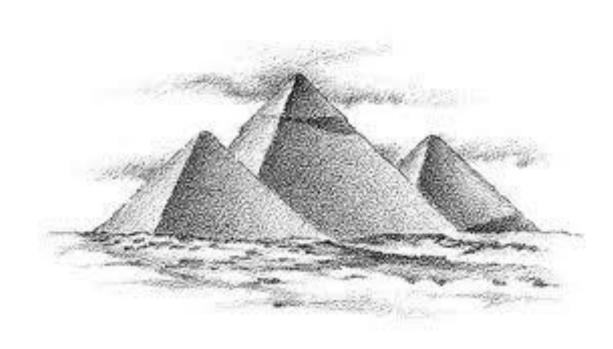
نسخة غير نهائية من المواضيع المطلوبة لمقرر تاريخ العمارة (1)



" من يُخفِق في تعلم عبر التاريخ، يُكتَب عليه تكرارها "
" كيف تتهيأ أمة جهلت ماضيها لخير مستقبلها "
" عرفت معلماً واحداً هو التاريخ، و عرفت منطقاً واحداً هو دراسة هذا التاريخ "

لهذا ندرس تاريخ تشكل الحضارات!!!

محتوبات المقرر

أولاً: مفهوم علم تاريخ العمارة.

مفهوم التراث المعماري و العمراني، أهميته و أسباب تدهوره.

العمارة في عصور ما قبل التاريخ.

شواهد عمارة ما قبل التاريخ، كيروكيتا، أربحا، الدولمن، المنهير، الجروملش.

ثانياً: العمارة الفرعونية.

العمارة قبل الفرعونية في مصر، العوامل المؤثرة، العمارة الدينية، المصاطب، هرم زوسر المدرج، أهرامات الجيزة، التشكيل العام لعمارة المعابد الفرعونية، معابد الكرنك و الأقصر و أبي سمبل و إيزيس و حتشبسوت، المقابر، البيوت، تخطيط المدن الفرعونية، أنماط الأعمدة، السمات العامة للعمارة الفرعونية.

ثالثاً: العمارة الرافدية.

العوامل المؤثرة، العمارة المدنية، العمارة الدينية، الزيقورات و المعابد، أسلوب الإنشاء، التشكيل العام لبعض المعابد و القصور، تخطيط المدن الرافدية، السمات العامة للعمارة الرافدية.

رابعاً: العمارة السورية القديمة.

خامساً: العمارة الفارسية.

سادساً: العمارة الحثية.

مفهوم و أهمية دراسة مقررات تاريخ العمارة و التشكيل الأولي لبدء الحضارة و التمدن.

- هو المقرر الذي يعني بدراسة جذور و تطور الحضارة، والتراث المعماري و العمراني، والطرز المعمارية المختلفة، و ذلك منذ البدايات الأولى لتشكل العمارة و العمران عبر العصور التاريخية المختلفة.
 - و ذلك بغية استيعاب الروح المعمارية التي عاشت في كل عصر من العصور.
 - للاستفادة منها في الحياة المعاصرة، بما يتوافق مع معطيات العصر.
 - و هو بذلك ليس دراسة وصفية و لا حفظية تسرد وقائع و أحداث و تواريخ.
- و إنما هو تحليل منطقي و فلسفي لكل الحلول التي واجه بها المعماري القديم مشاكله المتعددة وحقق بها احتياجاته المختلفة.

مفاهيم التراث المعماري و العمراني، و الأسباب العامة لتدهور التراث المعماري والعمراني.

- التراث هو المرجع و الدليل و الوجود المادي القائم، و الشاهد الحي على خصوصية الثقافة، وحجر الزاوية في تأكيد قوميتها و دعم حركتها و استمرارها.
- التراث هو ذلك المخزون المتميز الذي يميزه الاستمرار و الثبات، و الذي يجمع بين أعطافه القيم الروحية و الجمالية، بالإضافة إلى كونه حقيقة مادية قائمة فرضت قبولها و احترامها، لكونها تسجيلاً لثقافة المجتمع و وحدة منهجه و ملامحه الإنسانية و الفكرية عبر العصور، وخلال أوقات طالت أم قصرت أو تباينت ملامحها.
 - التراث هو من أهم العوامل المحددة لشخصية الإنسان و هوية المجتمعات و العمران.
- التراث المعماري و العمراني هو مجموع المباني و المنشآت (العلاقات المركبة بين بعضهم البعض و بين بيئاتهم و محيطهم) التي استمرت و أثبتت أصالتها و قيمتها في مواجهة التغير المستمر، و توفر لها القبول و الاحترام، و أصبحت سجلاً حياً و مرجعاً بصرياً يجسد علاقات الإنسان و بيئته المحيطة.

الأسباب الرئيسية لتدهور التراث المعماري و العمراني في المدن العربية.

- نقص الوعي الأثري لدى الناس.
- قناعة الناس بأن التراث هو لأناس غريبين عنهم، و هو لا يتعدى كونه مباني لا فائدة منها ويمكن العبث بها، بل يجب استخدامها و الاستفادة منها.
 - تراكم الغبار و ما يسببه من عفونة و تلف للدهان و الزخارف.
 - تلوث الهواء الناتج عن السيارات و الصناعات و ما يلحقه من ضرر بالحجارة.
 - تغير مناسيب المياه الجوفية، مما يؤدي إلى هبوط غير منتظم للأساسات و الجدران.
 - تسرب الرطوبة للبناء، سواء للأرضيات أو الجدران أو الأسقف.
 - الحروب و النزاعات و الكوارث الطبيعية.
 - استيلاء الدولة على المبانى الأثرية، و عدم العناية بها.
 - تعدد أجهزة الإشراف على المبانى الأثرية، و تضارب مصالحها و مهامها.
 - إسكان الناس في المباني التراثية و القلاع كحل سياسي لبعض الظروف.
 - تأجير و سوء استخدام المباني التراثية.
 - ضعف سلطة الدولة على مستخدمي المباني التراثية.
 - عدم تسجيل الآثار كلها في هيئة المباني الأثرية.
 - قصور بالتشريعات الخاصة بحماية المباني التراثية.
 - عدم الاهتمام الكافي بالصرف الصحي بمناطق الآثار.
 - إنشاء المشاريع الضخمة قريبة من مناطق الآثار.

العمارة و العمران في العصور الأولى لتشكل الحضارة.

1 - فترات وعصور ما قبل التاريخ (PREHISTORIC PERIODS OR AGES)، و هي العصور ما قبل اختراع الكتابة. و تقسم إلى ثلاثة مراحل رئيسية، و هي:

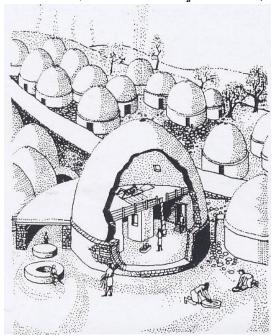
- العصر الحجري القديم (PALIOLITHIC).
- العصر الحجري الوسيط (MISOLITHIC).
- العصر الحجري الحديث (NEOLITHIC).
 - و من أمثلته المكتشفات الأثرية في أريحا.
- المكتشفات الأثرية في كيروكيتا.
- الدولمن و المنهير و الجروملش.
 - العصر البرونزي (PRONZ AGE).

HISTORIC)، (العصور التاريخية)، -2 فترات و عصور ما بعد التاريخ و اكتشاف الكتابة -2 (AGES



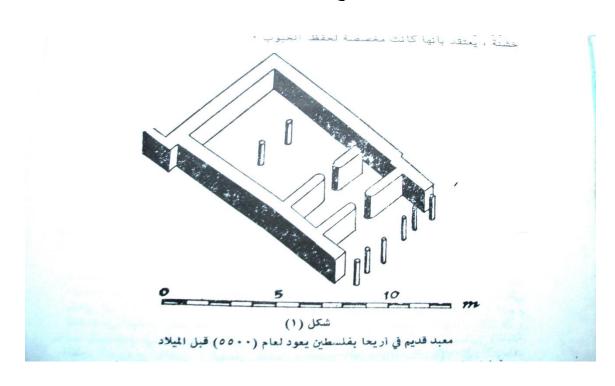
- بعض شواهد العمارة في فترة ما قبل التاريخ.

- القباب المكتشفة في كيروكيتا و التي تعود لعصور ما قبل التاريخ.
- تعود المكتشفات الأثرية للقباب في كيروكيتا إلى العام 5500 ق م.
- تم اكتشاف 48 قبة من أصل 1000 قبة، و هي عبارة عن مدينة صغيرة يسكنها عدة آلاف.
 - تبنى جدران القبة حتى ارتفاع المترين من الحجر بسماكة 1 م.
 - ثم تبنى القبة من اللبن المجفف على الشمس.
 - يحدد باب القبة إطار خشبي.
 - ينزل إلى القبة بدرج مؤلف من ثلاث درجات.
 - القبة بيضوبة الشكل و تتألف من قسمين:
 - الأول سفلي، مخصص للحياة اليومية، و فيه موقد دائري من الطين.
- الثاني علوي: مخصص للنوم، و هو من الخشب، و محمول على عمودين، و يتم الصعود إليه باستخدام سلم خشبي.
- للقبة فتحتان: الأولى: دائرية علوية في السقف تستخدم للتهوية و خروج الدخان و الهواء الفاسد. والثانية: مربعة جانبية في الجدار و تستخدم للمراقبة و الاستطلاع.



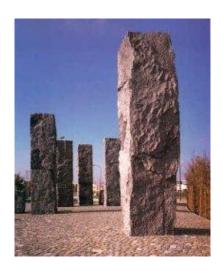
- المكتشفات الأثرية في أربحا و التي تعود للعصر الحجري الحديث.

- تعتبر من أقدم المباني في العالم القديم.
- تم الكشف فيها عن 22 طبقة حضارية.
- تعود أقدم الطبقات فيها إلى العام 7800 قبل الميلاد.
- كشف فيها معبد صغير، مبني من الحجارة غير المشذبة، تضم أرضيته حفراً دائرية مطلية بطبقة طينية خشنة مخصصة لحفظ الحبوب.
- و في الطبقة الأحدث التي تعود للعام 6500 ق.م تم الكشف عن معبد مستطيل الشكل، يوجد في أحد ضلعيه الصغيرين محراب صغير لتمثال الإله.
 - أما في الطبقة التي تعود للعام 5500 ق.م، تم الكشف عن معبد مستطيل الشكل.
 - المعبد مؤلف من ثلاثة أقسام:
 - المدخل، و يتألف من رواق تتقدمه ستة أعمدة.
 - الصالة الوسطى، و هي محددة بعضادتين من كل جانب.
 - الصالة المقدسة، و يتوسطها زوج من الأعمدة.



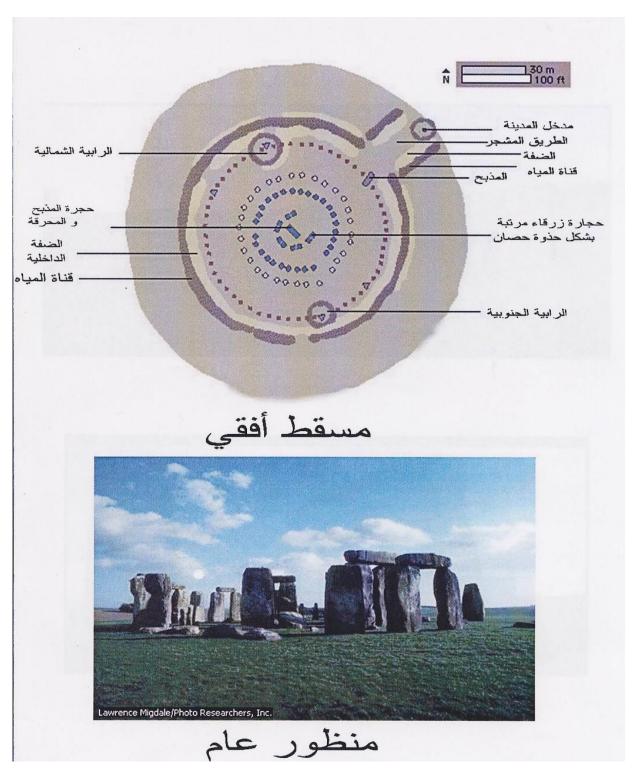
- المنهير: - كتل حجرية تنتصب رأسياً على شكل مسلة.

