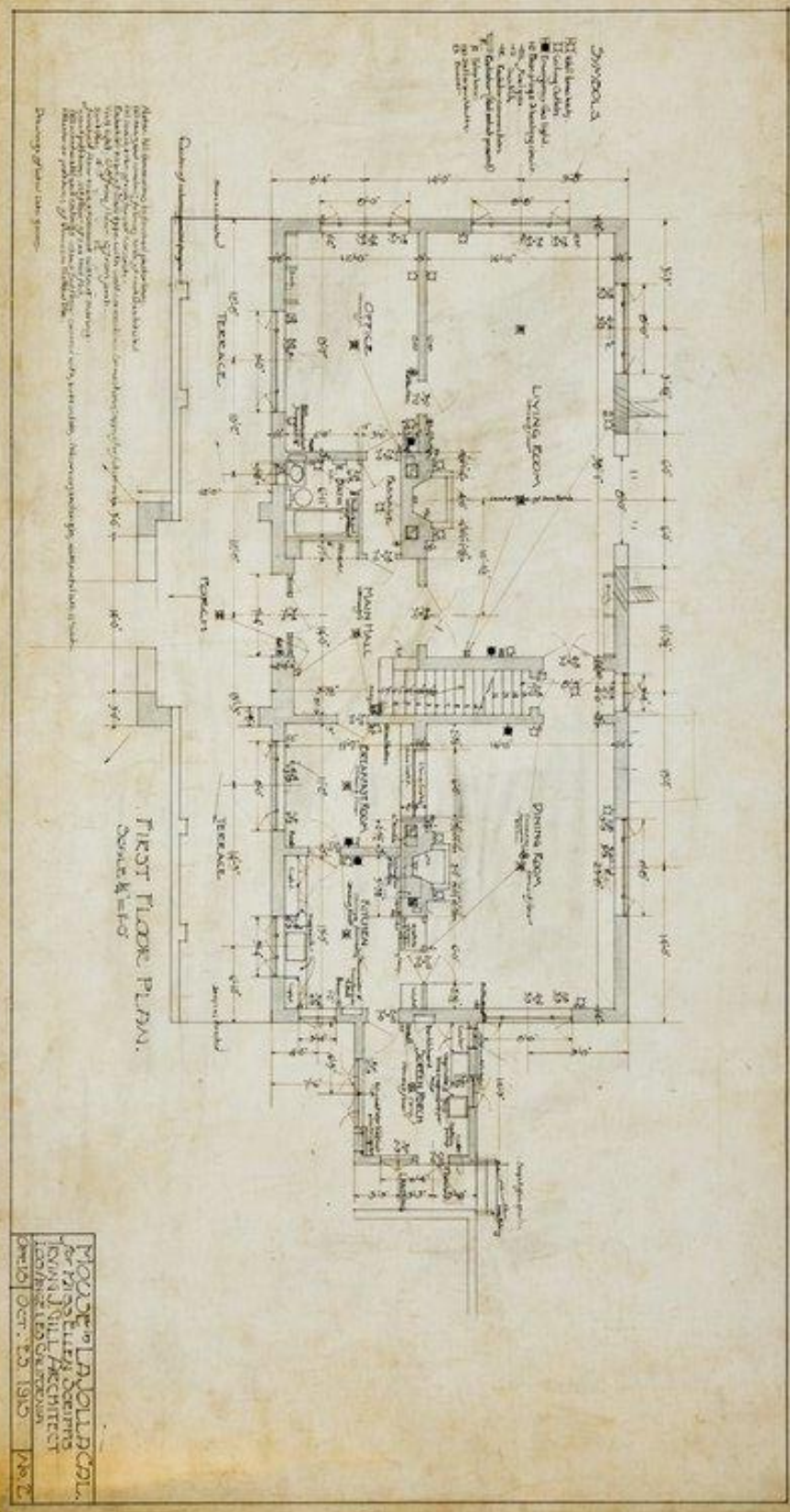


بيت سكربس (Scripps House) لأهويا 1917

الخصائص المعمارية

- المواد: الخرسانة، الجص الأبيض، الخشب.
- التكوين: مزيج من الكتل المكعبة المترابطة.
- الفراغات: فناء داخلي، شرفات، وأسقف مستوية.
- الزخرفة: غائبة تقريباً – الاعتماد على التكوين النقي والنسب المتوازنة.
- النوافذ: مستطيلة الشكل، صغيرة نسبياً، وموزعة بذكاء لخلق توازن بين الخصوصية والضوء.

