الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIA.
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
UNIVERSITY OF ALGIERS 1
FACULTY OF ISLAMIC SCIENCE
جامعة الجزائر1 (بن يوسف بن خدة)
كلية العلوم الإسلامية

المجلس العلمي
رقم القيد :280/م ع /2023م
التاريخ : 2023/12/20م

إفـــادة

بناء على محضر المجلس العلمي لكلية العلوم الإسلامية بجامعة الجزائر 1 - بن يوسف بن خدة – المنعقد يوم الأربعاء 09 جمادى الأولى 1445 هـ الموافق لـ :22 نوفمبر 2023م ، وبناء على تقريري الخبرة المقدمين من الخبيرين : أد. طيب بو السعد و د.عواد المنور تم اعتماد المطبوعة البيداغوجية الموسومة ب " تاريخ العلوم والصناعات " موجهة لطلبة السنة الثانية شعبة اللغة العربية والحضارة الإسلامية ، قسم اللغة العربية والحضارة الإسلامية للدكتور سيد أحمد بن نعماني.

سلمت هذه الإفادة لاستعمالها في حدود مايسمح القانون

رئيس المجلس العلمي

أ.د. طوس إسماعيل

02 شارع النقيب عزوق، الربوة الحمراء، حسين داي
الهاتف – الفاكس: 35 62 75 023

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر1 - بن يوسف بن خدة

الميدان: العلوم الإنسانية والاجتماعية
الشعبة: العلـــــوم الإســـــلامية

كلية العلوم الإسلامية
القسم: اللغة والحضارة العربية الإسلامية

مطبوعة بيداغوجية لمادة:

تاريـــخ العلـــوم والصنـــاعات

موجهة لطلبة السنة الثانية جدع مشترك، تخصص: اللغة والحضارة العربية الإسلامية
مقدمة لاستكمال متطلبات الترقية إلى رتبة أستاذ دكتور جامعي

إعداد الأستاذ:
د/ سيد أحمد بن نعماني

الرتبة:
أستاذ محاضر (أ)

السنة الجامعية:

السنة الجامعية: 1444هـ-1445هـ الموافق لـ: 2023م-2024م

بسم الله الرحمن الرحيم

بطاقة فنية لمقياس تاريخ العلوم والصناعات.

✓ **المادة:** تاريخ العلوم والصـــناعات.

✓ **التصنيف:** وحدات التعليم الأساسية. **المعامل:** 02. **الرصيد:** 04.

✓ **المستوى المستهدف:** السنة الثانية جذع مشترك.

✓ **التخصص:** اللغة والحضـــارة العربية الإسلامية.

✓ **نوع التقييم:** امتحان كتابي حضوري في آخر السداسي.

✓ **الحجم الساعي:** ساعة ونصف أسبوعيا/ عدد الحصص: 13.

✓ **أهداف التعليم:** إطلاع الطالب وتكوينه في مبادئ العلوم والفنون والصناعات تحضيرا له وتحقيقا لرغبته في اختيار تخصص الآثار والفنون الإسلامية.

✓ **المعارف المسبقة المطلوبة:** ما اكتسبه الطالب من معلومات عامة في مرحلة الثانوي والسنة الأولى في الجامعة.

✓ **محتوى المادة:**

- نشأة وتطور العلوم والفنون عند المسلمين.

- حركة الترجمة في الحضارة العربية الإسلامية.

- العلوم (الطب والصيدلة، الرياضيات والفيزياء، علم الفلك، التاريخ...).

- الفنون (فن العمارة، فن الخط ...).

- أثر العلوم الإسلامية في الفكر الإسلامي.

- أثر الحضارة الإسلامية في الحضارة الأوربية.

✓ **الأستاذ المحاضر:** د/ سيد أحمد بن نعماني.

✓ **البريد الإلكتروني المهني:** s.bennamani@univ-alger.dz

✓ **البريد الإلكتروني الشخصي:** sidi19001@gmail.com

المحاضرة رقم 01:

نشأة وتطور العلوم والفنون عند المسلمين

خطة المحاضرة:

- مقدمة.

1-في المجال العلمي.

1-1-المؤسسات التعليمية عند العرب والمسلمين.

1-2-المكتبات عند العرب والمسلمين.

1-3-حركة الترجمة

1-4-تطور العلوم المختلفة عند العرب والمسلمين.

2-في المجال الفني.

2-1-فن العمارة والبناء.

2-2-النحت والتصوير والموسيقى.

- خاتمة

- مقدمة:

كان للحضارة العربية الإسلامية نصيب وافر في تطور العلوم والفنون التي نراها حالياً، كما كان لها اليد الفضلى والسبق في كثير من المعارف والعلوم، وقد استفادت تلك الحضارة من الحضارات التي سبقتها، وأخذت عنها خلاصة ما وصلت إليه من تطور ورقي، لكنها لم تكتفِ بذلك، بل عكف علماؤها على البحث والترجمة والتأليف والابتكار والإبداع، فتركوا لنا تراثاً ثقافيا وفنيا قيماً، قلَّ أن نجد له نظيراً في غيرها من الحضارات.

ومن هنا تحاول هذه الدراسة الوقوف على إنجازات العرب والمسلمين في المجالين العلمي والفني من خلال سؤال جوهري مفاده: هل كانت الحضارة العربية الإسلامية نموذجا رائعا للقيم والمبادئ السامية عن طريق نشرها لأسباب التسامح وقبول الآخر والالتزام بقواعد ومبادئ العدالة الإنسانية؟ وهل كانت لمنجزاتها الثقافية والفنية خلال تلك المرحلة دور فاعل في نشر تلك القيم في ربوع المعمورة؟

تدعمه مجموعة من الأسئلة الفرعية المتصلة به والمتفرعة عنه منها:

- ماهي أهم الإنجازات العلمية (الثقافية) للحضارة العربية الإسلامية في مجالات التعليم والمكتبات والترجمة وتطوير العلوم؟
- ماهي أهم الإنجازات في مجال الفنون كالعمارة والبناء والنحت والتصوير والموسيقى؟
- هل يمكن بعث دورها لبناء مجتمع عالمي ينعم بالأمن والاستقرار والازدهار، ويهتم ببناء الإنسان المبدع كلبنة لبناء حضارة عالمية؟

وتهدف هذه الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف، وهي كالآتي:

- أن القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة هما اللذان حثا المسلمين على طلب العلم وإتقان الأعمال والاستعانة بالفن والذوق الجميل؛
- إبراز عظمة الإسلام في معالجة القضايا المستجدة.
- الحضارة العربية الإسلامية انفتحت على الحضارات الأخرى ورسخت مفاهيم التواصل والحوار معها.

- إمكانية إحياء التراث الإسلامي وتحقيق التفاعل الإيجابي مع الحضارة المعاصرة بما يحقق النفع المتبادل.

- إلقاء الضوء على الدور الحيوي للحضارة العربية الإسلامية لبناء مجتمع عالمي ينعم بالاستقرار والأمن والازدهار.

ومن أجل الجواب على تساؤلات الإشكالية والوصول إلى أهداف هذه الدراسة سعينا إلى جمع ما استطعنا من معطيات من مصادر التراث الإسلامي وقمنا بدراستها، وتنظيم ما اصطفيناه منها وفق ما تقتاضيه الخطة، ومعتمدين على المنهج التاريخي الوصفي السردي والاستقرائي.

1-في المجال العلمي:

تمثلت الحياة الفكرية عند العرب قبل الإسلام بالشعر والنثر والخطابة والحكمة وعندما جاء الإسلام حض على طلب العلم، فهنالك الكثير من الآيات القرآنية أو الأحاديث الشريفة تؤكد ذلك: قال تعالى: (هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون)، وقال الرسول – صلى الله عليه وسلم –: (طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة)[1].

وقد شجع الخلفاء الأمويون والعباسيون على نقل الثقافات الأجنبية إلى اللغة العربية، فقد بدأت حركة التعريب في العصر الأموي على يد الخليفة عبد الملك بن مروان[2]، ووصلت أوجها في العصر العباسي خاصة أيام الخليفة المأمون حيث اطلع العرب على الثقافة الفارسية والهندية واليونانية والرومانية وغيرها[3]، وبرز في تلك الفترة عدد كبير من العلماء العرب المسلمين في مختلف المجلات العلمية.

1-1-المؤسسات التعليمية عند العرب المسلمين:

تشمل هذه المؤسسات الكتاتيب وحلقات المساجد ومجالس المناظرة والمدارس:

---

[1] أبو عبد الله بن ماجة، سنن ابن ماجة، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، ج1، باب فضل العلم والعلماء، حديث رقم: 224، مطبعة دار احياء الكتب العربية، القاهرة، دت، ص81.

[2] الخطيب البغدادي، تاريخ بغداد، تحقيق بشار عواد معروف، ط1، ج 10، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ص33.

[3] عثمان بن سعيد الدارمي، نقض الدارمي على المريسي، تحقيق رشيد بن حسن الألمعي، ط1، ج1، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، 1998، ص27.

1-1-1-الكتاتيب:

هي دور للتعليم يلتحق بها الطلاب ما بين سن السادسة إلى العاشرة من العمر، وكانت تعلم القرآن الكريم والقراءة والكتابة ومبادئ الحساب[1].

1-1-2-المساجد:

كان يجتمع فيها طلبة العلم على شكل حلقات تدرس العلوم الدينية واللغوية والفلسفة والعلوم التطبيقية[2].

1-1-3-مجالس المناظرة:

كانت تعقد في بلاط الخلفاء والأمراء حيث يحضرها الشعراء والأدباء والعلماء وتجري فيها المناظرات الأدبية والعلمية المختلفة، ومن أشهر هذه المجالس: مجالس الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان، ومجالس الخليفة العباسي هارون الرشيد، وسيف الدولة الحمداني في حلب[3].

1-1-4-المدارس:

لم تظهر المدارس إلا في القرن الخامس للهجرة بنتيجة إقبال الناس على العلم وتفرع العلوم واتساعها، وكان الجامع الأزهر أول مسجد يتحول إلى مدرسة، وذلك عام 368 هـ / 988م[4].

1-2-المكتبات عند العرب المسلمين:

لم تلقى المكتبات اهتماما كبيرا زمن الراشدين والأمويين، نظرا لانشغال العرب بالفتوحات ولاعتمادهم على الرواية الشفوية بسب قرب عهدهم بالرسول الكريم[5]، بينما شهد العصر العباسي، خاصة زمن الرشيد والمأمون عناية كبيرة بالمكتبات، بسبب التقدم العلمي وظهور الحاجة لحفظ ما دوّن، من هذه

---

[1] محمود حمدي زقزوق وآخرون، موسوعة المفاهيم الإسلامية العامة، منشورات المجلس الإسلامي الأعلى، جمهورية مصر العربية، 2003، ص544.

[2] حسين مؤنس، المساجد، عالم المعرفة، الكويت، 1981، ص ص31 -34.

[3] محمد منير مرسي، التربية الإسلامية أصولها وتطورها في البلاد العربية، عالم الكتب، القاهرة، 2005، ص94.

[4] علوي بن عبد القادر السقاف وآخرون، الموسوعة التاريخية، ج1، الدرر السنية، 1433 هـ، المملكة العربية السعودية، ص149.

[5] محمد عجاج الخطيب، لمحات في المكتبة والبحث والمصادر، ط11، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1986، ص402.

المكتبات على سبيل المثال: مكتبة بيت الحكمة في بغداد، أسسها الخليفة هارون الرشيد، وازدهرت واتسعت في عهد ابنه المأمون، حوت هذه المكتبة العديد من الكتب والمخطوطات العربية والأجنبية، في مختلف أنواع العلوم: في الفلسفة، في الرياضيات، الفلك، العلوم الطبيعية ... إلخ[1]، كما أسست فيها قاعات للترجمة ومن أشهر المترجمين فيها "يوحنا بن ماسويه"، كما ضمت المكتبة مرصدا لتعليم الفلك، استمرت هذه المكتبة قائمة حتى سقوط مدينة بغداد بيد المغول عام 656 هـ / 1258م[2].

1-3-حركة الترجمة:

إن احتكاك العرب بالحضارات الأخرى، ورغبتهم في معرفة منجزاتهم الحضارية للاستفادة منها، كل ذلك أدى إلى ظهور الترجمة، الترجمة من هذه الحضارات إلى اللغة العربية، كانت الترجمة في البدء تتبع أسلوب النقل الحرفي[3]، ثم ما لبث العرب أن طوروها مستعينين باتباع المنهج العلمي، ويعتمد هذا المنهج على الخطوات التالية:

1-3-1-الخطوة الأولى:

العودة إلى عدة نسخ من الكتاب المعرب، وانتقاء النسخة الأفضل لتعريبها، ومن المعلوم أن الكتب في تلك الفترة كانت تنسخ باليد، فكان على المترجم أو المعرب أن يعود إلى عدة نسخ من الكتاب.

