

## المحاضره الاولى

### مدخل لدراسة الحضاره الاسلاميه :

#### تعريف الحضارة :

حاول بعض علماء المسلمين تعريف الحضارة ومن هؤلاء ابن خلدون الذي يرى الحضارة : أحوال زائدة على الضروري من أحوال العمران، أو بمعنى رفاهة العيش، ولذلك فهي تظهر في المدن ، والأمصار، البلدان والقرى، أي في الحضرة ولا تظهر في البادية.

وهناك من يعرف الحضارة على أنها عقيدة وخلق وسلوك يوفر للإنسان السعادة والرفاهية. ومنهم من يضم إلى ذلك عناصر أخرى مثل الازدهار الاقتصادي والسبق العمراني، والتقدم الصناعي والاجتماعي والتشريعي.

بينما جمع البعض كل هذه التعريفات بقوله أن الحضارة هي الجهد الذي يُقدّم لخدمة الإنسان في كل نواحي حياته، أو هي التقدم في المدنية والثقافة معاً، فالثقافة هي التقدم في الأفكار النظرية مثل القانون والسياسة والاجتماع والأخلاق وغيرها.

#### الحضارة الإسلامية :

جاءت الحضارة الإسلامية نتيجة وخالصة لعوامل لعوامل مرج بطيء، شأن كل حضارة، فهي لم تظهر من العدم وتشمل ما قدمه الإسلام للمجتمع البشري من قيم ومبادئ، وقواعد ترفع من شأنه، وتمكنه من التقدم في الجانب المادي وتيسر الحياة للإنسان.

#### العرب قبل الاسلام :

#### بعض ملامح المجتمع العربي قبل الإسلام :

عاش العرب قبل الإسلام في فرقة وتشتت يدعو بعضهم على بعض وتقوم بينهم النزاعات والحروب لأنفه الأسباب وذلك لعدم خضوعهم لدين واحد حيث كانت عبادة الأصنام متأصلة في نفوسهم كما ساهم عيشهم في ظل العصبية القبلية في مزيد من الفرقة.

- شيوخ شرب الخمر ولعب الميسر
- تعدد الزوجات
- امتهان المرأة - وأد البنات
- عدم الاعتقاد بالحياة بعد الموت
- غلبت على حياتهم البداوة
- اهتموا بالشعر والخطابة ومعرفة النجوم والكهانة والأنواء وسقوط الأمطار واقتفاء الأثر
- الكهنة: كانوا رمز الطب والحكمة وكانوا يدعون المقدره على الاتصال بالآلهة وطرد الشياطين.

- معرفة مواقع النجوم: كانت دليلهم في أسفارهم وربما استعانوا على ذلك أيضاً بذكر مهاب الرياح يعبرون بها عن الجهات. ولذلك وضعوا لها الأسماء ، ولمنهم اختلفوا في عددها فحسبها بعضهم ستة، بينما عددها البعض الآخر أربعة.
- القيافة وهي تتبع آثار الأقدام والاستدلال منها على الأشياء وهي نوعان: قيافة الأثر وقيافة البشر
- تختص القيافة بتتبع آثار الأقدام أو الحوافر أو الأخفاف والاستدلال من آثارها في الرمال أو التراب على أصحابها. والفائدة من ذلك الاhtداء إلى الفارين من الناس أو الضال من الحيوان.
- أنواع العلاج:

- 1- العلاج بالرقي: كان شائعاً عند العرب حيث كانوا يتولون العزائم لأصنامهم ويتمتمون لاجراج الجان أو الشياطين.
- 2- العلاج بالعدس والحجامة والكي
- 3- العلاج بالكهانة: كان العرب يعتقدون في الكهنة العلم بكل شئى وكانت للكهان لغة خاصة تعرف بسجع الكهان.

آراء بعض الغربيين في حياة العرب قبل وبعد الإسلام:

توماس كارليل:

'أن الله أخرج العرب بالإسلام من الظلمات إلى النور، ..... وما هو إلا قرن بعد ظهور الإسلام حتى امتدت دولة العرب إلى الهند وإلى الأندلس وظلت هذه الدولة تشرق حقباً عديدة ودهوراً مديدة بنور الحق والعدل والشهامة والعلم؛

برنارد شو:

' إنني اعتقد أن رجلاً كمحمد لو تسلم زمام الحكم في العالم لثم النجاح في حكمه ولقاده إلى الخير وحل مشكلاته على وجه السرعة يكفل السلام والطمأنينة والسعادة المنشودة'.

### مرحلة الترجمة وجمع الثقافات

اهتمام المسلمين بالعلم

لما اتسع سلطان المسلمين وتأييد دولتهم فرغوا لنشر العلوم الإسلامية وأخذوا في أسباب الحضارة بالحظ الوافر.

أخذ المسلمون من علوم الأمم السابقة وساروا على هي الحديث النبوي القائل 'الحكمة ضالة المؤمن يأخذها ممن سمعها ولا يبالي من وعاء خرجت'. و'طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة'. وغيرها من الأحاديث التي تحض على طلب العلم.

يعد النضر بن الحارث بن كلدة الثقفي أقدم من اشتغل من العرب بهذه العلوم. وكان قد رحل إلى بلاد فارس وغيرها طلباً للعلم فحصل من العلوم القديمة على أشياء جلية. على أن جهد الحارث لم يبلغ نقل هذه العلوم إلى العربية.

أول من نقل علوم الأمم السابقة إلى العربية هو خالد بن يزيد بن معاوية الذي انصرف للعلم - بعد أن صُرفت منه الخلافة إلى مروان بن الحكم - فقام باستقدام جماعة ممن كانوا في مدرسة الإسكندرية التي اشتهرت بصناعة الكيمياء وطلب منهم تعليمه صناعة الكيمياء. فلما تعلمها أمر بنقلها إلى العربية، فنقلها رجل اسمه اصطفان القديم، وهذا أول نقل في الإسلام من لغة إلى لغة.

كما نقل المسلمون العلوم الطبيعية في العصر العباسي في أيام الخليفة المنصور وتذهب المصادر أن السبب في ذلك يعود إلى مرض أصاب المنصور وعجز أطباؤه في علاجه. مما دفع المنصور بالاستعانة بأحد أطباء مدرسة جنديسابور يدعى جورجيس بن بختيشوع الذي نجح في علاج المنصور كما نقل للمنصور بعض الكتب الطبية من اليونانية إلى العربية.

i. **المنصور:** يُعد المنصور أول من عني عناية فائقة بنقل الكتب القديمة ولكن اقتصر جهده على كتب النجوم والهندسة والطب وفي أيامه ترجم ابن المقفع كليله ودمنة. بينما تمت ترجمة الفلسفة والمنطق في أيام المأمون.

ii. **الرشيد:** كما زاد الاهتمام بعلوم الأقدمين في عهد الرشيد واصبحت بغداد قبلة الأطباء والعلماء من السريان والفرس الهنود كما تم استجلاب الكتب من البلدان المفتوحة. وتُرجم كتاب إقليدس في الهندسة لأول مرة يد الحجاج بن مطر في أيام هارون الرشيد وأعيدت ترجمته مرة أخرى إلى العربية في عهد المأمون.

iii. **المأمون:** وبعد تولي المأمون للخلافة أهتم بالعلم وعقد المجلس للمناظرة وأجزل العطاء للعلماء كما أنه نجح عبر رسائله لحكام قبرص وملك الروم في استجلاب الكتب التي في مكتباتهم.

وانصرفت همة المأمون إلى نقل كتب الفلسفة والعلوم والصناعات من اللغات الإغريقية والسريانية والفارسية والهندية إلى العربية. كما كان يحث الناس على القراءة. وتذكر المصادر أنه أعطى بعض المترجمين وزن ما يترجمون ذهباً. ونتيجة لما قام به المأمون فقد اقتدى به الكثيرون من أهل دولته فتقاطر المترجمون من العراق والشام وفارس والروم يترجمون إلى العربية.

## الحضاره الاسلاميه حضاره عالميه :

### بعض مظاهر الحضارة الإسلامية:

1- **التسامح الديني:** قامت الحضارة الإسلامية على أساس إيمانها بالإسلام ونفورها من التعصب الديني، واحترامها لكل الأديان الأخرى. وهناك كثير من الأخبار التي تشير إلى أن الخلفاء قربوا العلماء والأطباء والمفكرين من كل الملل والأجناس. وقد اعترف بتسامح الحضارة الإسلامية عدد من اصحاب الديانات الأخرى من المسيحيين واليهود والمستشرقين أمثال توماس أرنولد وغيره.

2- **الجمع بين الدين والدنيا:** استطاع المسلمون المزوجة بين تعاليم الدين والبحث العلمي التجريبي. استطاع المسلمون المزوجة بين تعاليم الدين والبحث العلمي التجريبي. فلقد كان من أبرز صفات الحضارة الإسلامية أنها امتلكت القوة التي تنشأ من امتزاج عالم الروح وعالم المادة.

لقد استطاع العقل الإسلامي أن يولد نزعة موحدة، تنظر إلى الكون نظرة واحدة في جميع مجالاته عدم الفصل بين المادة والفكر وهو أمر تنبه له بعض الباحثين الأوربيين مثل 'جاك بيبك' في كتابه 'عرب

الأمس وعرب الغد'. وأستدل على ذلك بما اجتمع لدى عدد من العلماء المسلمين من عناية مزدوجة بين الأدب والفلسفة والعلم والتجربة. كما أشاد عدد من الكتاب الغربيين بجمع الحضارة الإسلامية بجوانب الحضارة الفكرية الروحية وبين جوانب الحضارة المادية ومن هؤلاء : ماكس فانتاجو في كتابه 'المعجزة العربية' و راندال في كتابه 'تكوين العقل الحديث'.

3- **الإيمان بالعلم والمعرفة والعمل على نشرها:** الحضارة الإسلامية تحرص على نشر العلم والمعرفة دون احتكارها أو حجبها عن الناس. بينما نجد الحضارة الغربية تطلب الحرية لها ولأبنائها وتكرها على الشعوب النامية ولعل خير دليل على ذلك ما حدث في فترة الإستعمار.

#### خاتمة:

أدت هذه العوامل مجتمعة إلى حضارة قوامها الفكر الحر والعلم التجريبي لكل الممالك والأمصار. وهذا ما جعل الحضارة الإسلامية تراثاً فكرياً وعلماً للإنسانية كلها. بينما كانت أوروبا تعيش في ظلام دامس بسبب اضهاد الكنييس للعلم والعلماء. انتشرت الحضارة الإسلامية بين أجناس مختلفة و في بيئات جغرافية متعددة ومتباينة وأمد هذا التنوع الحضارة الإسلامية بموهب متنوعة وحيوية متجددة وقدرة على البقاء.

أتاح هذا التنوع الذي أشرنا له للأئمة والدعاة والتجار اتاح لهم حرية التنقل في مختلف أرجاء الدولة الإسلامية وكان المسلمون في كل تلك الجهات رسل حضارة وثقافة مما سهل الاختلاط والامتزاج بين الأقطار الإسلامية.

أدى كل ذلك أن تخرج الحضارة الإسلامية من حدودها الضيقة إلى حدود واسعة مترامية الأطراف تشمل شعوباً كثيرة وتعيش تحت لواء عقيدة واحدة مما جعلها حضارة عالمية.

#### التدريبات:

\*من سمات المجتمع العربي قبل الإسلام:

أ-وحدة العبادة

ب-الابتعاد عن شرب الخمر

ج- الاعتقاد بالحياة بعد الموت

د- قيام الحروب لأنفه الأسباب

\*مثل الكهنة في المجتمع العربي قبل الإسلام رمزا لـ:

أ- الثروة

ب- تطور المجتمع العربي

ج- الطب والحكمة

د- السلطة

\*القيافة هي:

أ- معرفة مواقع النجوم

ب- تتبع آثار الأقدام والاستدلال منها على الأشياء

ج- مهذب الرراح

د- المعالعة بالررقى

\*أول من نقل علوم الأمم السابقة إلى العربية هو:

أ- أبو جعفر المنصور

ب- هارون الرشيد

ج- النضر بن الحارث

د- خالد بن يزيد

- عددي أنواع العلاج عند العرب قبل الإسلام ثم تحدتي عن الكهنة.
- تحدتي عن اثنين من مظاهر الحضارة الإسلامية .

## المحاضرة الثانية

### لماذا ازدهرت الحضارة الإسلامية ؟

- 1- الإسلام يدعو للعلم
- 2- نبي الإسلام يدعو للعلم
- 3- اهتمام الخلفاء بالعلم والعلماء

#### 1- الإسلام يدعو للعلم :

جاء الإسلام يدعو للعلم وكانت أول آيات القرآن الكريم، التي نزلت على النبي صلى الله عليه وسلم: (اقرأ باسم ربك الذي خلق (1) خلق الإنسان من علق (2) اقرأ وربك الأكرم (3) الذي علم بالقلم (4) علم الإنسان ما لم يعلم (5) العلق.

كما وردت آيات كثيرة تدعو للعلم، وتكرم أهله وترفعهم أعلى الدرجات، ومن ذلك: **قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ** (الزمر: 9). وقوله تعالى: ﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ المجادلة: 11.

﴿يَرْفَعُ دَرَجَاتٍ مَن نَّشَاءُ ۗ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ﴾ يوسف: 76. وقوله تعالى: ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ فاطر: 28

واخبر الله الملائكة أنه اختار آدم ليكون خليفة في الأرض ويعمرها ويكشف أسرارها ويسخر لخدمته جميع ما فيها وأهله لهذه الخلافة بالعلم:

وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (30) وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (31) قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ (32) قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ الْغَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ (33) البقرة.

ويقول سبحانه: ﴿وَمَا أوتيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ الإسراء 85. ويقول أيضاً: ﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾. كما من الله على النبي صلى الله عليه وسلم بنعم العلم فقال سبحانه وتعالى: ﴿وَأَنْزَلَ اللَّهُ عَلَيْكَ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ، وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ، وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا﴾ النساء 113. فشرع النبي ينشر ما علمه الله ، يبذل العلم لمن حوله.

ويبدو الاهتمام بالعلم واضحاً في جعل فدية أسرى بدر تعليم عدد من المسلمين القراءة والكتابة.

ويدعو سبحانه وتعالى في قوله: ﴿وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ﴾ الذاريات: 11. إلى أن ننظر في أنفسنا وفي خلقها وأن نتدبر ذلك الخلق. كما يعلمنا أن نحيط العلماء بالتقدير والرعاية كما كرمهم الله في قوله تعالى: ﴿يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾ سورة المجادلة: 11

ويعلمنا في قوله تعالى ﴿فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ﴾ الأنبياء: 7، يعلمنا أن يكون لدينا علماء متخصصون وأن نرجع في أمورنا لأهل الخبرة والاختصاص.

وفي قول تعالى ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَكَ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ البقرة: 164. دعوة للنظر في الكون وادراك عظمة الخالق.

اللَّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى يُدَبِّرُ الْأَمْرَ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ بِلِقَاءِ رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ (2) وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رِوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (3) وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِنْ أَعْنَابٍ وَزُرُوعٌ وَخَيْلٌ صُنُوفٌ وَعَيْرٌ صُنُوفٌ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضَلُ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأَكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ (4) الرعد

و مدح الله سبحانه وتعالى الذين يتفكرون في خلق السموات والأرض بأنهم هم العقلاء ز أهل الإدراك كما في قوله تعالى ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَكَ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَّاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ آل عمران: 191.

فالتفكر والتدبر في خلق الله سبحانه وتعالى يهدي إلى الله سبحانه وتعالى ويعين على فهم ما في الكون مما يجعل الإنسان متعلماً متعبداً . ولو تأملنا في خلق الله لوجدنا آيات بينات كانت أساساً للعلوم الكونية مثل قوله تعالى: وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سَلَالَةٍ مِنْ طِينٍ {12} ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَكِينٍ {13} ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعُلُقَةَ مِضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ {14} المؤمنون. فهذه الآية هي نفس الأساس العلمي لعلم الأجنة في الإنسان.

كما قرر الله في الآية السادسة من سور الزمر يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِنْ بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ. قرر أن الجنين يحاط بثلاثة أغشية ، ثم جاء العلم الحديث بعد ألف عام ليؤكد ذلك. { وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ } النحل: 78 .

{وَلَقَدْ مَكَّنَّاهُمْ فِيهَا أَنْ مَكَّنَّاكُمْ فِيهِ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَارًا وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَى عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَا أَبْصَارُهُمْ وَلَا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَحَاقَ بِهِمْ مَا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ } الأحقاف: 26

﴿ وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴾ الإسراء: 36. وهو أمر لم يصل العلم إلا حديثاً.

وفي قصة مريم وعيسى عليهما السلام أمرها بأكل الرطب كما ورد في الآيات الكريمة: ﴿ وَهَرِي إِلَيْكَ بِجِدْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطُ عَلَيْكَ رَطْبًا حَنِيبًا (25) فَكُلِي وَاشْرَبِي وَقَرِّي عَيْنًا فَإِمَّا تَرَيِنَّ مِنَ الْبَشَرِ أَحَدًا فَقُولِي إِنِّي نَذَرْتُ لِلرَّحْمَنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ الْيَوْمَ إِنْسِيًّا ﴾ مريم: 26

فقد أثبت التحليل العلمي للبلح أنه يحوي مادة تخفض ضغط الدم عند الحوامل وتؤثر كبيراً في مساعدة الحوامل على سهولة الولادة.

كما أشار القرآن أيضاً للأطوار التي يمر بها خلق النبات كما ورد في الآيات : ﴿إِنَّ اللَّهَ فَالِقُ الْحَبِّ وَالنَّوَى ۗ يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَمُخْرِجُ الْمَيِّتِ مِنَ الْحَيِّ ۗ ذَلِكُمْ اللَّهُ فَالِقُ الْإِنْسَانِ ۗ تُؤْفَكُونَ ۗ﴾ الأنعام: 95. وفي قوله تعالى: ﴿ وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِئَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَّتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ (5) لِكَ بِأَنَّ اللَّهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّهُ يُحْيِي الْمَوْتَى وَأَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ (6) الحج.

– هذه الآيات وغيرها التي تناولت الكثير من الحقائق العلمية تدعونا للتأمل والبحث في حقائق الكون وتدبره. ولقد استجاب المسلمون ورسوله فتعلموا علوم الدين والدنيا، ثم نشروها ساطعة، وبدأت نهضة إسلامية علمية امتدت آثارها إلى كل أرجاء العالم.

## 2- نبي الإسلام يدعو للعلم :

دعوة النبي صلى الله عليه وسلم للاعتدال في الأكل. ومن ذلك قوله تعالى "لا تميتوا القلب بكثرة الطعام والشراب، فإن القلب كالزرع يموت إذا كثرت الماء عليه". وقوله أيضاً: "ما ملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه". ويظهر ذلك أيضاً عندما في رده على رسالة المقوقس حاكم مصر الذي بعث ثلاث هدايا: جارية، فرس، طبيب، فقبل النبي صلى الله عليه وسلم الجارية والفرس ورد الطبيب قائلاً: 'نحن قوم لا نأكل حتى نجوع ، وإذا أكلنا لا نشبع'. كما أشار الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه إلى مضار الإكثار من الطعام في قوله ' إياكم والبطنة: فإنها مكسلة للصلاة ومفسدة للجسم ومؤدية للسقم، وعليكم بالقصد في قوتكم فهو أبعد من السرف وأصح من للبدن وأقوى على العبادة'.

وهناك العديد من الأحاديث الشريفة على لسان الرسول صلى الله عليه في الحمية، منذ أربعة عشر عاماً قيل أن يصل العلماء والأطباء لأن خير وقاية هي الاعتدال في الطعام. فمن أين للنبي صلى الله عليه وسلم في ذلك الوقت وفي تلك البيئة ولم يتلقى العلم من معلم أو يدرس في جامعة؟. وكما أبان الله ذلك في محكم التنزيل {وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا}. النساء: 113

وذكر النبي صلى الله عليه وسلم الكثير من الأحاديث التي تدعو إلى استعمال السواك. وهو أمر اثبتته العلم بعد أربعة عشر قرناً من الزمان أن استعمال السواك بعد كل طعام يساعد على تنظيف الأسنان من فضلات الطعام المتخمرة وأشار بعضهم إلى أن السواك أرقى وسائل تنظيف الأسنان.

## المؤتمرات الدولية وأحاديث النبي

- المؤتمر التاسع لمكافحة المخدرات .
- استخدام الأطباء في الغرب للكحول لمقاومة البرد

## موقف الإسلام من التداوي بالخمر :

روى ديلم الحميري : " سَأَلْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، فَقُلْتُ : يَا رَسُولَ اللَّهِ ، إِنَّا بِأَرْضِ بَارِدَةٍ نَعَالِجُ بِهَا عَمَلًا شَدِيدًا ، وَإِنَّا نَتَّخِذُ شَرَابًا مِنْ هَذَا الْقَمْحِ نَتَّقَوِي بِهِ عَلَى أَعْمَالِنَا وَعَلَى بَرْدِ بِلَادِنَا ، قَالَ : " هَلْ يُسْكِرُ ؟ " ، قَالَ : قُلْتُ : نَعَمْ ، قَالَ : " فَاجْتَنِبُوهُ " ، ثُمَّ جِئْتُهُ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ ، فَقُلْتُ لَهُ مِثْلَ ذَلِكَ ، فَقَالَ : " هَلْ يُسْكِرُ ؟ " قُلْتُ : نَعَمْ ، قَالَ : " فَاجْتَنِبُوهُ ، ثُمَّ قُلْتُ : إِنَّ النَّاسَ غَيْرَ تَارِكِيهِ ، قَالَ : " فَإِنْ لَمْ يَتْرُكُوهُ فَاقْتُلُوهُمْ " .