- يجمع بين الوظيفة والجمال في عصر كانت فيه العمارة الأمريكية ما تزال مشغولة بالزخرفة.
- يُظهر كيف يمكن للمعمار أن يخدم الإنسان لا فقط كمأوى بل كجزء من نمط حياة صحي ومتزن.
- يعتبر نموذجاً مبكراً لـ “الحدثة الأخلاقية” – حيث ترتبط البساطة بالحياة الاجتماعية.



الأخوان جرين & جرين

• الأسماء الكاملة: تشارلز سومنر جرين Charles Sumner Greene وهنري ماثر جرين Henry Mather Greene

• الميلاد: 1868 و 1870 في سينسيناتي، أوهايو

• الدراسة: المعهد التقني في ماساتشوستس MIT

• الانتقال إلى كاليفورنيا: استقروا في باسادينا، كاليفورنيا عام 1893 وبدأوا ممارسة العمارة هناك.

• الفترة الذهبية: من 1904 إلى 1914 تقريبًا.

• تأثروا بحركة Arts and Crafts البريطانية، التي كانت تدعو إلى العودة إلى الحرف اليدوية والمواد الطبيعية، كرد فعل على الثورة الصناعية.

• في كاليفورنيا، طوّروا هذا الأسلوب إلى ما يُعرف بـ “California Craftsman”، وهو طراز مميز يجمع بين الحرفية والفخامة والبساطة.



أسلوب الأخوين جرين & جرين المعماري

تأثير البيئة



بداية من 1879، ظهر تأثير البيئة الساحلية والمناخ المعتدل في أسلوبهما. تركا الواجهات مفتوحة، واعتمدا السقوف المائلة والبلكنات البارزة.

التفاصيل الخشبية



اعتمدا في تصاميمهما على إبراز تفاصيل الخشب الطبيعي. تفاصيل معمارية دقيقة يدوية الصنع (الأبواب، النوافذ، الأثاث).

المواد المستخدمة



استخدما خامات بسيطة ومحلية. أبدعا في تطويع الخشب ليعكس الدفء والحرفية.



أعمال الأخوين جرين & جرين: منزل "جامبل" كنموذج مميز

صُمم بيت "Gamble" في باسادينا (1908-1909) ليكون مريحًا، وظيفيًا، ومتناسقًا مع الطبيعة. اشتهرت أعمال "جرين اند جرين" من خلال المجلات، وصارت موضة حوالي 1910 وما بعدها، لكن تقليد مستواها الرفيع كان صعبًا.



©ALEXANDER VERTIKOFF | VERTIKOFF ARCHIVE



©ALEXANDER VERTIKOFF | VERTIKOFF ARCHIVE

السقوف المائلة

تميز بالانحدار المدروس والتصميم الوظيفي

الفتحات الواسعة

تحقق التهوية الطبيعية والإضاءة المثلى

تفاصيل النجارة

إتقان حرفي استثنائي في كل عنصر خشبي

الأثاث المصمم خصيصاً

قطع مخصصة تتكامل مع التصميم العام

البلكنات الممتدة

تربط المساحات الداخلية بالخارجية



جون جالن هوارد

• الولادة: 1864 في شيكاغو، إلينوي، الولايات المتحدة.

• الوفاة: 1931.

• التعليم: درس في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT ثم واصل دراسته في École des Beaux-Arts في باريس، وهو ما أثر في أسلوبه الكلاسيكي في التصميم.

• الأسلوب المعماري: تأثر بمدرسة الفنون الجميلة Beaux-Arts والتي تمزج بين التناسق الكلاسيكي والزخارف الدقيقة، مع تطبيقات حديثة للمباني العامة.

• أنشأ مكتبًا معماريًا ساهم في تدريب عدد من المماريين البارزين.

• كان أستاذًا في جامعة كاليفورنيا وأسس كلية العمارة فيها.