1-3-2-الخطوة الثانية:

عدم التقيد بالترجمة الحرفية، والاهتمام بالمعنى مع المحافظة على المضمون[4].

1-3-3-الخطوة الثالثة:

مراجعة الترجمات السابقة للكتاب المراد تعريبه، للاستفادة من هذه الترجمات وتجنب الأخطاء السابقة.

---

[1] ربحي مصطفى عليان، المكتبات في الحضارة العربية الإسلامية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص147.

[2] نفسه، ص ص148 – 149.

[3] منيف ثاني فاضل العنزي، دراسة تحليلية لتطور حركة الترجمة في العصرين الأموي والعباسي وأبرز الآثار المترتبة عليها، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ع19، كلية البنات – جامعة عين شمس -، مصر، 2018 – ص174.

[4] فخري رشيد المهداوي، الترجمة في عهد الخليفة المأمون، **مجلة مداد الآداب**، مج1، ع9، كلية الآداب، الجامعة العراقية، بغداد، 2014، ص336.

1-3-4-الخطوة الرابعة:

تقسيم العمل بين عدة أشخاص، وإلى عدة مراحل، فمنهم من ينقل من اليونانية إلى السريانية، وآخر من السريانية إلى العربية[1]، وثالث يراجع النصوص ويدققها ويصححها، هذا هو المنهج العلمي المتبع بالترجمة، بذلك حصل تمازج ثقافي بين الثقافة العربية والثقافات الأجنبية المختلفة[2].

1-4-تطور العلوم المختلفة عند العرب والمسلمين:

1-4-1-تطور علوم اللغة والأدب:

*** علوم اللغة:**

أصبحت اللغة العربية بعد الفتح، لغة الحكم والثقافة، وكان للقرآن الكريم أكبر الأثر في حفظ اللغة العربية ونشرها، ولكن بسبب دخول أعداد كبيرة من الناس في الإسلام من ذوي الثقافات المختلفة واللغات المتعددة، انتشر اللحن ويقصد باللحن الخطأ في اللغة العربية[3]، فأصبحت الحاجة ماسة لوضع قواعد وضوابط للغة العربية، تسمح لمن لا يتقن اللغة العربية أن يستخدمها بشكل صحيح، وأول من وضع قواعد اللغة العربية أبو الأسود الدؤلي بتكليف من الخليفة علي بن أبي طالب – رضي الله عنه –[4]، مثلما وضع محمد بن مالك الأندلسي أرجوزة في النحو عرفت بـ "ألفية ابن مالك"، الهدف منها تسهيل حفظ القواعد الإعرابية للغة العربية[5].

*** الشعر:**

---

[1] فخري رشيد المهداوي، مرجع سابق، ص337.

[2] حكمت نجيب عبد الرحمن، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، جامعة الموصل، العراق، 1977، ص28.

[3] أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن مالك، الخلاصة في النحو، ألفية ابن مالك، تحقيق: عبد المحسن بن محمد القاسم، ط4، 2021، ص5.

[4] عبد الحي بن أحمد بن محمد ابن العماد العَكري، شذرات الذهب في أخبار من ذهب، تحقيق: محمود الأرناؤوط، ط، ج1، دار ابن كثير، دمشق، 1986، ص398.

[5] ابن أم قاسم المرادي، توضيح المقاصد والمسالك بشرح ألفية ابن مالك، تحقيق: عبد الرحمن علي سليمان، ط1، ج1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008، ص48.

اشتهر العرب قبل الإسلام بالشعر، وتعددت أغراضه، ما بين مديح وهجاء وغزل، وقد سميت قصائد أشهر الشعراء بالمعلقات، ومن شعراء المعلقات: امرئ القيس وعنترة العبسي، وغيره[1]، ولكن في عهد الرسول – صلى الله عليه وسلم – قل الاهتمام بالشعر، وكذلك في عهد الخلفاء الرشيدين – رضي الله عنهم –، وأصبحت أغراضه تقتصر على الحماس، ومن شعراء تلك الفترة حسان بن ثابت الأنصاري، في العصر الأموي تطور الشعر، وامتزج مع التيارات السياسية والمذهبية والقبلية، وتنوعت أغراضه، من شعر سياسي إلى شعر غزلي، ومن شعراء هذا العصر: جرير والفرزدق والأخطل[2].

*** النثر والخطابة:**

بدأت الكتابات النثرية في صدر الإسلام مبسطة، موجزة العبارات، سهلة اللفظ، خالية من التكلف[3]، ولكن بتقدم الحياة الاجتماعية تطورت الكتابات النثرية، فظهرت فيها الزخرفات اللفظية، كما تعددت أنواع الكتابات النثرية، فظهرت القصص ذات الطابع الشعبي كقصة: سيرة الملك سيف ابن ذي يزن أو كتابات ذات طابع فلسفي في: رسالة الغفران للمعري أو ذات طابع علمي ككتاب: الحيوان للجاحظ أو ذات طابع تربوي اجتماعي كالكتابين: الأدب الصغير والأدب الكبير لعبد الله بن المقفع[4]،كما ظهر نوع جديد من الأدب، هو أدب المقامات الذي ابتدعه بديع الزمان الهمذاني، إذا أصبحت هناك كتابات نثرية مختلفة، وقد تأثر العرب بالكتابات الهندية والفارسية، مثل كتاب: كليلة ودمنة أو كتاب: ألف ليلة وليلة.[5] أما بالنسبة للخطابة، فقد اهتم العرب بعلم الخطابة، وازدهرت في العصر الأموي، وارتقت إلى درجة لم تعرفها من قبل، ومن أشهر الخطباء علي بن أبي طالب –رضي الله عنه–[6].

---

[1] أبو عبد الله الزوزني، شرح المعلقات السبع، ط1، دار احياء التراث العربي، بيروت، 2002، ص9.

[2] فؤاد سيزكين، تاريخ التراث العربي (الشعر إلى حوالي سنة 430 ه)، ترجمة: محمود فهمي حجازي، ج3، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 1991، ص67.

[3] حنا الفاخوري، الموجز في الأدب العربي وتاريخه، ط2، المطبعة البولسية، بيروت، 1953، ص315.

[4] ركان الصفدي، الفن القصصي في النثر العربي حتى مطلع القرن الخامس الهجري، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2011، ص69.

[5] نفسه، ص70.

[6] شوقي ضيف، تاريخ الأدب العربي، ط1، ج2، دار المعارف، مصر، 1995، ص484.

1-4-2-العلوم الإنسانية عند العرب والمسلمين (علم التاريخ والجغرافية والفلسفة):

***علم التاريخ:**

اهتم العرب بتدوين التاريخ للأسباب التالية: معرفة حياة الرسول – صلى الله عليه وسلم وسيرته –[24]؛ الرغبة في معرفة الحوادث الماضية؛ معرفة أنساب العرب وأخبار القبائل؛ رغبة الخلفاء والأمراء في تدوين أعمالهم وأخبار من سبقهم[25].

اتبع العرب طريقتين في تدوين التاريخ، هما: طريقة الحوليات أي تدوين الأحداث بحسب تتابع السنين سنة بعد سنة؛ وطريقة التقاويم أي تدوين الأحداث حسب المكان أو حسب الدول[26].

***علم الجغرافيا:**

الجغرافيا هي كلمة يونانية الأصل وتعني وصف الأرض، وقد أطلق عليها العرب علم تقويم البلدان أو علم المسالك والممالك، من أشهر الجغرافيين العرب: الخوارزمي الذي وضع كتابا عن "صور الأرض"، والكندي الذي وضع كتابا سماه "رسم المعمور من الأرض"، والشريف الإدريسي الذي وضع كتابا سماه "نزهة المشتاق في اختراق الأفاق" وغيرهم من الجغرافيين، وقد استطاع العرب اثبات كروية الأرض، ورسموا المصورات الجغرافية[27].

***الفلسفة:**

الفلسفة كلمة يونانية وتعني محبة الحكمة، وتهدف إلى البحث في طبيعة الكون والإنسان للوصول إلى المعرفة الحقيقية[28]، وقد اطلع العرب على الفلسفة اليونانية، وقد أطلقوا على «أرسطو" لقب "المعلم الأول"، وأبدعوا في علم الكلام وعلم الأخلاق والمنطق، من أشهر الفرق الفلسفية: فرقة المعتزلة وفرقة

---

[24] محمد بيومي مهران، التاريخ والتأريخ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1992، ص ص117 – 118.

[25] عمر رضا كحالة، التاريخ والجغرافيا في العصور الإسلامية، المطبعة التعاونية، دمشق، 1972، ص32.

[26] عبد الرحمن حسين العزاوي، التاريخ والمؤرخون، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1993، ص141.

[27] علي بن عبد الله الدفاع، رواد علم الجغرافية في الحضارة العربية الإسلامية، مكتبة التوبة، المملكة العربية السعودية، 1410هـ، ص55.

[28] أبو عبد الله الخوارزمي، مفاتيح العلوم، تحقيق: إبراهيم الأبياري، ط2، دار الكتاب العربي، حلب (سوريا)، ص153.

إخوان الصفا، ومن أشهر الفلاسفة: الكندي واسمه يعقوب بن إسحاق، ويعتبر مؤسس الفلسفة العربية؛ والفارابي واسمه محمد بن نصر الذي سمي بالمعلم الثاني على اعتبار "أريسطو" المعلم الأول، ومن أشهر كتب الفارابي "فآراب أهل المدينة الفاضلة"[1].

1-4-3-علم الرياضيات:

تطور علم الرياضيات عند العرب بكامل فروعه: الحساب والهندسة والجبر وعلم المثلثات، ومن منجزات العرب في الرياضيات: استخدام الصفر والنظام العشري (إن لكل رقم قيمتان: قيمته كعدد وقيمته بالنسبة لمنزلته ومرتبته كآحاد أو عشرات أو مئات)، وهذا سهل كثيرا من عمليات الحساب[2]، وقد استطاع ثابت بن قرة حل المعادلات من الدرجة الثالثة بطريقة هندسية، وهذا ما يعرف بالهندسة التحليلية، ومن المعروف أن أوربا لم تعرف الهندسة التحليلية إلا على يد العالم الفرنسي "ديكارت" وذلك في القرن 17م[3].

1-4-4-علم الفلك:

أطلق العرب على علم الفلك اسم علم الهيئة، ومن أبرز منجزاتهم في هذا العلم: قياس محيط الأرض؛ معرفة عدد من النجوم وتمييزها عن الكواكب؛ بناء المراصد؛ تحديد خطوط الطول والعرض؛ صنع الساعات الرملية والشمسية لضبط الزمن والوقت؛ اختراع آلة ذات السمت التي يمكن بواسطتها تحديد سمت مكان ما، من أشهر علماء العرب في علم الفلك ثابت بن قرة[4].

1-4-5-علم الفيزياء:

ترجم العرب كتاب الفيزياء لـ "أرسطو"، واعتمدوا على البحث العلمي في اكتشاف قوانين الطبيعة، وتجلت منجزاتهم في هذا العلم في المجالات التالية: علم الميكانيك (كانوا يسمونه علم الحيل)؛ علم

[1] خير الدين الزركلي، الأعلام، ط5، ج7، دار العلم للملايين، بيروت، 2002، ص20.

[2] محمود حمدي زقزوق وآخرون، مرجع سابق، ص227.

[3] جهاد الترباني، مائة من عظماء أمة الإسلام غيروا مجرى التاريخ، ط1، دار التقوى للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة، 2010، ص276.

[4] قدري حافظ طوقان، تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، ط2، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1954، ص93.

السوائل؛ علم البصريات (المناظر)؛ علم الصوت والموسيقى، ومن أشهر العلماء البيروني وأولاد موسى بن شاكر[1].

1-4-6-علم الكيمياء:

أطلق العرب عليه علم الصنعة، واعتمدوا في تطويره على المنهج العلمي في البحث أي المنهج التجريبي[2]، وعلى اختراع بعض الآلات للتجارب مثل جهاز الأمبيك الذي يستخدم في تقطير الماء، وأيضا عرفوا التقطير والترشيح والتبخر والتكلس والتبلور، وقد استخدموا الكيمياء في بعض الصناعات مثل صناعة الورق أو الزجاج أو البارود[3]، من أشهر الكيميائيين العرب جابر بن حيان له كتاب "الخواص الكبير"، وجابر بن حيان توصل إلى العديد من الاكتشافات، مثل الطلاء الذي يقي الثياب والبدن والحديد من الصدأ، واكتشاف نوع من الورق غير قابل للاحتراق، وغير ذلك من الاكتشافات التي تنسب إليه كذلك[4]، ومن الكيميائيين العرب أيضا أبو بكر الرازي، وكتابه في الكيمياء يسمى "سر الأسرار".