وعن وائل بن حجر رضي الله عنه أَنَّ طَارِقَ بْنَ سُؤَيْدِ الْجُعْفِيِّ سَأَلَ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ عَنِ الْخَمْرِ فَتَنَاهَا ، فَقَالَ : إِنَّمَا أَصْنَعُهَا لِلدَّوَاءِ فَقَالَ ( إِنَّهُ لَيْسَ بِدَوَاءٍ وَلَكِنَّهُ دَاءٌ ) .

- مؤتمر الحجر الصحي
- الإسلام وادخال مفهوم الحجر الصحي :

أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، قَالَ : " إِذَا سَمِعْتُمْ بِالطَّاعُونَ بِأَرْضٍ فَلَا تَدْخُلُوهَا ، وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَخْرُجُوا مِنْهَا " .

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: " لا يُورِدَنَّ مُمْرَضٌ عَلَى مُصِحٍّ وَلَا مُصِحٌّ عَلَى مُمْرَضٍ " متفق عليه.

- مؤتمر الوراثة
- الإسلام وزواج الأقارب



### اهتمام الخلفاء بالعلم والعلماء :

كما سار الخلفاء على سنة احترام العلم وقد روي عن علي بن أبي طالب كرم الله وجهه قوله ” العلم خير من المال: العلم يحرسك وأنت تحرس المال، المال تنقصه النفقة، والعلم يزكو على الإنفاق، وبالعلم يكسب الإنسان الطاعة في حياته، وجميل الأحدثه بعد وفاته، العلم حاكم، والمال محكوم عليه“

اهتم الخلفاء بالعلم كما قدمنا. وكان الاهتمام في بداية الأمر بعلوم الدين ثم بعد انتقال إلى نقل علوم الأمم السابقة إلى العربية. شجع الخلفاء نقل كتب العلوم والعلوم الرياضية والطب والفلك والهندسة وغيرها من العلوم التطبيقية.

وكان الخلفاء يهتمون بتعليم أولادهم وإخوانهم ومماليكهم وجواربهم. وتشير المصادر أن زبيدة زوجة الرشيد كان لها مائة جارية يحفظن القرآن وكان يسمع من قصرها دوي كدوي النحل من القراءة. كما أجزل الخلفاء والسلطين الأموال للعلماء والمؤلفين وكمثال على ذلك ما روي عن الملك المعظم عيسى صاحب دمشق أنه اشترط لكل من يحفظ كتاب المفصل للزمخشري مائة دينار وخلعة فحفظه جماعة كبيرة.

وأدلة أهتمام الخلفاء بتعليم اولادهم واختيار افضل المعلمين وصية المنصور لابن القطامي بتعليم ابنه المهدي اخبار العرب ومكارم الأخلاق وقراءة الأشعار . كما عهد الرشيد بتعليم ابنه الأمين للنحوي ثم الكسائي، وعهد بتأديب المأمون لليزدي وسيبويه. وتبدو مهام المؤدب في وصية الأحمر عند عهد إليه الرشيد بتعليم الأمين والتي جاء فيها: ” أقرئه القرآن وعرفه الأخبار ورواة الأشعار، وعلمه السنن ..... إلخ“.

وعهد المأمون بتأديب أولاده للفراء. كما عهد التوكل بتعليم اولاده إلى ابن السكيت. كما أهتم عدد من حكام الأندلس والدولة الفاطمية بالعلم مثل الحكم بن الناصر الأموي ووالحاكم بأمر الله الفاطمي.

وكان الخلفاء يجلون العلماء ويستشيروهم ويولونهم المناصب. وكان بعضهم يتفاخر بتقريب العلماء حتى أن أبو الأسود الدؤلي قال جملته المشهورة : ” الملوك يحكمون الناس والعلماء يحكمون الملوك“. وكان يشير بذلك إلى لاحترام الخلفاء للعلم والعلماء

### خاتمة

ويبدو واضحاً مما تقدم أن القرآن الكريم يدعو للعلم وللتفكر وإعمال البصر وأن النبي دعا في أحاديثه للعلم وحث عليه وسار على نفس النهج الخلفاء والأمراء الذين اهتموا بتشجيع العلم والعلماء مما خلق بيئة صالحة لازدهار العلم وعلت مكانة العلماء فظهر جابر بن حيان والرازي والزهري وابن الهيثم وغيرهم كثيرون.

### التدريبات :

- تحدث/تحدثي باختصار عن دعوة القرآن للعلم
- الحاكم الذي كان يمنح كل من يحفظ كتاب المفصل للزمخشري مائة دينار هو:  
أ- هارون الرشيد

ب- ابو جعفر المنصور

ج- المأمون

د- المعظم عيسى

- يدل قول أبي الأسود الدؤلي 'الملوك يحكمون الناس والعلماء يحكمون الملوك'.

أ- تسلط الحكام على العلماء

ب- احترام الحكام للعلم والعلماء

ج- تدهور العلاقة بين العلماء والحكام

د- تسلط العلماء على الحكام

- تعرفت اللغة الخاصة للكهان بـ:

أ- السريانية

ب- السنسكريتية

ج- السجع

د- المهرطقة

## المحاضره الثالثه

### فضل علماء المسلمين في الكيمياء

#### الكيمياء عند العرب

كان للعرب منذ القرون التي أتت بعد الإسلام اليد الطولى في البحث عن سر الكيمياء والإلمام ببعض عملياتها المختلفة.

ويُعد جابر بن حيان والرازي وابن سينا وابن رشد من أشهر من نبغ في هذا المجال.

#### عرفت الكيمياء بعدة أسماء منها :

السر الأعظم، السر المكتوم، الصنعة الإلهية والحجر المكرم والحجر الفيلسوفي. وذلك كناية عن صعوبة البحث في مجال الكيمياء.

الغرض من مزاوله الكيمياء: تحضير المعادن النفيسة من المعادن التي دونها في المرتبة أو تحضير الأدوية.

#### فوائد مزاوله الكيمياء:

- البحث في التخمر واستخراج الكحول بواسطة التقطير
- استخراج الزيوت الطيارة (الزيوت العطرية) من النباتات
- اكتشاف الصودا
- استخراج السكر من عصير القصب
- استخراج الفلزات

يبدو فضل علماء المسلمين في الكيمياء واضحاً في العديد من المصطلحات الكيميائية ذات الأصول العربية. كما كانت معظم العمليات البسيطة التي تستعمل الآن في معالجة المواد البسيطة معروفة للعرب. وكمثال على ذلك:

#### 1- التقطير

كان من أولى العمليات التي قام بها المسلمون بل وأحبها لديهم. حيث امكنهم بواسطة التقطير أن يفصلوا الجسم المراد تحضيره بتصعيده إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل.

#### 2- الملعمة

وهي ذوبان المعادن في الزئبق دون مركباتها ثم استخلاصها بواسطة التصعيد ولانزال هذه الطريقة تستخدم في اسخلاص الذهب.

3- التسامي: و هو تحول المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة الغازية دون المرور بالحالة السائلة.

4- التكليل: هو تسخين الجسم في الهواء وتشتمل هذه العملية على الأكسدة.

5- التبلور: هي أداة تستعمل للتنقية كما في فصل البلورات من ماء البحر المالح والحالات المشابهة.

6- الترشيح: ترشيح المواد بواسطة المناخيل أو قطع القماش

**جابر بن حيان:**

- يعتبر كبار المفكرين الأوربيين أن جابر بن حيان هو رائد علم الكيمياء وواضع أسسه.
- لم تكن الكيمياء قبله علماً بل نوعاً من الصناعة يتناقلها الناس بلا تجربة أو مشاهدة. وكانت كتبه هي المصدر الأساس في الجامعات الأوربية في مطلع عصر النهضة.

هو أبو موسى جابر بن حيان

- ترجع أصوله لقبائل الأزدي اليمانية. كانت كانت اسرته تستوطن الكوفة وكان والده يعمل في العقاقير، إلا أنه ولد في طوس أثناء مرافقة اسرته لوالده الذي كان أحد دعاة العباسيين الذين يعملون في الخفاء لاسقاط الأمويين.
- انتقل جابر إلى بلاد العرب بعد أن اكتشف أمر والده بواسطة عامل الخليفة وتم قتله.
- تعلم الرياضة ببلاد العرب على رجل يمني يدعى حرب الحميري
- بعد أن آلت الأمور للعباسيين وكان جابر قد ظفر بصداقة الامام جعفر الصادق وتلمذ عليه وبفضل هذه الصداقة ومقام به والده من خدمة للعباسيين اصبح جابر يحظى بمكانة في بلاط الرشيد.

**علاقته بالإمام جعفر الصادق والعباسيين**

- بعد أن آلت الأمور للعباسيين وكان جابر قد ظفر بصداقة الامام جعفر الصادق وتلمذ عليه وبفضل هذه الصداقة ومقام به والده من خدمة للعباسيين اصبح جابر يحظى بمكانة في بلاط الرشيد.
- من الاسباب التي وثقت العلاقة بين الامام جعفر الصادق وجابر بن حيان طلب الامام جعفر الصادق بعد انتهائه من تأليف كتاب 'الضميم' من جابر، يبحث عن نوع من الورق لا يحترق لكي يضمن المحافظة على كتاب. وقد تمكن جابر بعد اجراء عدد من التجارب إلى الإهداء لذلك النوع من الورق.
- توطدت علاقة جابر بالبرامكة وربطته صداقة حميمة بيحي البرمكي.

**نظام جابر بن حيان لمن يعمل في الكيمياء**

- تحديد الغرض من التجربة قبل البدء فيها
- يجب أن يتفرغ صاحب التجربة لها
- يجب أن يكون المعمل في مكان خاص مناسب
- يجب اختيار الزمن والفصل المناسبين لاجراء التجربة
- التزام الصبر والمثابرة
- عدم التسرع في استنتاج النتائج
- تجنب ما هو مستحيل
- عدم الاعتماد على التجربة لوحدها وضرورة القراءة والاطلاع الوافر. وإن النجاح في التجارب رهين بالقراءة قبل اجراء التجارب

**اسهامات جابر بن حيان:**

- أول من حضر حامض الكبريتيك
- كما استحضر حامض النتريك
- أول من اكتشف الصودا الكاوية
- أول من استحضر ماء الذهب
- أول من فصل الذهب عن الفضة بواسطة الحامض
- كما استحضر مركبات أخرى مثل كربونات البوتاسيوم وكربونات الصوديوم واستعمل ثاني أكسيد المانجنيز في صنع الزجاج.

- كان خبيراً في العمليات الكيميائية مثل الإذابة والتبلور والتقطير والتكليس.
- من مؤلفاته 'السموم ودفع مضارها' ولهذا الكتاب أهمية خاصة عند علماء تاريخ العلوم وذلك لصلته بالطب والكيمياء. ويستعرض في الكتاب أنواع السموم، وأسمائها، وكيفية التمييز بين الجيد والردئ منها، والجرعة المناسبة للمريض. ولهذا يعتبر جابر بن حيان أول رائد في علم الكيمياء.
- ولكل ما تقدم يعتبر جابر بن حيان أول رائد في علم الكيمياء.
- ولهذا وصفه الفيلسوف الإنجليزي 'بيكون' بأنه أول من علّم العالم علم الكيمياء.

#### تدريبات

##### عرفت الكيمياء بعدة أسماء منها:

أ- السر الأعظم

ب- الكهانة

ج- علم الكلام

د- الهرطقة

من أولى العمليات الكيميائية التي قام بها المسلمون بل وأحبها لديهم:

أ- التسامي

ب- التكليس

ج- التبلور

د- التقطير

الخليفة الذي يعد من أعلم لفاء بني العباس هو:

أ- الأمين

ب- المعتصم

ج- المتوكل

د- المأمون

- عددي اسهامات جابر بن حيان في الكيمياء

## المحاضرة الرابعة

### فضل علماء المسلمين في الفيزياء

#### - سيرة ابن الهيثم

- الحسن بن الهيثم
- ولد بالبصرة عام 354 هـ/965م
- كان من العلماء البارزين في النصف الأول من القرن الحادي عشر بعد الميلاد
- بدأ حياته في عصر ازدهار الحضارة الإسلامية بعد أن تم نقل علوم الأمم السابقة إلى اللغة العربية وظهر عدد من الأعلام في الطب والفلسفة والكيمياء والعلوم مثل الكندي والفارابي والرازي والخوارزمي وثابت بن قرة وجابر بن حيان وأبو معشر البلخي.

درس أصول هندسة إقليدس ومخروطات أبولونيوس ومقالات أرخميدس وبطليموس في علم الضوء ، ثم تجاوز هذا إلى دراسة علم الفلك معتمداً على كتاب المجسطي لبطليموس.

#### منهج ابن الهيثم

وصف ابن الهيثم منهجه بقوله: "سعيت دوماً نحو المعرفة والحقيقة، وأمنت بأنني لكي أتقرب إلى الله، ليس هناك طريقة أفضل من ذلك من البحث عن المعرفة والحقيقة".

#### بعض مؤلفات ابن الهيثم

- من مؤلفاته الأولى كتاب 'الأصول الهندسية والعددية' الذي ذكر أنه جمع فيه الأصول الهندسية والعددية من كتب إقليدس وغيره.
- تدل كتابات ابن الهيثم على استقلاله الفكري وعلى عدم التزامه بمن سبقوه كما تحمل مؤلفاته في المرحلة الأولى طابعاً محلياً مثل مقالته في سمت القبلة و استخراج ما بين بلدين في البعد من جهة الأمر الهندسية.
- ومن كتبه في الفنون الهندسية كتابه في علم المساحة.

#### محاولته لبناء سد على النيل

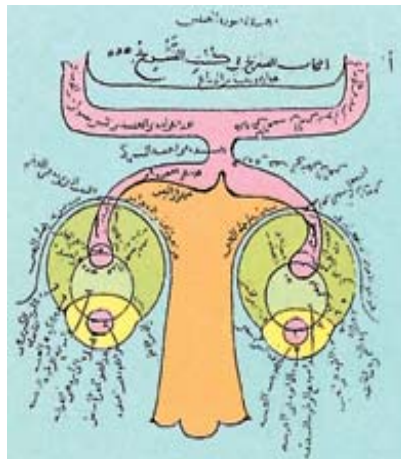
استدعاه الحاكم بأمر الله الفاطمي بعد أن نقل له أن ابن الهيثم قادر على القيام بعمل على النيل للاستفادة منه في حالتي الزيادة والنقصان، ولكن عندما وصل ابن الهيثم إلى مصر أدرك أنه أخطأ التقدير باعتياده على الرواة بدلاً من المشاهدة وقرر عدم إمكانية تنفيذ المشروع.

#### أعمال ابن الهيثم

تمكن بعد دراسة النظريات التي تدور حول الطريق التي تُبصر بها الأشياء وتوصل إلى أن 'الأشياء المرئية هي التي تعكس الأشعة على العين، فتبصرها على عدستها'.

أصبحت نظريات ابن الهيثم في الإبصار هي الأساس الذي قام عليه علم الضوء الحديث. وأصبح رائد علم الضوء في أوائل القرن الحادي عشر.

#### تشريح العين لابن الهيثم





### - أعمال ابن الهيثم

#### بعض ابحاث ابن الهيثم

- رسالته عن ظواهر الشفق وألوان الطيف
- رسالته عن الهالة والظل والكسوف والخسوف
- ابتكر مرآة تفوق كثيراً مرايا الإغريق
- له العديد من الآراء حول طبيعة البؤرة والتكبير والإنقلاب الموضعي للصورة وعن تكوين الألوان
- له مؤلفات في الفلك والطب والتشريح

#### أعمال ابن الهيثم

- أثبت ابن الهيثم أن للضوء وجوداً في ذاته، وأنه المؤثر الذي يحدث الإيضاح والاحساس به. وهذه النظرية التي تعد الآن من بديهيات وأساسيات علم الضوء لم يكن مسلماً بصحتها قبل ابن الهيثم.
- وقد استفاد من بحوثه عدد من علماء أوربا مثل روجر بيكون وكليبر مما جعل العالم ماكس ماير هوف يقر بأن 'عظمة الابتكار الإسلامي تتجلى لنا في البصرييات'.
- يُعد كتاب بن الهيثم 'المناظر' من أكبر الكتب استيفاءً لبحوث الضوء وأرفعها قدراً وهو يجري في عرضه للمادة العلمية على أحدث الأساليب.



صورة لصفحة من كتاب المناظر



غلاف النسخة اللاتينية من كتاب المناظر



رسم يُظهر ابن الهيثم ممثلاً العقل والمنطق، ويقابله غاليليو غاليلي، الذي يُمثل الحواس.



- اثبت ابن الهيثم أن الضوء يسير في خطوط مستقيمة
- درس ابن الهيثم خصائص قوس قزح وكثافة الغلاف الجوي

تدريبات

العالم الأوربي الذي قال "إن عظمة الابتكار الإسلامي تتجلى لنا في البصريات" هو:

أ- نيوتن

ب- روجر بيكون

ج- برنارد شو

د- ماكس ماير هوف

من مؤلفات ابن الهيثم كتاب:

أ- السموم وقع مضارها

ب- الضيم

ج- المناظر

د- العين



أول من أطلع على علوم الأمم السابقة من العرب هو:

أ- خالد بن يزيد

ب- المنصور

ج- النضر بن الحارث

د- جابر بن حيان

- تحدثني عن اسهامات ابن الهيثم في علم الإبصار.

## المحاضرة الخامسة

### فضل علماء المسلمين في العلوم النباتية والزراعية

#### ابن البيطار

- السيرة الذاتية
- اسهامات ابن البيطار
- ✓ يعد أكثر علماء النبات المسلمين إنتاجاً.
- ✓ وصفه معاصروه بالحكيم الأجل والعالم النباتي وعلامة وقته في علم النبات.
- ✓ تجول في بلاد المغرب ومصر والشام رغبة في العلم ولجمع النباتات وأخذ من عدد من علماء النبات في تلك البلاد.
- ✓ أصبح رئيساً للعشابين في بلاط الملك الكامل الأيوبي

#### بعض مؤلفات ابن البيطار

- الجامع لمفردات الأدوية والأغذية
- يُعد من أهم مؤلفاته وقد ألفه بعد تجواله في إسبانيا وبلاد المغرب واليونان وآسيا الصغرى، كما اعتمد فيه على أكثر من مائة خمسين مؤلف من مختلف الأقطار.
- وصف فيه أكثر من (1500) عقار بين حيواني ونباتي ومعدي، منها (300) عقار جديد

- اعتمد في الكتاب على منهج التجربة والمشاهدة.
- رتب ابن البيطار الكتاب على حروف المعجم ليسهل على القارئ مطالعته.
- كان يسجل أسماء الأدوية بمختلف اللغات، بالإضافة إلى منابت الدواء ومنافعه.
- تُرجم الكتاب إلى اللاتينية والفرنسية والألمانية وكان من المصادر المهمة لعلماء الغرب.

#### رواد علم النبات

كانوا يعرفون بالعشابين؛ لمعرفتهم بالخصائص الطبية للنباتات

- ابن سينا: وصف كثيراً من النباتات في كتابه القانون كما كتب فصلاً عن حياة النبات في كتابه الشفاء.
- الرازي: كتب رسالتين عن النباتات العطرية
- أبو حنيفة الدينوري
- الإدريسي
- البغدادي
- القزويني
- الغافقي
- رشيد الدين الصوري
- أبو العباس الأشبيلي

#### أثر علماء النبات في أوروبا

اعترف عدد من العلماء الأوربيين بفضل علماء المسلمين في علم النبات

#### نماذج: رينالدي

'إن العرب قد أعطوا من النباتات مواد كثيرة للطب والصيدلة، وانتقلت من الشرق أعشاب ونباتات كثيرة: كالزعفران والكافور... إلخ'.

**نماذج: ليكلرك**

أورد أكثر من ثمانين من المواد الطبية التي أدخلها العرب في العقاقير والمفردات الطبية.

**ابن العوام****مدخل**

- معظم علماء النبات والزراعة من المسلمين قد نبغوا في الأندلس، وأن الزراعة لم تصل في أي بلد آخر في العالم الإسلامي بل في سائر العالم ما وصلت إليه في الأندلس من التقدم والازدهار.
- تم نقل عدد كبير من المحاصيل من الشرق و شمال أفريقيا إلى إسبانيا، مثل القطن والأرز وقصب السكر والنخيل والزيتون الذي يُعد إلى اليوم أعظم محاصيل إسبانيا.
- كان لأهل الأندلس شهرة خاصة في غرس الحدائق وتنظيمها كما نبغوا في تنظيم وسائل الري والصرف واستجلاب المياه وتوزيعها بالطرق والفنية.
- انتقال الفنون الزراعية على يد الرواد المسلمين الذين نقلوا بذور القمح إلى فرنسا.