- على شكل نصب تذكاري، و لايعتبر المنهير تكوين معماري.
- تكون هذه الكتل مزينة بنقوش على شكل صور أو كتابات.
 - تكون بارتفاع من 10 30 متر، و بعرض عدة أمتار.



- الجروماش: منشآت تبعث على الدهشة و الاستغراب.
- الهدف الحقيقي منها غير معروف ، و على الأرجح ديني.
- و هي فراغ دائري مؤلف من أحجار تنتصب رأسياً على محيطه.
- ترتكز على هذه الأحجار الرأسية أحجار أفقية تصل فيما بينها.



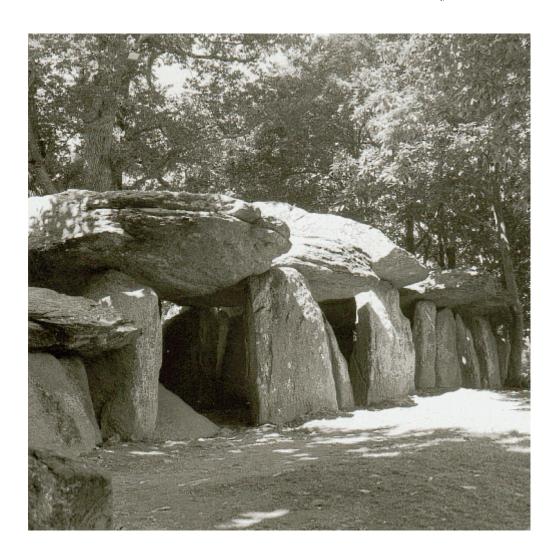


- الدولمن: - مقابر مكونة من غرفة واحدة.

- يتراوح سطحها ما بين 4 - 70 متراً مربعاً.

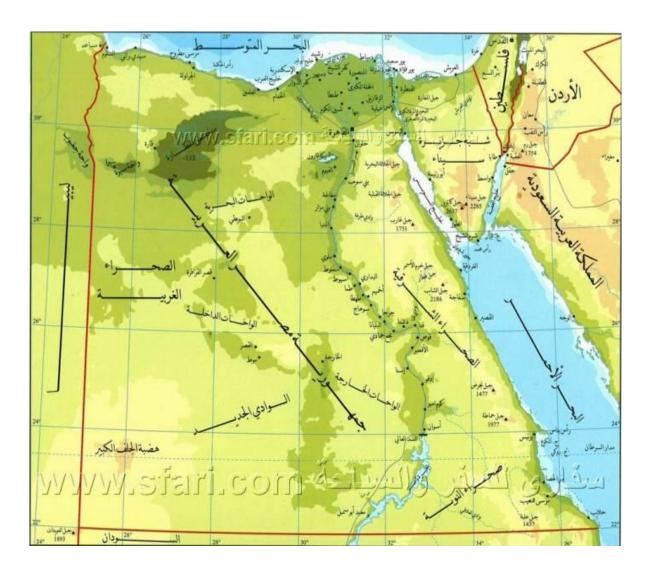
- يبلغ ارتفاعها بين 1 - 3.5 متر.

- وهي على شكل منضدة حجرية بمدخل وحيد و بفتحة دائرية.



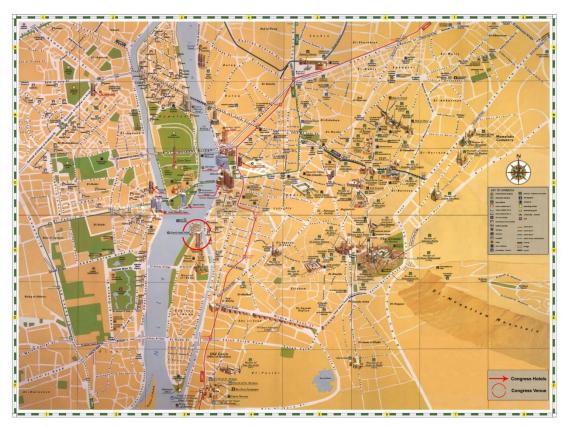
- العمارة الفرعونية المصرية:

قامت التجمعات البشرية في حوض النيل منذ الألف الرابعة قبل الميلاد، وتكشفت العديد من المواقع التي تدل على وجود المدن و القرى هناك. و يعتبر موقعا مرمدة و العمري بالقرب من القاهرة من أهم المواقع التي شهدت نشوء وتطور التجمعات البشرية و المدن التي سبقت فترة الفراعنة في مصر القديمة. وقد زال الكثير من معالم تلك المدن و التجمعات، ولم يبق سوى القليل جداً الذي أمكن معه وضع تصور تقريبي لما كانت عليه المدن و التجمعات.



خريطة جمهورية مصر العربية لتوضيح أماكن انتشار الحضارة الفرعونية

و هذه خريطة توضح مدينة القاهرة الكبرى، ببعض أحيائها، و يظهر نهر النيل يفصل المدينة إلى شطرين، شرقي و هو مدينة العالية، و غربي و هو مدينة الجيزة الحالية، و في شمال هاتين المدينتين تقع مدينة قليوب الحالية. و تشكل هذه المدن الثلاثة إضافة للمدن و التجمعات الجديدة مدينة القاهرة الكبرى.



حيث كان شكل المخطط العام لبعض مدن الفراعنة دائرياً، يقطعها شارعان مستقيمان متقاطعان بزاوية قائمة (تخطيط شطرنجي)، و كانت المساكن متجاورة ومتلاصقة وتتبع نظاماً محدداً. وكانت هناك بعض القرى والتجمعات مزيجاً بين التخطيطين الشطرنجي والعضوي المتضام المتلاحم، كما في قرية دير المدينة. و تعتبر مدينة أخت آتون في تل العمارنة من عهد الدولة الفرعونية الحديثة، مع بقايا مدينة اللاهون من عهد الدولة الوسطى من أهم الأمثلة مميزة لمدن وادي النيل و مصر القديمة. وقد كانت هذه المدن مراكز إدارية ودينية للتجمعات السكانية و ظهرت نتيجة لوجود و تجمع عدد من الحرفيين و التجار اللذين أنشاؤوا القصور و المعابد والمساكن والمبانى المختلفة.

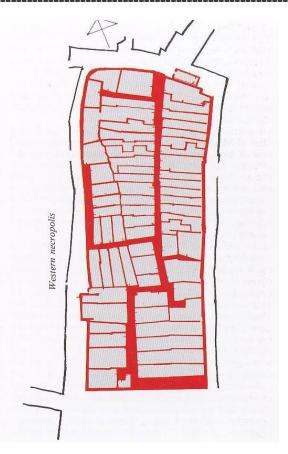
Plan of the village of Deir el-Medina.

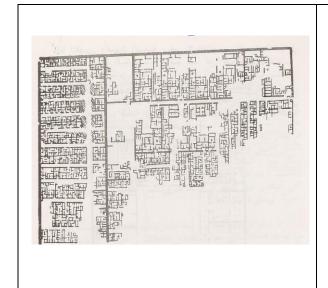
Planned exclusively for the workmen of the Necropolis of Thebes, the layout, above all inside, has been altered by the numerous successive restructurations that were necessary as the number and importance of the family nuclei varied. Taken as a whole, it gives us an idea of the changes that took place in the urban fabric over the centuries, with disorderly housing ensembles much like those still to be seen in some of the old suburbs of the Egyptian cities.

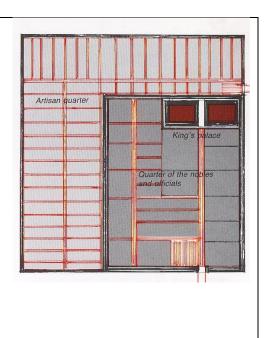
"royal" holidays, for example, lasted four days permitting everyone to reach their distant relatives.

Payment was calculated on the basis of a "liter" of fat converted into commodities such as beer, legumes, clothing, sandals and even unguents and perfumes; and what was not paid in kind was settled in copper coin. If the lodgings were no longer sufficient, the workers "lay down", that is they went on strike; and there is no doubt that their demands were immediately satisfied, in view of the importance and outright indispensability of their work.

Controversies or sanctions, if needed, were decided by a court of workers presided by the master mason. The case was first discussed with the





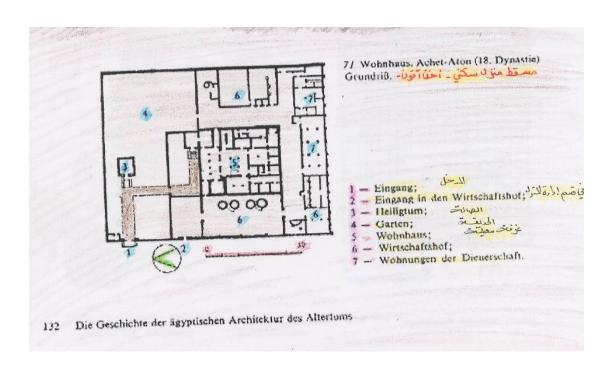


المخطط العام لبعض المدن في الحضارة الفرعونية

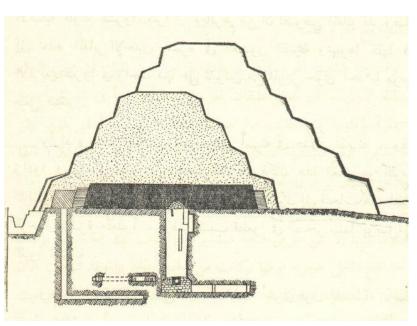
و بشكل عام تتصف مدن وادي النيل بما يلي:

- 1- تتصف مخططات مدن وادي النيل بأنها منظمة ومدروسة وأكثر انتظاما من مدن بلاد ما بين النهرين.
 - 2- تتمييز مدن وادي النيل بكبر مساحتها نسبياً بالمقارنة مع مدن بلاد ما بين النهرين.
- 3- لم تأخذ مدن وادي النيل التأثيرات المناخية كثيراً بعين الأعتبار، ووجهت شوارعها الرئيسية باتجاه شمال جنوب.
- 4- أثرت المعتقدات الدينية بشكل كبير على مخططات مدن بلاد وادي النيل، حيث ظهر فيها ما يسمى بشارع المواكب بالرغم من الظروف المناخية الصعبة و الحر الشديد، تحف به الأشجار والتماثيل.
- 5- أُقيمت المدن التي لها علاقة بالحياة والمعيشة شرق نهر النيل، أما المدن التي لها علاقة بالموت والخلود والمدافن فقد كانت تقام غرب النهر.
- 6- قُسمت المدن في وادي النيل بشكل عام إلى قسمين، يفصل بينهما سور ضخم ومرتفع، بما يعكس التمايز الطبقي بين فئات المجتمع. القسم الشرقي هو الأكثر غنى، ومخصص للأعيان و كبار الدولة، وهو أكبر من القسم الغربي، ويحوي المركز ومعظم الخدمات والحدائق. أم القسم الغربي فهو الأفقر والأصغر مساحةً و الأكثر اذدحاماً، ومخصص للعمال و عامة الشعب.
- 7- ظهرت الحدائق في قصور ومدن وادي النيل كبديل للحدائق المعلقة في مدن بلاد ما بين النهرين، و لقد سمح المخطط الشطرنجي لهذه المدن بتأمين المساحات المنتظمة اللازمة لذلك.





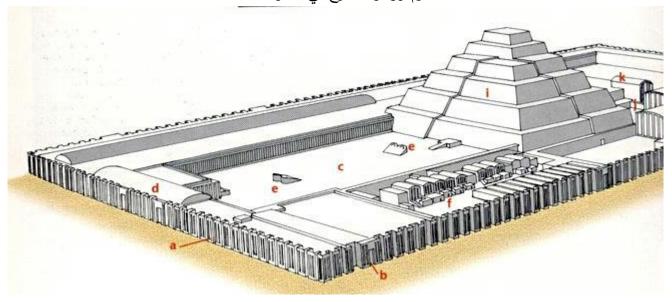
- التشكيل المعماري لمجموعة الفرعون زوسر في سقارة، مع رسم مقطع في الهرم المدرج.
 - هي أول عمل معماري مصري متكامل في عهد الدولة القديمة.
 - ضمت المجموعة مبانى متعددة، من معابد و قصور و ساحات، بالإضافة للهرم المدرج.
- صمم المجموعة و أشرف عليها المعماري امنحتب، و هذه أول مرة يذكر اسمه في تاريخ العمارة العالمية.
 - يعود بناء المجموعة للفترة 2723 2778 ق.م.
 - تبلغ أبعاد المجموعة 280م للعرض و 550 م للطول.
 - تبلغ مساحة المجموعة حوالي 154000 م2.
 - يحيط بالمجموعة سور عالي قوي و مدعم بأعمدة مصرية، بلغ ارتفاعها 12م.
 - قاعدة الهرم مستطيلة الشكل، طولها 121م، وعرضها 109م، و ارتفاع الهرم المدرج 60م.
 - بني الهرم على ثلاثة مراحل:
 - الأولى: بناء مصطبة واحدة.
 - الثانية: هرم مدرج مكون من أربع مصاطب.
 - الثالثة: إضافة مصطبتين، ليكتمل الهرم من ستة مصاطب.
 - يوجد تحت المصطبة قبران: الأول للملك، بعمق 28م. الثاني للملكة، بعمق 32م.