1-4-7-علم النبات:

درس العرب خواص التربة، واستخدموا الأسمدة، وعرفوا طرق وأساليب الغرس في الزراعة، واستخرجوا من النبات مواد طبية كالزعفران والكافور وغيرها[5]، من أشهر علماء العرب في النبات رشيد الدين الصوري وكان عميد الأطباء في دمشق وكتابه "الأدوية المفردة"، ويحي بن العوام وقد شرح أساليب الزراعة وكتب عن الأشجار المثمرة في كتابه "الفلاحة"[6].

1-4-8-علم الطب:

[1] شذا الشنان، بنو موسى وعلم الحيل، ط1، ألف اختراع واختراع، 2018، الكويت، ص ص14 – 15.

[2] حكمت نجيب عبد الرحمن، مرجع سابق، ص239.

[3] سيجريد هونكه، شمس الله تشرق على الغرب، ترجمة: فؤاد حسنين علي، ط2، دار العلم العربي، القاهرة، 1432 هـ، ص244.

[4] قدري حافظ طوقان، مرجع سابق، ص31.

[5] م. ت. هوتسما وآخرون، موجز دائرة المعارف الإسلامية، ط1، ج25، 1998، ص819.

[6] نفسه، ص869.

قبل الإسلام اعتمد العرب في العلاج على تجاربهم، وقد حض الإسلام على المعالجة والعناية بالصحة، وبعد الفتوحات اطلع العرب على المعارف الطبية السائدة عند الشعوب الأخرى، واعتمدوا على المنهاج العلمي في الدراسة الطبية، فلجأوا إلى تشخيص المرض أولا ثم العلاج، وعرفوا التخصص الطبي، فظهرت عندهم التخصصات التالية: الطب النفسي؛ الطب العصبي؛ طب العيون؛ طب أمراض الأوبئة؛ التشريح والجراحة وغير ذلك[1]، وقد وصلت الجراحة عند العرب إلى ذروتها من التقدم على يد جراحين مشهورين، نذكر منهم: أبو القاسم الزهراوي الذي استخدم أدوات جراحية متنوعة، ومن العمليات الجراحية التي أجراها الأطباء العرب على سبيل المثال: عمليات العيون؛ استئصال الأورام؛ الولادات القيصرية؛ ربط الشرايين؛ استئصال الحصاة من المثانة وغير ذلك[2]، كما استخدموا المخدر (البنج) عند إجراء العمليات، هذا في وقت كان فيه الطب عند الأوربيين يعتمد على الحلاقين أو الجزارين، من منجزات العرب الطبية اكتشاف الدورة الدموية الصغرى والدورة الدموية الكبرى، من أبرز الأطباء ابن أبي أصيبعة صاحب كتاب "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"[3].

2. في المجال الفني:

لم يحرم الإسلام الفن، ولكن وضع له قواعد وحدد له أماكن، فمثلا لم تعد ترى تماثيل الحيوانات أو الأشخاص في أماكن العبادة، ولكن يمكن أن نراها في القصور.

1.2. فن العمارة والبناء:

يشمل بناء المدن وبناء المساجد، وبناء القصور:

2-1-1-بناء المدن:

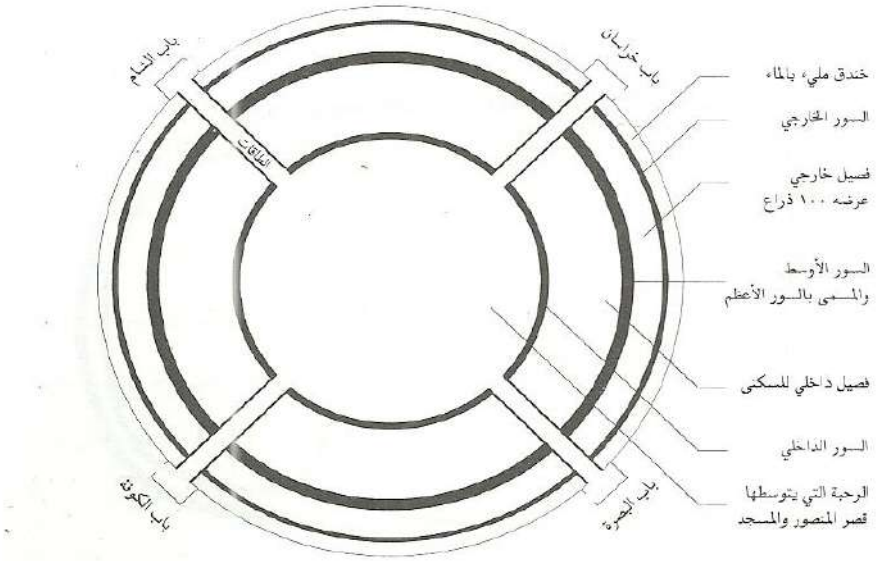
بدأ العرب بناء المدن مع بدء الفتوحات الإسلامية، لحاجتهم إلى سكن وبسبب تزايد العلاقات الاجتماعية، فكانوا إن أرادوا بناء مدينة ما، يختارون لها موقعا ملائما، وكان يتوسط المدينة المسجد

[1] عبد الرحمن حبنكة، الحضارة الإسلامية أسسها ووسائلها وصور من تطبيقات المسلمين لها ولمحات من تأثيرها في سائر الأمم، ط1، دار القلم، دمشق، ص ص 563 – 566.

[2] أبو بكر الرازي، الحاوي في الطب، ط1، ج13، دار الكتب العلمية، لبنان، 2000، ص1965.

[3] ابن أبي أصبيعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق: عامر النجار، ط1، ج1، دار المعارف، بالقاهرة، 1996، ص ص7 – 8..

الجامع ودار الإمارة، وتقسم المدينة إلى أحياء تدعى القطيعة، وكانت كل قبيلة تنزل في حي يعرف باسمها، لها مساجدها في هذا الحي وأسواقها، ويحيط بالمدينة صور مرتفع للدفاع عنها[1].



الصورة رقم 01: مخطط لمدينة بغداد (المدينة المدورة) في العصر العباسي.

من أهم المدن التي أنشأها العرب والمسلمون: مدينة البصرة أنشأت عام 16 هـ؛ مدينة الكوفة أنشأت عام 17 هـ؛ مدينة واسط أنشأت عام 83 هـ؛ مدينة بغداد أنشأت عام 145 هـ كل هذه المدن في العراق؛ مدينة الفسطاط أنشأت عام 20 هـ؛ مدينة القاهرة أنشأت عام 358 هـ في مصر؛ ومدينة القيروان في تونس أنشأت عام 50 هـ[2].

بالإضافة إلى ما ذكرنا من المدن، بنيت مدن على الحدود بين الدولة العربية الإسلامية والدولة البيزنطية، تدعى الثغور وهي مدن عسكرية محصنة، تتلقى أولى الهجمات[3]، منها مثلا: مدينة طرسوس التي بنيت في عهد الخليفة العباسي المهدي، وهي تقع على الحدود مع دولة الروم البيزنطيين، أما الرباطات (النوع

[1] محمود حمدي زقزوق وآخرون، مرجع سابق، ص472.

[2] خلبف مصطفى غرايبة، منهجية الفكر الإسلامي في تخطيط المدينة العربية الإسلامية، **المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية**، مج8، ع1، – الأردن، 2015، ص ص193 – 194.

[3] محمود حمدي زقزوق وآخرون، مرجع سابق، ص 172.

الثالث من المدن)، فهي المدن التي يرابط بها المسلمون للدفاع عن السواحل البحرية بخلاف الثغور التي تقع على الحدود البرية[45].

2-1-2-بناء المساجد:

عندما هاجر الرسول – صلى الله عليه وسلم – من مكة إلى المدينة، اتخذ له مسجدا عرف بالمسجد النبوي أو مسجد الرسول – صلى الله عليه وسلم –، كان هذا المسجد يحمل طابع البساطة في بنائه، أساساته من الحجارة، جدرانه من الطين المجفف، سقفه من الجريد، أعمدته من جذوع النخيل[46]، وقد أعاد إنشائه الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك بإشراف ولي المدينة آنذاك عمر بن عبد العزيز، من المساجد أيضا التي بنيت مسجد قبة الصخرة، في بيت المقدس بناه الخليفة عبد الملك بن مروان[47]، والمسجد الأموي في دمشق بناه الوليد بن عبد الملك، بني المسجد الأموي بين عامي 88 إلى 96 هـ أي استغرق بناءه 8 سنوات[48].

يتميز المسجد الأموي في دمشق بأعمدته المزدوجة، وبالفسيفساء الملونة المذهبة التي تغطي أعالي جدرانه، وقد فرشت أرضه بالمرمر، ومن المساجد البارزة أيضا[49]، جامع ابن طولون في القاهرة، الذي يتصف بمأذنته الحلزونية الملوية، وقد بني إلى جانب مسجد ابن طولون مدرسة، ودارا للحكومة تعقد فيها المحاكم، ووضع فيه خزانة للأدوية[50]، لذلك نجد أن المساجد الأولى كانت تتصف بالبساطة من حيث المظهر، ثم أخذ المسلمون يعتنون بها، فيوسعون مساحتها ويبنونها من الأعمدة والحجارة، ويزينونها بطلاء ما وصلوا إليه من قوة وسعة وغنى.

2-1-3-بناء القصور:

---

[45] نفسه، محمود حمدي زقزوق وآخرون، مرجع سابق، ص802.

[46] نفسه، ص161.

[47] أبو عبيد البكري، المسالك والممالك، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1992، ص468.

[48] خير الدين الزركلي، مرجع سابق، ج8، ص121.

[49] أبو الفداء إسماعيل ابن كثير، البداية والنهاية، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، ط1، ج 12، دار هجر، 1998، ص577.

[50] تقي الدين المقريزي، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، ط1، ج4، دار الكتب العلمية، بيروت، 1418 هـ، ص3.

بدأ العرب المسلمون ببناء القصور في العصر الأموي، بعد ظهور حياة الترف والنعيم، فبنى معاوية بن أبي سفيان قصر الخضراء في دمشق، وبنى الوليد بن عبد الملك قصر عمرة في الأردن (شرقي عمان)[1]، ويعتبر قصر المشتى في البلقاء (الأردن) من أهم الآثار الإسلامية في العصر الأموي، حيث يتميز بزخارفه المؤلفة من أشكال الحيوان والطيور والأشكال الأدمية وسط تفريعات من أغصان الكرمة، ويضن أن بنيه الوليد الثاني بن يزيد[2].

تقوم القصور الأموية، وفق مخطط متشابه وشكل معماري موحد، يقوم على مبدأ الصور المحيط بالقصر والصحن الداخلي الذي تشرف عليه أروقة تعقبها غرف في طابق أو طابقين، وينصف الصور الخارجي بطبيعه الحصين بعيدا عن الزخارف[3]. أما قصور الدولة العباسية، فكانت عبارة عن دور واسعة، تضم قبابا وأروقة وبساتين ومسطحات مضللة بالأشجار، من أشهر القصور في العصر العباسي: قصر الذهب الذي بناه الخليفة أبي جعفر المنصور، وقصر الخلد الواقع على شاطئ دجلة الغربي[4]، بالإضافة إلى بناء القصور، انتشر بناء الحمامات انتشارا واسعا، ومنها حمامات قصر عمرة (الأردن)[5].

2-2-فن النحت والتصوير والموسيقى:

2-2-1-النحت:

لم يهتم العرب في صدر الإسلام بالنحت والتصوير، لأن تعاليم الإسلام تحرم تصوير المخلوقات الحية، وفي العصر الأموي اكتفى العرب المسلمون بالزخارف النباتية من الفسيفساء، وذلك في المساجد كالمسجد الأموي في دمشق، ومسجد قبة الصخرة في القدس. بينما وجدت على جدران القصور، رسوم على الجص تصور شخصيات ملكية، يلبسون ثيابا حسنة، ومشاهد صيد وهذا نجده في قصر عمرة

[1] الراشدان وائل منير، القصور الأموية في المملكة الأردنية الهاشمية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2009، ص20.

[2] الراشدان وائل منير، مرجع سابق، ص30.

[3] نفسه، ص35.

[4] ثروت أحمد محمود وهدان، وصف القصور في الشعر العباسي، رسالة ماجستير في اللغة العربية وآدابها، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2003، ص123.

[5] الراشدان وائل منير، مرجع سابق، ص60.

(الأردن)[1]. في العصر العباسي بدأ الناس يتقبلون التماثيل، فأقام المنصور تمثال فارس بيده رمح كما يذكر ياقوت الحموي[2].