**سيرته**

- أبو زكريا يحيى بن أحمد بن العوام
- عاش في أشبيلية في أواخر القرن الثاني عشر الميلادي

**اهم مؤلفاته****كتاب الفلاحة: ينقسم إلى قسمين**

- يتناول القسم الأول عدد من المسائل الزراعية العام، مثل دراسة التربة واختيار ما يصلح أن يزرع فيها، وطرق استخدام الأسمدة وإنشاء البساتين وتطعيم الأشجار محاربة الآفات
- نشر كتاب الفلاحة 1802م بمدينة مدريد
- بينما القسم الثاني من مؤلف ابن العوام يتناول تربية الماشية وعلاجها ودراسة صفاتها التشريحية وعلاجها من الأمراض. وعن تربية الدواجن والنحل والمناحل.

**العلوم الرياضية عند العرب****مدخل**

اهتمام المسلمين بنقل كتب الإغريق في الجبر والهندسة وحساب المثلثات

**عصر هارون الرشيد:** ظهرت الترجمة الأولى لكتاب المجسطي لبطليموس

كما نقل الحجاج بن مطر كتاب اقليدس في الهندسة للعربية.

**عصر المأمون:** نقل اسحق بن حنين مبادئ الهندسة لإقليدس، والكرة والأسطوانة لأرخميدس. كما ترجمت مؤلفات هيرون وبطليموس.

- كما وقف المسلمون على مؤلفات الهنود في الجبر والحساب مثل كتاب 'أريابهاتا، وكتاب 'براهما سقونا سد هاتنا أو نظام براهما في الفلك' عبر التجارة وقاموا بترجمتها للعربية.

**أشهر علماء المسلمين في العلوم الرياضية**

**الخوارزمي:** محمد بن موسى

يعد أول علماء العلوم الرياضية عند المسلمين

تولى أمانة دار الكتب في عصر المأمون

من أهم مؤلفاته

كتاب الجبر والمقابلة: يعد من أهم مؤلفاته وقد اعتمدت عليه مؤلفات العرب عن الجبر فيما بعد وكتب الجبر التي ألقت في القرون الوسطى.

ثابت بن قرة

- ترجم العديد من مؤلفات أقليدس وبطليموس إلى العربية كما وضع كتاباً في الجبر.
- أخذ عنه العالم الإيطالي جيرولامو طريقتة في حل المعادلات من الدرجة الثالثة.

- عمر الخيام

- الكرخي

استمرت المدارس الإسلامية قائمة حتى القرن الخامس عشر الميلادي، ولكنها لم تنجب من العلماء الكبار غير ناصر الدين الفلكي الذي نهض بعلم بحساب المثلثات نهضة عظيمة، حتى قال عنه أحد الأوربيين 'ماذا يبقى لعلماء أوروبا في القرن الخامس عشر أن يفعلوه بعلم بحساب المثلثات بعد بحوث 'ناصر الدين' وما قدمه'.

جابر بن أفلح

- عاش في إشبيلية وتوفي في قرطبة في القرن الحادي عشر الميلادي. عرف بالتفوق في علوم الجبر والحساب وله عدد من المؤلفات في الفلك وحساب المثلثات وقد ترجم جيرارد الإسباني بعض كتبه إلى اللاتينية.

- ويعود الفضل لعلماء المسلمين في النهضة التي انتظمت أوروبا بعد ذلك وظهور عدد من علماء العلوم الرياضية في أوروبا مثل ليوناردو وجوردانس وروجر بيكون.

شارك عدد من الأوربيين في نقل العلوم الرياضية إلى أوروبا من هؤلاء:

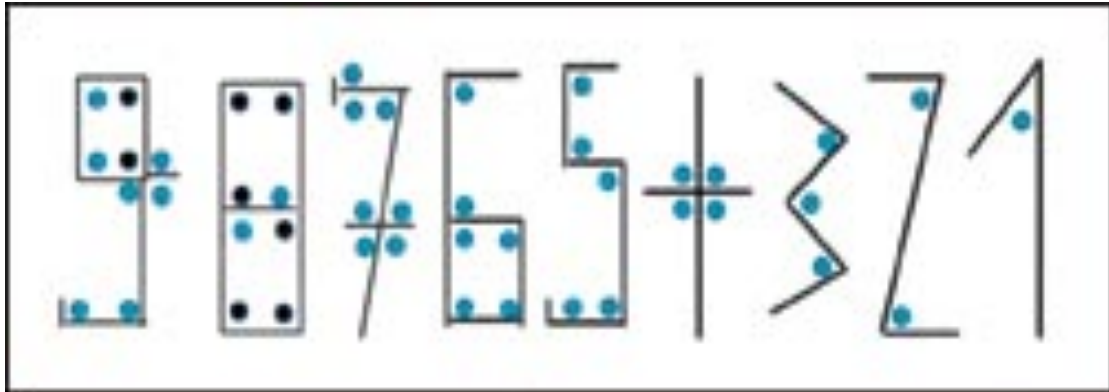
- جيرارد الإسباني
- أدلهادر
- إبراهيم بن عزرة
- ألفونسو ملك قشتالة

حساب الجمل

الحرف	العدد	الحرف	العدد
أ	1	س	60
ب	2	ع	70
ج	3	ف	80
د	4	ص	90

100	ق	5	هـ
200	ر	6	و
300	ش	7	ز
400	ت	8	ح
500	ث	9	ط
600	خ	10	ي
700	ذ	20	ك
800	ض	30	ل
900	ظ	40	م
1000	غ	50	ن

## الأرقام الغبارية



## تدريبات

مؤلف كتاب 'الجامع لمفردات الأدوية والأغذية' هو:

أ- جابر بن حيان

ب - ابن العوام

ج- الكرخي

د- ابن البيطار

من العلماء الذين كان لهم ضلع كبير في نقل العلوم إلى أوروبا

أ- عمر الخيام

ب- ثابت بن قرّة

ج- إبراهيم بن عزرة

د- ناصر الدين الفلكي

اطلق 'رائد علم الكيمياء' على:

أ- ابن الهيثم

ب- جابر بن حيان

ج- ابن سينا

د- الرازي

تحدث/تحدثي عن اسهامات ابن البيطار في علم النبات

وضح/ وضحى باختصار فضل علماء المسلمين في علم النبات

## المحاضرة السادسة

## فضل علماء المسلمين في العلوم الطبية

## تمهيد

## الطب عند العرب قبل الإسلام

أنواع العلاج: العلاج بالرقى - العلاج بالعقاقير - الحجامة - القطع والبتر - الكهانة.

## • الطب في الإسلام

- اهتمام الإسلام بالرعاية الصحية

• دعوة الإسلام للنظافة والطهارة

• الدعوة للوقاية من الأمراض

- "ما ملأ ابن آدم وعاءً شراً من بطنه".

## • الطب في الإسلام

- بعض اسهامات العلماء المسلمين في الطب

• أول من وضع علم الطب الحديث القائم على التجربة والخبرة

• الأطباء المسلمون هم أول من أنشأ المستشفيات والصيدليات للعلاج

• كان هنالك عدد من الأطباء يختص بعلاج الجند وبعضهم يختص بالرعاية الصحية للخلفاء.

• كان الأطباء طبقات وأصناف فبعضهم يختص بعلاج امراض العيون أو الأسنان أو أمراض النساء أو الأمراض النفسية بينما كان بعضهم طبيباً عمومياً.

## إنشاء المستشفيات:

- أنشأ هارون الرشيد مستشفى بغداد العام في أوائل القرن التاسع الميلادي ثم تواصل بعد ذلك إنشاء المستشفيات فبلغت قبل حلول القرن العاشر 35 مستشفى.

- أنشأ المسلمون خدمات طبية متنقلة للوصول إلى المرضى في شتى البقاع فضلاً عن المرضى في السجون. وكانت أول خدمة طبية متنقلة قد أنشأها الخليفة العباسي المقتدر.

- استفاد المسلمون من معارف اليونان والهنود والفرس والعرب وأضافوا إليها كثير من ما توصلوا له من نتائج.

- أول من استخدم البنج أو التخدير

- أول من استخدم السواك لتنظيف الأسنان

- أول من استخدم الكاويات في الجراحة

- أول من وصف العلاج لعدد من الأمراض من بينها اليرقان وإيقاف النزيف باستخدام الماء البارد وتفتيت الحصاة.

- أول من كتب في مرض الجذام

- أول من وصف الحصبة والجدرى في كتاب لأبي بكر الرازي

- شاع عندهم فحص بول المريض
- نبوغ عدد من النساء في الطب مثل نساء المنصور الأندلسي وزينب طبيبة بني أود التي كانت ماهرة في العلاج الطبي وخصوصاً جراحة العيون.
- ازدهار العلوم في عهدي الرشيد والمأمون وبداية بروز طب إسلامي ولمع عدد من العلماء مثل جابر بن حيان الذي يعرف 'بأبي الكيمياء'، والرازي الذي وضع دائرة معارف طبية من 25 جزءاً، تمت ترجمتها إلى اللاتينية كما ظلت مصدراً رئيساً في الجامعات الأوروبية حتى القرن الخامس عشر.
- ظل كتاب الرازي هو المصدر الأساس حتى ظهر كتاب القانون لابن سينا.
- ومن المصادر الأخرى التي استفاد منها الأوروبيون كتاب 'التصريف لمن عجز عن التأليف' للزهراوي.
- لم يقتصر جهد الأطباء على الطب فقط بل اشتغل أكثرهم بسانن العلوم الأمر الذي يبدو واضحاً عند مطالعة طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة وتراجم الحكماء لابن القفطي.
- وقد نبغ المئات من الأطباء بعد عصر الترجمة وبالرغم من وجود احصاءات دقيقة إلا أنه توجد بعض الاشارات ومن ذلك أن عدد الأطباء الذين كانوا في حاجة لأذن لممارسة الطب في عهد المقتدر في بغداد بلغ 860 طبيباً، سوى من استغنى عن الامتحان لشهرته أو من كان في خدمة الخليفة.
- ومن الأطباء الذين برزوا في مجال الطب ابن النفيس الذي ظهر في القاهرة في القرن الثالث عشر الميلادي.
- وهناك نماذج أخرى نستشف منها اهتمام المسلمين بعلم الطب بوجه عام، مثل ماورد في كتاب ألف ليلة وليلة عن الجارية 'تودد' وما أشار إليه وذنجتين من أن المسلمين كانوا يضعون في شروط صلح عندما ينتصرون أن يكون لهم حق جمع وشراء مخطوطات يونانية. وان المسيحيين كانوا قليلي الثقافة في ذلك الوقت ورأوا في حكمة العرب شيئاً يفوق الوصف.

### كيف نشأ الطب الإسلامي وتقدم

#### اهتمام الخلفاء والسلاطين:

- كان من مظاهر اهتمام الخلفاء والسلاطين بالعلماء هو أن يغدقوا عليهم في سخاء. وكمثال على ذلك ماروي من أن حنين بن اسحق كان يتقاضى من المأمون وزن الكتب التي يترجمها ذهباً.
- كما أرسل السلطان محمود الغزنوي إلى البيروني ثلاثة جمال محملة بالفضة مكافأة على كتابه 'القانون المسعودي' بالرغم من أن البيروني رد الهدية معتزلاً عن قبولها بقوله: 'إنما يخدم العلم للعلم وليس المال'.
- ومن ذلك تهديد أحد خلفاء الدولة العباسية بحرب قيصر إن لم يسمح لعالم رياضي بالتدريس في بغداد.
- اهتم الخلفاء والأثرياء بجمع المخطوطات من شتي بقاع العالم المتحضر. وكان المسلمون في بعض الأحيان يقومون بعد فتحهم لبعض المناطق بنقل ما يجدونوه من مخطوطات إلى ديار الإسلام، كما حدث بعد فتح عمورية وأنقرة في زمان الرشيد حيث حملت المخطوطات إلى بلاد المسلمين وعهد الرشيد بها إلى يوحنا بن ماسويه لترجمتها.
- كما ضمن الحصول على المخطوطات في شروط الصلح كما أشرنا من قبل وكما ورد في معاهدة الصلح التي عقدت بين المأمون وإمبراطور الروم ميشيل الثالث، إذ نصت المعاهدة على أن يهب الإمبراطور للعرب مكتبة القسطنطينية التي تحوي ذخائر نادرة بلغت مائة ألف مجلد.
- كما كان إهداء المخطوطات سبيلاً للتودد للحكام المسلمين، كما حدث حين أرسل إمبراطور القسطنطينية مخطوطات إلى الخليفة الأندلسي ليستعين به على الخليفة في بغداد.
- وتأثر رجال الدولة والأثرياء بالحكام فإرسلوا في طلب المخطوطات وأجزلوا العطاء لمن يقوم بترجمتها، كما فعل أبناء موسى بن شاكر (محمد وأحمد والحسن).
- وكان محمد بن عبد الملك الزييات ينفق على النقلة والنساخ في كل شهر نحو ألفي دينار.
- وكان يقوم بالترجمة مجموعة من المترجمين، يشرف عليهم رئيس يقوم بمراجعة ترجماتهم. وكان يقف وراء حركة الترجمة كما أوضحنا من قبل الخلفاء ومحبي العلم.
- كما تبوء غير المسلمين من العلماء أرفع المناصب في الدولة.
- وكان الأطباء يجلسون جنباً إلى جنب مع الوزراء والأمراء. وبفضل هذا التقدير أصاب غير المسلمين من الأطباء أرباحاً طائلة لم تنتهياً لواحد من معاصريهم من المسلمين نتيجة لما كان يجريه عليهم الخلفاء من الرواتب والمنح والعطايا.



- ولقد سعى الخلفاء والأمراء لجلب العلماء والأطباء من شتى الملال إلى بلاطهم وكرموا العلم والعلماء مما جعل أهل العلم من المسلمين ومن غيرهم يحتلون مكاناً مرموقاً في الدولة الإسلامية مما ساهم مساهمة فعالة في تطور العلوم.

### بعض كتب الطب المنقولة عن اليونانية:

#### بعض كتب أبقراط:

- 1- عهد أبقراط نقله حنين بن اسحق إلى السريانية وحبش وعيسى إلى العربية.
- 2- كتاب الفصول نقله حنين لمحمد بن موسى
- 3- كتاب الأمراض الحادة، نقله عيسى بن يحيى
- 4- كتاب الإنسان نقله حنين وعيسى

### كيف نشأ الطب الإسلامي وتقدم

- تمت ترجمة عدد من الكتب من اليونانية من بينها:
- بعض كتب جالينوس
- نقل حبش الأعمش ستة عشر كتاباً لجالينوس. أما ما تبقى من كتب جالينوس فقد تم نقلها بواسطة عدد من المترجمين من بينهم حنين وابن البطريق وابن الصلت.

**نتائج الترجمة:** كان من الطبيعي أن تظهر مجموعة من الأطباء المسلمين تعكف على دراسة واستيعاب ما ورد في هذه الترجمات ثم تعقبها مجموعة أخرى تبحث وتجرب ثم مجموعة ثالثة تضع أساساً طبياً مبتكراً وتكون أساساً للنهضة الطبية الحديثة. وهو ما حدث على يد مجموعة من الأطباء المسلمين من بينهم الرازي وابن سينا وابن النفيس. وهو أمر شهد به كبار الأطباء الغربيين.

### تنظيم المهن الطبية:

#### الخدمات الطبية

- إنشاء أول مدرسة للطب ألحق بها مستشفى وعيادة خارجية والسماح لطلبة الطب بتحصيل العلوم الطبية على نفقة الدولة ومن أوقاف أوقفت عليها.
- كانت المستشفيات تستقبل الأهالي للتداوي وكان المريض يجد كل ما يحتاجه من عناية وكان الوزراء يتابعون ذلك.
- وكمثال على الرعاية الطبية التي كان يلقاها المرضى ما كتبه علي بن عيسى إلى متولي الوقف الذي ينفق على أحد المستشفيات قائلاً: ' يجب أن يدفع ما فيه من المرضى والمجانين بالأغطية والكسوة والفحم، ويقدم لهم القوت، ويصل لهم العلاج'.
- كما اهتمت الدولة بالرعاية الصحية لنزلاء السجون وكان الخليفة يشرف على الأمر بنفسه، فقد كتب إلى طبيب البلاط ومدير المعاهد الطبية المؤسسات الصحية ثابت بن سنان قائلاً: ' ينبغي أن نفرّد لمن في السجون أطباء يدخلون إليهم في كل يوم، ويحملون إليهم الأدوية والأشربة، ويطوفون في سائر السجون، ويعالجون فيها المرضى، ويخففون عنهم بما يحتاجون إليه من الأدوية والأشربة'.
- كما وصلت الخدمات الطبية إلى الأرياف والقرى عبر الخدمات المتنقلة.

## امتحان تنظيم مهنة الطب

- تورد المصادر أنه نتيجة لخطأ وقع من بعض الأطباء وأدى إلى وفاة رجل أمر الخليفة المقتدر أن يمنع جميع الأطباء من ممارسة المهنة إلا بعد امتحانهم بواسطة سنان بن ثابت وكتب لسنان رقعة بخط يده يطلق له التصرف في الصناعة. وأمر سنان بامتحانهم وأن يحدد لكل واحد منهم ما يصلح له، وما يتصرف فيه (حسب اختصاصه) في الصناعة.
- وكان من نتائج امتحان سنان لأطباء بغداد أن تقررت طريقة الامتحان وإعطاء الاجازات في فروع الطب، وأخذت بها العواصم الأخرى.
- ويعد هذا الامتحان الذي يمنح الطبيب بموجبة شهادة مزاوله المهنة والتخصص الأول من نوعه في تاريخ الطب. ويعود الفضل في هذا للمسلمين.

## صورة عن صناعة الطب في تلك الفترة

- كتب الرحالة ووصفها للمستشفيات مثل المستشفى الذي أنشأه قلاوون وعرف بالمارستان الكبير المنصوري. ومستشفى دمشق الذي أنشأه نورالدين زنكي.
- وكان بالمستشفيات أقسام خاصة لأصحاب الأمراض العقلية
- أدى إنشاء دار الحكمة بواسطة الفاطميين إلى نبوغ عدد من أبناء الدار في الطب والصيدلة.
- كما ازدهر الطب في العصر الأيوبي وتعددت فروعه، فكان هنالك أطباء للأمراض الباطنية، وأطباء للعيون وكان طبيب العيون يعرف ب'كحالة' وكان هنالك جراحون متخصصون في جراحة العظام وكان طبيب العظام يسمى 'مجبراً'.
- كما أهتمت الدولة الأيوبية بالطب البيطري للحاجة لاستخدام الخيول في الجهاد. كما برز عدد من الأطباء في تلك الفترة مثل طبيب صلاح الدين أحمد بن الحاجب وابن النفيس الذي كان رئيساً لمستشفى قلاوون، وأول من وصف الدورة الدموية الصغرى.

## تدريبات

أول من وصف الحصبة والجذري هم الأطباء:

- أ- الهنود
- ب- اليونان
- ج- المسلمون
- د- الفرس

تم تنظيم أول امتحان لمهنة الطب في عهد الخليفة:

- أ- هارون الرشيد
- ب- المأمون
- ج- المنصور
- د- المقتدر

نبغ معظم علماء النبات والزراعة المسلمين في:

أ- بلاد الشام

ب- الجزيرة العربية

ج- الأندلس

د- العراق

- وضح/ وضحي كيف بدأ تنظيم مهنة الطب ومنح الشهادات للأطباء في الدولة الإسلامية.

## المحاضرة السابعة\_ فضل علماء المسلمين في العلوم الطبية 2

### الأطباء المسلمون وفروع الطب

- اجراء الفحوصات الطبية
- وصف أعراض بعض الأمراض لأول مرة
- ابن سينا: كان يفرق بين الالتهاب الرئوي والبلوري والمغص الكلوي و المغص المعوي وبين الالتهاب السحائي الحاد والثانوي.
- الرازي: أول من وصف بدقة مرض الجدري والحصبة وأول من كشف عن مرض الحساسية.
- أول من استخدم المخدر في الطب والعمليات الجراحية والكوايات في الجراحة.
- أول من أشار إلى العلاقة بين مرض السل وشكل الأظافر.
- أول من اكتشف مرض الأنكلستوما.
- اكتشاف الطبيب لسان الدين بن الخطيب لمرض الطاعون وانتشاره بواسطة العدوى.

### طب العيون

- اهتم المسلمون بطب العيون نظراً لأنهم يعيشون في بيئة حارة
- يُعد كتاب صلاح الدين بن يوسف الكحال ف 'العين' أكبر مرجع جامع في أمراض العيون.
- كما كتب ابن النفيس عن العين في كتاب عن الكحالة

### الطب النفسي

- اهتم عدد من الأطباء المسلمين بالطب النفسي واشتملت بعض المستشفيات على أقسام للمرضى النفسيين.
- ألف بعض المسلمين في الطب النفسي، مثل ابن عمران الذي كتب عن المالنخوليا.
- كما كتب ابن الهيثم عن تأثير الموسيقى في الانسان والحيوان.
- يُعد الرازي رائد الطب النفسي بحق وكان يقول: 'على الطبيب أن يُرَجِّي مريضه الشفاء، حتى لو كان ميئوساً منه، فإن مزاج الجسم نابع من مزاج النفس'.

