

الوحدة الأولى

مجال : الرسم



نتوقع من الطالب /ة في نهاية الوحدة:

- ١ معرفة نبذة تاريخية عن بدايات فن العمارة.
- ٢ استعراض بعض الأعمال من الحضارات القديمة ومعرفة طرق التنفيذ المختلفة.
- ٣ مناقشة أعمال تقليدية والاستفادة من الموارد المحيطة في بيئة المملكة العربية السعودية.
- ٤ تنفيذ تصميم لمباني مستوحاة من البيئة المحلية.
- ٥ عرض نماذج من الأبراج والمباني في المملكة العربية السعودية.



الوحدة الأولى: مجال الرسم

الموضوع: فن العمارة في بلادنا.

حلول
الجلول اون لاين
hulul.online



فن العمارة في بلادنا

الوحدة الأولى الموضوع:

نبذة تاريخية عن بدايات فن العمارة



الشكل (١): مدائن صالح بالعلا.

فن العمارة بدأ مع وجود الإنسان على الأرض، فقد سعى إلى استخدام المواد المحيطة به حتى يتمكن من بناء مسكن يعيش فيه، وقد راعى الإنسان عند بناء مسكنه تغيرات الطقس والتضاريس لما قد يتعرض له من عوامل طبيعية، فقامت الأمم السابقة بنحت الجبال لاتخاذها مسكن لهم، والتي ذكرها الله في قوم ثمود بقوله تعالى:

﴿ وَكَانُوا يَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا آمِنِينَ ﴾ [الحجر: ٨٢]، وقال تعالى:

﴿ وَنَحْتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا فَرِهِينَ ﴾ [الشعراء: ١٤٩]. وما نشاهده في

مدائن صالح بالعلا التي تقع بمنطقة المدينة المنورة في الشمال الغربي من المملكة العربية السعودية إلا مثلاً على ذلك، الشكل (١).

المباني التقليدية

حرصت الشعوب البشرية على الاستفادة من الموارد المحيطة بها من أجل تحويلها إلى منازل، ومن أهم هذه الموارد التقليدية في بناء المباني:

١- الحجارة:

وهي الحصى الذي يؤخذ غالباً من أماكن خاصة معروفة في الجبال والتلال الصخرية التي يبنى بها المباني، كما في الشكل (٢).



الشكل (٢): بيوت من الحجارة في جنوب المملكة العربية السعودية.



٢- الطين واللبن :

أ- الطين : أكثر المواد الأساسية استخداماً وأهمها في البناء التقليدي في معظم مناطق المملكة . وهو شبيه بالطمي أو الغرين، لونه مائل إلى السمرة أو الحمرة الداكنة، يؤخذ من الأراضي الطينية أو المزارع أو من مجرى السيول وقيعان الأودية والبرك والمستنقعات بعد أن يجف ماؤها تكون صالحة للبناء .

ب- اللبن : الطوب الطيني غير المحروق يصنع من الطين ويجفف تحت أشعة الشمس ويصنع اللبن بالملين من الطين المخلوط بالتبن أو ما يسمى بالقش؛ ليمنع تشققه والملين أو الملبان هو إطار مستطيل خشبي مفتوح من جهتيه العليا والسفلى ويستخدم في بناء المداميك التي تشكل منها الجدران كالشكل (٣، ٤) .



الشكل (٤) : قلعة تبوك .



الشكل (٣) : بيوت من الطين في الدرعية التاريخية .

٣- الوبر والصوف :

استخدمت خيوط نسيج غزل شعر الجمال والأغنام في بناء بيوت الشعر البدوية في المناطق الصحراوية التي يغلب عليها طابع الترحال من منطقة إلى أخرى . كما استخدم في صناعة (السُدُو)، كما في الشكل (٥) .



الشكل (٥) : بيت الشعر .

٤- الخشب :

يستخدم الخشب في مختلف أنواع البناء التقليدي وخاصة للتسقيف والطمام ولصنع الأبواب والنوافذ والأوتاد التي تثبت في الجدران، كما يستعمل في صنع الرواشين، كما في الشكل (٦) .



الشكل (٦) : سقف من الخشب .