2-2-2-الرسم والتصوير:

وجد الكثير من المخطوطات المزينة بالصور، وهي تعود إلى القرن 13م كرسوم قصة "كليلة ودمنة"، و"مقامات الحريري"، وقد أصبحت الزخرفة والنقش التزيني الهندسي، عنصرا رئيسيا في الفن العربي الإسلامي، عرف بالأرابيسك أي الزخرفة العربية، وقد توضحت معالمه في القرن الثالث للهجرة، ونراها في الزخارف الجصية التي تغطي الجدران في الأندلس[3]، وفي آثار مسجد ابن طولون بمصر، ويعتبر الخزف من الفنون التطبيقية التي استعملها العرب المسلمون، لكسوة جدران البيوت والمساجد والمدارس، كما استعملوه في صنع الأواني من أكواب وصحون وأباريق، وقد بلغت التحف الفنية أوجها في بلاد الشام ومصر والمغارب.

الصورة رقم 02: زخرفة إسلامية (الأرابيسك) في جدران قصر الحمراء بالأندلس.

[1] الراشدان وائل منير، مرجع سابق، ص 70.

[2] ياقوت الحموي، مصدر سابق، ج1، ص459.

[3] صبرينة نعيمة دحماني، المنظومة الزخرفية الناصرية بقصر الحمراء، **مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية**، مج8، ع1، جامعة غليزان، الجزائر، ص ص 1195 -1197.

2-2-3-الموسيقى:

ظهرت الموسيقى كنتيجة للترف وتدفق الثروات، وقد وجدت آلات موسيقية جديدة كآلة القانون، ومن أشهر الموسيقيين زرياب وهو الذي هاجر من بغداد إلى الأندلس وأضاف وترا خامسا لآلة العود[1].

- خاتمة:

وفي ختام هذه المحاضرة، والموسومة بـ: تطور العلوم والفنون في الحضارة العربية الإسلامية، فقد تم التوصل إلى نتائج يمكن إجمالها فيما يلي:

أولا: عندما جاء الإسلام حض على طلب العلم، فهنالك الكثير من الآيات القرآنية أو الأحاديث الشريفة تؤكد ذلك: قال تعالى: (هل يستوي الذين يعلمون والذين لا يعلمون)، وقال الرسول – صلى الله عليه وسلم –: (طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة).

ثانيا: شجع الخلفاء الأمويون والعباسيون على نقل الثقافات الأجنبية إلى اللغة العربية، فقد بدأت حركة التعريب في العصر الأموي على يد الخليفة عبد الملك بن مروان، ووصلت أوجها في العصر العباسي خاصة أيام الخليفة المأمون حيث اطلع العرب على الثقافة الفارسية والهندية واليونانية والرومانية وغيرها، وبرز في تلك الفترة عدد كبير من العلماء العرب المسلمين في مختلف المجلات العلمية.

ثالثا: من العوامل المساعدة على انتشار العلوم والفنون في الحضارة العربية الإسلامية كثرة المؤسسات التعليمية بمختلف أنواعها ومستوياتها كالكتاتيب وحلقات المساجد ومجالس المناظرة والمدارس.

رابعا: إن احتكاك العرب بالحضارات الأخرى، ورغبتهم في معرفة منجزاتهم الحضارية للاستفادة منها، كل ذلك أدى إلى ظهور الترجمة، الترجمة من هذه الحضارات إلى اللغة العربية. وكانت الترجمة بمثابة شرايين حيوي ساعدت على انتشار العلوم والفنون وازدهارهما.

خامسا: تنوعت وتطورت العلوم في الحضارة العربية الإسلامية، ومنها: علوم اللغة والأدب، والرياضيات والكيميا وعلم النبات وعلم الحيل والطب ...

---

[1] المقري التلمساني، فتح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب، تح: إحسان عباس، ط3، ج3، دار صادر، بيروت، 1997، ص126.

سادسا: برع العرب في الفنون كفن العمارة والبناء (المدن – المساجد – القصور)، وفن النحت (زخرفة الأواني والجدران) والتصوير (الرسم الأشكال النباتية والهندسية) والموسيقى (تطوير الآلات الموسيقية – نظم الموسيقى).

سابعا: فعلا! لقد كانت الحضارة العربية الإسلامية نموذجا رائعا للقيم والمبادئ السامية عن طريق نشرها لأسباب التسامح وقبول الآخر والالتزام بقواعد ومبادئ العدالة الإنسانية، كانت لمنجزاتها الثقافية والفنية خلال تلك المرحلة دور فاعلا في نشر تلك القيم في ربوع المعمورة.

ثامنا: يمكن بعث دورها لبناء مجتمع عالمي ينعم بالأمن والاستقرار والازدهار، ويهتم ببناء الإنسان المبدع كلبنة لبناء حضارة عالمية.

- **التوصيات:**

أولا: الحرص على تدريس المواد المرتبطة بموضوع الحضارة العربية الإسلامية في كل المستويات المؤسسات التربوية والجامعية، لأنها جزء من تاريخنا وهويتنا وذاكرتنا.

ثانيا: الدعاية ونشر المعرفة في مجال هذا الموضوع بكل الوسائل التعليمية والتعلمية ووسائل الإعلام المرئية والسمعية والمكتوبة ومؤسسات الشباب والثقافة.

ثالثا: توفير الأرصدة المالية والإمكانيات المادية من الجهات الرسمية لرصد والحفاظ على التراث المادي والمعنوي للحضارة العربية الإسلامية لأنه ملكية جماعية لمجتمعنا عن طريق تكوين إطارات متخصصة ومؤهلة في هذا الميدان وتشييد متاحف متخصصة.

المحاضرة رقم 02:

حركة الترجمة في الحضارة الإسلامية

خطة المحاضرة:

- مقدمة.

1- تعريف الترجمة لغة واصطلاحا.

2- دو افع وعوامل ازدهار حركة الترجمة.

3- رواد حركة الترجمة.

4- مراحل حركة الترجمة.

5- أساليب الترجمة.

6- ملامح ونتائج حركة الترجمة.

- خاتمة.

- مقدمة:

إن احتكاك العرب بالحضارات الأخرى، ورغبتهم في معرفة منجزاتهم الحضارية للاستفادة منها، كل ذلك أدى إلى ظهور الترجمة، الترجمة من هذه الحضارات إلى اللغة العربية. كانت الترجمة في البدء تتبع أسلوب النقل الحرفي[1]، ثم ما لبث العرب أن طوروها مستعينين باتباع المنهج العلمي.

1-تعريف الترجمة لغة واصطلاحا:

1-1-لغة:

يقال ترجم الكلام: إذا بينه وأوضحه ويقال: ترجم كلامه إذا فسره بلسان غيره، وترجم كلام غيره وعنه: نقله من لغة إلى أخرى ومنه الترجمات[2]

1-2-اصطلاحا:

الترجمة هو فن نقل الكلام المعبر عنه بلغة ما إلى لغة مطلوب فهم هذا الكلام بها، سواء أكان هذا الكلام شفهيا أم مكتوبا[3]. والترجمة هي أصلا عملية إبداعية بحيث يقوم المترجم بدراسة كل المعطيات اللازمة لفهم النص الأصلي وإعادة خلقه. ومن التعريفات الأخرى للترجمة: «الترجمة أو النقل هي إعادة كتابة موضوع معين بلغة غير اللغة التي كتب بها أصلا، وهي نقل الألفاظ والمعاني والأساليب من لغة إلى أخرى»[4]. وكذلك: «بأنها فن نقل الكلام من لغة إلى أخرى»[5].

[1] منيف ثاني فاضل العنزي، دراسة تحليلية لتطور حركة الترجمة في العصرين الأموي والعباسي وأبرز الآثار المترتبة عليها، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ع19، السنة 2018، ص174.

[2] أحمد بن محمد بن علي الفيومي، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، ج1، المكتبة العلمية، بيروت، د.ت، ص73.

[3] مصطفى أشرف معوض، مرشدك إلى الترجمة الصحيحة، مطابع ابن سينا، القاهرة، 2000، ص4.

[4] هلال عبد الغفار حامد، العربية خصائصها وسماتها، ط1، مكتبة وهبة، القاهرة، 2004، ص404.

[5] مؤمن أكرم، فن الترجمة للطلاب والمبتدئين، دار الطلائع، القاهرة، 2004، ص7.

2-دو افع وعوامل ازدهار حركة الترجمة:

تعددت العوامل التي دفعت المسلمين إلى نقل كتب الفلسفة والعلوم المختلفة إلى اللغة العربية، ويمكننا إيجاز بعضها فيما يلي:

2-1-وجود مدارس سابقة على الفتح الإسلامي اهتمت بالترجمة:

من أهم أسباب ازدهار الترجمة في الحضارة العربية الإسلامية، وجود المدارس القديمة التي تمثل عصر ازدهار الثقافة اليونانية من جهة. ودور السريان الذين يمثلون حلقة الوصل بين العرب وبين لغة اليونان من جهة أخرى. حيث كانت اللغة اليونانية شائعة التناول في مدارس السريان. وعندما فتح العرب المسلمين بلاد العراق والشام ومصر، واحتكاكهم بثقافات تلك المدارس المسيحية، طلبوا من السريان أن ينقلوا التراث العلمي والفكري اليوناني إلى اللغة العربية. ومن أهم المدارس التي تصدرت التعليم لفترات زمنية طويلة.

2-1-1-مدرسة الإسكندرية:

وهي معقل "الأفلاطونية المحدثة" التي تعود إلى مؤسسها "فيلون الإسكندري" (20 ق.م-50م)، ولقد سار على نهجه "إنك لمندس الإسكندري" (150-211م)، ثم "أفلوطين" (204-270م). حيث تميزت بالتوفيق بين الفكر اليوناني والفكر الديني. ومن آباء هذه المدرسة أيضاً: "أقليمس الأسكندري" و"أوريجانيس" و"أثناسيوس" وغيرهم. ولقد أخذ عنها العرب الفلسفة الإشراقية[1].

2-1-2-مدرسة الرها:

تأسست في القرن الثاني الميلادي، وتعتبر من أقدم المدارس اللاهوتية المسيحية. ومن كبار معلميها حينذاك: "ططيانس" (170م) و"برديصان" (222م). ولقد حظيت برعاية "مار أفرم السرياني" (375م) قبل سقوط مدينة الرها بيد الفرس الساسانيين في العام 363م[2]. حيث كانت ضمن حدود الدولة البيزنطية التي تقع شمال العراق. تم إغلاقها بأمر إمبراطور القسطنطينية "زينون" (474-491م) في 489م، بسبب تصاعد

[1] محمد إبراهيم الفيومي، تاريخ الفكر الديني الجاهلي، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994، ص149.

[2] نفسه، ص 150.

الاختلافات والمشاحنات الداخلية حول إتباع النهج الإسكندراني أو الأنطاكي. كانت لغة التعليم فيها سريانية ويونانية، وتم فيها نقل بعض مؤلفات أرسطو إلى السريانية[1].

2-1-3-مدرسة أنطاكية:

يعود تأسيسها إلى أواخر القرن الثالث الميلادي في بلاد الشام. ولقد تميزت بالفكر الأفلاطوني المحدث. كانت لغة التعليم فيها اليونانية والسريانية. ومن أشهر آبائها: "لوقيانس"(Lucian of Antioch)،"بولس السميساطي"(Paul of samosate)، "ثيودورس"[2].

2-1-4-مدرسة نصبين:

ولقد تأسست عام 320م بفضل الأسقف "يعقوب أفراهاط"(Farahad)، وتقع ضمن حدود الدولة البيزنطية، شمال سوريا. كانت لغة التعليم فيها سريانية، تختص بعلوم: اللاهوت، الفلسفة، الطب؛ واستمرت حتى القرن الثامن الميلادي[3].

2-1-5-مدرسة قنسرين:

ويعود تأسيسها إلى القرن السادس الميلادي في جنوب حلب، لكنها وصلت إلى أوج ازدهار لها في القرن السابع، كونها مركزاً مهماً للدراسات اليونانية: الأدب، اللغة، الفلسفة، المنطق، الطبيعة، اللاهوت، الفقه. وكان التعليم فيها باللغتين السريانية واليونانية. ولقد نافست مدرستي الرها ونصبين، واستمرت تحت الحُكم الإسلامي حتى القرن التاسع الميلادي[4].

2-1-6-مدرسة جنديسابور:

ولقد أسسها "كسرى الأول أنو شروان"(531-567م) الذي كان معجباً بثقافة اليونان والرومان. ولذلك أستقبل وأستقطب الفلاسفة عندما أغلق الإمبراطور الروماني "جوستينيان الأكبر"(Justinian the Great) مدارس أثينا الوثنية عام 528م. ورغم أن "جنديسابور" في الأهواز كانت في بدايتها مستشفى وتدرس الطب[5]،

---

[1] محمد إبراهيم الفيومي، المرجع السابق، ص 150.

[2] نفسه، ص151.

[3] نفسه، ص151.

[4] الأب لويس شيخو، **مجلة المشرق**، العدد 14، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، سنة 1911، ص239.

[5] نفسه، 161.

لكنها أصبحت أيضاً من أهم المدارس الفكرية. وكانت لغات التعليم فيها تضم الفارسية والسريانية والهندية. واستمرت بالتواصل في العهد الإسلامي[1].