مقطع مار بهرم زوسر المدرج في سقارة



لقطة لهرم زوسر المدرج في سقارة

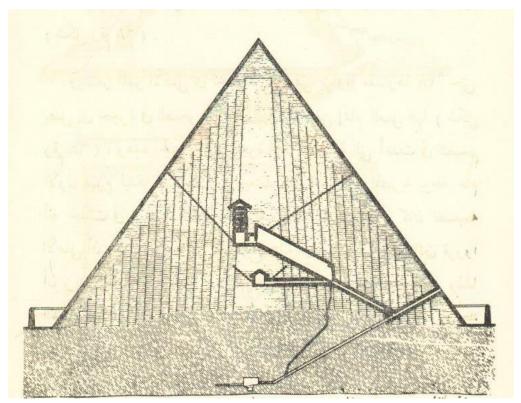


منظور تخيلي لهرم زوسر المدرج في سقارة ضمن كامل مجموعة هذا الهرم

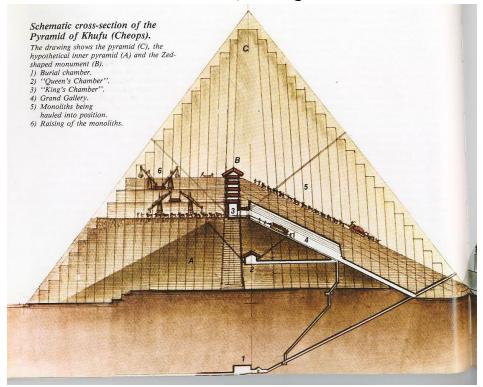
- التشكيل المعماري لهرم خوفو الأكبر في الجيزة في العمارة المصرية الفرعونية.
 - بناء هرمي من الحجارة الجيرية المحلية، و ذو وجه ناصع البياض.
- يبلغ عدد الأحجار التي بني نها الهرم بحوالي 2,300,000 كتلة حجرية، و بمتوسط وزن الواحدة منها 2,5 طن.
 - قاعدة الهرم على شكل مربع 230 مimes مimes 230 م. ا رتفاعه 146 م.
 - تبلغ زاوية ميل أوجه الهرم 51 درجة.
 - أوجه الهرم تقابل الجهات الأربعة الأصلية بدقة متناهية.
- هناك تقعير في أوجه الهرم نحو الخط الذي يصل رأس الهرم بمنتصف قاعدة الوجه، لاعتبارات كثيرة، منها تصحيح الخطأ البصري الذي ينجم من السطوح الكبيرة و المائلة.
 - يعتبر الهرم مزولة و بوصلة زراعية و فلكية غاية في الدقة.
 - خضع اختيار موقع الهرم لدراسات و دراسات علمية و هندسية دقيقة.
- يقع مدخل الهرم في الواجهة الشمالية للهرم، و في المدماك أو الطبقة الثالثة عشرة، و على ارتفاع 20 م.
- يتم الدخول إلى منحدر يتجه نحو حجرة الدفن الواقعة تحت منسوب الأرض، و عند تلاقي هذا المنحدر مع مستوي الأرض يتفرع عنه ممر صاعد إلى نقطة يصبح فيها أفقي و يؤدي إلى غرفة دفن الملكة ذات السقف السنمي، و عند تلك النقطة هناك بئر رأسية تؤدي إلى حجرة الدفن تحت الأرضية، و أيضاً هناك يستمر الممر الصاعد بارتفاع 8,5 متر و بطول 47 متر، و يسمى البهو الأعظم. و يؤدي إلى غرفة دفن الملك ذات السقف السنمى أيضاً.

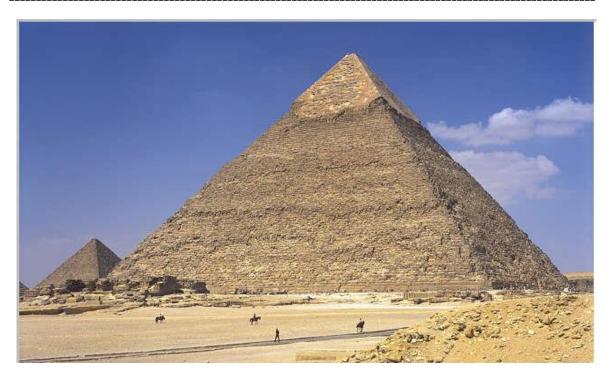


لقطة توضح أهرامات الجيزة الثلاثة (خوفو - خفرع - منقرع)



مقطع مار بهرم خوفو الأكبر







لقطة منظورية لهرم خوفو، و صورة جوية للهرم من فوقه تماماً

- أبعاد القاعدة و ارتفاع الأهرامات التالية:

هرم خوفو الأكبر ، الهرم المنكسر أو المنحني في دهشور ، هرم سنفرو في ميدوم، الهرم الأحمر.

الارتفاع (متر)	أبعاد القاعدة (متر)	اسم الهرم
146	230 × 230	خوفو الأكبر
143	212 × 212	خفرع
66	84 × 84	منقرع
101	188 × 188	المنكسر في دهشور
92	144 × 144	سنفرو في ميدوم
99	220 × 220	الهرم الأحمر
60	109 × 121	زوسر المدرج





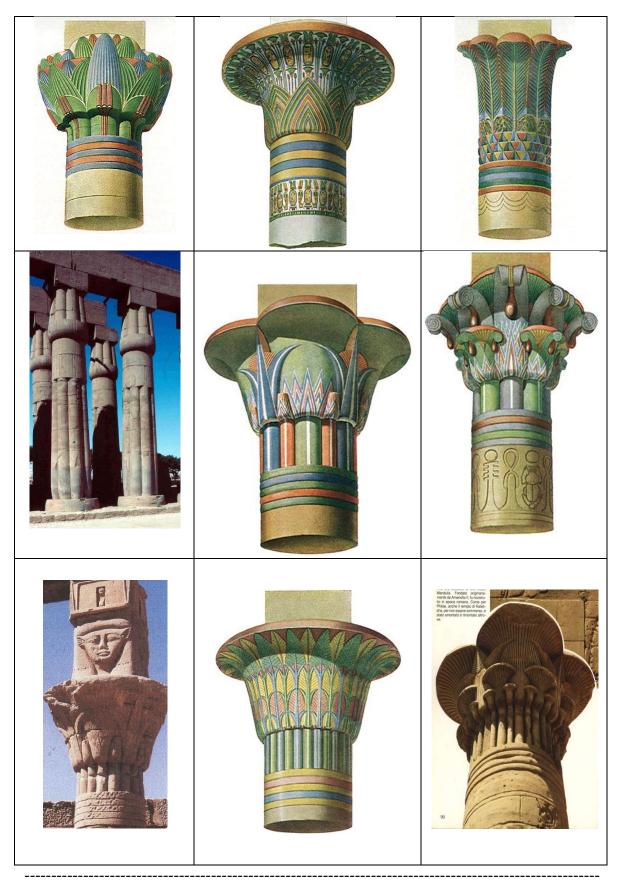


الأحمر

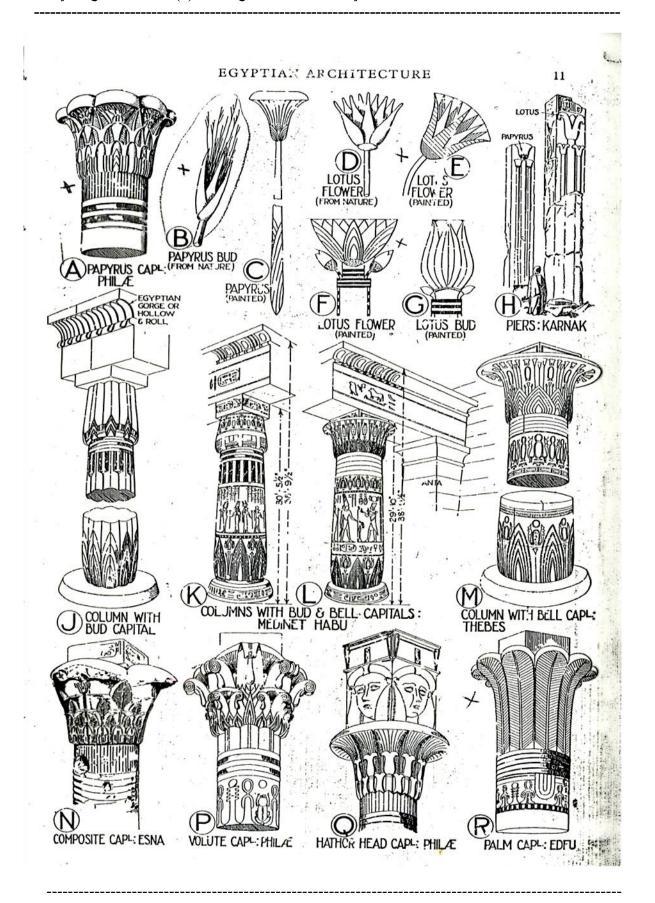
سنفرو في ميدوم

المنكسر في دهشور

- أنواع الأعمدة المصرية: يعرف نوع العمود من شكل التاج الذي يعلوه.
 - عمود زهرة اللوتس.
 - عمود سعف النخيل.
 - عمود نبتة البردي، المضموم و المفتوح.
 - عمود الإلهة خاتور.
- العمود المركب ذو التاج المكون من طبقتين من البردي.



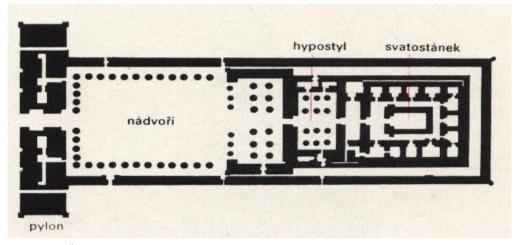
الملخص مكثف و غير كافٍ للدراسة، و لا يغني عن حضور المحاضرات. (66 صفحة)



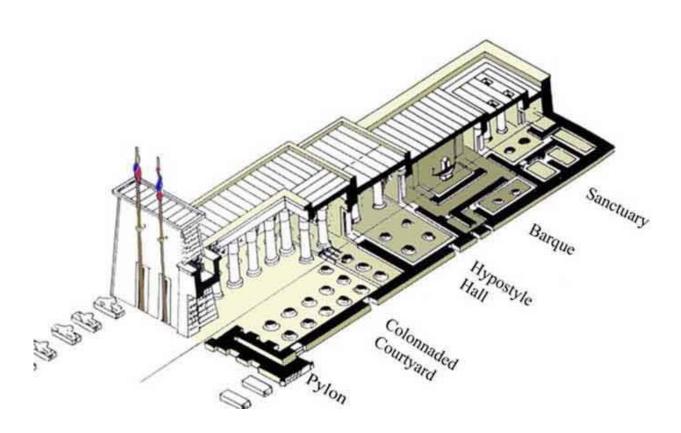
الملخص مكثف و غير كافٍ للدراسة، و لا يغني عن حضور المحاضرات. (66 صفحة)

- التشكيل المعماري لعمارة المعابد في العمارة المصربة الفرعونية.