وعند التوسع السكاني بالقرى والمدن عبر العصور الإنسانية، لم يعد فن العمارة مقتصرًا على بناء المساكن، بل أصبح يشمل كافة المباني مثل: المساجد والأسواق، والمحلات التجارية، والمراكز الأمنية، والمؤسسات الخدمية العامة، والقصور الفخمة، والمتاحف الكبرى، الأشكال (٧، ٨، ٩).



الشكل (٩): قرية تراثية.



الشكل (٨): السوق في القصيم.



الشكل (٧): مسجد الخليفة عمر بن الخطاب (رضي الله عنه).

شواهد من التراث الثقافي في بلادنا

أسهم فن العمارة في بناء حضارات الأمم ونهضتها وأصبح رمزاً من رموز ثقافتها وتراثها، ويندرج ضمن منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة اليونسكو، وقد أدرجت اليونسكو (٢٠١٧م) إحدى فنون بلادنا، وهو فن القبط العسيري (فن تزيين جدران المنازل في منطقة عسير)، في القائمة التمثيلية الخاصة بالتراث الثقافي غير المادي لدى المنظمة الدولية التابعة للأمم المتحدة. ليكون رمزاً من الرموز الثقافية والحضارية للمملكة العربية السعودية، الشكل (١٠ أ-ب).



الشكل (١٠-ب): فن القبط داخل بيت في عسير.



الشكل (١٠-أ): بيت من عسير.

ما هو فن العمارة؟

فن وعلم تصميم المباني الذي يهتم بتطبيق مجموعة من التصاميم الهندسية التي تعتمد على رسم الهيكل التخطيطي لبناء المباني، والمعالم الحضارية الخاصة بمكان أو بمدينة ما، وعادة يهتم فن العمارة بعكس طبيعة الثقافة العامة، والتراث السائد في المنطقة، وقد يحتوي على مجموعة من الرموز، أو المنحوتات الفنية التي تظل من الشواهد على طبيعة فن العمارة في كل حقبة من الحقب الزمنية.

الطبيعة وفن العمارة

يتأثر فن العمارة بقرب الإنسان وانسجابه مع الطبيعة فيستلهم أسلوب تنفيذ المباني واختيار مواد البناء الداخلة في تشييد وبناء الهيكل الخارجي والداخلي للبيوت وفي مختلف مراحل إنشائها تصميمًا وتنفيذًا بعدة عوامل ومن أهمها:

- ١- العامل البيئي .
 - ٢- العامل الاجتماعي والثقافي .
 - ٣- العامل التقني والاقتصادي .
- وقد أثرت البيئة في تشكيل الطابع المعماري إلى ثلاثة أنواع من المباني المختلفة في المواد المستعملة وأسلوب التنفيذ وهي كما يأتي:
- ١- الصحراوي .
 - ٢- الجبلي .
 - ٣- الساحلي .



حدّد/ي نوع الطابع للمباني الآتية: (الصحراوي، الجبلي، الساحلي)، مع ذكر السبب.



طابع... جبلي.....



طابع... صحراوي



طابع... ساحلي.

المباني الحديثة

تطورت المواد الإنشائية في إنشاء المباني مع تطور التقنيات والآلات الحديثة والمعاصرة وهي:

١- **الإسمنت**: المادة الرابطة الناعمة التي تتصلب وتقسى فتملك بذلك خواصاً تماسكية وتلاصقية بوجود الماء؛ مما يجعله قادراً على ربط مكونات الخرسانة بعضها لبعض. يعتبر أهم استخدام للإسمنت هو الملاط والخرسانة، حيث يربط المواد الاصطناعية أو الطبيعية لتشكيل مواد بناء قوية مقاومة للتأثيرات البيئية.

٢- **الحديد**: مادة صلبة وله عدة أنواع منها ما يمتلك شكل قضبان إسطوانية بسماكات مختلفة، ومنها ما يأخذ شكل القضبان مضلعة الأطراف مخرصة الوسط، ويستخدم الحديد في تدعيم الخرسانة وتقويتها، لتسمى عندها بالخرسانة المسلحة.

٣- **الطوب**: قطع على شكل متوازي المستطيلات، ويعد من الصلصال والماء، ويستخدم في بناء جدران الأبنية ما بين الأعمدة، كما يوجد نوع منه يستخدم لبناء السقوف إلى جانب الحديد والخرسانة.