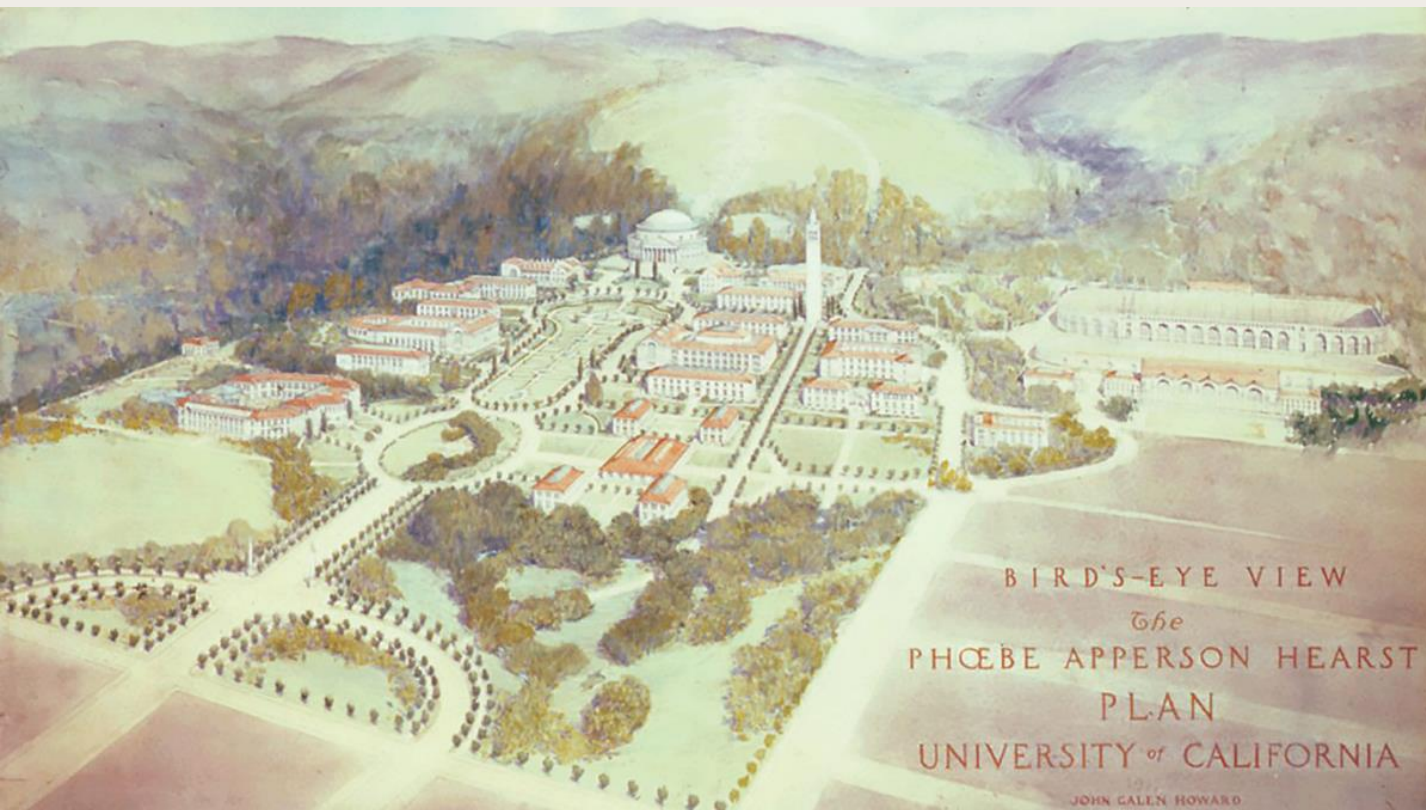


خطة بيركلي الكلاسيكية

جون جالن هوارد هو المعماري الرئيسي لما يُعرف بـ خطة بيركلي الكلاسيكية The Berkeley Campus Plan

- خطة معمارية وتخطيطية شاملة لإعادة تنظيم وتوسعة الحرم الجامعي لجامعة كاليفورنيا، بيركلي.
- تم استلهامها من المدرسة الفرنسية Beaux-Arts ورُكّزت على:

- المحاور البصرية الواضحة (مثل الخط البصري بين البوابة والبرج)
- التماثل والتناغم بين المباني
- تخصيص مناطق للعلوم، الفنون، المكتبات، والمساحات المفتوحة



مكتبة دو التذكارية (1911 – Doe Memorial Library)

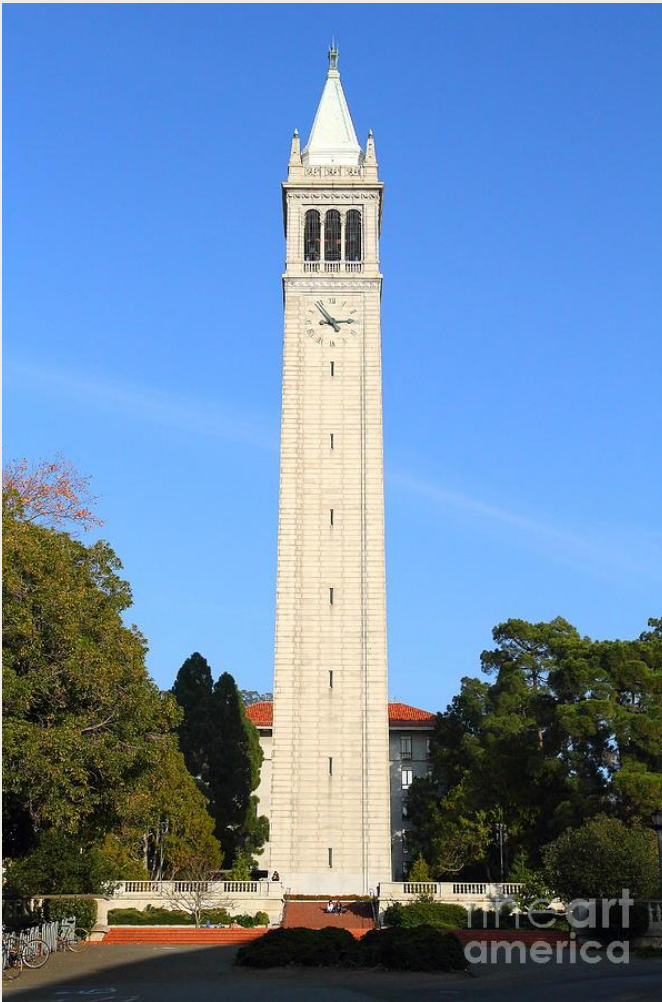
- تُعد القلب المعماري والثقافي لجامعة بيركلي.
- صممت على الطراز الكلاسيكي الجديد.
- واحدة من أكثر المباني شهرة وجمالاً في الحرم الجامعي.





بوابة ساذر 1910 – Sather Gate

- مدخل رمزي رئيسي للحرم الجامعي.
- تتميز بتصميمها الحديدي الفخم والحجر المنحوت.
- تحمل اسم رجل الأعمال Peder Sather الذي مول المشروع.



برج ساذر (1914) – Sather Tower / The Campanile

- أحد أشهر معالم جامعة كاليفورنيا- بيركلي.
- مستوحى من برج القديس مرقس في البندقية.
- يُستخدم كبرج ساعة وكبرج جرس، وهو ثالث أطول برج جامعي في العالم.





قاعة ويلر 1917 – Wheeler Hall

- صممت لاستيعاب المحاضرات الكبرى.
- تستخدم حتى اليوم كمبنى رئيسي لقاعات التدريس.



مبنى هيرست التذكاري للتعدين 1907 – Hearst Memorial Mining Building

- أحد أكثر مباني الحرم تميزًا من الناحية المعمارية والهندسية.
- دُمج فيه التصميم الكلاسيكي مع أحدث تقنيات البناء آنذاك.
- مؤلته فيبي هيرست، والدّة الصحفي الشهير ويليام راندولف هيرست.



قاعة جيلمان (1917 – Gilman Hall)

- أحد المواقع التاريخية حيث أُجريت أبحاث حازت على جوائز نوبل في الكيمياء.
- صممه هوارد كجزء من توسعة أقسام العلوم.