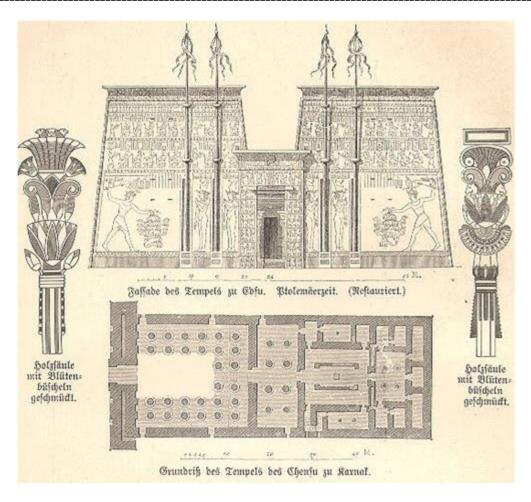
- المعابد المصرية هي بيوت الآلهة.
- و هي مباني خصصت لأداء وظيفتين: الأولى تكريم الإله، و الثانية إقامة الحفلات الجنائزية وتقديم القرابين.
 - المعابد المصربة نوعين: معابد مبنية فوق الأرض، و معابد منحوتة في الصخر.
 - تخضع المعابد لمفاهيم دينية و رمزية و لفكر رجال الدين.
 - ينم تصميم المعابد عن معرفة و دراية كاملة بعلوم الهندسة و مواد البناء.
 - تتسم عمارة المعابد المصربة بالضخامة و النسب الكبيرة.
 - تتشابه المعابد المصرية فيما بينها بالفكر و الفلسفة، و تختلف ببعض الجزئيات والتفاصيل.
 - تعتمد المعابد المصرية على المحورية و التناظر و الشكل المتطاول.
 - تتم الإنارة الطبيعية في المعابد من خلال فرق الارتفاع بين الأسقف في المعبد.
 - المعابد المصرية أبنية مغلقة على الخارج، و مفتوحة إلى الداخل عبر الأفنية الداخلية.
 - ترتفع أرضية المعبد المصري و ينخفض ارتفاعه كلما توغلنا إلى داخل المعبد.
 - يتألف المعبد من الأقسام التالية بالتسلسل:
 - طريق الكباش (أو تماثيل أبو الهول).
- البايلون و هو مدخل المعبد المصري، وهو عالي و بجدران قائمة من الداخل ومائلة من الخارج، ويتقدمهما مسلة أو تمثال.
 - فناء داخلي أو أكثر من فناء ، محاط من ثلاث جهات بأروقة ذات أعمدة.
 - صالة الأعمدة أو أكثر من صالة، و هي أهم جزء في المعبد ، و تمثل قلب المعبد.
 - قدس الأقداس.
 - ملحقات و خدمات المعبد.

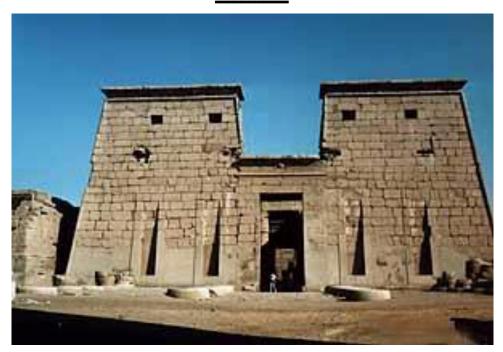


مسقط يوضح التشكيل العام لعمارة المعابد المصرية



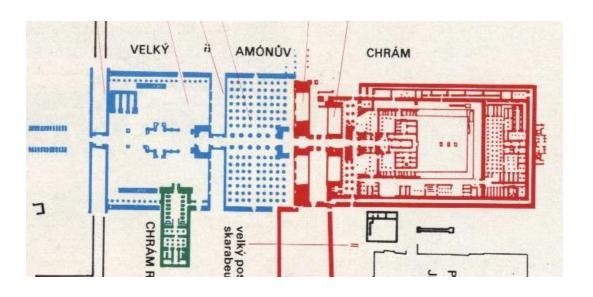
مقطع منظوري في معبد مصري يوضح انخفاض الأسقف و ارتفاع الأرضية كلما توغلنا باتجاه الداخل





- التشكيل المعماري لمعبد آمون في الكرنك.

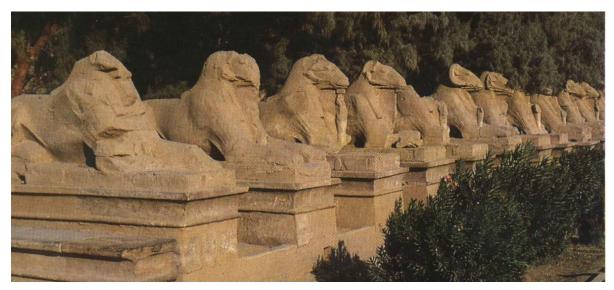
- أحد أهم الصروح المعمارية في تاريخ العمارة القديمة.
- و يعتبر مدرسة معمارية متكاملة من حيث التشكيل و النسب و التكوين.
 - تناوب على بنائه عدة فراعنة، و استمر العمل فيه 300 سنة.
 - يبلغ طول المعبد 360 متر ، و عرضه 113 متر.
- (شرح صحيح) يبدأ المعبد بطريق الكباش، ثم البايلون (المدخل الرئيسي)، ثم الفناء الداخلي، ثم صالة الأعمدة، ثم توالى الصالات الأصغر للوصول إلى قدس الأقداس.
 - يبلغ طول صالة الأعمدة 103 متر و عرضها 53 متر.
 - تحتوي على 134 عمود.
 - الأعمدة الإثني عشر الواقعة في الوسط يصل ارتفاعها إلى 24 متر.
 - باقي الأعمدة في الجوانب يصل ارتفاعها إلى 14 متر.
 - تم تسقيف الصالة ببلاطات حجربة، طول الواحدة 7 متر و ارتفاعها 2 متر.
 - ارتفاع صالة الأعمدة بالوسط هو 26 متر ، و في الأطراف 16 متر.
 - هناك مسلتان أمام المدخل، إحداها بارتفاع 29.5 متر و ضلع قاعدتها 2.65 متر.



.....

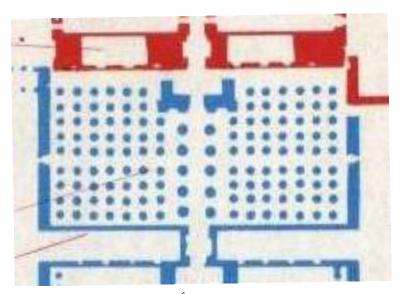






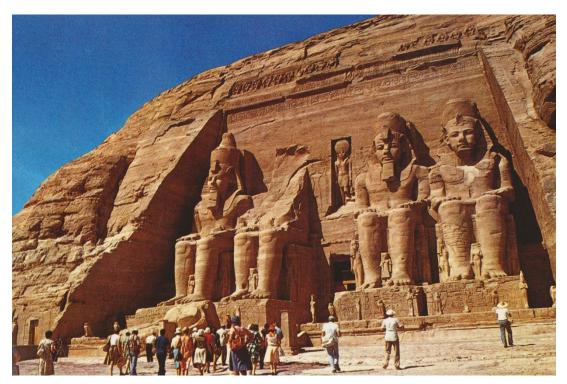
- صالة الأعمدة فقط الموجودة في معبد آمون في الكرنك.
- يبلغ طول صالة الأعمدة 103 متر، و عرضها 53 متر.
 - تحتوي على 134 عمود.
- على محور دخول صالة الأعمدة هناك إثنا عشر عموداً، يصل ارتفاعها كل منها إلى 24 م.
 - و هناك (61) عمود جانبي على كل من يمين و يسار المحور.
 - يصل ارتفاع الأعمدة الجانبية إلى 14 متر.
 - هناك مدخلان جانبيان يتوسطان تقريباً الضلعان القصيران لصالة الأعمدة.
 - تم تسقيف الصالة ببلاطات حجرية، طول الواحدة 7 متر و ارتفاعها 2 متر.
 - ارتفاع صالة الأعمدة بالوسط هو 26 متر ، و في الأطراف 16 متر.

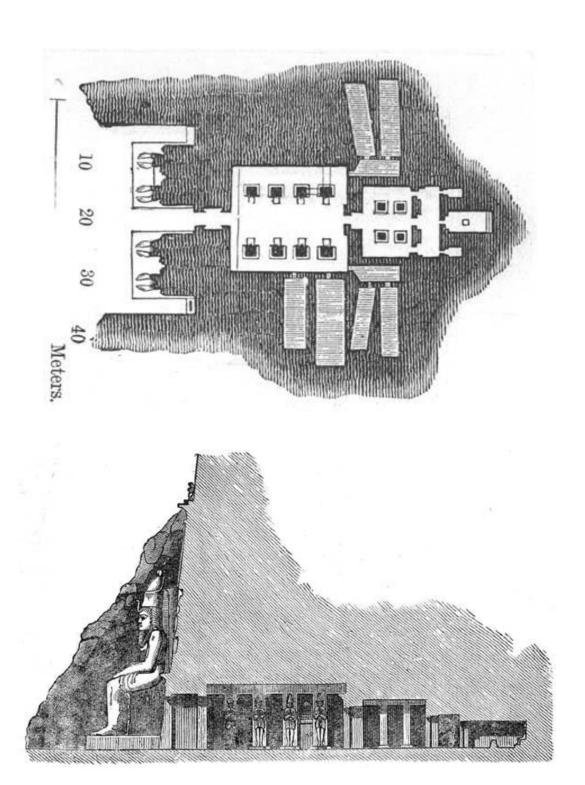




مسقط و مقطع في صالة الأعمدة في معبد الكرنك

- التشكيل العام لعمارة معبد رمسيس الثاني في أبي سمبل.
 - هو من المعابد المنحوتة في الصخر.
 - مخصص لعبادة ثلاثة آلهة: آمون ، بتاح ، رع.
- يتقدم المعبد أربعة تماثيل، تمثل الملك رمسيس بوضعية الجلوس باللباس الملكي الكامل.
 - يبلغ ارتفاع التمثال الواحد (22) متر.
 - يتجه المدخل ناحية الشرق بدقة متناهية.
 - يلى المدخل صالة كبيرة، أبعادها (17.7×16.4 م).
- في الصالة صفين من الأعمدة على شكل تماثيل للملك رمسيس يحمل بيده شعار الإلهة أوزوريس، أربعة في كل صف.
 - يبلغ ارتفاع التمثال الواحد (10 م).
 - يلي هذه الصالة صالة أصغر منها، عمقها (7,6 م) و عرضها (11 م).
 - يحمل سقفها أربعة أعمدة مربعة المقطع.
 - يلي هذه الصالة صالة صغيرة تفصلها عن القسم المقدس (قدس الأقداس).
 - و على الجوانب هناك ثمانية قاعات، بواقع خمسة على اليمين و ثلاثة على اليسار.
 - جدران المعبد مع الواجهات تعتبر آية في فن النقش و الزخارف و الرسوم.





مسقط و مقطع في معبد رمسيس الثاني في أبي سمبل

السمات العامة للعمارة المصربة الفرعونية.

- استخدام تصاميم ذات نسب ضخمة و قياسات عظيمة، تخلق أحاسيس بالقوة و الضخامة.
 - إضفاء شعور بالرهبة و الخشوع أثناء الوقوف أمامها، أو الدخول إليها.
 - الاهتمام البالغ بالناحية الفنية و الجمالية، من خلال الزخرفة و النقوش و الكتابات.
 - الاعتماد في التصميم على استقامة الخطوط، و التقليل من الانحناءات و التعقيدات.
- بناء الجدران بشكل مائل في أقسامها العلوبة، مع تخفيف سماكتها كلما ارتفع البناء، بحيث يبقى الجدار عمودياً من الداخل.
 - الاعتماد على الأسقف الحجرية المستوية، و الأعتاب الضخمة.
 - إدخال الإنارة الطبيعية للمباني من خلال فرق الارتفاع بين الأسقف.
- الاعتماد على رفع منسوب الأرضية و انخفاض ارتفاع الأسقف وتصغير مساحة الفراغات الداخلية كلما توغلنا لداخل المعبد، لإضفاء جو من الرهبة والخشوع والظلام في الداخل.
 - الاهتمام بتحقيق العامل الوظيفي في العمارة.
 - استخدام المواد الأولية المتوفرة في المنطقة.
 - التلاؤم مع معطيات المناخ و البيئة المحيطة.
 - الاعتماد على الأشكال المربعة و المستطيلة في المساقط المختلفة.
 - الاعتماد على المحور الرئيسي الذي بيدأ من مدخل البناء و حتى نهايته.
 - الاعتماد على مبدأ التناظر و التماثل في التصاميم المعمارية بشكل عام.