### بعض أهم مؤلفات المسلمين في الطب

- ✓ كتاب 'القانون' لابن سينا.
- ✓ كتاب 'الهاوي' للرازي.
- ✓ كتاب 'التصريف لمن عجز عن التأليف' للزهراوي.
- نبغ في الطب كثير من المسلمين وقد حفظت لنا بعض المؤلفات مثل طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة وكشف الظنون لحاجي خليفة اسماء هؤلاء. كما اشارت هذه المؤلفات إلى نظمهم وطريقة حصولهم على الاجازات لممارسة الطب.

### الرازي 'ابو الطب الإسلامي'

- أبوبكر محمد بن زكريا الرازي. ولد في مدينة الري في عام 251هـ/865م.
- بدأ اهتمامه بالعلوم الأدبية واستخدام الموسيقى في العلاج منذ وقت مبكر.
- درس الكيمياء وتعمق فيها وكان أول من ذكر حامض الكبريتيك وحضره وسماه الزاج الأخضر.
- استخرج الكحول بواسطة التقطير للمواد النشوية والسكرية.

- كان يتبع طريقة الملاحظة والمراقبة الدقيقة للمريض
- استخدم العلاج النفسي بجانب العضوي. مثال طريقة علاجه للامير منصور.
- امر الخليفة المعتضد للرازي بإنشاء بيمارستان بغداد.
- تم تعيينه مديراً لمستشفى بغداد.

#### بعض اسهامات الرازي

- أول من استخدم الموسيقى لعلاج بعض الأمراض.
- أول تنبيه للأمراض الوراثية.
- أول من قام بعلاج الحمى مستخدماً الماء البارد.
- كان ينصح بضرورة مناقشة المريض للالمام بتفاصيل مرضه.
- كان ينصح المريض بعدم الذهاب لأكثر من طبيب.
- يذكر صاحب الفهرست أن الرازي له 113 مؤلفاً كبيراً و28 مؤلفاً صغيراً
- من أوسع مقالاته شهرة في أوروبا رسالته عن الجدري والحصبة وقد عرفت هذه الرسالة سابقاً بإسم الوباء.
- وتحتل مكانة هامة في تاريخ علم الأوبئة باعتبارها أول مقالة عن الجدري.
- كما ترجمت بعض الأعمال للرازي لعدد من اللغات مثل اللاتينية والانجليزية والفرنسية مثل رسالته عن الجدري والحصبة ورسالته عن حصى المثانة والكلبي.
- اشتهر بقوة الملاحظة
- اعترفت عدد من الجامعات الحديثة في الغرب بفضلها في الطب.
- يُعد واضع علم الطب التجريبي، فقد كان يجري التجارب على الحيوانات ليختبر تأثير الأدوية فيها.
- اعترافاً بفضلها في مجال الطب فقد أطلق على الرازي 'أبو الطب العربي' و 'جالينوس العرب'.
- من مؤلفاته في العلوم الأخرى، كتاب 'الصنعة' وكتاب 'سر الأسرار'.

#### ابن سينا

- ❖ ولد في خراسان 371هـ/980م
- ❖ نشأ ابن سينا في بيت علم
- ❖ اتصل بالأمير نوح بن منصور
- ❖ رحل من بخارى إلى جرجان

#### بعض اسهامات ابن سينا

صنف أكثر من مائة كتاب من أهمها:

من أهم مؤلفات / كتاب القانون:

- تناول فيه كل ما يتعلق بالطب. يتكون الكتاب من خمس أقسام: الأمور الكلية في علم الطب، القوانين التي يجب أن تعرف في علم الطب، والكتب الثلاثة الباقية تناول فيها الجزء العملي الحافظ للصحة والجزء العملي المعيد للصحة.
- عُدهم مرجع في العصر الوسيط، حيث كان يدرس في مدارس الشرق وجامعات أوروبا.
- قام جيرارد الكريموني بترجمة كتاب القانون إلى اللاتينية مما أدى إلى شهرة الكتاب في أوروبا. كما ترجمت بعض الأعمال الأخرى لابن سينا مثل رسالة 'الأدوية القلبية' و 'الأرجوزة في الطب'.

- كانت جامعة بولونيا أول جامعة أوروبية تعتمد كتاب القانون مرجعاً رئيساً في الطب في القرن الثالث عشر، كما اعتمد القانون في عدد من الجامعات في إنجلترا واسكتلندا. وبحلول أواخر القرن الخامس عشر أصبح كتاب القانون يمثل نصف المقررات الطبية في جامعات أوروبا وظل كذلك حتى القرن السابع عشر.

#### بعض اسهامات ابن سينا:

- أول طبيب قام بحقن الإبر تحت الجلد وأول من استخدم التخدير لاجراء العمليات الجراحية.
- أول من تعمق في أمراض قرحة المعدة وبصفة خاصة القولون.
- أول من تنبه إلى الأثر النفسي في أمراض الجهاز الهضمي.
- فرق بين حصاة الكلية وحصاة المثانة.
- أول من فرق بين مسببات شلل الوجه.
- امتاز بالجراحة المتصلة بالأورام الخبيثة.
- اكتشف الصلة بين الجسم والنفس ومعالجة المرضى على أساس نفسي.

#### كان لابن سينا اسهامات أخرى في عدد من المجالات منها:

- كان يرى وجوب العناية بالجانب الخلقى في التربية.
- أول من وضع قاعدة توافق الأصوات وسجل ذلك في كتابه 'جوامع علم الموسيقى'.
- يرجع إليه الفضل في تدوين النوتة الموسيقية.
- ألف ابن سينا في علوم الطب والفلسفة والدين والفلك واللغة والأدب والموسيقى والهندسة والعلوم الطبيعية.
- كان لأعمال ابن سينا أثر كبير في النهضة الأوروبية وقد اعترف بفضل عدد من العلماء الغربيين.

#### فضل الأطباء المسلمين في علم الجراحة

- الجراحة عند العرب قبل الفتح
- لم تجد الجراحة اهتماماً كبيراً عند نقل العلوم إلى العربية ولم يبدأ الاهتمام بها إلا في عصر متأخر.
- أول من ذكر علم الجراحة في مؤلفاته هو الرازي.
- لم يصل علم الجراحة إلى درجة من التقدم والمهارة إلا في العصر الأندلسي، على يد الزهراوي.
- ولد الزهراوي في اسبانيا 936هـ.
- نبغ بجانب الزهراوي عيسى بن إسحق وكانت لهما ندوة يحضرها ذوو المكانة في الرياضيات والطبيعات والفلك.
- اشتهر الزهراوي بالجراحة في الشرق والغرب.
- وقد ترجم كتابه 'التصريف' -الذي قسمه إلى عشرين جزءاً- إلى اللاتينية كما اقتبس منه عدد من الغربيين مثل دي كلوديس وفراري وغيرهم كثير.
- كما نقل ابن العوام عن كتاب التصريف في مؤلفاته وكذلك أخذ عنه ابن البيطار في كتابه 'المفردات'.
- أول من استخدم رسم الأشكال والصور في مؤلفه في علم الجراحة.
- تناول طرق تحضير الأدوية وحفظها.
- أوصى بضرورة معرفة علم التشريح.
- انتشرت الجراحة في أواخر القرون الوسطى في أوروبا بفضل ما ترجم من أعمال الزهراوي.
- اعترف بفضل عدد من علماء عصر النهضة مثل شولياك وهولمز وبوسكا وفرند.
- العمليات الجراحية عند الزهراوي على ثلاثة أنواع وهي: الكي واستعمال المشط واستعمال التجبير.
- كما تنقسم العمليات الأولية عند الزهراوي إلى ثلاثة أقسام: وهي الكي والبتير والشق.
- وكان الزهراوي يعتقد بأن الكي آخر ما يلجأ له الطبيب.

#### تدريبات

- تحدث/ تحدثي عن أهم اسهامات الرازي في علم الطب.

- الطبيب المسلم الذي اكتشف انتشار الطاعون عن طريق العدوى هو:

أ- ابن النفيس

ب- ابن سناء

ج- الزهراوي

د- لسان الدين بن الخطيب

- من مؤلفات الزهراوي كتاب:

أ- القانون

ب- مفردات الأدوية والأغذية

ج- التصريف لمن عجز عن التأليف

د- القانون

- تعنى كلمة 'بیمارستان':

أ- صيدلية

ب- مكان المرضي

ج- بيت السلطان

د- جراحة العظام

### المحاضرة الثامنة\_ فضل علماء المسلمين في العلوم الطبية 3

#### العمليات الجراحية في عصر الزهراوي

#### بعض اسهامات الازهراوي في الجراحة

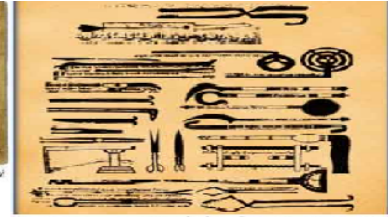
- يُعد الزهراوي أول من استعمل ربط الشرايين لوقف النزيف
- اجراء الزهراوي العمليات الجراحية لاستخراج الحصى
- جراحة الأسنان
- عملية قطع اللوزتين



Figure 2 Latin translation of al-Zahrawi's book. Source: كتاب الزهراوي، مترجمه إلى اللغة اللاتينية



أبواب جراحته في كتاب (التصريف لمن عجز عن التأليف) للزهراوي



أبواب جراحته في كتاب (التصريف لمن عجز عن التأليف) للزهراوي

#### أسرة ابن زهر

- استوطنت أشبيلية
  - تُعد من ألمع الأسر الأندلسية في الطب
  - أول من رفع من ذكر هذه الأسرة هو محمد بن مروان بن زهر
  - كان عبد الملك بن محمد بن مروان أول أطباء هذه الأسرة
  - كما اشتهر من هذا الأسرة في مجال الطب زهر بن عبد الملك وله عدة مؤلفات كما أنه والد ابن زهر.
  - هو عبد الملك بن أبي العلاء زهر
  - ولد في أشبيلية بين عامي 1091 – 1094 وتوفي في عام 1163م
  - عمل طبيباً في دولة المرابطين كما أصبح طبيباً لأول وزراء الموحدين وفي دولة الموحدين.
  - يرى البعض أنه كان أكبر أطباء المسلمين مكانة بعد الرازي
  - كان يتبع المنهج التجريبي
- له عدد من المؤلفات في الطب إلا أن أغلبها قد فقد ولم يبق منه غير ثلاثة وهي:

- الإقتصاد في اصلاح النفس والأجساد
- التيسير في المداواة والتدبير
- كتاب في التغذية
- ينسب له وصف الحشرة التي تسبب الجرب للإنسان والكلاب.
- لم ينقطع اهتمام هذه الأسرة بالطب بعد وفاة ابن زهر بل فقد نبغ ابنه محمد (الذي اشتهر بالحفيد) في الطب وكان طبيباً ناجحاً وله كتاب في أمراض العين ينسب له. كما ولد للحفيد ابنة كانت مولدة ماهرة. كما كان ابنه عبد الله طبيباً ناجحاً.

#### ابن النفيس

- علاء الدين أبو الحسن القرشي
- ولد في دمشق 1210/607م
- كان طبيباً وفيلسوفاً ولغوياً
- درس الطب في دمشق ثم ارتحل إلى القاهرة حيث تولى إدارة البيمارستان المنصوري كما صار عميداً لمدرسة الطب
- كان امام الطب في عصره
- كان يرى أن البحث العلمي يقوم على قوة الملاحظة والتجربة والدراسة العلمية العقلية النزيهة.
- راجع ما ورد في كتاب القانون لابن سينا



- عارض ما اشاعه جالينوس من أن 'الدم ينتقل من الجانب الأيسر من القلب عن طريق ثقب دقيقة لا تراها العين'، حيث بين في كتابه شرح تشريح القانون أن 'الدم ينتقل من الجانب الأيمن للقلب إلى الرئتين أولاً ومن الرئتين يخالط الهواء في الحويصلات الدقيقة فيصلح أمره ويعود لى الجانب الأيسر من القلب بعد ذلك.
- هو أول من اكتشف الدورة الدموية الصغرى
- أول من عرف وظائف الرئتين والأوعية الدموية التي تصلها بالقلب والشعيرات الدموية التي بين الشرايين والأوردة الرئوية.
- اعترف بعض الأوربيين بفضل ابن النفيس
- لابن النفيس بحث قيم في النبض
- كان يعتمد في علاج مرضاه على تنظيم الغذاء أكثر من استخدام الأدوية.
- ترجم له عدد من المؤرخين المسلمين مثل العمري في مسالك الأبحار والصفدي في 'الوافي بالوفيات' والسيوطي في 'حسن المحاضرة' وحاجي خليفة في 'كشف الظنون'.
- قام باختصار كتاب القانون وسماه 'موجز القانون'
- ألف موسوعة في الطب انجز منها ثمانين جزءاً

### الصيدلة وعلماء المسلمين

#### اسهامات المسلمين في الصيدلة

- أقاموا أول صيدلية منظمة
- صنفوا العديد من الكتب في الأدوية وخواصها وطرق تركيبها واستعمالها
- أول من استخدموا الأفيون والحشيش في التخدير قبل الجراحة
- دخلت كثير من الأدوية اللغات الأوربية بمسمياتها العربية

#### بعض من اشتهر من المسلمين بفن الصيدل:

- ابن البيطار
- ابن سينا
- أبو علي يحيى بن جرلة
- الوزير عبد الرحمن بن شهيد الأندلسي
- الإمام الرازي

#### فضل الأطباء المسلمين على الحضارة الأوربية

- ظلت كتب المسلمين في الطب المرجع الوحيد في الجامعات الأوربية لأكثر من خمسة قرون. كما ظلت علوم الطب المصدر الوحيد للدراسة خلال ثمانية قرون.
- اعتراف بعض الغربيين بفضل الحضارة الإسلامية: مثال تخصيص جامعة برنستون الأمريكية جناح في أحد مبانيها لاسهامات الرازي.
- وضع الرازي علم الطب التجريبي وكان أول من عرف الحصبة والجدرى وطرق المعالجة النفسية.
- اكتشاف المسلمين للعدوى قبل اكتشاف الجراثيم – ابن الخطيب
- وصفوا بدقة الأعضاء وعللها معالجتها – ابن سينا
- عرف الأطباء المسلمين تشريح الجثث في قاعات خصصت لذلك
- أقاموا أومستشفى متنقل لأزم الجبوش – خيمة ريفية
- كما عرفوا المستشفيات الثابتة وبني أول مستشفى ثابت في الدولة الأموية في عهد الوليد بن عبد الملك في 706م.

- اهتم المسلمون بتنظيم المستشفيات ، فجعلوا فيها أقسام للنساء وأخرى للرجال كما كان بعضها بمثابة مستشفيات تعليمية لطلاب الطب كما ألحقت بهذه المستشفيات صيدليات.
- اعتراف عدد من علماء الغرب بفضل المسلمين على الحضارة الأوربية – كتاب 'العرب في نظر الغرب'، للكاتب الإنجليزي تشايلدرز

## أوروبا تقلد المسلمين في إقامة الحمامات

- اهتمام المسلمين بالنظافة جزء من تعاليم الإسلام
- اعجاب الأوربيين باهتمام المسلمين بالنظافة
- انتقال الحمامات الخاصة والعامّة إلى أوروبا
- إشارة عدد من الأوربيين إلى تأثير أوروبا بالمسلمين في النظافة - بورد - سيجريد هونكة.

## نماذج من اهتمام المسلمين بالنظافة

- بلغ عدد الحمامات في الجانب الشرقي من بغداد في القرن الثالث الهجري خمسة ألف حمام. كما بلغ ما وجد في جانيها في القرن الرابع الهجري عشرة آلاف حمام.
- وجد في القاهرة في العهد الفاطمي سبعون ومائة ألف حمام
- كانت الحمامات مزودة بالماء البارد والحار
- كما تفننوا في صناعة الصابون من حيث الشكل واللون والرائحة

## تدريبات

- تحدث/ تحدثي عن أهم اسهامات الزهراوي في الجراحة

- من اسهامات الزهراوي في الطب:

ج- استخدام الموسيقى لعلاج المرضى

د- استعمال ربط الشرايين لايقاف النزيف

أ- اكتشف انتشار الطاعون عن طريق العدوى

ب- أول من قام بحقن الإبر تحت الجلد

- مؤلف كتاب 'التصريف لمن عجز عن التأليف' هو:

أ- الرازي ج- الزهراوي

ب- ابن البيطار د- ابن زهر

- أول من اكتشف الدورة الدموية الصغرى هو:

أ- ابن سينا

ب- الزهراوي

ج- الرازي

د- ابن النفيس

## المحاضرة التاسعة

## فنون العمارة الإسلامية الدينية

## العمارة الدينية

## مقدمة

تعد العمارة الإسلامية من أهم الانجازات الحضارية باعتبارها تعبيراً صادقاً عن العصر الذي أقيمت فيه.

خضعت العمارة الإسلامية عبر الحقب التاريخية لعوامل دينية وسياسية واقتصادية وجغرافية أثرت فيها منذ بدء ظهورها وساعدت على تشكيل صورها وعناصرها، إلا أنها تميزت بصفة عامة بالبساطة في التخطيط العام.

وقد تعرضت الزخرفة لقانون التطور من جهة وللتقاليد المحلية من جهة ثانية وللمؤثرات الوافدة من جهة ثالثة.

**العمارة الدينية:** روعي في المنشآت الدينية أن تلبى حاجة المسلمين من حيث توفير المناخ الملائم لصلاة خاشعة، فكانت الأفقية تسود نظام المساجد تعبيراً عن صفوف المصلين المتلاصقة والمتلاحمة، كما أن نظام الفتحات والواجهات المطلة على الصحن تهئى المسلم للوقوف خاشعاً. كما يؤدي الضوء المتسلل للداخل إلى إثارة الشعور بالرهبة والاحساس بالجلال للمصلي.

**العمارة المدنية:** أما العمارة المدنية فكانت الظروف الوظيفية لكل منها تتيح المجال للانتفاع الكامل بعناصرها التي أقيمت من أجلها، فكان المعمار يوفر للدار كل المقومات الأساسية لحياة أسرية مستقرة تسودها الطمأنينة والترابط العائلي والاجتماعي.

- كما كان يوفر للخوانق والأربطة المناخ المناسب للاحساس بالتعب والانتعاش والمدارس ودور العلم ما يساعد على تلقي العلم وتحصيله وللخانات ما يهيئ للتاجر النزول السهل لتحقيق ما قدم من أجله وللقلع والحصون ما يوفر للمجاهدين والمدافعين البيئة الملائمة للقتال والدفاع.
- وقد ترك لنا المعاريون المسلمون نماذج متعددة من الأبنية متنوعة التخطيط لخدمة أغراض دينية مثل المساجد والأربطة والخانقاوات والأضرحة أو مدنية مثل الدور والمدارس والمنشآت التجارية من وكالات وخدمات وفنادق وأسواق ومنشآت المنافع العامة مثل الحمامات والمستشفيات والقناطر والجسور والعمارة الحربية مثل القلاع والأبراج والأسوار.
- تتميز العمارة الإسلامية بوحدات وعناصر خاصة بها، فالعمارة الدينية تتميز بالمآذن والقباب والشرفات المتوجة للجدران الخارجية والمحاريب والبوالتك والأروقة.
- وتتميز العمارة المدنية بقاعاتها ومجالسها المختلفة وقبواتها.
- بينما تتميز العمارة الحربية بأبراجها المختلفة والسقاطات والباشورات.

- وقد استخدم في تنسيق العمائر وتزيينها سواء من الداخل أم من الخارج أساليب كثيرة، ومن أهم الزخارف المقرنصات. وقد ظهرت المقرنصات بكثرة في مداخل العمائر السلجوقية والمملوكية في المآذن وفي بعض القباب من الداخل وفي تيجان الأعمدة.

- ومن انواع الزخارف المعمارية أيضاً تنظيم وضع أحجار البناء أو الطوب وفق اشكال هندسية .
- ومن الأساليب التي استخدمها المسلمون في زخرفة العمائر تغطية الجدران بالفسيفساء الزجاجية ويتمثل ذلك في قبة الصخرة ببيت المقدس أو الجامع الأموي بدمشق أو المسجد الجامع بقرطبة، او كسوة الجدران بألواح من الرخام كما في مدرسة السلطان حسن بالقاهرة. أو بكسوات حجرية كما في قاعة القصور بمدينة الزهراء بقرطبة. أو تغطية الجدران بألواح من الجص المزخرف بالحفر كما في قصور سامراء وفي قصر الجعفرية بسرقسطة وقصور الحمراء بغرناطة او بالرسم بألوان مائية كما في قصر عمرة بالأردن والجوسق الخاقاني بسامراء.
- كما استخدمت في زخرفة العمائر افاريز الخشب نقشت عليها زخارف نباتية وكتابية أو صور آدمية وحيوانية ( في القصر الفاطمي في القاهرة) وكانت الأبواب الخشبية للعمائر تكسى عادة بصفائح

البرونز المرّقش بالزخارف بينما كانت النوافذ بالألواح الجص المخرم بأشكال زخرفية ويغطي الزخارف زجاج ملون.