2-1-7-مدرسة حرّان:

تأسست في القرن السابع الميلادي بعد فترة من إغلاق مدرسة أثينا الفلسفية. وتميزت بالعلوم الرياضية والفلكية، بالإضافة إلى الأفلاطونية المحدثة. كانت لغة التعليم فيها السريانية. واستمرت بنهجها الأكاديمي في ظل الإسلام[2].

2-2-بناء قاعدة بيانات عن تراث الأمم:

مثل تراث الفرس والإغريق والهنود وغيرهم، بالأخذ في الاعتبار أن الصراع لم ينته بانتهاء الصراع العسكري في ساحة المعارك. ثم أن الإسلام خلق مجتمعاً جديداً له عقليته ونمط تفكيره الحياتي الذي نقل عرب]الجزيرة إلى مستوى مدني يتطلب منهم التوجه نحو آفاق ومصادر حضارية متقدمة.

2-3-الوضع المستقروالرفاه المعيشي:

إذ أن المجد العسكري والسياسي والاقتصادي الذي شيده العرب المسلمين لا يكتمل إلا بالمجد العلمي والفكري حيث عمل مثلا الخلفاء العباسيون على أن يكون لعاصمتهم بغداد عمق حضاري يتفوق على القسطنطينية عاصمة الإمبراطورية البيزنطية[3].

2-4-انتشار اللغة العربية لغة القرآن وحثه على طلب العلم:

فبعد الفتوحات انتشرت اللغة العربية في جميع البلدان الإسلامية، كونها لغة النظام السياسي الرسمي للدولة. ومن بين ما يمتاز به القرآن هو حث المسلمين على البحث والتفكير وفي مدح العلم ومنزلة العلماء، قال تعالى: **[أَمَّنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ]**[4].

---

[1] الأب لويس شيخو، المرجع السابق، ص161.

[2] خالد يوسف صالح، حركة الترجمة في بلاد الشام في العصر الأموي، **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، مج11، ع1، جامعة الموصل، العراق، ص237.

[3] عبد الشافي محمد عبد اللطيف، السيرة النبوية والتاريخ الإسلامي، ط1، دار السلام، القاهرة، 1428هـ، ص809.

[4] سورة الزمر: الآية 09.

مما أدى بالمسلمين إلى ترجمة كتب الفلك والجغرافيا بغرض الاستفادة منها في تحديد الشهور العربية، ومواقيت الصلاة، واتجاه القبلة.

2-5-حاجة العرب إلى امتلاك مهارات الجدل للرد على خصوم الإسلام:

حيث إن الفِرق والملل الدينية قد كثرت وتعددت بين المسلمين وازداد الجدل فيما بينها. مما أوجب على العلماء المسلمين ترجمة كتب الفلسفة اليونانية من أجل امتلاك مهارات الجدل للرد على خصوم الإسلام المجادلين[1].

2-6-اشتداد التنافس مع التيار الشعوبي الفارسي ونفوذ المثقفين الأعاجم:

حيث تأثر العرب ببعض المفكرين والأعلام من الأعاجم. خصوصاً من الذين نقلوا وترجموا تراثهم إلى اللغة العربية. بعد اشتداد التنافس بين العرب والشعوبيين من الفرس الذين ترجموا تراثهم بغية إبراز آدابهم القومية الممتدة إلى ما قبل الإسلام وذلك من أجل المفاخرة، عبد الله بن المقفع (106-142هـ/724-759م) نموذجاً. حيث ترجم كتاب "كليلة ودمنة" من اللغة الفهلوية إلى اللغة العربية[2].

2-7-الرعاية السياسية من قبل الخلفاء والحكام المسلمين:

لم يكن انتقال الحكم من الأمويين إلى العباسيين لمجرد قيادة دولة المسلمين، بل انفتاحا أكبر للحضارة العربية الإسلامية أمام الحضارات والشعوب الأخرى. وكان المنصور والرشيد من أكبر الخلفاء تشجيعاً لنشر المعرفة، والخليفة المأمون نفسه كان عالماً؛ حتى إن انتصاره على ملك الروم "تيوفيلوس" (theophylos) عام 830م، كان من بين شروطه على وقف القتال الحصول على كُتب الفلسفة والعلوم كجزء أساسي من غنائم الحرب. وكذلك بالنسبة إلى حاكم قبرص عندما طلب الهدنة، فقد فرض عليه المأمون أن يسلم "خزانة كُتب اليونان"[3]. ناهيك بالقول عن إنشاء "بيت الحكمة" عام 840م في عهد الرشيد

---

[1] حسن محمد أيوب، تبسيط العقائد الإسلامية، ط5، دار الندوة الجديدة، بيروت، 1983م، ص294.

[2] م. ت. هوتسما وآخرون، موجز دائرة المعارف الإسلامية، ط1، ج1، مركز الشارقة لإبداع الفكري، الإمارات المتحدة، 1998م، ص273.

[3] شمس الدين السفاريني، لوامع الأنوار البهية وسواطع الأسرار الأثرية لشرح الدرة المضية في عقد الفرقة المرضية، ط2، ج1، مؤسسة الخافقين ومكتبتها، دمشق، 1982، ص9.

ووصل إلى ذروته في عهد أبنه المأمون، حيث جمع فيه عشرات المترجمين من بلدان عدة ليعملوا ضمن جامعة علمية كبرى[1].

3-رواد حركة الترجمة:

3-1-حنين ابن إسحاق العبادي (توفي 872م):

قائد حركة الترجمة والمترجمين، وكان طبيب. كان يجيد اللغات العربية واليونانية والسريانية. عينه الخليفة المأمون العباسي رئيسا لبيت الحكمة ومؤسسة الترجمة في بغداد. اعتمد منهجه في الترجمة على التحقيق والتدقيق، كاعتماد النسخة الأصلية، فإن عدمت اعتمد على نسختين فرعيتين ثم يقارن بينهما، فوصفت ترجماته بالدقة المتناهية والجودة العالية. أوكلت إليه مهمة مراجعة كل ما يصدر عن بيت الحكمة من ترجمات. ترجم أكثر من مئاتي كتاب من اللغة اليونانية، قرابة النصف منها مما كتبه "جالينوس"، ومن أشهر الكتب التي ترجمها: "عهد أبقراط"، و"الفصول" لـ "أبقراط"[2].

3-2-ثابت بن قرة الحر اني (توفي 901م):

برع في مجالي الرياضيات والفلسفة، كما أجاد اللغات العربية واليونانية والسريانية. ترجم عدة كتب عن اليونانية منها: كتاب "المجسطي" لـ "بطليموس القلوذي"، وكان لهذا الكتاب أثر بالغ في معرفة المسلمين بالفلك والجغرافيا. وكتاب أصول الهندسة لمنالاؤس. وكتاب الأمراض الحادة لجالينوس. اتخذه الخليفة المعتضد صديقا له رغم ديانته الوثنية، وهو ما يؤكد على انفتاح وتسامح وإنسانية أبناء الحضارة الإسلامية تجاه من يخالفهم في العرق أو الدين دون تعصب أو إقصاء[3].

3-3-قسطا بن لوقا البعلبكي (توفي 912م):

كان ناقلا خبيرا باللغات، يوناني الأصل والثقافة، بعلبكي المولد، كان بارعا في علوم كثيرة منها الطب والفلسفة والهندسة والأعداد والموسيقى، وكان فصيحا باللغة وجيد العبارة بالعربية. برع في نقل الكتب

[1] شمس الدين السفاريني، المرجع السابق، ص9.

[2] ابن أبي الأصيبعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تح: نزار رضا، دار مكتبة الحياة، بيروت، د.ت، ص260.

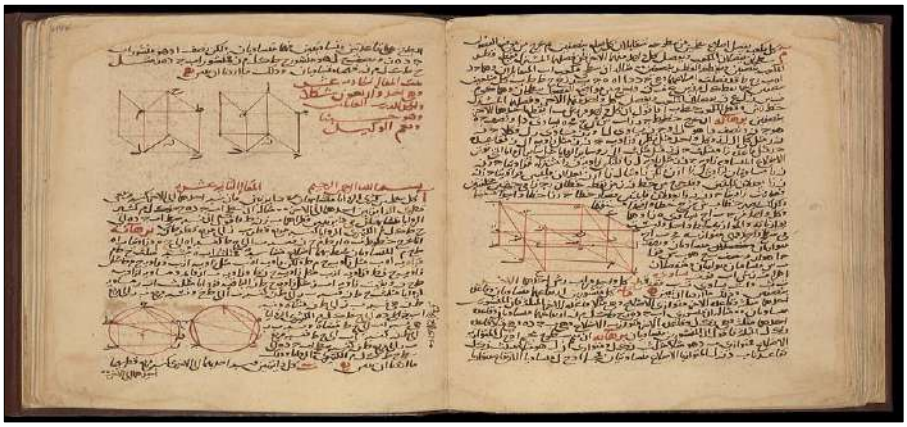
[3] خير الدين الزركلي، الأعلام، ط15، ج2، دار العلم للملايين، بيروت، 2002م، ص98.

الطبية والرياضية والفلكية، كما ترجم كتبا فلسفية منها شرح ألكسندر الأفروديسي ويحي النحوي الديلمي وشرح ألكسندر على كتاب «الكون والفساد» وكلاهما لـ "أرسطو"، وكتاب «أسرار الفلاسفة» المنسوب إلى "أفلوطخرس"، وأصلح نقولا قديمة أو معاصرة له في الفلسفة والرياضيات مثل كتاب الأصول لـ "أقليدس"، وله من المؤلفات: الروائح وعللها، الأغذية، المدخل إلى علم الهندسة، المرايا المحرقة، الأوزان والمكاييل، الفصل بين الروح والنفس، وغيرها[1].

كان ينافس حنينا المكانة الأولى في تزعم المترجمين، وقد عرف برشاقة الأسلوب ودقة العبارة ووضوحها، وحملت آثاره ترجمة وتأليفا كثيرة، وصلت إلينا منها رسائل في الطب ومخطوطات عربية عليها تعليقات وتصحيحات بخط يده.

3-4-إسحاق بن حنين (توفي 921هـ):

كان طبيبا ومترجما مثل والده، واتقن اللغات العربية واليونانية والسريانية أيضا. ترجم العديد من الكتب منها: كتاب أبو طيقا (الشعر) لأرسطو. كتاب الفصول لأبقراط. كتاب السماء والعالم لأرسطو طاليس. أسهمت ترجماته في التأسيس لعلمي الطب والفلسفة. استفاد من تجربة والده وخبرته في الترجمة مما انعكس على عطائه العلمي[2].



الصورة رقم 03: صفحات من ترجمة إسحاق بن حنين لكتاب الأصول لإقليدس.

[1] عباس فضل المسعودي، قسطا بن لوقا الحكيم ودوره في الحضارة العربية الإسلامية (الطب أنموذجا)، **مجلة العلوم الإنسانية والحضارة**، مج04، ع02، السنة 2022م، جامعة عمر ثليجي الأغواط، الجزائر، ص ص96 -97.

[2] خير الدين الزركلي، المرجع السابق، ج1، ص294.

4-مراحل حركة الترجمة:

4-1-في عهد الرسول – صلى الله عليه وسلم –:

عرف العرب الترجمة منذ أقدم عصورهم. ويعود السبب إلى أن العرب كانوا يرتحلون صيفا وشتاءا من أجل التجارة. واحتك العرب في جاهليتهم بثلاثة شعوب مختلفة: وهي الروم في الشمال والفرس في الشرق والأحباش في الجنوب. وكان سيصعب عليهم التواصل إن لم تكن هناك ترجمة. عند نزول الوحي على الرسول الكريم – صلى الله عليه وسلم – اتخذت الترجمة منحنى جديدا. لقد نزل القرآن الكريم على النبي – عليه الصلاة والسلام – متفرقا على مدى ثلاثة وعشرون عاما. وقد نزل القرآن بلغة العرب، وفي بداية نشر الدعوة احتاج الرسول الكريم – صلى الله عليه وسلم – إلى لغته العربية لنشر الدعوة على الرغم من وجود أناس من أصول غير عربية. وفي يوم من الأيام هاجر الرسول – صلى الله عليه وسلم – من مكة إلى المدينة ومن هناك ابتدأت مسيرة تعلم اللغات الأجنبية. فتعلم الصحابة الكرام لغات عديدة، منها: الفارسية والسريانية والعبرية والرومانية[1]. وفي ذلك الوقت ازداد حجم الاتصال بالأمم الأخرى. فلذلك أرسل الرسول – صلى الله عليه وسلم – الوفود إلى ملوك الدول الأخرى ليدعوهم إلى الإسلام. وكانت هذه الرسائل مرسلة باللغة العربية ومصحوبة بعدد من المترجمين ليقوموا بترجمة هذه الرسائل إلى لغات البلاد المقصودة[2]. كان لدى الرسول الكريم مترجمين من أصول عربية وغير عربية. فمن العرب كان لديه: زيد بن ثابت ومعاوية بن أبي سفيان، ومن غير العرب كان لديه: صهيب الرومي وبلال الحبشي وسلمان الفارسي.