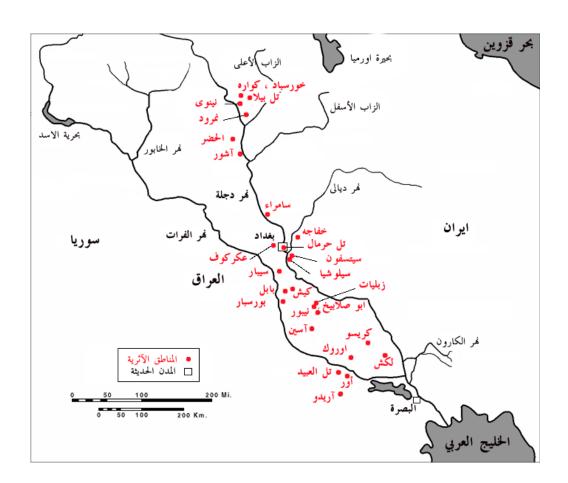
الملخص مكثف و غير كافِ للدراسة، و لا يغنى عن حضور المحاضرات. (66 صفحة)

العمارة في بلاد الرافدين.

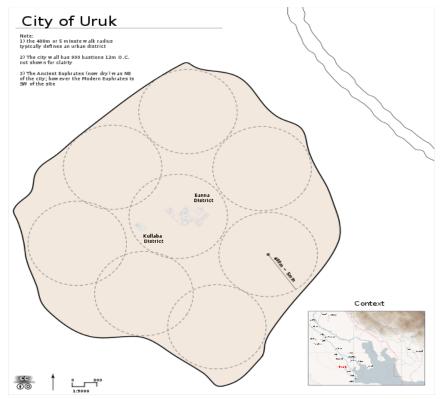
- نشوء وتطور المدن بلاد ما بين النهرين.

تعتبر منطقة بلاد الرافدين (حوضا دجلة والفرات) المهد الأول لنشوء وتطور المدن في العالم، منذ الألف السادسة قبل الميلاد، و قد خضعت هذه المدن لظروف فرضتها طبيعة الحروب التي شهدتها المنطقة، وكان لكل منها طريقة تخطيط معينة أملتها و فرضتها شروط و عوامل خاصة بها.

فالمدن السومرية في الجنوب كمدينتي أور و أوروك خططت على تخطيط عضوي متضام ومتلاحم، يتمثل بشبكة من الشوارع الضيقة و المنحنية التي تحف وتتلاصق بها المساكن والمباني المختلفة. وكانت هذه الشوارع تؤدي إلى مركز المدينة حيث توجد المباني الهامة والرئيسية، مما يعطي المركز المنعة والحصانة والأمان و البعد عن الأخطار، أما المباني والمساكن المتطرفة و البعيدة عن المركز فقد التصقت بسور المدينة، فدعمت السور من جهة، و أستخدمت لأغراض الحراسة و الدفاع. وقسمت المدينة طبقياً واجتماعياً.



.....

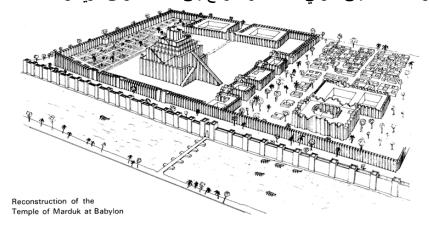


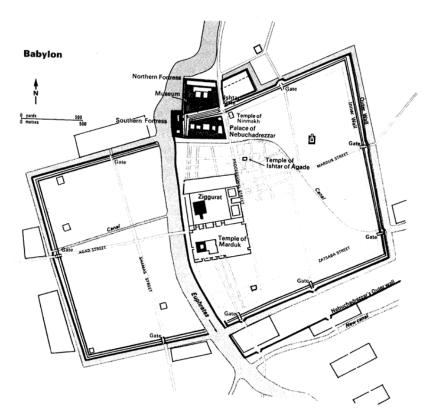
أما المدن الآشورية في الشمال فقد تأثرت في البداية بالمدن السومرية في الجنوب، وأخذت عنها الكثير، ومن ثم أصبح لها فكرها الخاص و المميز، ففي مدينة بابل على سبيل المثال أصبح التخطيط شطرنجياً، يتمثل بشوارع مستقيمة عريضة تتقاطع مع بعضها بزوايا قائمة، لتشكل مساحات مربعة ومستطيلة ثقام عليها المباني المختلفة.

- تخطيط مدينة بابل، كما أورده المؤرخ الإغريقي هيرودوت، وكما دلت عليه المكتشفات الأثربة.

- المخطط العام للمدينة مربع الشكل تقريباً، بطول ضلع يبلغ 15 ميل.
- يُحيط بالمدينة سور بارتفاع 200 قدم ، و بعرض 50 ذراعاً ملكياً، يحده من الخارج خندق وقناة مائية بطول يصل إلى حوالي ثمانية كيلومترات.
- يضم السور مائة باب، مصنوعة من النحاس. ولكن يبقى للمدينة مدخل رئيسي يدعى مدخل عشتار.
 - يسمح سطح السور بمرور ودوران عربة تجرها أربعة أحصنة.
 - يضم السور العديد من الأبراج الدفاعية.
 - يشطر المدينة بوسطها نهر الفرات، و يقوم عليه جسر يربط شطري المدينة.

- صممت معظم المنازل من ثلاثة أو أربعة طوابق.
- يعتبر برج بابل من أهم المباني في المدينة إلى جانب الحدائق المعلقة التي أقيمت على عقود و أقواس و زرعت بشتى أنواع المزروعات. يقوم برج بابل على قاعدة مربعة يصل طول ضلعها إلى حوالي 91 متراً، يرتفع إلى سبعة طوابق، ويعلوه معبد صغير.

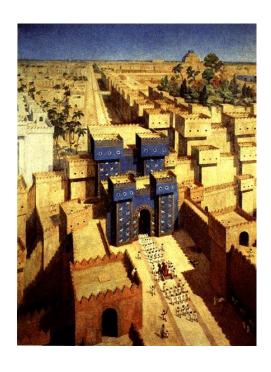




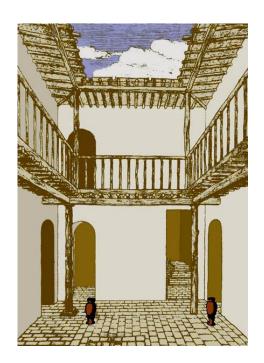
المخطط العام لمدينة بابل

و بشكل عام تتصف مدن ما بين النهرين بما يلى:

- 1- التكيف مع عوامل المناخ والبيئة الطبيعية المتواجدة فيها. من خلال توجيه اتجاهات الشوارع وارتفاعات واجهاتها. حيث كان يتم تغيير اتجاه الشوارع و بشكل مفاجئ و ذلك للحماية من تأثير الرباح الخماسية للتخفيف من تأثيرها الضار.
 - 2- صغر مساحة مدن ما بين النهرين، مما ينعكس بدوره على مساحة المبانى والمساكن بشكل عام.
- 3- ضمت المدن في بلاد ما بين النهرين شارع رئيسي عريض للاستعراضات ولمرور المواكب، وتتعامد مع هذا الشارع مجموعة من الشوارع الثانوية التي يتفرع عنها أيضاً مجموعة من الطرق الأقل أهمية. وقد كانت أغلبية شوارع مدن ما بين النهرين معبدة، ومزودة بشبكات لتوزيع المياه العذبة و أخرى للتخلص من مياه الصرف الصحي و تجهيزات مدنية أخرى.



شارع المواكب و الاستعراضات



مساكن بلاد الرافدين

......

- 4- تنعدم الساحات و الفراغات في مدن بلاد ما بين النهرين و ذلك لضيق المساحة المخصصة للمدينة.
- 5- لم يكن للأفكار الدينية تأثيرا كبيرا على مخططات مدن ما بين النهرين كما كان عليه الحال في مدن وادى النيل.
 - 6- ظهر في مدن بلاد الرافدين ما يسمى بالحدائق المعلقة.
 - 7- وجود المعابد والزيقورات والمبانى الهامة في مركز مدن بلاد الرافدين.

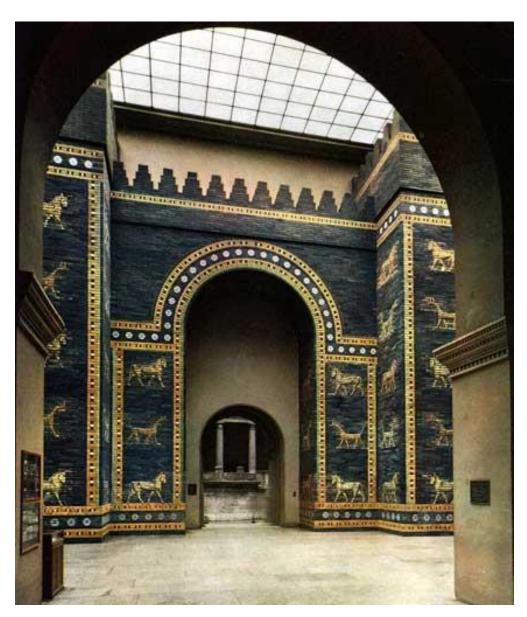


- 8- وجود تمايز كبير و واضح بين سكن الأسر الأرستقراطية و سكن الأرقاء و الأُجراء العاملين لدى تلك الأسر. حيث كان الأرستقراطيين يعيشون في مساكن بنيت حول القلعة أو المركز و محاطة بسور يفصلها عن سكن الأرقاء أو عامة الشعب.
- 9- تُحاط المدن في بلاد الرافدين بأسوار من الآجر و القرميد، وتكون ضخمة و منيعة ومزودة بالأبراج، ومكسية من الأسفل بالأورتستات. والأورتستات هي عبارة عن ألواح حجرية أو قرميدية، تزين بها أسفل الجدران في مدن ومباني العمارة الرافدية. ينقش عليها زخارف أو رسومات لحيوانات مختلفة أو لأشخاص. ولها وظيفتين: الأولى لناحية زخرفية جمالية، و الثانية لحماية الجدران من الرطوبة والأوساخ.





الأورتستات في المدن السورية و الرافدية القديمة



النقاط التي تؤكد ظهور و تشكل المدن في بلاد الرافدين منذ الألف الرابعة قبل الميلاد.

هناك عدد من النقاط التي تؤكد أو تعطى دليل لظهور المدن في بلاد الرافدين منذ الألف الرابعة قبل الميلاد، منها:

- 1- في الأجزاء المكتشفة في أوروك صروح ثلاثية الأجزاء فاخرة و متطورة بالديكور وتحوي مصاطب على أعمدة مما ينم عن أصالة كبيرة و تاريخ مجيد في الحضارة له أساس و سوابق في الألف الخامسة ق.م.
- 2- الرقم الأولى المكتشفة تحمل كتابات تعود لتلك الفترة، و كذا الأختام الاسطوانية وعلامات المحاسبة و الملكية بالتزامن مع الزراعة.
- 3- ظهور الفخار المقولب و الأقداح ذات الشفاه المشدوفة / فكرة الانتاج الكبير / مما يدل على انتشار استثنائي لمجموعة سكنية و اعتماد سمات حضاربة لسكان متجذرين تماماً. ورافق هذا كله تحول عميق في البنيات الاجتماعية و الاقتصادية والاجتماعية.
- 4- اختراع العجلة في أوروك، و هناك عجلات على الأختام الاسطوانية، و كانت هذه العجلات قفزة نوعية في تاريخ و تطور النقل البري و الميكانيكي و غير المائي.
- 5- التحول الكبير في مسألة تهجين حيوانات الذبح، العجل للحمل و الحراثة، و تم تهجين الحمير، و ازدادت أهمية الحيوانات باختراع العجلة.
 - 6- تعدين النحاس و البرونز / تطور يصعب تقدير أهميته ، مما رافقه تحول في ميادين العمل.

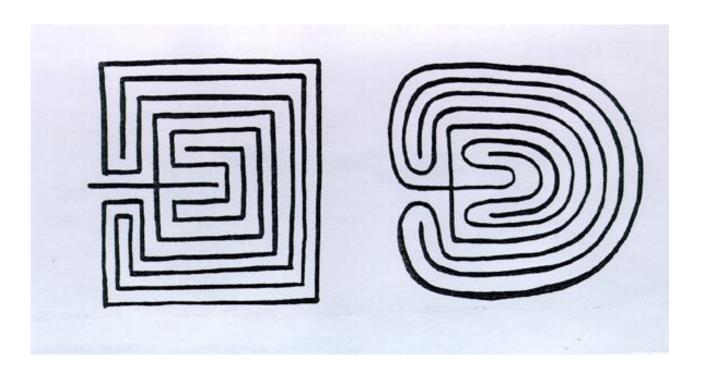


تشكيل لبعض الأختام الاسطوانية

مظاهر العمل الجماعي في المدن و التجمعات المتشكلة في عصور ما قبل التاريخ على نهر الفرات في سوريا.