- وكانت النافورات تزود بقصاع تسمى بالأحواض الرخامية وتزدان جوانبها بصور آدمية وحيوانية منقوشة على الرخام. وقد تكون هذه الأحواض أحياناً مستطيلة الشكل وقد تكون مستديرة تحفها بعض التماثيل صغيرة لبعض الحيوانات والطيور كالتي عثر عليها في آثار مدينتي الزهراء وقرطبة.
- وقد تحمل القصعة أحياناً على ظهور أسود من الرخام كالتي في بهو السباع بقصر الحمراء بغرناطة.
- بالإضافة إلى ذلك كانت المنشآت الإسلامية في عصر المماليك تزدان بوزرات الرخام الملون وأحياناً تنقش بداخلها رنوك تمثل وظائف الأمراء.
- درج المهندسون المسلمون (العريف أو المعمار) باخفاء أسمائهم في معظم الأحيان تواضعاً إلا أنه بالرغم من ذلك فقد ذاع صيت بعض المهندسين مثل سنان الذي كان له فضل ظهور طراز معماري متميز بدأ في المساجد المقامة في تركيا وشاع هذا الطراز في معظم الأقطار الإسلامية فيما بعد كما ذاع أيضاً صيت عريف العرفاء في الأندلس أحمد بن باسة.

## المنشآت الدينية

### المساجد: أهمية المساجد

- أول مسجد بني في الإسلام هو مسجد قباء ثم تلى ذلك مسجد المدينة الذي كان تخطيطه الأساس الذي أعتمد عليه النظام التخطيطي لمساجد الإسلام في العصور التالية.
- ذهب بعض المستشرقين إلى أن تخطيط المسجد مأخوذ من المعابد المصرية ومنهم من أرجعه للبيزنطية الرومانية بينما ذهب فريق ثالث إلى أنه مأخوذ من كنيس اليهود.
- مزايم بعض المستشرقين:** لكن من خلال تتبع تاريخ بناء الجامع يمكن القول بأن التخطيط المتبع جاء محققاً لما اقتضته البيئة المحيطة بالجامع حيث كان في البداية صحن مركزي مكشوف وسقيقتان أحدهما شماليه نحو بيت المقدس و الأخرى جنوبيه نحو المسجد الحرام ثم بدأ الربط بينهما من خلال مجنبتين تحفان الصحن حيث يستظل بها المصلون و كان الصحن هو مصدر الضوء و تجديد الهواء لبيت الصلاة الفسيح و بالتالي فإن هذا هو اساس تصميم الجامع و ليس النقل عن اي حضاره.
- و قد اتخذ مسجد النبي في البدايه على هيئة مربع تحيط به جدران اقيمت أسسها بالحجارة بينما رفعت جدرانه من اللبن. بعد ذلك واعتبر هذا اساس لبناء الجامع سواء في المشرق او المغرب و من امثلة ذلك : مسجد البصره عام 45 هـ - مسجد الكوفه 50 هـ - ثم جامع القيروان الذي اسسه عقبة بن نافع في 55 هـ وجامع قرطبة الذي أنشأه عبد الرحمن بن معاوية 169 هـ وجامع سامراء الذي شيده المتوكل في 237 هـ وكذلك جامع أحمد بن طولون 253-265 هجرياً.
- كانت هذه المساجد تتميز بالبناء الاساسي لمسجد النبي صلى الله عليه وسلم حيث كان تخطيطها يتراوح بين المربع والمستطيل غير ان بعضها كان به زيادات علي جدرانه الخارجيه ( عدا القبلة) و عدد الاروقه في بيت الصلاة و المجنبتات و كذلك اتجاه صفوف الاعمده التي تفصل بين الأروقة باختلاف اتساع بيت الصلاة.
- فبيت الصلاة في الجامع الأموي بدمشق 88-96 هـ يضم ثلاثة أروقة موازية لجدار القبلة يقطعها في الوسط رواق تتجه عقوده عمودية على جدار القبلة يطلق عليها اسم المجاز القاطع الذي كان يؤدي مباشرة إلى المحراب. ووظيفة المحراب في المسجد أن يركز اتجاه القبلة.
- وإذا استعرضنا المساجد نجد أنها لا تختلف في تخطيطها عما ذكرنا فيما سبق وان كانت تختلف في عدد الأروقة أو في اتجاه البوائك، فنجد مثلاً المسجد الذي بناه ابو جعفر المنصور في عام 155 هـ فقد كان به ثلاثة أروقة توازي جدار القبلة على غرار جامع دمشق، أما مجنبتات المسجد فكان كل منها يتكون من رواقين.

- أما الجامع الأقصى في بيت المقدس فقد كان يضم خمسة عشر رواقاً وكان الرواق الأوسط يراعى فيه أن يكون أكثر اتساعاً من بقية الأروقة وقد قلد هذا الطابع من التخطيط في المسجد الجامع بالقيروان والمسجد الجامع بقرطبة بالأندلس الذي شيده عبد الرحمن الأموي وكان بالجامع عند انشائه يشتمل على تسعة أروقة ( تعرف في المغرب والأندلس بالبلاطات) ثم تمت إضافة بعض البلاطات في فترات لاحقة وقد روعي في هذه البلاطات أن يكون البلاط الأوسط أكثر اتساعاً من بقية البلاطات.
- وإذا نظرنا إلى جامع القيروان بعد إعادة بنائه في عام 221هـ على يد زيادة بن الأغلب يتفق في نظامه التخطيطي مع نظام الجامع الأقصى من حيث اتجاه بلاطاته عمودياً على جدار القبلة ويشارك في ذلك جامع أبي دلف الذي شيده الخليفة المتوكل عام 247هـ.
- وهناك بعض المساجد تمتاز بأن عقودها تجمع بين التعامد على جدار القبلة والاتجاه في موازاة هذا الجدار كما في المسجد الجامع بمدينة سوسة الذي شيده 236هـ وكذلك مسجد أبي فطاطة في تونس.
- فالنظام التخطيطي للمساجد اتخذ طابعين: طابع يتبع نظام الجامع الأموي بدمشق، وتتميز أروقه بأنها توازي جدار القبلة. وطابع يتبع نظام الجامع الأقصى تمتد عقوده عمودية على جدار القبلة، وهذان النظامان يشكلان أوجه الخلاف في جميع المساجد الجامعة بالعالم الإسلامي.
- وقد استمر نظام التخطيط للمساجد الجامعة في مختلف العصور الإسلامية ومن أمثلة ذلك الجامع الأزهر بمصر 359 هـ - 361هـ وجامع الحاكم بأمر الله 380-402هـ ومسجد الظاهر ببيرس ومسجد الناصر محمد بالقلعة.
- ومن المساجد التي تأثرت بتخطيط المسجد النبوي بالمدينة المسجد الجامع بسمرقند والمسجد الأزرق بمدينة تبريز والمسجد الجامع بأصفهان ومسجد قوة الإسلام في دلهي.
- وفي العصر العثماني احتفظت المساجد الجامعة بالمظهر العام من حيث النظام التخطيطي التقليدي الذي يقسم المسجد لصحن مركزي وبيت للصلاة وجنبايات تطل على الصحن وإن كانت تختلف من حيث التفاصيل كما في مسجد السلطان أحمد وجامع سليمان باشا باستنبول وجامع محمد علي بالقاهرة.

### المساجد: المسجد النبوي

- بني مسجد النبي صلى الله عليه وسلم في الموضع الذي بركت فيه ناقته، وكان مكان المسجد لغلामين يتيمين من بني النجار اشتراه منهما النبي صلى الله عليه وسلم وقد شارك النبي صلى الله عليه وسلم في بناء المسجد.
- كان بناء المسجد بسيطاً حيث كان على شكل مربع وكانت جدرانه من اللبن ولم تكن به في وقت بنائه سقيفة يستظل بها المصلون ثم استجاب النبي صلى الله عليه وسلم لطلب أصحابه في إقامة ظلة تحميهم من حرارة الشمس. أقيمت أول سقيفة في الجانب المطل على الشمال وكانت أعمدتها من جذوع النخل وسقفها بالجريد المغطى بالطين.
- وكانت القبلة تتجه إلى الشمال نحو بيت المقدس إلى أن تحولت إلى الجنوب نحو مكة بعد ستة عشر شهراً كما أضيفت للمسجد سقيفة أخرى في الجانب الجنوبي وأصبح مابين السقيفتين رحبة فسيحة مكشوفة تعرف بالصحن الجامع. أما السقيفة الأولى الشمالية فقد اتخذت لإيواء أهل الصفة. وقد ارتبطت السقيفتان بمرور الزمن من طرفيهما الشرقي والغربي بمجنبتين حتى تزيد مساحة الجزء المسقوف من المسجد.



الثانية عند مدخل المحراب وعرفت بقبة البهو. وقد أضيفت للمسجد اضافات عديدة في العصر الفاطمي وعصر بني زير الصنهاجيين وفي عهد المعز بن باديس وعلى الأخص في عصر الحفصيين.

- ولعل أول ما يجتذب النظر في هذا المسجد الصومعة التي تتكون من ثلاثة طوابق متراجعة ومتدرجة في الضخامة وتنتهي من أعلى بقبة مفصصة وهي من إنشاء والي أفريقيا بشر بن صفوان بين عامي 109-105هـ. وأهم عناصر البناء في الجامع قبة المحراب والبهو.

#### المساجد: الجامع الأموي بدمشق

- عندما افتتح المسلمون دمشق سنة 14هـ شاركوا نصارى دمشق كنيستهم المعروفة بكنيسة يوحنا المعمدان فأقاموا في جانب منها مسجداً يؤذن فيه لصلواتهم. وظلت الكنيسة قائمة إلى أن انتزعها الوليد بن عبد الملك من أصحابها وهدمها وأقام على انقاضها المسجد الأموي في الفترة 88-96هـ /707-715م.
- ويتخذ المسجد شكل مستطيل ويتوسطه صحن مكشوف وتحيط به مجنبات من جوانبه الشرقي والغربي والشمالي، ويتألف بيت الصلاة من ثلاثة أروقة طويلة تمتد من المشرق إلى المغرب بحذاء جدار القبلة وتقوم عند منتصفه قبة تعرف بقبة النسرة وأسقف المسجد جميعاً منشورية الشكل.
- وتستمد ظلة القبلة نورها من نوافذ مفتوحة في جداريه الشمالي والجنوبي. ويتوسط المسجد بيت المال وهو بناء مئمن الشكل قائم على ثمانية أعمدة من الرخام كسيت جدرانه بالفسيفساء المذهبة.
- وكانت بالمسجد أربعة أبراج اتخذت مأذن للمسجد عرفت احداها بمئذنة العروس والأخرى بمئذنة عيسى أما المئذنة الغربية فهي أجمل المآذن وتشير الكتابات المنقوشة عليها أنها جددت في أيام السلطان الأشرف قايتباي أثر حريق تعرضت له.
- وكانت جدران المسجد مكسوة بزخارف من الفصوص والفسيفساء البيزنطية تشمل قصوراً وأشجاراً وتوريقات رائعة الجمال.

#### المساجد: المسجد الجامع بقرطبة

- عندما افتتح المسلمون الأندلس شاطروا نصارى قرطبة كنيستهم المعروفة بشفت بنجت وأقاموا في فنائها سقائف للصلاة أخذت تتزايد بتزايد عدد المسلمين في قرطبة. وعندما آلت الإمارة إلى عبد الرحمن بن معاوية 138 هـ وأسس دولة بني أمية بالأندلس عزم على إنشاء مسجد جامع يتسع للاعداد المتزايدة من المسلمين ونجح في الحصول على موافقة نصارى قرطبة على التخلي عن النصف الثاني من كنيستهم مقابل 80 ألف دينار. ومن ثم شرع في بناء المسجد على انقاض الكنيسة وتم بناؤه في 170هـ.
- يتألف بيت الصلاة من تسع بلاطات (أروقة) على جدار القبلة يفصل بينها بوائك عقودها على طابقيين: الأدنى على شكل حدوة الفرس تربط بين رؤوس الأعمدة والعليا نصف دائرة تحمل الأسقف الخشبية.
- وعمد المهندسون إلى اضافة حلية معمارية بسيطة تعين في اسباغ مسحة جمالية على بنيان المسجد فاستخدموا قوالب الأجر الأحمر مع كتل الحجارة الصفراء في تشكيل سنجات العقود على التعاقب، ويعتبر ذلك ابتكاراً أصيلاً لم يسبق إليه فن من الفنون السابقة على جامع قرطبة.
- توفي الأمير عبد الرحمن قبل اكتمال كل العناصر المعمارية فأتم ابنه وخليفته هشام الرضا (172-180هـ) ما تبقى من أعمال فأقام للمسجد صومعة مربعة الشكل في منتصف الجدار الشمالي للمسجد كما أقام مجنبات للصحن وسقيفة لصلوات النساء ومكان للوضوء في منتصف الصحن.

- وقد خضع المسجد لإضافات وزيادات في العهود اللاحقة فزيد في زمن عبد الرحمن الأوسط (206-238هـ) وفي عهد الخليفة عبد الرحمن الناصر وفي عهد الحكم المستنصر بالله أضيف إلى بيت الصلاة الزيادة الثانية الكبرى التي أعطت للجامع فخامته وعظمته في عام 354هـ. وآخر الزيادات هي الزيادة العامرية التي تمت على يد المنصور محمد بن أبي عامر الذي أضاف إلى المسجد من جهته الشرقية ثمان بلاطات فاصبح لبيت الصلاة بعد هذه الزيادة 19 بلاطاً.
- يعتبر مسجد قرطبة من أعظم مساجد الإسلام كبر مساحته وتقانة بنية وجمال صورة ومنه استمدت العمارة الدينية في الأندلس والمغرب كل مقوماتها بل أن أثر في نظام القبوات الرومانسكية في إسبانيا المسيحية وفرنسا كما أثر على مساجد المرابطين في الأندلس والمغرب ووصلت تأثيراته إلى مصر في عصر المماليك ويتمثل ذلك في جامع ابن طولون.

### تدريبات

- تحدث/ تحدثي عن عمارة المسجد النبوي الشريف بالمدينة المنورة

تم تأسيس المسجد الجامع بالقيروان بواسطة:

أ- عبد الملك بن مروان

ب- الوليد بن عبد الملك

ج- عقبة بن نافع

د- عبد الرحمن بن معاوية

تم انشاء جامع عمرو بن العاص في عام:

أ- 1048/439م

ب- 674/55م

ج- 642/21م

د- 710/92م

أول من استعمل ربط الشرايين لوقف النزيف من العلماء المسلمين هو:

أ- ابن سينا

ب- ابن زهر

ج- الزهرازي

د- ابن النفيس



## المحاضر العاشره

## العمارة الدينية 2

## المدارس

- لم تكن المدارس معروفة في زمن الصحابة والتابعين وتشير المصادر إلى أن أول من حفظ عنه أنه بنى مدرسة في الإسلام هم أهل نيسابور فبنيت المدرسة البيهقية. كما بنيت بها عدد من المدارس الأخرى مثل التي بناها الأمير نصر الدين بن سبكتكين والتي بناها أخو السلطان محمود بن سبكتكين.
- المدرسة مؤسسة تعليمية دينية ظهرت لأول مرة ممثلة في دور الحديث ثم تطورت في العصر السلجوقي واتخذت نظامها الذي عرفت به بعد ذلك.
- كانت المدارس في بداية الأمر تقام في الدور الخاصة لبعض الفقهاء ويتمثل ذلك في 'دار شفاء بن نظيف' 980/370هـ ببلاد ما وراء النهر والتي أوقفها لقراءة القرآن.
- تُعد المدرسة التي أنشأها نظام الملك السلجوقي ببغداد في عام 457-459/1064-1066م، في عهد السلطان ألب أرسلان من أولى المدارس التي انتشرت نظامها في بلاد العراق والشام ومصر في العصر الأيوبي.
- يذهب البعض إلى أنه أقيمت مدرستان سنيتان في الإسكندرية قبل المدرسة النظامية في بغداد هما المدرسة العوفية التي أسسها الوزير رضوان بن ولخشي في 532/1138م والمدرسة السلفية التي أسسها والي الإسكندرية علي بن السلار في 544هـ.
- لقد انتشر نظام المدرسة السلجوقية في مصر منذ قيام الدولة الأيوبية، وأعيد استخدام كثير من البيوت كمدارس بعد وفاة أصحابها وهو ما يؤكد تأثير عمارة المنازل على عمارة المدارس. ويبدو هذا واضحاً في المدارس التي أنشئت في مصر في العصر الأيوبي مثل المدارس الصالحية 640-641/1242-1243م.
- وتعتبر المدارس الصالحية نموذج لمدارس ذلك العصر، فهي تتكون من كتلتين من المباني يفصلهما دهليز، كل كتلة منهما تشتمل على دهليز وإيوانين معقودين بقبو دائري مدبب، وقد خصصت هذه المدارس لدراسة المذاهب الأربعة: الشافعي والحنفي والحنبلي والمالكي. واختصت كل قاعة بتدريس مذهب من تلك المدارس. وما حدث في مصر حدث أيضاً في سوريا إذ حولت بعض المنازل إلى مدارس بعد وفاة أصحابها مثل المدرسة القمحية التي أقامها صلاح الدين 556/1170م.
- وقد تطور تخطيط المدرسة فيما بعد وشمل المحيط الخارجي الذي يتكون عادة من مستطيل أو مربع في داخله إيوانات أربعة تقام بينها مساكن للطلبة. وقد خصصت الإيوانات لتدريس المذاهب الفقهية المختلفة وعلوم الحديث والطب والهندسة والجغرافيا وغيرها من العلوم. وتوجد في أركان هذه الإيوانات مساكن الطلبة.
- كما ألحق ببعض المدارس اسطبل بجوار الباب الثاوي مستقل بنفسه كمكان انتظار لوسائل نقل المدرسين والشيوخ والموظفين العاملين بالمدرسة.
- وتعتبر مدرسة السلطان حسن بن الناصر محمد بن قلاوون بالقاهرة 757-764/1356-1362م من أكمل المدارس المملوكية التي تزخر بها القاهرة وأكثرها فخامة معمارية وزخرفية. فقد أهتم المهندس المسلم في هذه المدرسة بابعاد العناصر الخاصة بالخدمة وهي المطبخ والدورات والبئر عن باقي العناصر بمكان وضعها في منسوب منخفض من منسوب باقي المبنى وكذلك روعيت الظروف الصحية فوضعت في الجهة الجنوبية لضمان تعرضها للشمس أطول مدة ممكنة وكذلك روعيت العوامل المناخية

## الخنقاوات والتكايا

- خانقاه كلمة من أصل فارسي 'خانكاه' معناها دار التعبد وقد انتشرت الخوانق في شرق خراسان وبلاد الغزنويين كما حمل الغزنويون الذين لجئوا إلى الهند معهم ذلك النظام بعد قيام دولة المماليك في الهند. ولكن الأمثلة الهندية تختلف عن الأمثلة المصرية والسورية.
- أقيمت أول خانقاه في الإسلام فيما يقرب من 400/1010م. وقد اشارت بعض المصادر إلى أن الخوانق جزء أساسي من النظام الديني للكرامية، وقد ازدهرت جماعة الكرامية في خراسان وطبرستان وجرجان حول قبر ابن كرام (توفي 255/869م) وكانت لهم خوانق.
- ويعتبر القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي بداية تطور نظام الخوانق بظهور الشيوخ في نيسابور. وتعتبر فترة النصف الأول من القرن الخامس الهجري/ الحادي عشر الميلادي فترة التأسيس والتنظيم، ومنذ هذه

- الفترة ألحق المدفن بالخانقاه. وقد أدى ارتباط التصوف بالمذهب الشافعي ثم الحنفي إلى الانتشار الكبير والسريع للخوانق خارج إيران، فقد أنشأ السلاجقة في الربع الثالث من القرن الخامس الهجري / الحدي عشر الميلادي مجموعة من الخوانق في دمشق وبلاد الشام.
- ومن المرجح ان نظام الخانقاه له صلة بالصوفية وأنه انتقل من إيران إلى العراق والشام على أيدي الأتابكة ثم انتقل بعد ذلك إلى مصر على يد صلاح الدين الأيوبي ، فقد أقام صلاح الدين أول خانقاه في مصر وهي 'دار سعيد السعداء' في عام 566هـ/1170م وكانت مخصصة للصوفية الشاميين.
  - كما شيدت بعض الخانقاوات في بلاد الشام مثل خانقاه الفرافرة في حلب التي شيدت في عام 635هـ/1237م.
  - وكان نظام تخطيط الخانقاه لا يختلف كثيراً عن نظام المدرسة فقد كانت تشتمل على ايوانات بينها صحن، وهذا النظام أقرب لنظام الرباط، وتحتفظ القاهرة بعدد من الخانقاوات يرجع تاريخها إلى العصر المملوكي. وهي تضم صحناً مركزياً تحيط به الايوانات وخلوات الصوفية التي كانت عبارة عن حجرات صغيرة.
  - كان الصوفية في الخانقاوات يقومون بأعمال وظيفية بجانب الصلاة والدراسة فقد كان بعضهم يعمل اماماً للمسجد أو خطيباً أو مؤذنًا أو خادماً أو كاتباً أو اميناً للمكتبة أو مزملاتياً (موزع للمياه) أو بواباً أو فراشاً أو مشرفاً على المطبخ، وكان كل هؤلاء الموظفين يتقاضى أجراً نظير عمله بالاضافة إلى ما كان يتقاضاه من وظيفة التصوف (عشرة دراهم).
  - اما التكية فقد ظهرت بدلا من الخانقاه في العصر العثماني و هي تختلف في تخطيطها عن الخانقاه حيث تتكون من صحن مفروش بالأشجار تتوسطه نافوره و يحيط به مجنبات من الجهات الاربعه و خلفها غرف الدراويش حيث كانت تؤدي فيها وظيفة الخلوات و يلحق بالتكية مسجد صغير و من امثلة هذه التكايا تكية الدراويش المولوية وتكية عبد الله المغوري المعروفة بتكية البكتاشية المخصصة للمذهب البكتاشي ويجتمع الدراويش بهذه التكايا لأداء الذكر.