أعمال جون جالن هوارد

الطراز المعماري

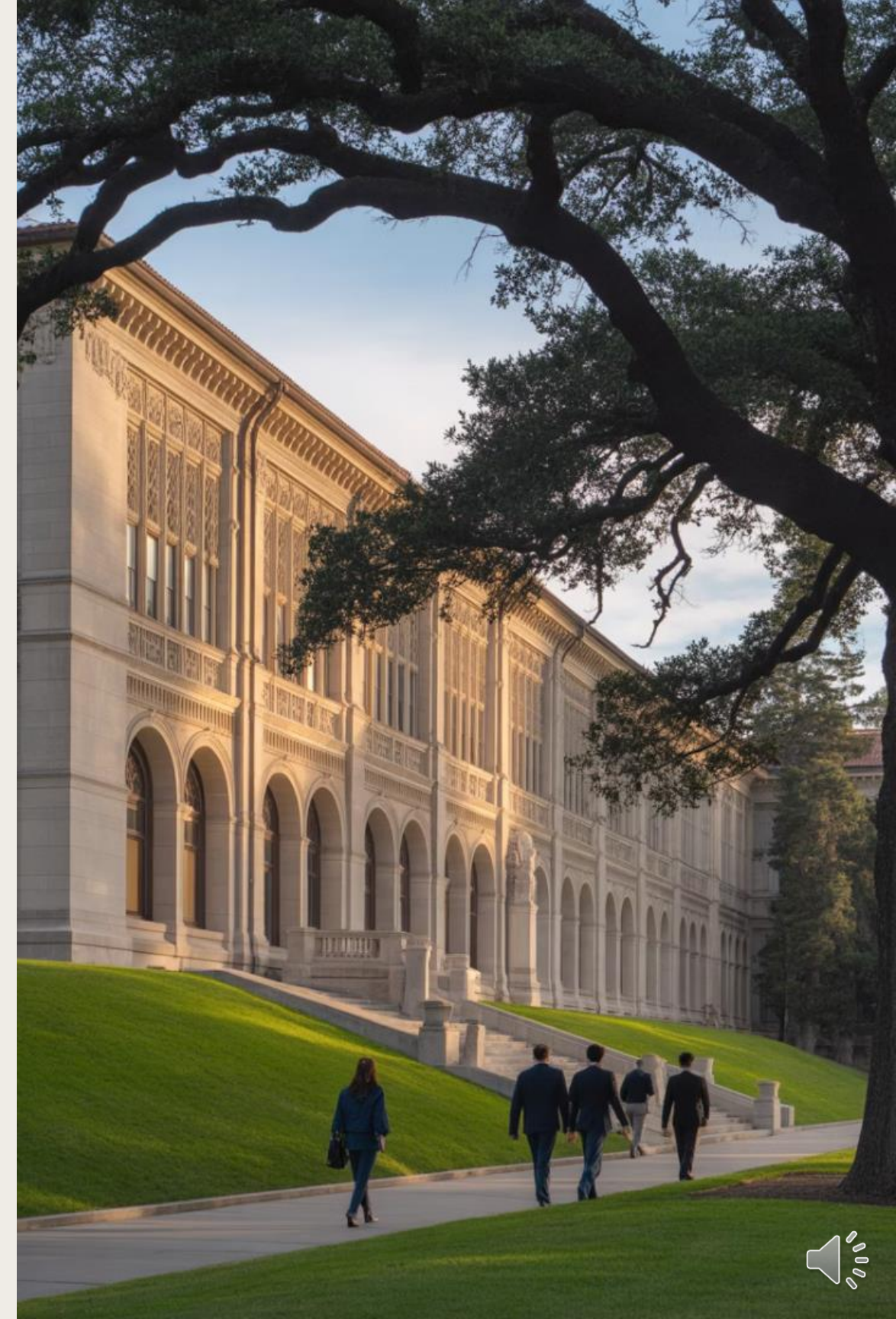
اعتمد على الطراز
الكلاسيكي الإيطالي
في تصاميمه.

التأثير

شكّل ملامح معمارية
ما زالت حاضرة في
الجامعة حتى اليوم.

الإرث

ترك بصمة دائمة في
المشهد المعماري
الأكاديمي في
كاليفورنيا.



المسار المستقل للعمارة الكاليفورنية



المواد المحلية



التأثيرات الخارجية



التنوع الجغرافي



المناخ المعتدل



شكرا لكم