---

[1] روى الترمذي بسنده عن زيد بن ثابت بن الضحاك الأنصاري قال: «أمرني رسول الله صلى الله عليه وسلم أن أتعلم له كلمات من كتاب يهود وقال إني والله ما آمن يهود على كتابي، قال فما مر بي نصف شهر حتى تعلمته له». أنظر: أبو عيسى الترمذي، الجامع الكبير (سنن الترمذي)، ط1، ج4، دار الغرب الإسلامي، بيروت (لبنان)، 1996م، ص439.

[2] بعث الرسول محمد – عليه الصلاة والسلام – كل من: دحية بن خليفة الكلبي إلى قيصر ملك الروم، وعبد الله بن حذافة السهمي إلى كسرى ملك الفرس، وعمرو ابن أبي أمية الضمري إلى النجاشي ملك الحبشة، كما بعث حاطب بن أبي بلتعة إلى المقوقس ملك الإسكندرية. أنظر: ابن حجر العسقلاني، الإصابة في تمييز الصحابة، ط1، ج1، تح: عادل أحمد عبد الموجود وعلي محمد معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، 1415هـ، ص523.

4-2-في عهد الخلفاء الراشدون:

ظهر دور الترجمة جليا في عهد الخليفة عمر بن الخطاب – رضي الله عنه – حينما فتح الإمبراطورية الفارسية وجزء من الإمبراطورية البيزنطية. وقد احتاج لوجود مترجمين فوريين وأشخاص ثنائيين اللغة ليتواصلوا مع الغزاة وليشرح لهم الإسلام. وأيضا أمر بترجمة الدواوين الفارسية إلى اللغة العربية. وجاء من بعده الصحابي الجليل عثمان بن عفان – رضي الله عنه – الذي قام بجمع القرآن الكريم في نص إملائي نهائي. وبذلك العمل قام بالقضاء على الاختلافات الإقليمية والاختلافات اللغوية. وقام بإرسال نسخ من القرآن إلى أماكن مختلفة من العالم[1]. مصحوبين بمترجمين ليقوموا بتفسير الآيات واستمر دور المسلمين في الترجمة حتى بعد انتهاء عهد الخلفاء الراشدين. ومن أهم الأمثلة ترجمة أعمال الإغريق إلى اللغة العربية وإلى لغات أخرى، مما أدى إلى حفظ هذه الأعمال.

4-3-في العصر الأموي:

لم تبدأ الترجمة بشكلها العلمي إلا في العصر الأموي. حيث بدأت فيه نقل بعض العلوم إلى العربية. وكان خالد بن يزيد بن معاوية (85 هـ/704م) المُلقب بحكيم آل مروان، عندما أُبعد عن الخلافة، اتجه صوب العلم وأهتم بالكيمياء لرغبته الشديدة في تحويل المعادن إلى ذهب. وهكذا أمر بعض علماء اليونان الذين كانوا في الإسكندرية أن ينقلوا له من اليونانية إلى العربية كُتب الكيمياء. كما وأمرهم بترجمة "الأرغانون" وهي مجموعة كُتب أرسطو في المنطق[2].

ويقول أبن النديم البغدادي (380 هـ/900م) عن خالد بن يزيد: "وكان فاضلاً في نفسه، وله همة ومحبة للعلوم، خطر بباله الصنعة (الكيمياء) فأمر بإحضار جماعة من فلاسفة اليونانيين ممن كان ينزل مدينة مصر، وقد تفصّح بالعربية، أمرهم بنقل الكُتب في الصنعة من اللسان اليوناني والقبطي إلى العربي. وهذا أول نقل كان في الإسلام من لغة إلى لغة"[3].

---

[1] علي بن سليمان العبيد، جمع القرآن الكريم حفظا وكتابة، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، المدينة المنورة، دت، ص47.

[2] علي سامي النشار، مناهج البحث عند مفكري الإسلام، القاهرة، 1965م، ص ص1 – 4.

[3] ابن النديم البغدادي، الفهرست، تح: إبراهيم رمضان، ط2، دار المعرفة بيروت، لبنان، 1997م، ص303.

ومن بين الذين ترجموا إلى خالد بن يزيد هما: اصطفن القديم، والراهب مريانوس. ورغم إنه قد تم ترجمة كُتب في الفلك والطب أيضاً، لكن هذه التراجم لم يكن لها شكلاً رسمياً إلا في العصر العباسي. (132-258هـ / 656 – 750م)[1].

4-4-في العصر العباسي:

اهتمت الدولة العباسية بالترجمة اهتماما قوياً، كما في الجانب الفردي والجماعي. حتى بلغت الترجمة عصرها الذهبي في عهد المأمون (198-218 هـ/813-833م) الذي كان يرسل البعثات العلمية لجلب العلوم من مواردها الأصلية في أمهات الكُتب.

وهكذا أصبح "بيت الحكمة" أول جامعة في بغداد، وأعظم مكتبة في العالم الإسلامي ترعاها الدولة. حيث يجتمع فيها العلماء والفلاسفة للدرس والمناظرة، ويؤمها الطلاب والباحثين من مختلف الأوطان والأمصار الإسلامية. بل هي أول نبراس ينتقل فيه الفكر والعلم من الاستماع إلى الاجتهاد ومن الترجمة إلى التأليف. وبذلك انطلق الفكر في العالم الإسلامي ليصل فيما بعد إلى أعلى درجات الازدهار العقلي.

5-أساليب الترجمة:

كانت الترجمة في البدء تتبع أسلوب النقل الحرفي[2]، ثم ما لبث العرب أن طوروها مستعينين باتباع المنهج العلمي، ويعتمد هذا المنهج على الخطوات التالية:

5-1-الخطوة الأولى:

العودة إلى عدة نسخ من الكتاب المعرب، وانتقاء النسخة الأفضل لتعريبها، ومن المعلوم أن الكتب في تلك الفترة كانت تنسخ باليد، فكان على المترجم أو المعرب أن يعود إلى عدة نسخ من الكتاب.

5-2-الخطوة الثانية:

[1] عبد الشافي محمد عبد اللطيف، المرجع السابق، ص334.

[2] منيف ثاني فاضل العنزي، دراسة تحليلية لتطور حركة الترجمة في العصرين الأموي والعباسي وأبرز الآثار المترتبة عليها، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ع19، السنة 2018 م، ص174.

عدم التقيد بالترجمة الحرفية، والاهتمام بالمعنى مع المحافظة على المضمون[1].

5-3-الخطوة الثالثة:

مراجعة الترجمات السابقة للكتاب المراد تعريبه، للاستفادة من هذه الترجمات وتجنب الأخطاء السابقة.

5-4-الخطوة الرابعة:

تقسيم العمل بين عدة أشخاص، وإلى عدة مراحل، فمنهم من ينقل من اليونانية إلى السريانية، وآخر من السريانية إلى العربية[2]، وثالث يراجع النصوص ويدققها ويصححها، هذا هو المنهج العلمي المتبع بالترجمة، بذلك حصل تمازج ثقافي بين الثقافة العربية والثقافات الأجنبية المختلفة[3].

6-ملامح ونتائج حركة الترجمة:

6-1-الملامح:

- أقبلت هذه الحركة على التراث اليوناني والهندي والفارسي دون تفضيل أو تعصب، وهو ما يعكس روح التسامح للحضارة الإسلامية.
- اهتمت حركة الترجمة بجميع العلوم والفنون من طب ورياضيات وفلك وأدب، تأكيدا على وحدة العلوم والمعرفة.
- نجاح حركة الترجمة دليل على دقة اختيار القائمين بها، الذين أدوا أعمالهم بدقة واتقان، وفي سباق مع الزمن؛ من أجل امتلاك الأمة الإسلامية سلاح العلم.
- وجود ترجمات متعددة لبعض الكتب، إما لأهميتها أو حرصا على الإجادة والإضافة.

6-2-النتائج:

- قدمت زادا فكريا مهما، حيث مكنت من الاطلاع على نفائس التراث اليوناني والفارسي والهندي.

---

[1] فخري رشيد المهداوي، الترجمة في عهد الخليفة المأمون، **مجلة مداد الآداب**، مج1، ع9، كلية الآداب، الجامعة العراقية، بغداد، 2014م، ص336.

[2] فخري رشيد المهداوي، المرجع السابق، ص337.

[3] حكمت نجيب عبد الرحمن، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، جامعة الموصل، العراق، 1977م، ص28.

- إثراء اللغة العربية بكثير من الألفاظ والمصطلحات والتراكيب والمعاني الجديدة.

- أن الفاتحين العرب المسلمين لم يكونوا أهل سلب ونهب، مثلما حاول إشاعته بعض المستشرقين، وإنما كانوا أصحاب رسالة حضارية نبيلة، من خلال الانفتاح على تراث الأمم السابقة وإنقاذه من الضياع والاندثار.

- إن العلوم اليونانية التي ترجمت إلى اللغة العربية كانت هي الأساس الذي ستعتمد عليه أوربا في نهضتها في نهاية العصر الوسيط[1].

- خاتمة:

وفي ختام هذه المحاضرة، والموسومة بـ: **حركة الترجمة في الحضارة العربية الإسلامية**، فقد تم التوصل إلى نتيجة في غاية الأهمية، وهي: أن حركة الترجمة في الحضارة العربية الإسلامية كانت بمثابة الشريان في جسم الإنسان الذي يجري فيه الدم والكفيل بجعله دائم النشاط والحيوية. فبازدهار الترجمة من اللغة العربية وإليها استفادت من الحضارات الأخرى وأفادتها فائدة جمة.

[1] عباس محمود العقاد، أثر العرب في الحضارة الأوربية، مؤسسة هنداوي، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2013م، ص9.

المحاضرة رقم 03:

العلوم

(الطب – الصيدلة والكيمياء – الرياضيات – علم الفلك – التاريخ والجغر افيا).

خطة المحاضرة:

- مقدمة.

1- الطب.

2- الصيدلة والكيمياء.

3- الرياضيات.

4- علم الفلك.

5- التاريخ والجغر افيا.

- خاتمة.

-مقدمة:

ما هي أهم العلوم وأبرز العلماء ومنجزاتهم التي جعلتهم يتفوقون على غيرهم خلال العصر الذهبي (العصور الوسطى) للحضارة العربية الإسلامية؟

الفيلسوف والمؤرخ الأمريكي "ويليام جيمس ديورانت"(William James Durant)، قال: «لقد ظل الإسلام خمسة قرون يتزعم العالم كله في القوة والنظام وبسطة الملك، وفي تحسين الأخلاق وأحوال المعيشة، وفي التشريعات الإنسانية والتسامح الديني، وفي الأدب والبحث الأكاديمي وفي العلوم والطب والفلسفة والعمارة»[1]. لنتساءل فيما كانت مساهمة المسلمين في مجال العلوم المختلفة كالطب والصيدلة والرياضيات والفيزياء وعلم الفلك والتاريخ والجغرافيا؟

1-الطب:

أحدث الطب في الحضارة الإسلامية ثورة هائلة في تاريخ الإنسانية، ولقد قام العلماء المسلمين بطفرة كبيرة وتقدم واسع في مجال الطب في العصور الوسطى، كما درست مؤلفاتهم في جامعات أوربا حتى القرن الثامن عشر الميلادي، وكان لها عظيم الأثر مما وصل إليه الطب في أوربا والعالم أجمعه من تقدم حتى يومنا هذا[2].

الطب في الجاهلية (قبل الإسلام) كان يمارس ببدائية، حيث كان مختصرا على الكي بالنار أو استئصال الأعضاء الفاسدة أو التداوي بالأعشاب النباتية، وفي كثير من الأحيان كان يتم اللجوء إلى الكهنة والعرافين من أجل التداوي بالتعاويذ والتمائم[3]. في ذات الوقت لم تعترف الكنيسة الغربية بالطب، ورأت أن المرض هو ابتلاء وعقاب من الله، ولا يحق للمريض بمدوات نفسه، وظلّ هذا التفكير سائدا حتى القرن الثاني عشر الميلادي[4].

---

[1] ويليام جيمس ديورانت، قصة الحضارة، تر: زكي نجيب محمود، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1988، ج13، ص393.

[2] محمد السيد الجليند، الاستشراق والتبشير قراءة تاريخية موجزة، ط1، دار قباء للطباع والنشر والتوزيع، مصر، 1999، ص70.

[3] توفيق برو، تاريخ العرب القديم، ط2، دار الفكر، بيروت (لبنان)، 2001، ص277.

[4] سيجريد هونكه، شمس الله تشرق على الغرب، ط2، تر: فؤاد حسنين علي، دار العلم العربي، القاهرة، 2008، ص180.