### الأسبلة والكتاتيب

كانت الأسبلة والكتاتيب في كثير من الأحيان تلتحق المسجد و الخانقاه قبل العصر العثماني و لم يوجد منفردا الا قليلا و كان السبيل يعلوه الكتاب لتعليم الصبية من الأيتام وفقراء المسلمين القراءة و الكتابة وحفظ القرآن. وكان السبيل يقع دائما في مكان بارز يجوار المدخل و يكون قريب من الصحن حيث سهولة اوصول المياه اليه و قد يتخذ شكل السلسبيل و هي لوح من الرخام مزين بتموجات بارزه توجي للناظر عندما يسيل الماء عليها كما لو كانت المياه لعين جاريه و تتجمع المياه في احواض الرخام و تساعد حركة المياه من خلال التموجات و تعرضها للهواء علي برودتها و جعلها مستساغه للشرب.

اما الكتاب فهو يوجد بأعلي السبيل و هو مدرسة يتعلم فيها الاطفال حفظ القرآن الكريم و القراءة و الكتابة و الكتاب عباره عن حجرة كبيرة يوجد بها في أغلب الأحيان خزانه لحفظ الكتب. وتكون الحجرة مفتوحة الجوانب لدخول الهواء و الضوء و من امثلة ذلك سبيل و كتاب خانقاه فرج بن برقوق وسبيل و كتاب قايتباي.

### العناصر المعمارية في المنشآت الدينية

#### المنذنة

عرفت المنذنة عند أهل الأندلس والمغرب بالصومعة، بينما عرفت في مصر وبلاد المشرق بالمنارة والمنذنة. وتشكل المنذنة عنصراً معمارياً هاماً في البناء في المسجد. ومن المعروف أن المنذنة لم تكن معروفة في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم وكان المؤذن ينادي من أعلى دار عائشة ام المؤمنين رضي الله عنها. وتذكر بعض المصادر أن بلال كان يؤذن على منارة في دار حفصة بنت عمر وأنه كان في دار عبدالله بن عمر رضي الله عنهم جميعاً أسطوان في قبلة المسجد يؤذن عليه.

أقدم المآذن في الإسلام المآذن الأربع في جامع عمرو بن العاص وكذلك الجامع الأموي بدمشق إلا أنه لم يبق أثر من هذه المآذن يدلنا على صورتها الأولى. وربما تكون منذنة جامع القيروان التي اقامها بشر بن صفوان كما أشرنا من قبل أقدم المآذن الباقية من العصر الأموي، وتتألف من ثلاثة طوابق وتنتهي من أعلى بقبة مفصصة. وقد اتخذت هذه المنذنة

أ نموذجاً من مآذن المغرب والأندلس كما قلد في مصر في منذنة مسجد الجبوشي ومنذنة مسجد دير سانت كاترين بسينا في العصر الفاطمي.

مما يلاحظ من مآذن الفترة الإسلامية الأولى أنها كانت تبني قريبة من المدخل مثل منذنة جامع القيروان او تكون امام المدخل وليست متصلة اتصالاً مباشراً بجدران المسجد وهو ما نراه في منذنة مسجد سامراً بالعراق 847/هـ 232م وكذلك منذنة جامع ابن طولون ، وهاتان المنذنتان تعتبران من المآذن الفريدة في العصر الإسلامي. إذ أن سلالم كل منهما تلتف حول النواة الداخلية على شكل حلزوني، ولذلك أطلق على منذنة سامراً مثل الملوية.

وقد اختلفت مآذن المغرب والأندلس عن مآذن الشرق الإسلامي، فبينما تجدها في الغرب الإسلامي والأندلس تميل إلى أبراج مربعة القاعدة تعلوها أبراج أخرى أقل في الارتفاع وتنتهي بحجرة صغيرة مربعة يعلوها قبة كما هو الحال في منذنة القيروان بتونس. ومنذنة جامع قرطبة بالأندلس. بينما نجدها في الشرق اما مربعة القاعدة يعلوها طابق مئمن أو اسطوانية الشكل يحيط بها شرفات وتنتهي من أعلى بشكل بيضاوي.

وقد مرت المآذن بسلسلة من التطورات مثل تقسيمها إلى أكثر من طابق وتنتهي بشكل بيضاوي في معظم الأحوال كما هو الحال في منذنة السلطان قانصوه الغوري ، اما في العهد العثماني فقد شاع نوع المآذن التي تتخذ شكل منذنة كما في مسجد السلطان أحمد وجامع بايزيد والمدرسة السليمانية. وأنتشر هذا الطراز بعد ذلك في مآذن العصر العثماني بالقاهرة ودمشق وفي مسجد الرسول صلى الله عليه وسلم في المدينة بعد تجديده في العصر العثماني وكذلك في الجزائر وكانت هذه المآذن عبارة عن قاعدة مربعة تقام عليها المنذنة بشكل شبه اسطواني مرتفع ينتهي برأس مخروطي مدبب اشبه بالقلم.

### الصحن والنافورة:

**الصحن:** يتوسط الصحن بناء المسجد وتعد وظيفة الصحن هو تزويد بيت الصلاة بالضوء و الهواء اما النافورة فهي تتوسط الصحن وكانت أرضية الصحن تكسى أول الأمر ببلاط من الحجر الجيري ثم استعمل الرخام الأبيض والأحمر والأسود بعد ذلك في أشكال هندسية:

**النافورة:** ويتوسط الصحن عادة نافورة تزود بالمياه عن طريق بئر موجود بالمبنى و قد جرت العادة عند افتتاح مسجد ان تملأ النافورة بالليمون الذي يقدم للحاضرين.

### **الميضأة**

هي حوش مبلط يتوسطه حوض للوضوء و حول حائط الحوض تقام دورات للمياه. و كانت اول ميضأة هي التي ألحقت بجامع احمد بن طولون. وكان يراعى في تخطيط الميضأة اذا ما ألحقت بالمسجد أو المدرسة أو الخانقاه الظروف الصحية والمناخية وذلك بدراسة اتجاه الريح حتى لا تتسرب الروائح إلى الداخل كما كان يراعى فيها أن تكون في منسوب منخفض من أرضية المسجد.

### **المحراب**

يعتبر من أهم العناصر المعمارية في المسجد. هو جوفه لصلاة الامام و هي نصف دائرة او مئمنة تتوسط جدار القبلة و تتسع لصلاته و هو يركز علي اتجاه القبلة.  
يذكر بعض المؤرخين أن أول محراب في مساجد الإسلام كان حنية في حائط القبلة بمسجد المدينة المنورة أقامها عمر بن عبد العزيز في عهد الوليد بن عبد الملك. أما المحراب الثاني فقد اقيم بجامع عمرو بن العاص في عهد عهد الوليد بن عبد الملك. وقد وجدت محاريب مستطيلة القطع في بعض المساجد مثل محراب مسجد ابي دلف بسامراء.  
وفي العصر الفاطمي صنعت بعض المحاريب الخشبية المتنقلة مثل محراب الأمر باحكام الله 1125/هـ 519م. كما استخدم الرخام في بعض الأحيان في تكسية المحاريب، كما استعملت الفسيفساء الرخامية في عما زخارف هندسية نباتية داخل جوف المحراب.

تعددت المحاريب في بعض المساجد في جدار القبلة وهذا يرجع إلى تخصيص محراب لكل مذهب. والمعروف أن تقي الدين بن مراجل الأموي قام بعمل محرابين جانبيين في عام 1328/729م لكل من المذهبين الحنفي والحنبلي.

#### المنبر

لم يكن المنبر موجوداً في بداية الإسلام و إنما كان النبي صلى الله عليه وسلم يلقي الخطبه و هو يتكى على جذع ثبت بالأرض و لكن في السنة السابعه للهجره أو التاسعة صنع منبر من خشب وكان على هيئة كرسي من ثلاث درجات و يقال أن من صنعه نجار رومي يدعى باقوم أو باقول بعد ذلك تم بناء منبر علي نفس الهيئة لمسجد عمرو بن العاص.

ولعل أقدم المنابر التي وصلت إلينا منبر جامع القيروان، الذي لا يزال في حالة جيدة رغم أن تاريخ صناعته يعود إلى الفترة بين سنتي 242- 856/249م، ويروى أن أبا إبراهيم أحمد الأغلبي أمر باحضره من بغداد.

إلى جانب المنابر الخشبية وجدت أيضاً المنابر الرخامية في مصر مثل منبر مدرسة السلطان حسن بالقاهرة كما أنشئ في جامع النبي صلى الله عليه وسلم بالمدينة المنورة.

#### الدكة

أقيمت الدكة من أجل تسهيل و صول ما يردده الامام من العبارات المصاحبه للصلاه للصفوف الخلفيه و كان يصعد اليه بواسطة سلم خشبي من عدة درجات.

#### كرسي المصحف

و هو يعد من اثاث المسجد الجامع و كان القراء يجلسون عليه لتلاوة القرآن قبل صلاة الجمعة. وأقدم كراسي المصاحف التي وصلت إلينا كرسي مصحف بمسجد دير سانت كاترين.

#### تدريبات

تحدث/ تحدثي عن اثنين من العناصر المعمارية في المنشآت الدينية الإسلامية

معنى كلمة 'خانقاه' هو:

- أ- مكان المرضي  
ب- مكان الوضوء  
ج- دار التعبد  
د- بيت المؤذن

أول من حفظ عنه أنه بنى مدرسة في الإسلام هم أهل:

- أ- نيسابور  
ب- الأندلس  
ج- مصر  
د- الشام

أنشأ عبد الرحمن بن معاوية مسجد:

- أ- القيروان  
ب- سامراء

ج- الكوفة

د- قرطبة

## المحاضرة الحادية عشر \_ فنون العمارة المدنية الإسلامية

### العمارة المدنية :

#### تخطيط المدن

- عني العرب بإنشاء مدن إسلامية جديدة في المناطق التي افتتحوها، ومن بين تلك المدن البصرة والكوفة والفسطاط والقيروان وواسط وتونس والقاهرة وفاس. وقد أنشأ المسلمون في الأندلس لوحده 22 مدينة جديدة.
- كما قام العباسيون بإنشاء الكثير من المدن مثل الهاشمية وبغداد وسامراء بالعراق والعسكر والقطنان في مصر.
- وكانت هذه المدن تنشأ لأغراض مختلفة وفق تخطيط مسبق سواء من حيث اختيار الموقع أو التخطيط والبناء.
- وكانت تختلف في النظام التخطيطي وفقاً للتقاليد المحلية أو ما يمليه الموقع كالأشأن في بغداد المدينة المدورة والقاهرة التي تتخذ هي والمهدية شكلاً متوازي الأضلاع.
- تذكر المصادر أن انتقاء موقع تشييد المدن كان يتم أحياناً بإجراء تجارب لاختيار مناخه بتعليق لحوم حيوانات مذبوحة في عدد من الأماكن وأصلحها ما فسد فيه اللحم بعد غيره.

#### مدينة الفسطاط

حذا عمرو بن العاص بعد افتتاح الإسكندرية حذو عتية بن غزوان الذي أسس البصرة سنة 14هـ وسعد بن أبي وقاص الذي أسس الكوفة سنة 17هـ فأسس بدوره الفسطاط وذلك لاعتبارات كثيرة:

- أن تكون مركز لإشعاع الحضارة الإسلامية في مصر وتعريبها
- أن تكون بعيدة عن الساحل حتى لا تتعرض لأي عدوان بحري بيزنطي في وقت لم يكن فيه للمسلمين قوة بحرية للدفاع عن السواحل.
- أن يكسب بوقوعها على مقربة من مدينة منف القديمة قلوب أهل مصر
- حصانة موقع الفسطاط.
- شرع عمرو بن العاص في انشاء المدينة في 21/642م، وكان موقعها يجمع بين مزايا عديدة، منها إمكانية الاتصال المباشر بمركز الخلافة في المدينة المنورة. ومن جهة أخرى كانت بحكم موقعها المتوسط بين الوجهين البحري والقبلي مركزاً يمكن أن يتحكم في البلاد.
- بدأ عمرو بن العاص تأسيس الفسطاط ببناء مسجد جامع، وشيد إلى جواره داراً له ثم اختطت القبائل المشاركة في الفتح خططها وسميت هذه الخطط باسماء القبائل أو الجماعات التي اختطتها. وكانت كل خطة تحتوي على مرافقها الخاصة من أسواق على الطرق العامة وقيساريات (أي أسواق مغلقة) وأرحاء وأفران وحمامات... الخ.
- وقد كشفت الحفريات الأثرية التي أجريت على أطلال المدينة أن أن طرق المدينة كانت تتسم بالضيق والتعرج، وكانت تتفرع منها شبكة من الدروب والأزقة الضيقة، وأن كثيراً من هذه الدروب والحارات كان يغلط طوال الليل لحماية السكان من اللصوص.
- عاشت الفسطاط عصرها الذهبي في عهد الدولة الفاطمية، وهو ما نستطيع أن نستشفه من خلال وصف ناصر خسرو لها. وفي نهاية هذا العصر تعرضت الفسطاط لمحتنين كانت السبب في دثورها: الأول الشدة المستنصرية وما تبعها من أحداث أثرت تأثيراً عميقاً على عمرانها. والثانية الحريق الذي دمر منشآتها في سنة 565/1169م بموافقة الوزير شاور بن مجبر السعدي، والذي استمر لمدة 45 يوماً لتعويق تقدم جيش الصليبيين إلى القاهرة. وقد قضى هذا الحريق على عمران الفسطاط ولم تقم لها بعد ذلك قائمة تحمد رغم ما قدمه صلاح الدين يوسف بن أيوب من رعاية واهتمام.

#### بغداد

- إن قصة بناء مدينة بغداد صفحة فخار في سجل الحضارة الإسلامية، ويبين لنا مدى التطور الذي طرأ على التنظيمات العمرانية في العصر الإسلامي ويبدو ذلك واضحاً عند مقارنة تخطيط بغداد بتخطيط المدن السابقة مثل البصرة والكوفة والفسطاط والقيروان وواسط.

- فقد كان أبو جعفر المنصور يبحث عن موضع يجمع بين الموقع الحصين وخصوبة التربة وتتوفر فيه المزايا الاستراتيجية والمناخية والاقتصادية وأن يكون في مأمن من الفتن الداخلية ومن العدو الخارجي فدلّه أحد الدهاقين على موقع بغداد وبين له مزاياه فاقتنع أبو جعفر به وعزم على النزول فيه. ثم أرسل في طلب المهندسين والبنائين من كل بلد فأحضروا، ثم أمر بخط ودرس تخطيطها وعينه على الواقع وأقره ثم أمر بحفر أساسها وجند لها الصناع والبنائين من أنحاء دولته وبدأ البناء فيها في 145هـ/762م واكتمل بناؤها في 149هـ/766-767م
- عرفت بغداد بعدد من الأسماء منها مدينة السلام ومدينة المنصور والمدينة المدورة.
- تخطيط مدينة بغداد دائري الشكل وفتح في سور المدينة أربعة أبواب وهي باب خراسان وباب الشام و باب البصرة و باب الكوفة.
- استخدم في بناء المدينة الطوب بأنواعه (الأجر والجص) كما استعمل لطين كنوع من الملاط والبوص كرابط بين صفوف الطوب. وهي طريقة بابلية قديمة استخدمت في كثير من العمائر في بلاد الجزيرة والعراق.
- واعتنى المهندسون عناية خاصة بتحسين الأبواب
- وكان لبغداد سوران أما قلب المدينة فكان يشغله قصر الخليفة وكان يعرف بقصر الذهب أو قصر باب الذهب وبجوار القصر يقع المسجد أما قصور الأمراء ودواوين الدولة فقد توزعت حول القصر في الدائرة الوسطى. وكانت المناطق السكنية تقع في المساحات المحصورة بين المداخل الأربعة وكانت توجد في كل قسم شوارع رئيسة تتجه نحو قلب المدينة وينتهي كل شارع بباب على محوره.
- ولقد ازدهرت بغداد ونمت في العهود التالية فأُسست بها عدد من القصور من بينها قصر الجعفري الذي شيده جعفر البرمكي للشريد وعرف بالأموني والحسني، وقصر الخلد الذي كان يقع خارج باب خراسان على ضفة دجلة، وقصر عيسى بن علي العباسي وقصر ابن عبد الحميد الذي لعب دوراً هاماً في القضاء على حركة إبراهيم بن المهدي العباسي.

#### الزهاء:

- تقع إلى الغرب من قرطبة ويقال أن عبد الرحمن الناصر شرع في انشائها في سنة 325هـ/936م استجابة لجارته الزهراء وسخر لبنائها ثلث امكانات الدولة وجلب لها الرخام من القسطنطينية وقرطاجنة وتونس وسفاس. وقد استغرق بنائها الـ 25 عاماً الباقية من خلافة الناصر واستكمل المستنصر بناءها بعد 15 عاماً من توليه الخلافة. وكان يحيط بها سور مزدوج على هيئة جدارين بينهما ممر ولو أن القسم الأوسط من السور الشمالي يتكون من سور واحد عليه برج.
- اجريت عدد من الحفريات الأثرية في محاولة اسفرت عن كشف أحد قصور الناصر والمسجد الجامع.

#### المنشآت السكنية

#### القصور والمنازل

- أهتم المسلمون في العصر الإسلامي الوسيط بإنشاء الدور والقصور في المدن وفي البادية، وأقدم القصور الإسلامية التي وصلت إلينا القصور الأموية التي شيدت في بادية الأردن منها قصير عمرة الذي ينسب للوليد بن عبد الملك وقصر المشتى والطوبة وينسبان إلى الوليد الثاني فيما يقرب من عام 126هـ/744م قصر الأخيضر ببادية العراق ويقع في الجنوب الشرقي من الكوفة وينسب عصر إبي جعفر المنصور. وهذا القصر أنشأه عيسى بن موسى ابن عم المنصور في عام 161هـ/778 للراحة بعيداً عن بغداد. ومن القصور الإسلامية الأخرى التي وصلتنا منها أثر قصر الجوسق الخاقاني في سامراء وقصر البحر الحمادي بقلعة بني حماد بالجزائر وقصر الجعفرية بسر قسطة وقصر الحمراء بغرناطة.

### قصر عمرة



### قصر المشتى



### قصر الأخيضر



وكانت هذه القصور تحتوي على مجالس وقاعات زينت جدرانها بالزخارف المحفورة على الجص أو في الحجر أو في الرخام وكثيراً ما كانت تتقدمها برك صناعية تحف بها الأدواح والرياحين. وتدل الآثار الباقية لهذه القصور أن مجالسها كانت متأثرة بنظام قصر السدير في الحيرة كالشأن في قصر عمرة وقصر الزهراء.

وتعكس بقايا القصور العباسية عن مدى الترف الذي كان يحيط بهم ومن بين الأمثلة على ذلك قصر الجوسق الخاقاني الذي بناه المعتصم بسامراء ..



## قصر الجوسق الخاقاني



○ أما في مصر فمن المعروف أن عمرو بن العاص أقام لنفسه داراً بالفسطاط بجوار مسجده وأغلب الظن أن منازل المسلمين ممن قدموا مع عمرو بن العاص أو بعد ذلك فقد اختطوا لأنفسهم في مناطق الفسطاط. فقد كان تخطيط المدينة كما تشير بعض المصادر يحتوي على وحدات تشبه من ناحية أخرى ما كان في دور المسلمين في الشام والعراق وقد احتفظت الفسطاط بهذا الطابع حتى العصر الفاطمي.

- ومن أهم العناصر المعمارية التي تم التعرف عليها في هذه البيوت وظلت مستعملة في مصر فترة طويلة المدخل المنكسر الذي اطلق عليه المؤرخون العرب لفظ الباشورة في مصر ويحقق المدخل المنكسر غرضين أحدهما منع أنظار المارة في الطريق من التسلل داخل الدار والثاني تدعيم الدفاع عن الدار إذا ما وقعت فتن داخلية أو خارجية.
- وقد وصلتنا قصور إسلامية أحدثت من إيران وتركيا والهند والجزيرة العربية وغيرها كان يعتنى بزخرفتها وأثاثها ويختلف طراز هذه القصور باختلاف عصورها وأقطارها.
- وتعتبر قصور الحمراء ومنها قصر قمارش أو قصر الريحان وقصر جنة العريف أكمل مجموعة إسلامية للقصور الأندلسية ....
- ويرجع الفضل لفي إنشاء هذه القصور إلى أبي الحجاج يوسف الأول من بني الأحمر الذي شرع في إنشاء نواة هذه القصور في سنة 733-755/1334-1354م وتضم قصر البرطل والمسجد الملحق به وقصر الأسيرة وبرج الأسنة وقصر قمارش بحماماته الرائعة وأضاف ابنه محمد الخامس 755-793/1354-1393م مجموعة القصور.