هناك بعض النقاط التي تؤكد أو تعطي دليل لمظاهر العمل الجماعي المنظم في المدن و التجمعات على نهر الفرات في سوريا.

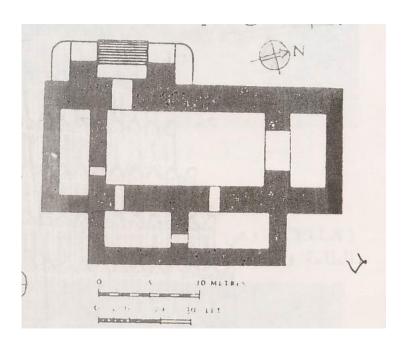
- 1- المصاطب التي ينخفض منسوبها كلما تدرجنا باتجاه الداخل، والتي أقيمت عليها البيوت في قرية جرف الأحمر، و التي تتطلب تسوية و أعمال تفوق قدرة الفرد الواحد.
- 2- الجدران الاستنادية التي تفصل بين المصاطب المختلفة الارتفاع، و هي أيضاً تتطلب عملاً حماعاً.
 - 3- الأسوار الدفاعية المحيطة بالتجمعات و القرى.
 - 4- المباني الجماعية التي تتوسط التشكيل العام للقرى و التجمعات، و التي تحيط بها المساكن.
 - 5- قنوات و مجاري تصريف المياه في القرى و التجمعات البشرية.



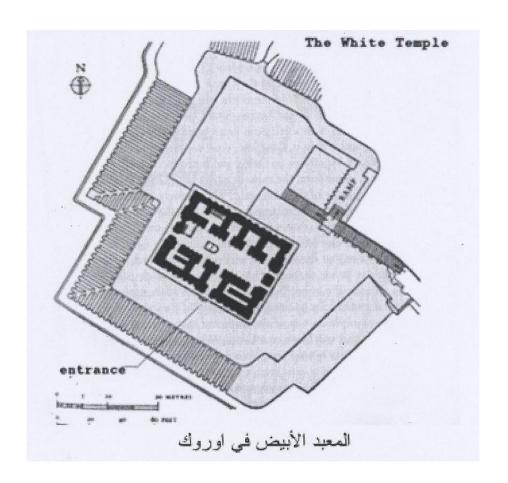
شكل تقريبي لمخطط بعض التجمعات و القرى التي تتكون من مصاطب و مدخل محدد و يتوسط المخططات المبانى الجماعية

العمارة الدينية الرافدية بشكل عام بما فيها المعابد و الزيقورات:

- تعددت المعابد بتعدد الآلهة، وكان تأثير العامل الديني عليها أقل من المصرية.
 - اعتبرت المعابد بيوت الآلهة، و بنيت على مصطبة أو على زيقورات.
 - بنيت المعابد على مصاطب لسببين:
- سمو الإله و رفعته و تقربه من السماء، و إعطائه نوعاً من الأهمية.
 - حماية المعبد من الرطوبة و الفيضانات و الأوساخ.
 - النوع الأول من المعابد هو المعابد المبنية على مصطبة.
 - بنيت هذه المعابد على مصطبة مرتفعة قد يصل ارتفاعها إلى 10 م.
- بنيت دون التقيد بالاتجاهات (الأضلاع أو الزوايا تتجه إلى الجهات الأصلية)
 - لا يشترط في التصميم أن يؤدي مدخل المعبد إلى الصالة المقدسة مباشرة.
 - تلتف أقسام المعبد حول فناء داخلي، و محيطة بالقسم المقدس.
 - تتألف من غرف ضيقة قليلة الاتساع، لتسهيل تسقيفها.
 - تتصف بحرية الإسقاط، و باللا مركزية في التصميم.
 - هي مغلقة نحو الخارج، و متجهة إلى الداخل.
 - مبنية من جدران عالية و ذات طبيعة دفاعية.



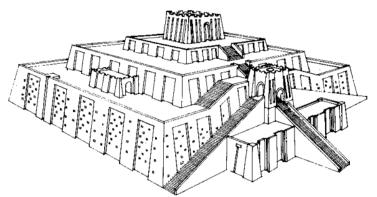
- النوع الثاني من المعابد هو المعابد المبنية على زيقورات.
- يتألف المعبد من صالة مستطيلة تمثل الصالة المقدسة، و فيها تمثال الإله.
 - تمتد الصالة المقدسة بطول المعبد.
 - و هي قليلة العرض نسبياً.
 - على جانبيها مجموعة من الغرف.
- يكون المدخل الرئيسي للمعبد من الجانب الغربي للزيقورة، بينما يبدأ الصعود على الزيقورة من الجهة الشرقية.
- و بالتالي يضطر الإنسان لأن يلف بزوايا حلزونية أو بشكل محوري منحني أثناء الصعود ليصل إلى المعبد.



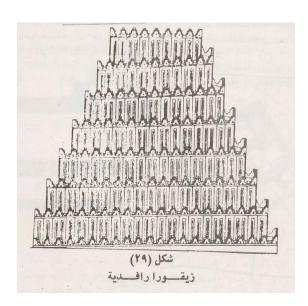
.....

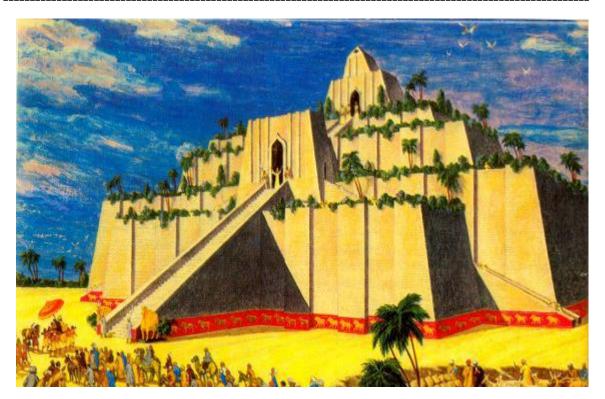
- أما الزيقورة نفسها فهي:

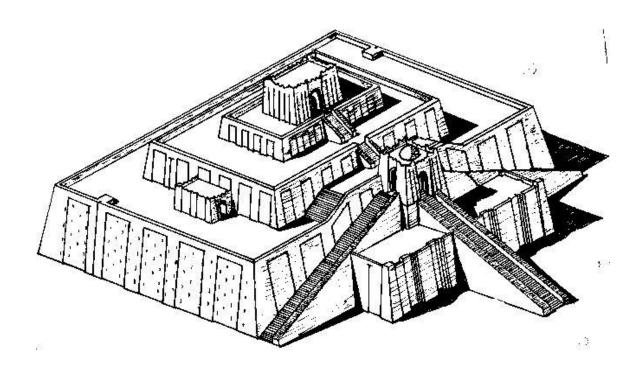
- مجموعة من المصاطب المتوضعة فوق بعضها البعض، إما على شكل برج مخروطي مقطوع من الأعلى.
 - أو على شكل برج قاعدته مربع، أو مستطيل بنسبة 2 / 3 .
 - يبلغ عدد المصاطب من 4 7 مصاطب.
 - تتدرج بالارتفاع و يتناقص حجمها كلما ارتفعت.
- تصنع الزيقورة من الطين الممزوج باللبن و التبن، و مغلفة بالقرميد، و يوضع بين المصاطب طبقة من القار لتأمين التماسك و التقوية و العزل و الحماية.



Reconstruction of the Ziggurat at Ur



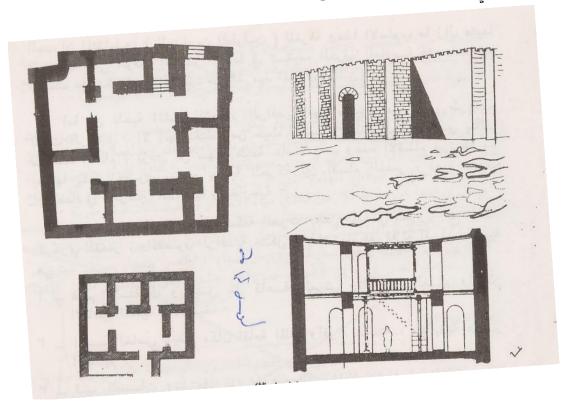




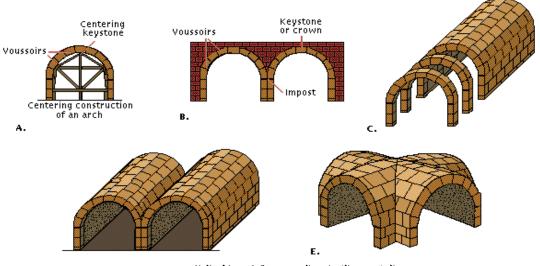
زيقورة مدينة أور الرافدية

- عمارة المساكن الرافدية:

- المادة الرئيسية للبناء هي اللبن و القرميد.
- المساكن متماثلة من حيث التخطيط العام و التصميم، و هي على الغالب من طابقين أو أكثر.
- يشمل البيت على عدة غرف و قاعات تنتشر حول فناء داخلي، تستمد منه الإضاءة و التهوية الطبيعيتين.
- النوافذ الواسعة تفتح على الفناء الداخلي، أما النوافذ الخارجية فهي نادرة ، و تكون ضيقة ومرتفعة، و ذلك لمتطلبات مناخية بيئية و دفاعية و اجتماعية.
 - جدران المساكن سميكة و قوية، لتأمين متطلبات الراحة الحرارية، و لتحمل السقف.
- في الغالب لا يوجد أساسات تحت الجدران، و تبنى الجدران على الأرض الطبيعية بعد تسويتها بالقدر الكافى بشكل أفقى.
- التسقيف في القاعات الواسعة يكون بشكل مستوي أو مائل لأحد الجوانب، و يكون مؤلف من أخشاب توضع بجانب بعضها البعض و تستند على الجدارين الطويلين للغرفة، ثم تتوضع فوقها أخشاب أقل سماكة و هكذا حتى الوصول لطبقة التغطية الأخيرة.
 - التسقيف في الغرف الصغيرة يكون على شكل قبوات أو عقود أو أقواس.



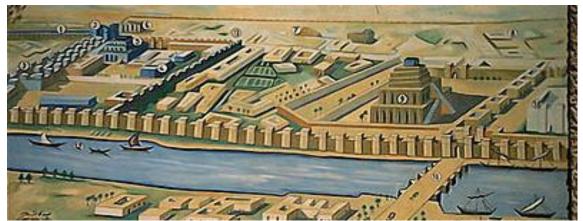
.....



العقود و القبوات المستخدمة في بلاد الرافدين

- عمارة القصور الرافدية:

- تتشابه عمارة القصور الرافدية مع عمارة البيوت الرافدية، و لكنها تختلف من حيث الاتساع والشمول و الأقسام، و تشمل على:
 - قسم الاستقبال (العرش، الديوان العام، الحاشية الملكية، الأرشيف)
 - قسم الخاص (إقامة الملك)
 - قسم الخدمات (المستودعات، المطابخ، إقامة الخدم)
- تحاط القصور بأسوار منيعة مدعمة بأبراج دفاعية، و لها مداخل محصنة، تؤدي إلى الساحات الداخلية و أفنية القصور.

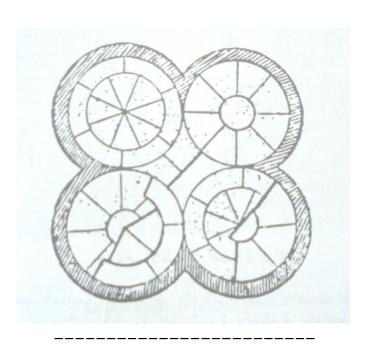


الأسوار المدعمة بالأبراج التي تحمى القصور الرافدية

أساليب الإنشاء في العمارة الرافدية:

- العضادة في العمارة الرافدية:

- تنشأ العضادة من اتحاد أربعة أشكال اسطوانية، ترتكز على قاعدة قرميدية واسعة.
- تتكون كل اسطوانة من عدة طبقات، تختلف كل طبقة عن التي تحتها و عن التي فوقها من حيث شكل و توضع القطع و أيضاً طريقة تداخلها مع الأسطوانات المجاورة لها.
 - تربط الأسطوانات مع بعضها بقرميد طري نسبياً، يجف فيما بعد.
 - تغطى العضادة من الخارج بقرميد مزخرف أو بقطع ملونة.