٤- **الرمال الأبيض**: هو مسحوق الحجارة، ويخلط مع الإسمنت والماء لتشكيل الخرسانة.

٥- **البلاط**: يستخدم لتغطية أرضيات البناء، ويوجد منه العديد من الأنواع، ومنها السيراميك، والجرانيت، والرخام.

٦- **الحصي**: يفرش أسفل البلاط في الأبنية للحصول على سطوح مستوية، كما تستخدم كمية بسيطة منه في خليط الخرسانة لزيادة تماسكها مع الحديد.

- ٧- **الجبس أو الجص:** عبارة عن صخر جيري يتكون فوق سطح الأرض بفعل المحاليل المائية، وهو عبارة عن كبريتات كالسيوم مائية. وتؤخذ من الحجر الجيري بعد حرقه وسحقه في المجاص لتكون مادة بيضاء اللون ضرورية لأعمال الطلس والتبييض والتزيين لجدران المباني من الداخل والخارج.
- ٨- **الدهانات:** تستخدم لطلاء الأبنية من الداخل والخارج بألوان مختلفة.
- ويتضح من المباني الحديثة في بلادنا كما في الأشكال الآتية: (١١، ١٢، ١٣).



الشكل (١٣): المسجد النبوي.



الشكل (١٢): المسجد الحرام.



الشكل (١١): مبنى وزارة التعليم.

نشاط (٢)

مستفيداً مما تعلمت من هذا الدرس، ارسم/ي تصميمًا مبتكرًا لبيتك في المستقبل
بكراستك أو بالمساحة الآتية:



وقد تطور فن العمارة بعد صناعة الحديد والفولاذ والزجاج التي فتحت الباب لإمكانية بناء الأبراج العالية والتي تتكون من عدة طوابق في هيكل فولاذي مغطى بالزجاج، حيث نشاهدها في بلادنا كمعالم حضارية، كما في الأشكال الآتية: (١٤، ١٥، ١٦).



الشكل (١٤): برج المملكة في مدينة الرياض. الشكل (١٥): برج الفيصلية في مدينة الرياض. الشكل (١٦): مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي - إثراء في مدينة الظهران.

نماذج من الأبراج والمباني العالمية



الشكل (١٩): برج بتروناس ١ وبتروناس ٢ في كوالالمبور، ماليزيا.

الشكل (١٨): متحف تيت مودرن (Tate Modern).

الشكل (١٧): برج خليفة في الإمارات العربية المتحدة.



الشكل (٢١): أبراج فولكارت في تركيا.



الشكل (٢٠): برج زيفنج في نانجينغ، الصين.



الشكل (٢٣): مبنى زوكو في أمستردام.



الشكل (٢٢): مركز حيدر علييف بأذربيجان.

نشاط (٢)

صمّم/ي برجاً معمارياً حديثاً في المساحة الآتية:



تقويم الوحدة :

السؤال الأول :

ضع /ي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يأتي :

- ١ الجص هو مادة زرقاء اللون ضرورية لأعمال الطلس والتبييض والتزيين لجدران المباني من الداخل والخارج. (✓)
- ٢ تقع مدائن صالح بمحافظة العلا بمنطقة المدينة المنورة. (✓)
- ٣ أسهم فن العمارة في بناء حضارات الأمم ونهضتها وأصبح رمزاً من رموز ثقافتها وتراثها. (✓)

السؤال الثاني :

تأثر البيئة في تشكيل الطراز المعماري إلى ثلاثة أنواع من المباني المختلفة. اذكر /ي هذه الأنواع.

مباني طراز المنطقة الصحراوية - مباني طراز المنطقة الجبلية - مباني طراز المنطقة الساحلية

السؤال الثالث :

عرّف /ي :

فن العمارة : علم تصميم المباني بمجموعة من التصاميم الهندسية، التي تعتمد علي الرسم الهيكلي لتخطيط البناء و المعالم الحضارية الخاصة بالمكان عاكساً طبيعة و ثقافة و تراث هذه البيئة.

السؤال الرابع :

ما هي الأدوات المستخدمة في تصميم المباني الحديثة؟

الإسمنت - الحديد - الطوب - الرمل الأبيض - البلاط - الحصى - الجبس أو الجص - الدهانات