## قصر الحمراء



## واجهه القصر



## حمامات الحمراء



- ومن قصور مصر الإسلامية التي وصلتنا من عصر دولة المماليك قصر الأمير بشتماك وقصر الناق الحسامي وقصر قوصون وقصر الغوري ومنزل جمال الدين الذهبي وبيت السحيمي.
- ومما يلاحظ على قصور ومنازل الخاصة أنها تأثرت في تخطيطها بالتعليم الدينية من حيث حجب النساء. إذا كان يراعى فيها تخصيص أجزاء منها لقاعات وحجرات الحریم وأهل البيت لحجبتهم عن أنظار الغرباء. وكانت للزوار من الرجال قاعات مقفلة تستعمل أيام الشتاء ولهم ايوانات تسمى بالمقاعد وقد كان تصميم بصورة عام يراعى المحافظة على حرمة أهل البيت من انظار الغرباء.
- تشمل هذه المنشآت الخانات والوكالات والأسواق والقياسر. الخان كلمة تركية تعني 'منزل أو نزل' وقد اطلقت على المنشآت التي اقيمت على الطرق الموصلة بين المدن وكذلك على المباني التجارية

وتقابل مصطلح الفندق الذي شاع استخدامه في المغرب والأندلس ومصر في بعض الأحيان بتأثير من المغاربة.

- وقد ظهرت كلمة خان لأول مرة في في النصوص العربية في النقش التذكاري لبناء خان العقبة 610هـ / 1213م الذي يتألف من حجرات لنزول المسافرين ومصلى وحمام واسطبل..
- وكانت الخانات تقام على الطرق التجارية وأحياناً على طريق الحج إلى مكة. ومن المرجح أن ما يعرف بقصير الحلايات في بادية الأردن كان خاناً في طريق الحج الشامي.
- وقد شاع نظام الخانات في القرن السابع الهجري/13م في كل من إيران وسوريا والأناضول ولكن تخطيط هذه الخانات يختلف من منطقة إلى أخرى ومن فترة زمنية إلى أخرى.

### المنشآت التجارية

- ومن المعروف أن كلمة خان أصبحت تطلق على الفنادق في العصر المملوكي والعثماني وكانت كلمة دار تطلق في القرن الخامس الهجري على البناء المخصص لنزول المسافرين في كل من سوريا والعراق.
- وقد أطلق على الخان اسم صاحبه مثل خان الخليلي الذي بناه الأمير جركس الخليلي بالقاهرة أو على نوع التجارة المخصصة له مثل خان الصابون بطرابلس في العصر المملوكي وخان الرز بصيدا أو بطائفة معينة مثل خان الأفرنج في صيدا وخان المصريين وخان العسكريين وخان الخياطين في طرابلس بلبنان.

## خان الصابون - لبنان



## خان الخياطين - لبنان



## خان الخليبي



- أما الفندق فتسميته أصلها يوناني تطلق على نزل الغرباء ولا يختلف نظامه التخطيطي عن نظام الخان، ومن أمثلة الفنادق الباقية في الأندلس فندق الفحم بمدينة غرناطة ويعود تاريخه إلى القرن الثامن الهجري وكان بالإسكندرية عدد من الفنادق في العصر المملوكي منها فندق الموز وفندق الجوكندار.
- الوكالة كلمة عرفت في مصر فقط للدلالة على المباني التي تقوم بنفس الدور الذي يقوم به الخان وقد اسعيرت من وكيل التجار الذي كان يقوم بعقد الصفقات التجارية مع التجار الأجانب وقد وجدت الوكالات داخل المدينة وقد كانت مخصصة لإقامة التجار القادمين من البلاد المجاورة.
- وقد بقيت من العصر المملوكي بمصر وكالات صغيرة منها وكالة قايتباي ووكالة الغوري.



## وكالة الغوري + وكالة قايتباي



### الأسواق

- اقيمت الأسواق في المدن الإسلامية لبيع السلع المختلفة، وكانت الأسواق تشغل حارات قدى تسقف في معظم الأحيان وتصطف على جانبيها الحوانيت وقد خصص الكثير من تلك الأسواق لعرض بضاعة بعينها.
- وقد أنشأ خالد بن عبد الله القسري أحد ولاة الكوفة في العصر الأموي حوانيت بمدينة الكوفة جعل لها سوقاً معقودة بالأجر والحصص وجعل لكل باعة مكاناً خاصاً بهم. وقد وصلت إلينا أسواق قديمة لاتزال آثارها باقية حتى الآن مثل القاهرة ودمشق وحلب وتونس وفاس واصفهان واسطنبول.
- ومن الأسواق القديمة في دمشق المكسية ويقع بالقرب من الجامع الأموي وكانت السوق تشتمل على مسجد ومدرسة وخان. ومن أسواق القاهرة سوق السلاح والذي خصص لبيع القسي والسهم والسيوف وسوق الصناديق لبيع الصناديق وسق العطارين بالإسكندرية وسق الدواب بطليطلة.

### القياسر جمع قيسارية

- اشتقت هذه الكلمة من الكلمة اليونانية بمعنى امبراطوري او قيصري أو سوق القيصر وقد استعملت الكلمة للدلالة على مباني تجارية في مناطق كانت تحت الحكم البيزنطي، مثل سوريا وفلسطين والمغرب ثم انتقلت إلى الأندلس بعد الفتح الإسلامي.
- وكان بفأس قيسارية مزودة بأبواب تغلق ليلاً، صممت لبيع الثياب والسجاد والتحف. وتختلف القيسارية بوجه عام عن السوق من ناحية الحجم فالقيسارية عبارة عن مبنى به عدة ممرات مسقوفة توجد حول صحن كبير ويكون له عدة مداخل متقابلة وتحتوي القيسارية على محلات للبيع ومخازن وورش ويغلب في كثير منها وجود غرف سكنية في الطابق العلوي وغالباً ما يشغلها أصحاب المحلات بالطابق الأرضي.

### البيمارستانات: المستشفيات

- بيمارستان لفظة فارسية تتألف من مقطعين: بيمار بمعنى مريض وستان بمعنى مكان أو موضع، فبيمارستان تعنى مكان معالجة المرضى أو المستشفى، وأختصرت في كثير من الأحيان إلى مارستان. وعلى الرغم من أن أول مارستان أقيم في عهد الوليد بن عبد الملك إلا أنه كان قاصراً على عزل مرضى الجذام عن بقية الناس. وأول مستشفى بمعناه الكامل أقيم في بغداد في عهد هارون الرشيد 170 -193/786-809م. كما اقيم أول

بیمارستان فی مصر فی عهد أحمد بن طولون 259- 872/874م . وكذلك أقيم في عهد صلاح الدين الأيوبي بالإسكندرية مارستان دار للمغاربة ومدرسة في سنة 576هـ/1180م.

- وقد زرا ابن جبير في القرن الثاني عشر الميلادي بيمارستان نورالدين الذي أنشأ في دمشق حوالي عام 549هـ/1154م ومما جاء في وصف ابن جبير للمارستان' الأطباء يبكرون إليه في كل يوم ويتفقون المرضى ويأمرزن باعداد ما يصلحهم من الأدوية والأغذية حسبما يليق بكل إنسان منهم، وللمجانبيين المعتقلين ضرب من العلاج وهم في سلاسل موثقون'.
- وفي عصر الدولة الأخشيدية أقام كافور الإخشيدي مارستان الفسطاط 346هـ. وأشهر مارستان مصر المارستان المنصوري الكبير، الذي أقامه السلطان الملك النصور قلاوون سنة 683هـ.

## البيمارستان النوري



### الحمامات

- عني المسلمون في شتى العصور بإنشاء الحمامات التي كانت تستخدم للمحافظة على نظافة الأبدان ، وقد لوحظ أن تصميمها كان متأثراً بتخطيط الحمامات الرومانية. وكما تخطيط الحمام يخضع لتدرج العميل في التنقل التدريجي من الجو تالحار إلى البارد والعكس بالعكس حتى لا يصاب بأذى. وكانت بعض القصور وبيوت العيان تضم حمامات.
- ومن أقدم الحمامات التي لازالت باقية حمام قصير عمرة الذي يقع على بعد 50 ميلاً شمال شرقي عمان، ومن المرجح أنه بني في عهد الوليد الثاني وإن كان البعض يميل إلى نسبت إلى الوليد بن عبد الملك.
- ومن الحمامات التي جرى عليها التعديلات ومازالت محافظة على وضعها الأصلي حمام الجوزة في محلة ساروجة بسوريا من العصر الأيوبي ويعتبر نموذجاً لتخطيط الحمامات العربية في ذلك العصر. وقد بقيت آثار بعض الحمامات بالقاهرة حتى الآن من بينها حمام بشتاك الناصري من عصر دولة المماليك البحرية.
- وكانت بالحمامات قومة لخدمة العمال منهم البلان والفاصد والمزين والحكاك. وما زالت بمدينة طرابلس الشام حمام من عصر المماليك، يؤدي وظيفته، وقد خصصت ساعات لاستحمام النساء وأخري للرجال، وهذا الحمام يعرف بحمام عز الدين أبيك الموصلية. كما بقيت بالأندلس عدد من الحمامات تعود للعصر الأموي بقرطبة وأشبيلية تعود لعمر المرابطين كما وجدت حمامات بقرطبة وبلنسية وطليلة.

## حمام عز الدين أيبك - طرابلس



تدريبات

- وضح/ وضحي العوامل التي كانت تتحكم في اختيار مواقع إنشاء المدن الإسلامية مع ذكر بعض النماذج

معنى كلمة 'بیمارستان' هو:

أ- مكان المرضي

ب- مكان الوضوء

ج- دار التعبد

د- بيت المؤذن

أول من اقام مارستان في الإسلام هو:

أ- أبو جعفر المنصور

ب- هارون الرشيد

ج- صلاح الدين الأيوبي

د- الوليد بن عبد الملك

أسس عتبة بن غزوان مدينة :

أ- القيروان

ب- سامراء

ج- الكوفة

د- البصرة

## المحاضرة الثانية عشر

### العمارة الحربية

#### الأسوار

— كانت الأسوار تقام حول المدن لحمايتها من التعرض لأي غزو خارجي، و أول ما وصلنا في المصادر عن اقامة الأسوار حول المدن ما ذكره المؤرخون عند تعرضهم للحديث عن بغداد، فقد حرص أبو جعفر المنصور بتطويقها بسورين سميين. كما تم العثور على السور الذي يحيط بدمشق و كذلك سور مدينة القاهرة الذي أنشأه بدر الجمالي 480هـ / 1087م ببوابات ثلاثة و كانت من الحجارة الضخمة و كان خارج السور الشمالي خندق عميق ومزود بأبراج. بينما تعد مدن المغرب و الاندلس هي اكثر المدن حفاظا علي اسوارها مثل فاس و مكناس والرباط ومراكش وبعض مدن الأندلس مثل اشبيلية وطليطلة وغرناطة.

### سور فأس



### سور مكناس





## سور اشبيلية



### القلع

- تُعد من اهم وسائل الدفاع داخل المدن والتي كانت غالبا تقام فوق مرتفع طبيعي كما هو الحال في قلعة حلب وقلعة دمشق وقلعة الجبل بمصر و كلها تشتمل علي اسوار تحيط بالثكنات المتاحه داخل القلعه و كان يدعم هذ الاسوار ابراج دفاعيه و ممرات تفتح عليها هذه الأبراج كانت هناك فتحات في جدران الممرات والأبراج للسهم و كذلك البوابات كانت مزوده بفتحات السهم و بالسقاطات و قد وجدت لدينا قلاع اخري مثل اطلال قلعة موسى في العلا بالجزيره العربيه، التي تنسب إلى القائد موسى بن نصير وكذلك قلعة الرولا و كذلك أطلال قلعة عبد الوهاب بدارين (جزيرة تاروت) والتي يرجع تاريخها 1875/1302م.

## قلعة حلب





## قلعة العلا

- Al-Ula Castle** قلعة العلا:
- It is an impenetrable castle to defend the Town. Its construction date back to sixth century B.C. but was renovated. • قلعة حصينة للدفاع عن البلدة يعود تاريخ بنائها الي القرن السادس قبل الميلاد، ومرت بمراحل تجديد عبر العصور.
  - The Castle has an outside fortification wall surrounding the top of the mountain. Also, it has a number of openings for monitoring and shooting. • بناء القلعة عبارة عن سور خارجي يحيط بقمة الجبل به عدد من فتحات المراقبة والرماية
  - The Castel area is 180 square meters and is 45 meters high above the town level. • مساحة القلعة ١٨٠ متر مربع وارتفاعها ٤٥ متر عن مستوى البلدة
  - The water could be supplied to the Castle from a well dug in the rocky area down the mountain. • يمكن لمن بالقلعة التزود بالماء من بئر محفورة بالصخر أسفل الجبل

## قلعة محمد بن عبد الوهاب



### الأربطة

- لعب هذا النوع من العمائر دوراً هاماً في العصر الإسلامي المبكر حيث كانت تقوم بمهمة الدفاع عن السواحل و المناطق الثغرية لدار الاسلام و قد اشتق اسمها من قوله تعالي (وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ). و كان يقيم في الرباط اهل الرباط اوالمجاهدون في سبيل الله لحراسة المنطقة التي يقع فيها الرباط، أو لاعداد أنفسهم وتهيئتها للجهاد والذب عن الإسلام.
- ومن أقدم الأمثلة القائمة رباط المناستير الذي أقامه هُرَيْثُ بْنُ أَعْيَنَ والي أفريقيا من قبل الرشيد سنة 796/180م، ورباط سوسة الذي أقامه الأمير زيادة بن الأغلب في سنة 206هـ وتاريخ الانشاء مسجل على لوحة الرخام بأعلى مدخل المنار، نقرأ عليها النص التالي 'مما أمر به الأمير زيادة الله

بن إبراهيم أطل الله بقاءه على يدي مسرور الخادم مولاه في سنة ست وما تئين. اللهم أنزلنا منزلاً مباركاً وأنت خير المنزلين.

## رباط سوسة



## رباط المنستير



- و يعد تخطيط الرباط عبارة عن سور يحيط به أبراج بداخلها حجرات تستخدم للدفاع عن طريق فتحات السهام الموجودة و يشتمل بناء الرباط في الداخل على حجرات المعيشة بالإضافة مسجد صغير يصلي فيه المرابطون كما ينتصب المنار على احد جوانبه، وهذا المنار يؤدي مهمتين في آن واحد : الاولي الأذان و مراقبة السواحل و كذلك الإنذار باقتراب العدو في البحر عن طريق اشعال نار في موقد يوضع اعلي المنار فينطلق الدخان نهاراً و تشهد النار ليلاً فيتخذ المرابطون في المناطق المجاورة اهبتهم لتلقي العدو.

الفنون الزخرفية الإسلامية

الفنون الزخرفية



- ينقسم الفن الإسلامي إلى قسمين أساسيين الأول يشمل الفنون التشكيلية أما الثاني فإنه يضم الفنون التطبيقية، أما الفنون التشكيلية فتتمثل في النحت والتصوير والخط العربي بينما تتمثل الفنون التطبيقية في الصناعات المختلفة التي ازدهرت في العلم الإسلامي وتشمل التحف الخزفية والزجاجية والتحف المصنوعة من الخشب والعاج والمعادن والبلور الصخري والنسيج والسجاد والجلود وغيرها.
- وقد استمدت الفنون الإسلامية مقوماتها من الفنون والصناعات السائدة في بلاد فارس وآسيا الصغرى في العصور السابقة على الإسلام. ومن الواضح أن الفن الإسلامي الذي نشأ في فارس تأثر بالفنون الساسانية وأن الفن الإسلامي الذي نشأ في بلاد الشام تأثر بالفن البيزنطي والفن الهلنستي، كما تأثر الفن الإسلامي الذي نشأ في مصر بالفنون البيزنطية واليونانية والقبطية.
- لقد افاد العرب من تراث الأمم المغلوبة في تشكيل فنونهم فأقتبسوا من هذا التراث ما كان يتلائم مع تقاليدهم ولكنهم سخروا ملكاتهم الفكرية في خدمة الفن الإسلامي. وتعرضت الفنون الإسلامية الأولى لقانون التطور والنمو بحيث بعدت العناصر المعمارية أو الزخرفية الأولى مشنقة كانت أم مقتبسة عن أصولها القديمة واكتسبت بذلك شخصية ذاتية جديدة ذات طابع مميز موحد يضم تحت لوائه جميع المدارس الفنية في جميع الأقطار الإسلامية شرقاً وغرباً إلا أنه على الرغم من وضوح ذلك الطابع العام وتلك الوحدة الصريحة الواحدة فإنه كان لكل مدرسة خصائص مميزة يسهل التعرف عليها. ومن ثم فقد اصطلح على نسبة الطرز الفنية الرئيسة إلى الدول الإسلامية من أموية وعباسية وسلجوقية ومغولية وصفوية وفاطمية وأندلسية وهندية ومغولية وتركية وعثمانية وغير ذلك.
- وقد كان للدين الإسلامي أثر عميق في توجيه فنون الزخرفة الإسلامية نحو التجريد للعناصر النباتية من حيويتها والبعد عن تمثيل الواقعية في تصوير الكائنات الحية، ولهذا اعتمد الفنان المسلم في فنونه الزخرفية على العناصر النباتية والهندسية والخطية، ولم يلبث الفن الإسلامي أن برع في هذه الفنون وتميز بها واتسمت زخارفه النباتية بالأصالة فظهرت زخارف التوريق والتوشيح كما ابتكر الفنان المسلم في الزخرفة الهندسية أنواعاً لم تعرفها الفنون الأخرى مثل 'الأطباق النجمية' التي تتكون من عناصر ثلاثة هي الترس واللوزة والكندة وتعتبر الزخرفة الهندسية عن خصب خيال الفنان المسلم واصبحت تتمثل فيها كل أصول الجمال من تكرار وتنوع.

### الأطباق النجمية



### الأطباق النجمية



– أما الزخرفة الكتابية فقد افنتن بها الفنان المسلم واتخذها أداة لآحداث التأثير الجمالي، فقد تميزت الحروف العربية بالليوننة والتنوع مما ساعد الفنان على ابتداع الكثير من أنواع الخطوط فظهر الخط الكوفي خط النسخ وتفرع عنها أنواع عديدة من الخطوط كانت تعتبر من أهم العناصر المميزة بل كانت تمثل عنصراً زخرفياً متفرداً في الفن الإسلامي وقد بلغت الكتابة الكوفية والنسخية على التحف الإسلامية درجة عالية من التطور، فتداخلت فيها التوريقات والأزهار، انتصبت أسنان الحروف وانفتحت المحاجر واستدارت العروق ونبئت السيقان في تشكيلات متناسقة من الرؤوس والأطراف. وقد أثارت الكتابة العربية كعنصر زخرفي إسلامي إعجاب رجال الفن في اسبانيا المسيحية وفرنسا، فاتخذوا في حروفها أداة لتزيين كنائسهم وتحفهم فنجدها ممثلة في واجهة كتدرائية نوتردام دي بوي بفرنسا كما نشاهدها تشكل عنصراً زخرفياً على الأطباق الخزفية بمنيشة وبلنسية.

### النحت على الحجر والجص

- المقصود بفن النحت فن صناعة التماثيل، فقد نصت الأحاديث النبوية على تحريم التصوير، وكان الهدف من ذلك حماية المسلمين في العصر الإسلامي الأول من الوقوع في مواقع الزلل. ومع ذلك لم يتحرج بعض الفنانين المسلمين من تزيين تحفهم بالتصاوير. وإذا قارنا الأمثلة القليلة من نتاجات هذا الفن عند المسلمين وما أنتجته الأمم الأخرى نجد أن النحاتين المسلمين لم يصلوا في فهم إلى الدرجة التي سما إليها من سبقهم من النحاتين أو الدرجة التي ارتفع لها النحاتون الذين لحقوا بهم لاسيما في عصر النهضة من حيث الدقة والالتقان.
- وقد وجد في العصر الإسلامي من اشتغل بعمل التماثيل لتزيين القصور ولكي يلعب بها الأطفال. وكتب الأدب مليئة بالأمثلة، ومن أمثلة ذلك صورة لتمثال من الجص يمثل رجلاً واقفاً كشفت عنه حفائر مديرية الآثار الفلسطينية في قصر هشام بخربة المفجر.
- وهناك أمثلة لفن النحت على الرخام في عدد من الأحواض تم الكشف عنها في أطلال مدينة الزهراء، تصور نقوشاً لحيوانات وحشية تفترس غزلاناً بل عثر في قرطبة ومدينة الزهراء على تماثيل لطيور وأسود وغزلان وتماثيل السباع التي تتركز عليها نافورة السباع في بهو السباع بقصر الحمراء.
- أما النحت على الحجر والجص فقد ازدهر في الأندلس بوجه خاص في الكسوات الحجرية الرائعة التي تكسو جدران قاعات مدينة الزهراء، وكذلك في لوحات الرخام التي تكسو محراب جامع قرطبة، وفي الزخارف النباتية المحفورة في الجص على جدران قاعات قصر الحمراء بغرناطة.