- الأعمدة في العمارة الرافدية:

- اقتصر استعمال الأعمدة على القصور والمعابد و المباني الهامة.
 - استخدمت الأعمدة على الغالب لأداء وظيفة جمالية زخرفية.
- الأعمدة الخشبية كانت تستند على قواعد حجرية لمنع وصول الرطوبة إليها، و كانت الأعمدة تغلف بطبقة من القار و تكسى بطبقة من الموزاييك أو القرميد المزخرف.
- تيجان الأعمدة الرافدية اقتصرت على بعض اللفات الحلزونية على شكل قرون الماعز،أو لفات شبيهة بسعف النخيل.

- الجدران:

- الجدران بشكل عام كانت تمتاز بالسماكة العالية، من مترين إلى خمسة أمتار، للتلاؤم مع عوامل المناخ و البيئة، و كانت الجدران الخارجية خالية تقريباً من الفتحات نحو الخارج، بينما توجهت معظم الفتحات نحو الداخل.
- في شمال بلاد الرافدين: بنيت الجدران من الطوب المصنوع من اللبن المجفف على الشمس على شكل قوالب مستطيلة الشكل، و تبنى هذه الجدران و هي طرية نسبياً لتجف فوق بعضها بدون استخدام المونة، و من ثم تكسى بالقرميد لاحقاً.
- في جنوب و وسط بلاد الرافدين: بنيت الجدران من الطوب المصنوع من اللبن المجفف على شكل قوالب مستطيلة الشكل، مع استخدام المونة كمادة لاصقة، و من ثم تكسى بالقرميد لاحقاً.
- في جدران الأسوار كانت تترك فواصل بين كل ثلاثين قطعة من القرميد، و تملئ هذه الفواصل بجذوع النخيل المكسوة بطبقة من القار، و من ثم يتم تغطية الجدار بطبقة من القرميد، و توضع في الأسفل الأورتستات التي كانت تثبت أحياناً على الجدران بمسامير من الطين المشوي.

- تغطية الفتحات:

- استخدمت الأقواس نصف الدائرية، و الأقواس المستقيمة في تغطية فتحات النوافذ و الأبواب.
- استخدم السومريون الأقواس القرميدية ذات الشكل المنحني، و الأقبية في المداخل التي كان يتم إنشاؤها بدون قالب مع إعطاء ميل قليل نحو الداخل بحيث تستند الأقبية من الخلف على جدار، و من الجوانب على قاعدة واسعة متينة.
- استخدم البابليون القوائم الحجرية أو الخشبية في تحديد الأبواب و النوافذ، و فيما بعد ساد استخدام القوائم المعدنية لتحديد الفتحات.

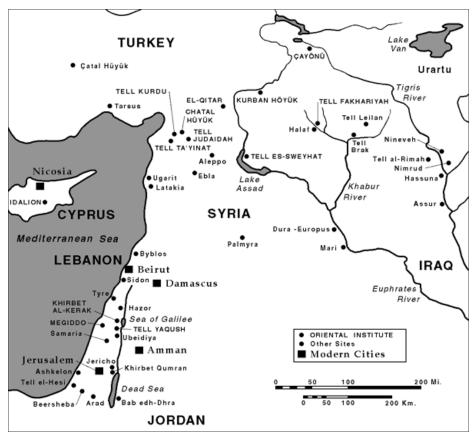
- التسقيف:

- استخدم المعماري الرافدي الأقبية و القبوات و العقود في التسقيف، و غطاها بطبقة من القار كمادة عازلة لرطوبة و المياه، و استخدم الأسطح للجلوس عليها في ليالي الصيف الحارة.
- أكدت المكتشفات الأثرية أن الرافديين استخدموا الزوايا المثليثة (المقرنصات) لتحويل المسقط المربع إلى دائري لتركيب القبة عليه.
 - تم استخدام السقف السربري لتسقيف الممرات الطويلة و المداخل.

رابعاً: العمارة السورية القديمة.

الرازي كثير خيركاني الريارة بالأرين مريين الريانيين (66 ي تر تر)

- حدود سوريا الطبيعية (بلاد الشام).
 - الموقع الجغرافي لسورية.
- العوامل المؤثرة على تطور العمارة في سورية القديمة:
 - الطبيعة الجيولوجية و المناخ.
 - العامل الديني و الاجتماعي.
- تقديس الظواهر الطبيعية.
- كبير الآلهة بل، و الإلهة عشتار آلهة الخصب و الجمال.
 - اختلاف التركيب الاجتماعي حسب الموقع.
- تنوع و تعدد كبير بالشعوب التي سكنت و توالت على سورية.



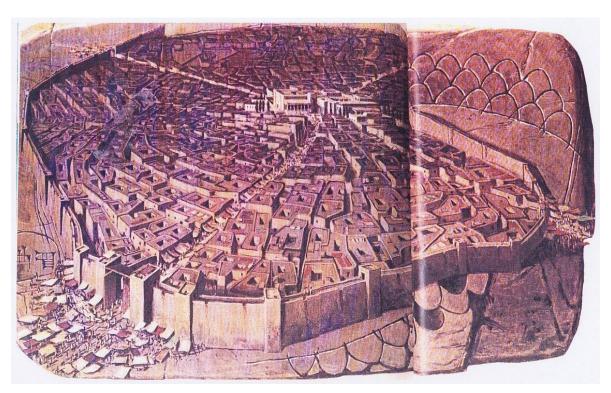
لم تكن الحدود موجودة و كانت سورية الطبيعية تشمل فلسطين و الأردن و لبنان و سورية الحالية – من الشعوب المتعددة التي سكنت سوريا:

- العموريون (الأموريون)، و عاصمتهم مدينة ماري، تكشفت على يد العالم الفرنسي أندريه بارو، في ثلاثينيات القرن الماضي.
 - الكنعانيون (الفينيقيون)، كان لهم هناك مدن متعددة منها:
 - إيبلا، كشفها العالم الإيطالي باولو ماتييه، عام 1964.
 - أوغاريت، كشفها العالم الفرنسي كلودي شيفر، في ثلاثينيات القرن الماضي.
 - جبیل ، عمریت ، بیبلوس ، صیدا ، صور ، عکا ، ،،،،
 - الآراميون، أسسوا عدة مدن و ممالك، منها:
 - آلالاخ، قرب إنطاكية، كشفها العالم مالوان.
 - غوزانا في تل حلف، كشفها العالم فون إبنهايم.
 - أرسلان طاش ، زنجرلي ، ،،،،،

تخطيط مدينة إيبلا السورية:

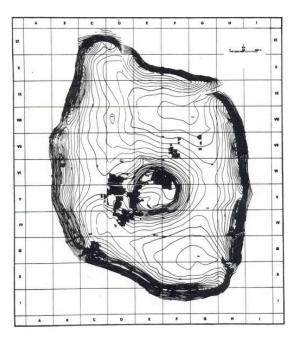
- تقع مدينة إيبلا جنوب شرق بلدة سراقب الحالية في محافظة إدلب، و قريبة من الطريق الدولي الواصل إلى حلب من حماة.
 - وجدت تحت تل مرديخ، كشفها العالم الإيطالي باولو ماتييه، عام 1964.
 - يحيط بالمدينة سور محيطه حوالي 3 كم .
 - شكل السور المحيط بالمدينة بيضوي.
 - مبنى من اللبن و القرميد، و مدعم بمداميك حجرية، حتى ارتفاع 4 م.
 - تتخلله الأبراج الدفاعية من كل الجوانب.
 - الضلع الطويل حوالي 900 م. و الصغير حوالي 700 م.
 - مساحة المدينة المحصورة ضمن السور حوالي 56 هكتار.
 - للمدينة أربع بوابات ضخمة تحف بها الأبراج من الجوانب.
 - المداخل ثلاثية أو ثنائية الفتحات، وتؤدى إلى مركز المدينة، عبر الشوراع الأربعة الرئيسية.
 - تتعامد الشوارع الرئيسية مع الفرعية، و تشكل المساحات المخصصة للأبنية المختلفة.
 - يتوسط المدينة الأكروبول، وتؤدى إليه الشوارع الرئيسية.

.....



تصور تخيلي تقريبي لما كانت عليه مدينة إيبلا السورية





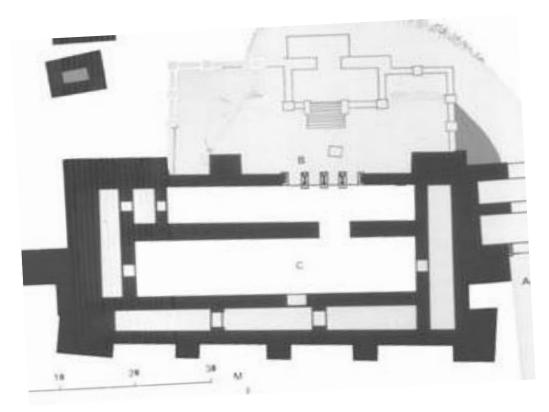
موقع عام و صورة جوية لمدينة إيبلا السورية، يظهر فيه السور و الأكروبول





بعض المواقع المكتشفة في إيبلا، و أعمال الترميم و الصيانة

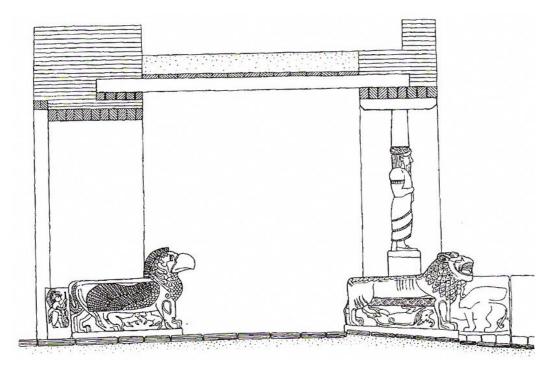
- المعبد القصر الذي يعود للقرن العاشر قبل الميلاد في مدينة جوزان في مملكة تل حلف الآرامية.
- بني القصر حسب النموذج المعروف ببيت هيلاني (المنتشر في بلاد الشام، و هو من المبتكرات المعمارية في العصر الأرامي).
 - يتقدم البناء مصطبة عرضها 16 م ، يتوسطها درج المدخل.
 - أبعاد المعبد مع المصطبة التي أقيم فوقها هي $00 \times 48 \times 90$ م.
 - أبعاد البناء لوحده هي: 51,7 × 30,3 م.
 - يتقدم المعبد مدخل بعرض (9) م، و بارتفاع (6) م.
 - قسم المدخل إلى أربعة ممرات بواسطة ثلاثة أعمدة.
 - يتألف كل عمود من قاعدة على شكل حيوان ضخم يبلغ طوله (3) م، و هي من حجر البازلت.
 - الحيوانات الثلاثة هي: ثور في الوسط، و أسد على يمينه، و لبوة على يساره.
 - أما الأعمدة هي ثلاثة أصنام ضخمة لأرباب من البازلت تنتصب فوق ظهور الحيوانات.
 - يبلغ ارتفاع العمود (2,60) م، و تمثل أرباباً ذات تيجان مخروطية عالية تحمل السقف الخشبي.
 - الربين المذكرين فوق الأسد و الثور، أما الربة المؤنثة فهي فوق اللبوة.
 - يحد المدخل الرئيسي للمعبد برجان بارزان نحو الخارج.
 - كما يحد المدخل دعامتان تمثلان أبو الهول.
 - كسيت الواجهة الأمامية بستة ألواح بازلتية (أورتستات)، ثلاثة لوحات من كل جانب.
 - يلي المدخل قاعة أمامية كبيرة بأبعاد ($36,75 \times 5,22$ م).
 - تليها قاعة رئيسية كبرى بنفس الطول، و بعرض (8,05 م).
- لا يتمحور مدخل هذه القاعة تماماً مع مدخل المعبد، و يبلغ عرضه (4) م، يحده من كل جانب تمثال لتنين ضخم بطول (2,40) م، تعلوه بلاطة حجرية ضخمة ترتفع حتى السقف. و تحيط بهذه القاعة خمسة حجرات من ثلاثة جهات.