ولكن بعد ظهور الإسلام وانتشار الفتوحات واتساع رقعة الدولة الإسلامية، اهتم العرب بصناعة الطب، فتوجهوا إلى أعمال الأطباء الإغريق والرومان القدماء، أمثال: "أبقراط" و"جالينوس" وغيرهما، وترجموا كتبهم ودارسوها[1]. وفي العصر العباسي ازدهر الطب ازدهارا كبيرا جدا، حيث طور العرب في هذا المجال، وأضافوا الكثير جدا على الطب الإغريقي والروماني، وظهر الكثير من الأطباء المسلمين وازداد عددهم وتنوعت مؤلفاتهم، وتفرعت التخصصات، فأصبح هناك: الجراحين والحجامين وأطباء أمراض النساء وأطباء العيون الذين عرفوا بالكحالين وغيرهم[2].

1-2-أهم علماء الطب المسلمين و انجازاتهم:

وقد كان عدد المختصين والمؤلفين من الأطباء المسلمين كبيرا فقد خصص ابن أبي أصيبعة مجلدا لهم في كتابه "عيون الأنباء في طبقات الأطباء"[3]:

1-2-1-أبو بكر الرازي (925م):

من أشهر أطباء المسلمين، وقد ظلت كتبه في الحصبة والجذري من المراجع الأساسية التي اعتمد عليها الأطباء في غربي أوربا، ومن أهم كتبه:

- كتاب "أمراض الأطفال" الذي يعد الأول من نوعه في كتب الطب المتخصصة، حيث امتاز أبو بكر الرازي بقدرته الفائقة على ملاحظة أعراض المرض وتشخيصه[4].

- كتب "الشفاء" و"الحاوي في الطب"، و"المنصوري"، حيث تناول فيها موضوعات في التشريح والأغذية، والأدوية والجراحة والأمراض والحمى، وقد ترجم كتاب "الحاوي" إلى اللغة اللاتينية. وأدى اختراع الطابعة إلى انتشار استعماله في الجامعات الأوربية حتى القرن التاسع عشر الميلادي، ومازال الغرب يعترفون بفضله ويقدرون أثره، والدليل على ذلك أن جامعة "برنستون" (Prinston University) الأمريكية أطلقت

[1] سيجريد هونكه، المرجع السابق، ص182.

[2] المرجع انفسه، ص216.

[3] عبد الشافي محمد عبد اللطيف وآخرون، موسوعة السفير للتاريخ الإسلامي، ط1، ج10، شركة سفير، القاهرة، ص324.

[4] خير الدين الزركلي، المرجع السابق، ج6، ص130.

اسمه على أفخم أجنحتها تقديرا لفضله. وقالت فيه المستشرقة المنصفة "سيجرد هونكة" (Sigrid Hunke): «إنه أعظم أطباء الإنسانية»[1].

1-2-2-علي بن العباس (994م):

تخصص في علم العقاقير الطبية والأغذية، وتمكن في كتابه «الملكي» من اكتشاف أخطاء كبيرة لأطباء اليونان[2].

1-2-3-ابن سينا (1037م):

يعد من أشهر أطباء المسلمين على الإطلاق، وبلغ من تقدير المعاصرين له أن لقبوه بـ"الشيخ الرئيس"، ويعد كتاب «القانون» أشهر كتبه فقد طبع في روما (1593م) وأصبح المرجع الأساسي في تدريس الطب بالجامعات الأوربية[3].

1-2-4-ابن النفيس (1288م):

كان رئيسا للمستشفى الناصري بالقاهرة، ويعد صاحب الفضل الأول في الكشف عن الدورة الدموية في الرئتين[4].

الصورة رقم 04: مخطط للدورة الدموية الصغرى في مخطوط لابن النفيس.

[1] سيجريد هونكه، المرجع السابق، ص166.

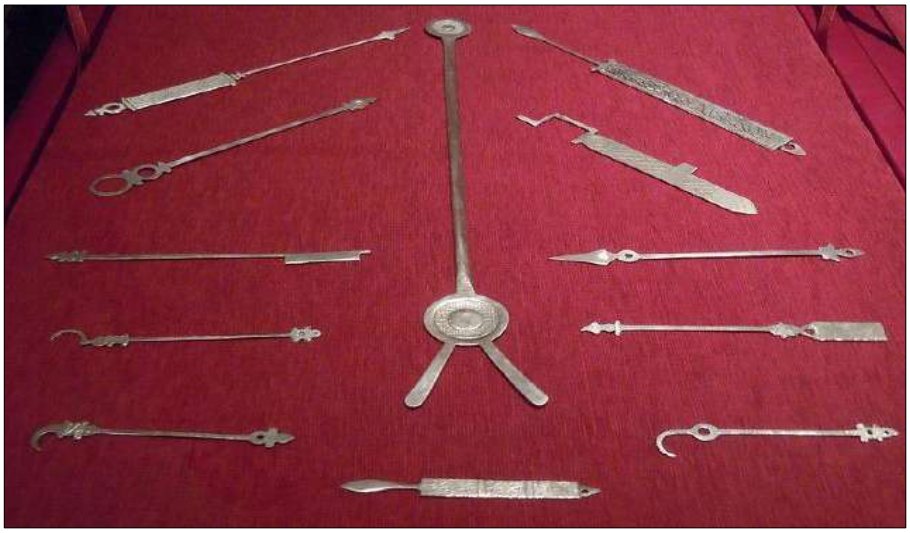
[2] المرجع نفسه، ص234.

[3] المرجع نفسه، ص233.

[4] المرجع نفسه، ص186.

1-2-5-أبو القاسم الزهراوي (1013م):

أشهر جراحي العرب، فقد اكتشف الكثير من العمليات الجراحية الدقيقة في العين والأسنان وحالات الولادة. ومن أهم كتبه «التصريف لمن عجز عن التأليف»، وترك الزهراوي كتابا في وصف الآلات المستعملة في العمليات الجراحية وطرق استخدامها[1].



الصورة رقم 05: آلات الجراحة صنعها الزهراوي معروضة في متحف.

2-الصيدلة والكيمياء:

إن الصيدلة هي مهنة من المهن الطبية المساعدة، والتي تختص بالأدوية والعقاقير وتركيبها وضمان الاستخدام الآمن لها لتكون علاجا للعديد من الأمراض، وترتبط ارتباطا وثيقا بالعناصر والمركبات الكيميائية. وحسب الموسوعة البريطانية المختصرة فعلم الصيدلة هو: «العلم الذي يعنى بتجميع وتحضير وتوحيد معايير الأدوية، والعامل في هذه المهنة يسمى "الصيدلاني" وفي بعض الدول استحق لقب "الطبيب الصيدلاني، لأن الصيدلة تعد طبا علاجيا، وهو أحد فروع الطب الرئيسية»[2].

وترتكز مهنة الصيدلة على مهام عدة، أهمها: -صرف الأدوية للمرضى بناء على الوصفات الطبية؛ -شرح طريقة استخدام الدواء؛ -إعطاء النصائح الطبية بالنسبة للنظام الغذائي في فترة تلقي العلاج؛ -التشاور مع

[1] خير الدين الزركلي، المرجع السابق، ج2، ص310.

[2] Britanica Concise Encyclopedia, Encyclopedia Britanica Inc., Chicago, 2006, p.1484 -1485.

الأطباء وغيرهم من العاملين في الرعاية الصحية في اختيار الأدوية وجرعاتها وتدخلاتها الدوائية وأعراضها الجانبية؛ -إدارة ومراقبة ظروف ووسائل تخزين الأدوية بالإضافة إلى العديد من الخدمات التي تسهم في الحفاظ على الصحة العامة[1].

2-1-الصيدلة الإسلامية:

إن بقعة الدولة الإسلامية وصلت أقاصي الأرض، وتطور العلم عند المسلمين وخصوصا في مجال الطب والصيدلة. إن حرج المسلمين من تشريح الجثث جعل من علم الطب العلاجي أقوى العلوم الطبية في بداية الحضارة الإسلامية فازدهرت والصيدلة وصناعة العقاقير حيث بدأ العلماء المسلمون بالبحث في الحجر والشجر وتأثيرهما على الوظائف الحيوية لجسم الإنسان. فأخذوا ما أخذوا من الأخرين وترجموه، ثم بقوه لما لديهم من خبرات، وبالتجربة والتعديل والتنقيح والتفنيد بدأ علم الصيدلة يأخذ منحا جديا[2].

وفي عهد الخليفة العباسي المعتصم، فرضت تأدية امتحان في الطب والصيدلة، وأجري أول امتحان للصيدلة عام 221هـ، وكان المحتسب يحلف الأطباء والصيادلة السر المهني، وهو:

- أن لا يعطوا أحدا دواء مرا؛ ولا يركبوا له سما؛ ولا يصنعوا التمائم عند أحد من العامة؛

- ولا يذكروا للنساء الدواء الذي يسقط الأجنة؛

- ولا للرجال الدواء الذي يقطع النسل؛ والغض عن المحارم؛

- وعدم إفشاء الأسرار؛ والتوفر على جميع الآلات[3].

فتحت مدارس متخصصة لعلم الصيدلة، وكان الصيادلة العرب والمسلمون يواكبون التطورات والاكتشافات في جميع الأمصار حيث كانوا يرتحلون للتعلم أكثر وأكثر. وكان الصيادلة يطلبون المواد من أقاصي الأرض ليركبوا أدويتهم. وقد يحتاج الأمر لأشهر حيث يتم طلب نبتة من الصين وحجر من الهند

[1] ويليام شارمان وآخرون، تغيير التعليم الصيدلاني والعلوم الصيدلانية في سياق تطوير القوى العاملة الصيدلانية، الاتحاد الدولي للصيدلة، لاهاي (هولندا)، 2017، ص10.

[2] رجاء وحيد دويدري، البحث العلمى أساسياته النظرية وممارسته العملية، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت (لبنان)، 2000، ص89.

[3] أحمد عِيسى، تاريخ البيمارستانات في الإسلام، ط2، دار الرائد العربي، بيروت (لبنان)، 1981، ص42.

وسائل من الأندلس، وينتظرون القوافل التجارية التي كانت تحمل تلك المواد. وكان لكل عالم أسلوبه في تركيب الأدوية وحفظها، ويوافقه بها جمع ويخالفه آخر. وقد أبدع العلماء المسلمون في تركيب الدواء في العراق والأندلس والشام وفي كل الأمصار، حتى ذاع صيتهم ولجأ إليهم الكثير من الغرب للاستفادة منهم والتعلم والتعالج أيضا، وخصوصا في الأندلس لقربها من أوربا[1].

2-2-علاقة الصيدلة بعلم بالكيمياء:

إن الصيدلة مقرونة بعلم الكيمياء أو الخيمياء كما كان يسميها العرب قديما. فقد أدرك العرب أن المعرفة في الكيمياء أمر أساسي في البحوث الصيدلية. ويعد جابر بن حيان هو الأب الروحي للكيمياء حيث يعد كتابه "كامل الصنعة في الكيمياء" المرجع الأهم الذي أفاد في مجال صناعة الأدوية[2].

ولقد قسم المسلمون الأدوية إلى صنفين هما: الأدوية المفردة والأدوية المركبة، فالمفردة منها تشمل: الأدوية النباتية والحيوانية والمعدنية؛ أما المركبة منها فهي الأدوية التي ركبها الصيادلة حيث مزجوا المواد وركبوها ليصلوا للعقار الأمثل لكل مرض[3].

ولم يكن تركيب الأدوية بمنأى عن الرقابة والتدقيق، فقد طبق نظام الحسبة في مراقبة الأدوية في حوانيت العشابين والصيادلة، حيث كان لديهم نظاما صارما في العقوبات، لمن يثبت عليه الغش في تركيب العقاقير أو في وصف الدواء الخاطئ مستغلا عدم معرفة العامة لبعض التراكيب. فكان المحتسب يذوق بعض المركبات ليكتشف الغش فيها أو يقوم بغسل بعضها أو حرقه، فلون السائل ورائحته والدخان وكل هذه الدلائل كانت لمعرفة التراكيب الأصيلة من المغشوشة أو حتى التالفة. واشتهر لدى العرب نظام المثاقيل المعتمدة في التراكيب التي اعتمدها الأغلب في أدويتهم، وكانت لهم منهاجا ومرجعا[4].

3-2-أهم علماء الصيدلة المسلمين:

يعد كتاب "فردوس الحكمة" للطبري أقدم كتاب تخصص في الصيدلة. ويحسب للرازي أنه أكثر من ألف في الصيدلة، ومن أهم كتبه: "منافع الأغذية" و"صيدلة الطب" و"الحاوي في التداوي". أما ابن زهري الأندلسي

[1] سيجريد هونكه، المرجع السابق، ص413.

[2] المرجع نفسه، ص244.

[3] رجاء وحيد دويدري، المرجع السابق، ص90.

[4] سيجريد هونكه، المرجع السابق، ص248.