### زخرفة نباتية قصر الحمراء



## التصوير

- ولعل أول ما يتبادر إلى الذهن من التصوير هو موقف الإسلام منه. فمن الملاحظ ان الفقهاء اختلفوا فيما بينهم عند تفسيرهم لموقف الإسلام من التصوير. وكذلك كان علماء الآثار الإسلامية وتضاربت أقوالهم ففريق منهم قال بتحريم التصوير وآخر رأى أن الأمر لا يعدو مجرد كراهية، وثمة فريق ثالث ذهب إلى اباحة التصوير في الإسلام. ودفع كل فريق بالحجج التي تؤيد وجهة نظره والاتيان بالأدلة التي تدعّمها. ولهذا اقتصر التصوي عند المسلمين على تزيين المؤلفات الأدبية والعلمية والتاريخية بالصور التي توضح حوادثها وتشرح قصصها.
- وعرف العرب التصوير قبل الإسلام وعرفوه في الإسلام أما عن معرفتهم له قبل الإسلام فقد أشار الأزرقى في كتابه 'اخبار مكة' أن جدران الكعبة كانت مزينة برسوم، ومن المعروف أن الرسول صلى الله عليه وسلم عندما دخل مكة أمر بالتماثيل فحطمت وبالصور فمحييت.
- وأقدم ما وصل إلينا من رسوم إسلامية مبكرة يدل على أن العرب اعتمدوا كلية على الحضارات السابقة وعلى الفنانين من أهل البلاد المفتوحة. ويدل على ذلك ما وجد من رسوم على جدران قاعة الاستقبال بقصر عمرة وقبوات الحمام الملحوق بها، كما زينت بعض جدران قصور العباسيين بسامراء بتصاوير جدارية كذلك يتمثل التصوير على الجدران في حمام فاطمي بجهة ابو السعود بمصر. وبينما نجد أن رسوم قصر عمرة متأثرة بالفن الهلنستي نجد أن رسوم قصور سامراء متأثرة بالفن الساساني.
- ونتيجة لقلّة أمثلة التصوير الجداري في العالم الإسلامي فقد تركزت دراسة التصوير بصورة كبيرة على دراسة التصاوير التي تزين صفحات المخطوطات.
- وبالرغم من أن هناك نصوصاً قديمة تشير إلى عناية المسلمين بتزيين المخطوطات في القرون الأولى مثل ما جاء في كتاب كليله ودمنة الذي ترجمه عبد الله بن المقفع إلا أنه لم يصلنا مخطوطات مزوقة بتصاوير ذات قيمة ترجع إلى القرون الإسلامية الأولى.
- وتنقسم التصاوير في المخطوطات إلى أنواع هي:

النوع الأول يشتمل على تصاوير توضح نصوص الكتب العلمية وهذه تضم تصاوير علمية بحتة مثل 'كتاب الحيل الجامع بين العلم والعمل' لابن الرزاز الجردي وكتاب البيطرة المحفوظ بدار الكتب المصرية بالقاهرة ويرجع تاريخه إلى سنة 1209/605م وهو من عمل علي بن حسن بن هبة الله وكتب منافع الحيوان لابن بختشويوع ويرجع تاريخه إلى سنة 1297/697م.

والنوع الثاني يشمل التصاوير التي توضح الكتب الأدبية والتاريخية والتي من أشهرها مقامات الحريري وكتاب الأغاني لأبي الفرج الأصفهاني. ويتمثل التصوير الإيراني بمدارس المختلفة كما ظهر في بعض مخطوطات كثيرة من الكتب الفارسية والتي من أهمها الشاهنامه التي نظمها أبو القاسم الفردوسي في سنة 400هـ وأهداها للسلطان محمود الغزنوي وتشتمل على أساطير الفرس قبل الإسلام.

## بعض الصور من كتاب الحيل لابن الجزي



## صور من كتاب مقامات الحريري



- ومن اهم الكتب التاريخية التي عني بها المصورون وبتزويقها كتاب 'جامع التواريخ' للوزير رشيد الدين وكتاب 'الآثار الباقية عن القرون الخالية' للبيروني ويبدو الطابع الفني اكثر ظهوراً وتميزاً في كتب النبات والجغرافية والهندسة ويتجلى فيها عناية المصور برسم صور جميلة تتجلى فيها مهارته.
- وقد اصطلح على تقسيم صور المخطوطات لدراستها إلى مدارس فنية مثل المدرسة العربية والمدرسة الإيرانية والمدرسة الهندية والمدرسة التركية العثمانية وانقسمت كل هذه المدارس بدورها إلى مدارس ثانوية.
- وقد زاعت شهرة إيران في فن التصوير وبرز عدد كثير من المصورين الإيرانيين أن أشهرهم في العالم الإسلامي بهزاد الذي أثر بفنه على معاصريه ومن جاء بعده حتى يمكن اعتباره مدرسة فنية لها طابع خاص.



## الخط العربي

- خص الإسلام فن الخط برعايته لأنه وثيق الصلة بالدين إذ هو الوسيلة الوحيدة التي يكتب بها كلام الله. ولعل ازدياد عناية رجال الفن من المسلمين بهذه الوسيلة يرجع إلى أن الله أقسم بالقلم في كتابه العزيز. وإلى الخط العربي يرجع الفضل في وحدة الفن الإسلامي. فقد استخدم الفنان المسلم في جميع أنحاء العالم الإسلامي الخط العربي أداة للزخرفة لجماله ومرونته، إما لملاً الفراغات بين الزخارف الهندسية والتوريقات أو للربط بين التكوينات الزخرفية أو لأن الخط العربي يحمل في حروفه تعبيراً كامناً يحرك المشاعر ويثير الإيمان.
- وقد جاء الباحثون القدامى والمحدثون بنظريات مختلفة حول أصل الخط العربي وتاريخ نشأته إلا أن الدراسات الحديثة التي اعتمدت على الأدلة المادية الأثرية أثبتت أن الخط العربي الذي نستعمله اليوم أول ما ظهر في الشمال الغربي من شبه الجزيرة العربية في البقعة الممتدة بين شبه جزيرة سيناء وفلسطين حيث كان يعيش الأنباط الذين كانت عاصمتهم مدينة البتراء التي تقع في منتصف المسافة بين خليج العقبة والبحر الميت.
- حيث أثبت البحث العلمي أن العرب الشماليين اشتقوا خطهم من آخر صورة من خطوط النبط. والصورة الأولى للخط العربي الكوفي لا تبعد كثيراً عن صورة الخط النبطي، ولم يتحرر الخط العربي من صورة الخط النبطي بحيث أصبح خطأ قاماً بذاته إلا بعد أن استقل العرب الحجازيون بأنفسهم بقرنين من الزمان وما تزال في الكتابة العربية إلى يومنا هذا في بعض الأقطار ، وفي كتابه المصاحف بوجه خاص ، آثار نبطية لم يستطع أن يتخلص منها الخط العربي على طول الزمن. ولا يستبعد أن تكون الكتابة قد انتهت إلى عرب الحجاز مع التجارة التي كان يمارسها القرشيون واليهود مع الأنباط.
- والذي يدقق النظر في النقوش المكتشفة في شمال الحجاز واقليم حوران وشبه جزيرة سيناء، وكلها تنحصر بين عام 250م وخواتيم القرن السادس الميلادي، ويرى وجه الشبه بين النقوش النبطية الأصلية. ويلحظ التطور الذي أدرك الكتابة وهي تجاوز أصلها النبطي وصورتها العربية التي حدقها العرب قبيل الإسلام ودونوا بها مذكراتهم.
- وهذه الكتابة التي أصبحت كتابة العرب الحجازيين كانت أول أمرها غير منقوطة ولا مشكولة، ثم أضيفت إليها النقط والتشكيل في زمن متأخر قليلاً، خشية التصحيف واللحن.
- وقد عُرف الخط العربي بمسميات مختلفة ترتبط أصلاً بالموضع الذي ساد فيه نذكر منها الخط الحيري والخط الأنباري والخك المكي والخط المدني الكوفي والخط البصري، بعضها عرفه العرب قبل الإسلام والبعض عرفه بعد الإسلام.
- وقد انتشر العربية في الأمصار الإسلامية وكتب بها اللغة الأردية والفارسية والتركية وأصبح الوسيلة إلى تعليم العربية من ناحية، وخدمة القرآن من ناحية أخرى. وهكذا نقل العرب إلى الأمصار الخط العربي كما نقلوا إليها اللغة العربية.
- ولم تتجلى عبقرية الفنان المسلم في ناحية من نواحي الفن بقدر ما تجلت في الخط العربي الذي اتخذ منه عنصراً زخرفياً ابتكره من ذهنه المبدع، ولم يستوح فيه فناً من فنون الأمم السابقة عليه، بل ابتدع هذا العصر الزخرفي فأتقن الابتداع. ولم يتبوأ الخط العربي تلك المكانة السامية في الفن طرفة واحدة بل أخذ سبيله إليه مرحلة مرحلة حتى قارب أوج الكمال.
- اما المواد التي استخدمها العرب الأوائل في الكتابة فهي القلم المصنوع من الغاب والمداد المصنوع من السناج وكان العرب يكتبون على جريد النخل والعظام والخزف الأديم والقرطاس.
- ومن أهم مظاهر الخط العربي تفريعه إلى عدد من الخطوط يتميز كل منه بخصائص معينة وأهمها الخط الكوفي والخط النسخ. وكانت نشأة هذين الخطين مثار خلاف بين الدارسين وكان الرأي الشائع أن الخط الكوفي أسبق من حيث الظهور وأن خط النسخ تطور منه غير أن الخط العربي يحمل في طياته منذ البداية الطامنين المبسوط أي الكوفي والمقور أي النسخ.



- غير أنه قد غلب استعمال الخط الكوفي في القرون الخمسة الأولى للهجرة في المصاحف وفي الكتابات التذكارية وعلى شواهد القبور وفي زخرفة الفنون التطبيقية وفي نقوش العملات بينما غلب استعمال الخط النسخ ابتداءً من القرن السادس الهجري في المكاتبات اليومية في نسخ الكتب والوثائق.
- وقد تفرع من الخطين الكوفي والنسخ أنواع كثيرة فمن أفرع الخط الكوفي ، البسيط والمورق والمزهر والمضفور والمربع.
- ومن أنواع الخط النسخ الثلث والطومار والتعليق والفارسي والديواني الهمايوني والرقعي.
- وقد ساهم كثير من الخطاطين في تطوير هذا الفن منهم أثنان كان لهم فضل عظيم هما ابن البواب والمستعصي.
- على ان الخطاطين المسلمين لم يقفوا عند حد تجويد الخط، وابداع صور مختلفة له ولكنهم ولدوا من الحروف والكلمات رسوماً زخرفية وجعلوا بعضها على صورة الإنسان وبعضها على صورة طائر اوحيوان أو سفينة.
- وتعتبر الطغراء من هذه الصور الجميلة التي ابتكرها الخطاطون المسلمون. وقد لعب الطغراء دوراً عظيماً لدي الأتراك العثمانيين، فقد توسعوا.
- ا في استخدامها واتخذوا منها شعاراً لهم فوضعت على الوثائق المكتوبة، وعلى السفن الحربية، وعلى العمائر وعلى العملة وعلى طوابع البريد

## طغراء السلطان سليمان القانوني + طغراء السلطان محمود الثاني



## نماذج من الزخرفة بالخط



### تدريبات

- وضح/ وضح الدور الذي لعبته الأربطة في العصر الإسلامي المبكر.
- تأثرت الفنون الزخرفية الإسلامية التي نشأت في العراق بالفن:

أ- الهندي

ب- الهنستي

ج- البيزنطي

د- الساساني

كتاب 'الحيل الجامع بين العلم والعمل' من مؤلفات:

أ- ابن الرزاز الجردني

ب- علي بن حسن بن هبة الله

ج- جابر بن حيان

د- ابن بختشيوغ

عرفت بعض 'دورات التعبد' بـ:

أ- البيمارستان

ب- الدكة

ج- المحرايب

د- الخانقوات

## المحاضرة الثالثة عشر\_ الفنون التطبيقية

### • صناعة المنسوجات

- إن من تقاليد العرب وميولهم ما عاون على تقدم صناعة النسيج على أيديهم في العصر الوسيط. فكسوة الكعبة، وعادة الخلع والميل إلى الاكثار من الملابس، وإلى اقتناء الفاخر منها، كانت من العوامل التي أدت إلى تقدم النسيج تقدماً ملحوظاً.
- أما المواد الأولية التي نسج منها العرب منسوجاتهم فهي الصوف وهو من أقدم المواد التي استعملها الانسان في النسيج، وفي العصر الإسلامي ذاعت شهر مصر في نسج الأقمشة الصوفية وكذلك كان الكتان من أهم المواد التي استخدمها المسلمون في النسيج وكذلك تم استخدام القطن والحريز.
- عرفت مصانع النسيج بدور الطراز، الطراز كلمة فارسية الأصل مشتقة من كلمة ترازيدان بمعنى التطريز وعمل المدبج أو الزخرفة التي تزين ثوباً إذا كانت الزخرفة شريطاً من الكتابة منسوجاً في لحمة الثوب وسداه.
- وقد تطورت كلمة الطراز واصبحت تطلق على المصنع الحكومي الذي ينسج فيه الثوب، وكان الأقباط في مصر يحملون لواء هذه الصناعة بحيث أطلق العرب على المنسوجات المصرية اسم قباطي نسبة إلى اقباط مصر الذين تفوقوا في هذه الصناعة.
- ظهر في العصر الإسلامي نوعان من دور النسيج: دار طراز الخاصة كانت تصنع ملابس الخاصة من الخلفاء والمرء وغيرهم من علية القوم كما وردت على قطع من النسيج وجدت في الحفائر المختلفة وهي معروضة الآن في متاحف العالم. ودار طراز أخرى للعامة كانت تصنع المنسوجات الشعبية.
- اشتهرت من مراكز صناعة النسيج في مصر، تيس ودمياط والإسكندرية واختصت تيس بالمقصب الملون والإسكندرية بالشرب الكتانية والمفرج الإسكندراني ودمياط بالقصب الأبيض وشطا ودييرة وتونة بالنسوجات الكتانية الرقيقة والبهنسا بصناعة الصوف والقطن ودييق بالحريز والديباح.
- وفي العراق اختصت محلة التعايبية في بغداد بصناعة الحريز كما شاعت شهرة الموصل بالموصلي وهو نسيج رقيق. وذاعت شهرة مالفقة في الأندلس بصناعة الموشي المذهب وخرناطة بصناعة الملبد المختم والمرية بالديباح والحريز والحلل النفيسة. واختصت عدن بصناعة الشروب وسحولا والحريز في اليمن بصناعة البرود، ودمشق بالدمشقي وهو الموشي بالذهب.

### السجاد

- عرف المسلمون صناعة السجاد منذ العصور الأولى وقد تقدمت صناعة السجاد في العالم الإسلامي شرقاً وغرباً على مر العصور وبصفة خاصة في إيران وتركيا والشام والمغرب والأندلس.
- ينقسم السجاد الإسلامي إلى طرز مختلفة طبقاً للبلاد التي صنع فيها مثل إيران وتركيا ومصر، وحازت إيران قصب السبق في هذه الصناعة وانتجت أنواعاً شتى منها كما تميزت تركيا أيضاً بأنواع عديدة من السجاد.

### الفخار والخزف

- تأثرت صناعة الفخار في العالم الإسلامي في بدايتها بما وجدوا في البلاد المفتوحة وأضافوا لها بعد ذلك أشياء أخرى. وقد أزهرت صناعة الفخار بعد ذلك في العالم الإسلامي وبصفة خاصة في العراق ويشهد بذلك ما عثر عليه في الحفريات وما يوجد منها في متاحف العالم.
- عرف المسلمون فن تزجيج الأواني الفخارية فظهر الخزف وقد قلد المسلمون في بداية الأمر الأواني الخزفية الصينية ولا أدل على ذلك من ظهور هذا النوع المعروف بالخزف ذي البريق المعدني الذي كان يمتاز بألوانه البراقة وزخارفه البديعة والذي تميزت به بعض اقطار العالم الإسلامي مثل مصر والعراق وإيران والأندلس.

- وكانت تغطي أواني ذلك النوع بزخارف شتى تميز كل بلد عن الآخر بألوان محدودة وزخارف بعينها معظمها من العناصر الهندسية والنباتية، كما استخدمت الزخارف الأدمية التي تمثل صوراً للحياة اليومية وكذلك استخدموا من الخزف بلاطات خزفية أو تربيعات كانت تزين المنازل والقصور والمساجد. وذاعت شهرة إيران بالخزف الذي يتميز بظهور مناظر من قصص شتى مما تحتويه مخطوطات الأدباء والشعراء.

### التحف الزجاجية

- امدتنا الحفائر الأثرية التي اجريت في المدن الإسلامية القديمة وكذلك المساجد بأمتلة كثيرة من التحف الزجاجية التي صنعها المسلمون كان معظمها قطعاً صغيرة من أواني وأقلها تحفاً كاملة. وتعتبر هذه القطع عن مدى ما وصل إليه المسلمون من تقدم في صناعة الأواني الزجاجية وزخرفتها. وقد ابتكر المسلمون طرقاً زخرفية جديدة ولعل أهم تلك الطرق التي عرفت في العصر الإسلامي طريقة التذهيب وطريقة التنزيل بالمينا.
- وقد عرف أهل العراق في مدينة الرقة طريقة التنزيل بالمينا، ثم ذاعت في أجزاء أخرى من العالم الإسلامي مثل حلب ودمشق والقاهرة.
- وظهرت في مصر والشام صناعة الزجاج المموه في وقد وصلتنا من هذا النوع بعض النماذج والتي من أجملها 'المشكاوات' بالإضافة إلى الرنوك - وهي العلامات المميزة التي تظهر على الاختام والدروع او ملابس النبلاء والجنود او على الاعلام والتي استخدمها السلاجقة و الايوبيون و المماليك والعثمانيون.

### التحف المعدنية

- استغل المسلمون وفرة المعادن في مختلف أنحاء العالم في الصناعة، فصنعوا منها أنواعاً عديدة مما يحتاجون إليه ونهضوا بهذه الصناعات وارتفعوا بها حيث فاقوا غيرهم من الشعوب في فن صناعة التحف المعدنية. فمن الحديد والفولاذ صنعوا السيوف كما صنعوا من الحديد التروس والخوذات والدروع ومن الذهب والفضة صنعوا الحلبي المختلفة مثل الأساور والأقراط والعقود وزخرفوها بواسطة الحفر والتخريم.
- وصنعوا من النحاس أدوات المطبخ والمباخر والمزهريات ، كما صنعوا من الفضة المحابر وصناديق المصاحف والاسطرلابات. وكانت هذه الأدوات تزدان بالكتابات الكوفية والنسخية والزخارف النباتية والهندسية المنقوشة.
- اشتهرت مدرستان للطرز الزخرفية على المعادن وهما المصرية والموصلية. تميزت المدرسة المصرية بزخافها النباتية والهندسية والكتابية بالإضافة إلى النقوش الحيوانية أما المدرسة الموصلية فتميزت بالنقوش التي تمثل الحياة اليومية .

### • التحف المصنوعة من الخشب والعاج

- بقي من العصر الإسلامي كثير من الأمتلة التي تدل على الإبداع الفني في الحفر على الخشب ويتمثل ذلك في الأمتلة الثابتة كالأسقف والمساجد والمدارس والقصور والمنازل كما ظهر على التحف المنقولة مثل المحاريب والمنابر وكراسي المصحف والمناضد والصناديق والتوابيت.
- وقد مارس المسلمون زخرفة هذه الأمتلة بمختلف العناصر الزخرفية ووسائل التتميق من تلوين وحفر وتطعيم بالصدف والعاج والأبنوس وهناك العديد من الأمتلة لهذه النماذج التي تدل على براعة المسلمين في هذه الصناعات. بالإضافة إلى ذلك وجدت المشربيات التي كانت تتركب في شرفات المنازل وفتحاتها المختلفة.
- وقد اشتهرت إيران باستخدام الدهان اللامع بالتذهيب على الخشب وعرف هذا النوع بالاكية. وقد كان يستخدم في زخارف الرسوم الأدمية من قصص وصور مختلفة بالإضافة إلى الزخارف الأخرى.

– كما ازدانت ألواح الخشب بالرسوم النباتية والهندسية والرسوم الحيوانية والطيور التي تمثل الحياة اليومية من مناظر الصيد والطرب وغيرها مما يمثل الحياة اليومية.

- أما التحف المصنوعة من العاج فتمثلت في العلب العاجية التي كانت تصنع في قرطبة ومدينة الزهراء وغيرها من المدن الأندلسية لجواري الخلفاء وزوجاتهم، أما لحفظ العطور والعنبر والمسك أو لصناعة حليهن وأدوات الزينة. فقد بدأت صناعة التحف العاجية بالأندلس ببداية توسع الخلافة في بلاد المغرب الأقصى، وقد كانت تجارة العاج من التجارات الربحة التي اشتغل بها الغانيون والمغاربة. وقد احتوت على نقوش مختلفة تمثل مجالس الأنس والطرب التي كان يعقدها الخاصة.
- ومعظم هذه التحف كانت تتضمن أسماء من صنعت له وأسماء الصناع واسم المدينة التي صنعت فيها والسنة ولهذا فيه وثائق تاريخية هامة.بالإضافة إلى انها تعطينا صورة للمجتمع في ذلك الوقت.

#### تدريبات

اشتهر استخدام الدهان اللامع بالتذهيب على الخشب في:

أ- مصر

ب- المغرب

ج- إيران

د- بلاد الشام

- تعرف العلامات المميزة التي تظهر على الاختام والدروع او ملابس النبلاء والجنود او على الاعلام بـ:

أ- الموشى

ب- الرنوك

ج- التذهيب

د- الزخرفة

س/ تحدث/ تحدثي عن اثنين من الفنون التطبيقية في الحضارة الإسلامية