مسقط أفقي للمعبد القصر في مدينة جوزان في مملكة تل حلف



واجهة مدخل متحف حلب، و هي نسخة من مدخل المعبد القصر في تل حلف



مقطع مار في مدخل المعبد القصر في مدينة تل حلف الآرامية



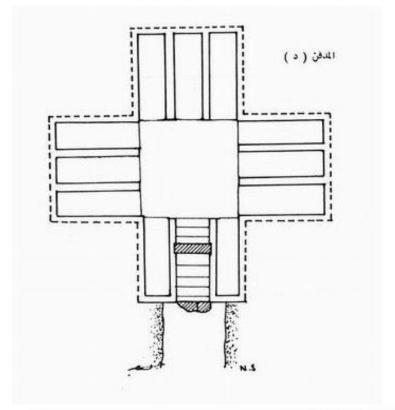
- نماذج المدافن الفينيقية.
 - النموذج الأول:
- يتألف من ثلاثة أشكال اسطوانية، تتوضع فوق بعضها البعض. الجزء العلوي من الاسطوانة العلوية على شكل نصف كروي. يبلغ ارتفاع المدفن 10 متر، و عمقه تحت الأرض 5 متر.

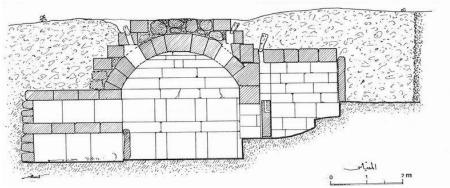


- النموذج الثاني:

عبارة عن غرفة مستطيلة ذات سقف مقنطر. ارتفاعها 3 م، و طولها 3,75 م، و عرضها 3,1 م. يتقدمها مدخل بطول 3,2 م. و بعرض 1,4 م. و ثمانية درجات حجربة. و هي منحوتة في الصخر .







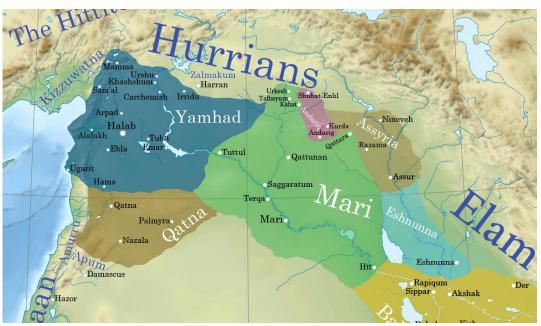
مسقط و مقطع للنموذج الثاني من المدافن الفينيقية

- النموذج الثالث:

- هذا النموذج متأثر بعمارة الأهرامات المصرية.
- الشكل الخارجي لهذا النموذج على شكل هرم، فوق مصطبة مربع الشكل.
 - غرفة الدفن محفورة بباطن الأرض، ينزل إليها بدرج حجري.

- السمات العامة للعمارة السوربة القديمة.

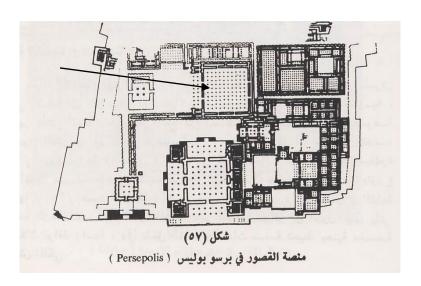
- استخدمت العمارة السورية الأساسات الحجرية تحت الجدران.
- تقوم المباني في العمارة السورية على قواعد تتحدد مساحتها بقدر مساحة البناء.
 - استخدمت العمارة السورية العقود و الأعمدة في حمل الأسقف.
 - سادت الأسقف المستوية و المائلة باتجاه أو اتجاهين في العمارة السورية.
 - استخدم المعماري السوري الإيوانات المغطاة بأسقف نصف اسطوانية.
 - استخدم المعماري السوري الشرفات المميزة لإبراز أهمية البناء.
- استخدم المعماري السوري الأعمدة أمام المداخل للتأكيد على المدخل الرئيسي للبناء، كانت الأعمدة على شكل الآلهة، بينما القواعد كانت على شكل حيوانات تابعة لهذه الآلهة.
 - استخدمت العمارة السورية اللبن و القرميد المشوى، و الحجارة و الأخشاب في البناء.
 - انغلقت العمارة السورية نحو الخارج، و انفتحت نحو الداخل حيث الأفنية الداخلية.
 - تميزت العمارة السورية بإحداث وحدة استقبال أمامية للقصر تشمل المدخل و الردهات المجاورة له.
 - أضافت العمارة السورية تخطيط جديد للمساكن و المسمى بيت الراهب أو بيت هيلاني.
 - صممت العمارة السورية الأقبية من عدة حلقات لتوزيع الحمولات و الأثقال.

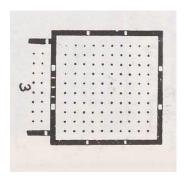


خامساً: العمارة الفارسية:

5-1- العبادانا في العمارة الفارسية:

- هي قاعة الاستقبال في معظم القصور الفارسية . تضم العرش الملكي و عشرات الأعمدة.
 - هي مزينة بزخارف متنوعة و متعددة و بخاصة الجدران.
 - من أشهر العبادانات هي تلك الموجودة في مدينة برسوبوليس.
 - هي مربعة الشكل أبعادها تبلغ 68 × 68 م.
 - فيها 100 عمود بارتفاع 8 متر لكل منها.
 - هناك 16 عمود على صفين، في كل منها 8 أعمدة أمام المدخل.
- الواجهة الأمامية فيها مدخل و مخرج و بينهما ثلاثة نوافذ واسعة، تؤمن الإنارة الطبيعية للقاعة. و يوجد في كل من الجدران الباقية نافذتان في كل منها.





العبادانا في العمارة الفارسية

2-5- الأعمدة الفارسية:

تتميز الأعمدة الفارسية بالطول و الرشاقة، و يتخذ العمود من قاعدته إلى رأسه شكلاً مخروطياً، بدن العمود الفارسي مقسم إلى 32 أو 52 مسرى شاقولي مجوف. و قاعدته على شكل ناقوس مقلوب مزين بزخارف نباتية، ارتفاع القاعدة يساوي 1/10 من ارتفاعه، و ارتفاع العمود يساوي تقريباً 13 مرة ضعف قطره من الأسفل. تاج العمود الفارسي يتألف من ثورين متدابرين راكعين على ركبتيهما، يبلغ ارتفاعه تقريباً 1/5 طول العمود بالكامل. يستند التاج على عنق خالي من الزخارف، أو مكون من حلزونات كما هو الحال في الأعمدة الإغريقية و الرومانية.



مقطع مار بالعبادانا يوضح نمط الأعمدة الفارسية



تاج عمود فارسي مؤلف من ثورين متدابرين

سادساً: العمارة الحثية.

الحثيون هم شعب قديم سكن أسيا الصغرى" تركيا اليوم " وشمال سوريا ، ويرجع نسبه إلى قبيلة من قبائل الأناضول تعرف باسم ختى. وكانوا يسمون بلادهم في أيام المملكة الثانية باسم بلاد خاطى أو حاطى أو خاتي وشملت مملكتهم الأناضول وجزءا كبيرا من شمال غرب الهلال الخصيب.

امتزج الحيثيون قديما بالشعب الهندي – الأوروبي وازدهروا (2000–1200 ق.م) وأنشأوا دولة قوية عاصمتها حاتوشا في مكان بوغار كوى الحالية (على بعد 144 كم من أنقرة) حيث كشف التنقيب عن أكبر مجموعة من الوثائق الحثية ، تمثل محفوظات دولتهم ، وتتألف من أكثر من 10000 لوح فخاري جمعها ملوكهم (حوالي 1300 ق.م) مكتوبة بالمسمارية كما كتب بعضها بالهيروغليفية وتظهر مواهبهم الفنية في نقوشهم وأختامهم ، كما يظهر فيها التأثير البابلي والآشوري .

خارطة توضح امتداد الإمبراطورية الحثية بأوج ازدهارها



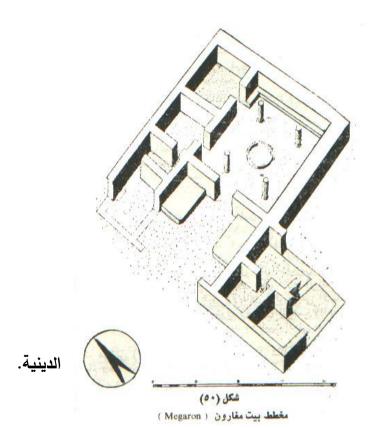
1-6 العمارة الحثية المدنية.

.....

- المدن الحثية بنيت مند بداية الألف الثاني قبل الميلاد ، وكان يغلب عليها الطابع العسكري ، بسبب تحصيناتها القوية ، علماً بأنها من حيث التنظيم العمراني تشبه المدن في بلاد الشام والرافدين ، وأهم المدن الحثية .. خاتوشاش العاصمة .. وكول تبه والجاهوك وغيرها من المدن .

- البيت الحثي عدة نماذج من حيث التصميم وهي:

- 1- بيت هيلاني (بيت الراهب) وهو المميز بالرواق الأمامي المعمد فالصالة العرضية الرئيسية وخلفها بقية الغرف.
- 2- بيت ميغارون وهو عبارة عن صالة تحمل سقفها أربعة أعمدة وفي الوسط الموقد الدائري ومن حول الصالة تتوزع بقية الغرف.
 - 3- البيت الرافدي ذو الفناء الداخلي والغرف من حوله.
 - 4- بيت على شكل صالة تتوزع حولها الغرف.



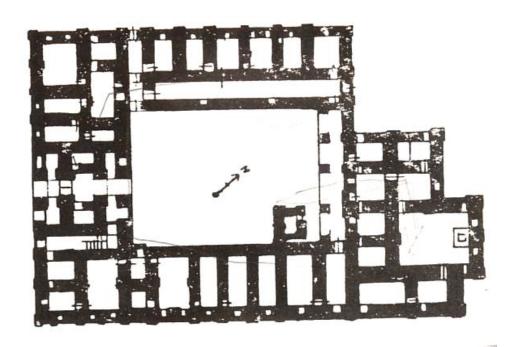
2-6: العمارة الحثية

.....

اعتمدت العمارة الدينية الحثية على نموذجين:

الأول : المعابد المكشوفة (هياكل حجرية في الجبال) مثال معبد (يازيلياكي).

الثاني: معابد مبنية بالحجارة الضخمة و لا تختلف عن المعابد في بلاد الشام والرافدين إلا في قدس الأقداس " مكان وجود تمثال الإله "التي تقع في أحد الجوانب ويتم الوصول إليها بطريق غير مباشر عبر غرفتين صغيرتين وبذلك كان المتعبد يدور إلى يساره عند الدخول ليكون في مواجهة تمثال الإله.



معبد حثى يظهر فيه المدخل من الأعلى و الفناء الداخلي و قدس الأقداس على يمين المسقط

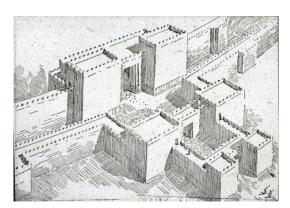
6-3: العمارة الحثية العسكرية.

إن طبيعة الحثيين اعتمدت على الحروب والاحتلال الأمر الذي دفعهم إلى الاهتمام بالتحصينات و إحداث الطرق الداعية التي استطاعوا بها أن يخلقوا أسلوبا معمارياً لم يسبقهم إليه أحد من الشعوب القديمة، وهذا ما قدمته عاصمتهم حاتوشاش.

الأسوار في العمارة الحثية:

- سمي أسلوب بناء الأسوار في العمارة الحثية بالنظام الصندوقي في بناء الأسوار.
 - و هو عبارة عن جدارين متجاورين متوازيين يفصل بينهما جدران عرضية.
- الجدار الخارجي و الداخلي من الأحجار الضخمة. بينما بنيت الجدران الداخلية العرضية من الأحجار الصغيرة، و في الفراغات حشوة من أحجار صغيرة مخلوطة بالطين.
 - مهمة الأحجار العرضية منع تهدم السور، فيما لو تعرض قسم منه للهدم.
 - و يتم تدعيم الأسوار بأبراج دفاعية.







الأسلوب الصندوقي في بناء الأسوار عند الحثيين