فقد ترك لنا "الجامع في الأشربة والمعجونات". وبالنسبة لعلي بن عباس فقد كتب "كامل الصناعة الطبية" وعرف هذا الكتاب أيضا بعنوان "الملكي". ونظيف ابن البيطار صاحب كتاب "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية"[1].

الصورة رقم 06: لوحتين من مخطوط الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار[2].

3-الرياضيات:

طور العرب والمسلمون الأرقام الهندية وقسموها إلى نوعين: النوع الأول عرف بالأرقام الهندية والثاني بالأرقام الغبارية. وقد انتشر هذا النوع من الأرقام في بلاد المغرب والأندلس وانتقلت منها إلى أوربا[3]، وعرفت بالغبارية لأن الهنود كانوا يأخذون غبارا خفيفا، ويبسطونه على لوح من الخشب ويرسمون عليه الأرقام. لم يقف فضل العرب والمسلمين عند تنقيح الأرقام الهندية وتعليمها للأوربيين، بل تعداه إلى تعلمهم رمزا حسابيا هو الصفر، الذي يعد من أهم المبادئ التي اهتدى إليها العقل البشري في الرياضيات. وقسموا الأعداد إلى زوجية وفردية، كما ذكروا أن الواحد يعد أصل هذه الأعداد جميعا فردية أو زوجية[4].

[1] م. ت. هوتسما وآخرون، المرجع السابق، ج1، ص139.

[2] المكتبة السليمانية آية صوفيا، استنبول، المخطوط رقم MS 3748.

[3] عبد الرحمن حبنكة، المرجع السابق، ج1، ص519.

[4] م. ت. هوتسما وآخرون، المرجع السابق، ج12، ص689.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئيس المجلس العلمي
جامعة الجزائر 3
كلية العلوم الإسلامية

الصورة رقم 07: الأرقام الهندية والغبارية التي طورها العرب.

وامتد فضل الثقافة الإسلامية إلى بقية العلوم الرياضية، وعلى رأسها علم الجبر الذي لا يزال محتفظا باسمه العربي في اللغات الأوربية (Algebra) بعد أن أخذه الأوربيون عن العرب والمسلمين[26].

ولم يقتصر المسلمون في الهندسة وعلم المثلثات على معلومات اليونانيين، وإنما جددوا وأضافوا إضافات لم تعرف قبلهم، ويكفي أنهم جمعوا بين الهندسة والجبر، واستخدموا الجبر في حل بعض المسائل الهندسية التحليلية، وفي التمهيد لنشأة علم التفاضل والتكامل[27].

3-1-أشهر علماء الرياضيات المسلمين:

من أبرز العلماء المسلمين الذين كتبوا في الهندسة وحساب المثلثات: الخوارزمي، وابن الهيثم، والبيروني، وقد قام الأوربيون بترجمة مؤلفات هؤلاء العلماء إلى اللاتينية منذ القرن الثاني عشر الميلادي[28].

4-علم الفلك:

عندما أفاقت أوربا في أواخر العصور الوسطى، كانت كتابات اليونانيين والهنود والفرس في علم الفلك قد اندثرت، ولم يبق منها غير ترجماتها العربية، وما استحدثه المسلمون من أبحاث في هذا العلم. وهكذا أقبل الأوربيون يستقون أصول علم الفلك من المراجع العربية، وهو ما جعل بعضهم يعترف صراحة بأن الأوربيين تلاميذ المسلمين في علم الفلك[29].

---

[26] سيجريد هونكه، المرجع السابق، ص131.

[27] ويليام جيمس ديورانت، المرجع السابق، ج37، ص162.

[28] سيجريد هونكه، المرجع السابق، ص68.

[29] جوستاف لوبون، حضارة العرب، تر: عادل زعيتر، مؤسسة هنداوي للنشر والثقافة، القاهرة، 2012، ص26.

4-1-أهم علماء الفلك المسلمين:

4-1-1-أبو عبد الله محمد البتاني (858 – 929م):

وهو من أشهر علماء الفلك المسلمين الذي صحح بعض الأخطاء التي وقع فيها بطليموس السكندري، وألف كتاب "الزيج الصبائي" الذي كان له أثر كبير في علم الفلك لا في الشرق الإسلامي فحسب، بل أيضا في غرب أوربا أوربا في العصور الوسطى وبداية العصور الحديثة[1].

4-1-2-نصير الدين الطوسي (1201 – 1274م):

كان من الفلكيين الكبار الذين تفخر بهم الحضارة الإسلامية، فقد استطاع إنجاز تقاويم فلكية جديدة، تعرف بالزيج الإيلخاني، نسبة إلى الخان هولاكو، وانتشرت هذه التقاويم في بلدان كثيرة، وبخاصة في أواسط آسيا والصين[2].

5-التاريخ والجغر افيا:

5-1-علم التاريخ:

اهتم العرب بتدوين التاريخ للأسباب التالية: معرفة حياة الرسول – صلى الله عليه وسلم وسيرته –[3]؛ الرغبة في معرفة الحوادث الماضية؛ معرفة أنساب العرب وأخبار القبائل؛ رغبة الخلفاء والأمراء في تدوين أعمالهم وأخبار من سبقهم[4].

اتبع العرب طريقتين في تدوين التاريخ، هما: طريقة الحوليات أي تدوين الأحداث بحسب تتابع السنين سنة بعد سنة؛ وطريقة التقاويم أي تدوين الأحداث حسب المكان أو حسب الدول[5].

5-2-علم الجغر افيا:

الجغرافيا هي كلمة يونانية الأصل وتعني وصف الأرض، وقد أطلق عليها العرب علم تقويم البلدان أو علم المسالك والممالك، من أشهر الجغرافيين العرب: الخوارزمي الذي وضع كتابا عن "صور الأرض"، والكندي

---

[1] سيجريد هونكه، المرجع السابق، ص118.

[2] المرجع نفسه، ص133.

[3] محمد بيومي مهران، التاريخ والتأريخ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1992، ص ص117 – 118.

[4] عمر رضا كحالة، التاريخ والجغرافيا في العصور الإسلامية، المطبعة التعاونية، دمشق، ،1972، ص32.

[5] عبد الرحمن حسين العزاوي، التاريخ والمؤرخون، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1993، ص141.

الذي وضع كتابا سماه "رسم المعمور من الأرض"، والشريف الإدريسي الذي وضع كتابا سماه "نزهة المشتاق في اختراق الأفاق" وغيرهم من الجغرافيين، وقد استطاع العرب اثبات كروية الأرض، ورسموا المصورات الجغرافية[1].

- خاتمة:

نستنتج، أن ما أنجزه العرب والمسلمين في العصر الذهبي لحضارتهم أي خلال القرون الوسطى، هو أهم ما قدمته حضارة للإنسانية جمعاء، وأنهم تصدروا ميدان العلوم خلال ذلك العصر.

[1] علي بن عبد الله الدفاع، رواد علم الجغرافية في الحضارة العربية الإسلامية، مكتبة التوبة، المملكة العربية السعودية، 1410هـ، ص55.

المحاضرة رقم 04:

الفنون

(فن العمارة – فن الخط العربي – كتابة الشعر – الزخرفة الإسلامية).

خطة المحاضرة:

- مقدمة.

1- تعريف الفن الإسلامي.

2- خصائصه.

3- مراحله:

3-1- فترة الحكم الأموي.

3-2- فترة الحكم العباسي.

3-3- فترة الحكم العثماني.

4-أنواعه.

- خاتمة.

- مقدمة:

يعد الفن من أهم وسائل التعبير عن الحضارة العربية الإسلامية، ياترى: ما هو مفهومه وأهم خصائصه، وماهي مراحل تكوينه وتطوره، وماهي أنواعه من خلال ما أنجزه الفنانون العرب والمسلمين؟

1-تعريف الفن الإسلامي:

الفن هو مجمل الوسائل والمبادئ التي يقوم الإنسان بواسطتها بإنجاز عمل يعبر عن مشاعره وأفكار، فالعمل الفني تجسيد لفكرة ما بأحد الأشكال التعبيرية[1]. يطلق الفن الإسلامي – بصفة عامة – على النتاج الفني الذي تم إنشاؤه في البلاد الإسلامية، في الفترة ما بين القرن السابع، والقرن التاسع عشر الميلادي، في منطقة تمتد من بلاد الأندلس غربا، إلى بلاد الهند شرقا. وهو يمثل مزيجا متكاملا، من تفاعل حضارات مختلفة في البلدان التي كان يصلها الإسلام؛ له تاريخ ثقافي عريق وهوية راسخة، تشكلت على مدى أكثر من 14 قرنا[2]. تنوع هذا الفن النابع من قوانين اجتماعية ومن رؤى جمالية خاصة بكل بلد؛ يعبر فيه الفنان تعبيرا جميلا عن الكون والحياة والإنسان، مؤمنا بالله وجلالته. كان للفن الإسلامي مجموعة من المبادئ الفكرية المستنبطة في غالبها من العقيدة الإسلامية ومن مبادئ العبادة وصورها، وتظهر انعكاسات العقيدة وما يتعلق بها من أحكام وأفكار على سلوك الفنان المسلم ونتاجه، وهو ما يعطي الفن الإسلامي خصوصيته مقارنة بالفنون الأخرى[3].

2-خصائصه:

تميز الفن الإسلامي عن غيره من فنون الحضارات بعدة خصائص، من أهمها: كونه فن قائم على أساس التوحيد، فلا مكان فيه للوثنية والأساطير، كما يقدم صورة متكاملة عن الإنسان والحياة، ولعل من أهم ملامح هذا الفن كراهية التصوير والتجسيد فيما يخص الكائنات الحية، يصنف هذا الفن بأنه من الكماليات، وله أهمية وضرورة في تجسيد معان كثيرة في حياة المسلم[4].

---

[1] محمود حمدي زقزوق وآخرون، المرجع السابق، ص507.

[2] أحمد موسى، آيات من الفن الإسلامي، **مجلة الرسالة**، ع 966، 07 يناير 1952، مصر، ص28.

[3] نفسه، ص29.

[4] نفسه، ص29.

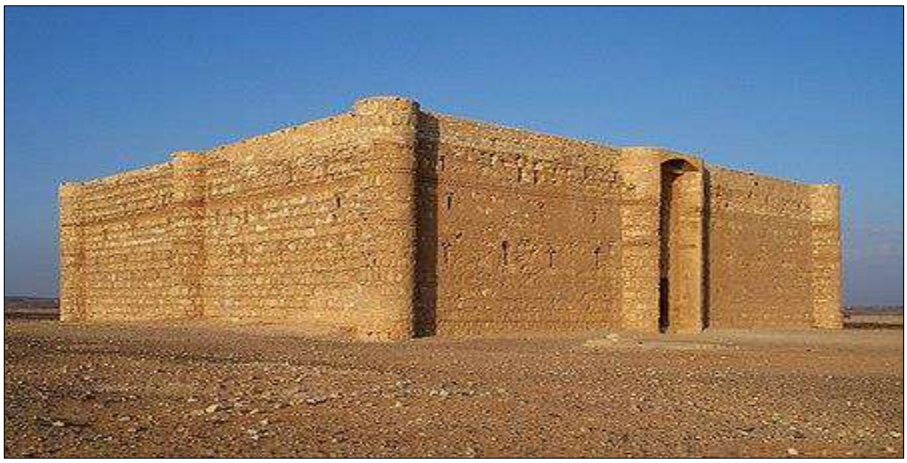
يتميز هذا الفن كذلك بخاصية بغضه للفراغات بين الرسومات والنقوش والزخارف بل يعمد إلى تكرار النمط المرسوم مع بعده كل البعد عن البروز والنتوءات محافظا على تنوع المادة المرسوم عليها من أخشاب ونسيج ومعادن وخزف. إضافة إلى كونه ابتكر تعاملا نادرا مع الخامات الجميلة كالجلود والورق واخراجها بحرفية عالية[1].

3-مراحله:

يمثل الفن في كل مجتمع إنساني عنصرا أساسيا من العناصر المكونة للعقائد والأعراف الأخلاقية والاجتماعية، فهو يقع في مفترق الطرق بين الفكر العلمي والفكر الفطري، وبين الواقع والأمل، لذلك لا يمكن فهم وإدراك إطاره وبيئته الزمانية. وقد مر تاريخ الفن الإسلامي بكثير من المراحل التاريخية، منذ القرن السابع إلى القرن التاسع الميلادي، وتتمثل أهمها:

3-1-فترة الحكم الأموي:

لم يكن هناك انتشار واضح للفن الإسلامي قبل الخلافة الأموية، ولعل ذلك يرجع إلى اهتمام الخلفاء بالفتوحات الإسلامية، وتقوية الدولة وتوسيع وتأمين حدودها[2]. أما في فترة الحكم الأموي فقد تطور الفن نتيجة ظهور مفاهيم جديدة، حيث اعتمد فيها المسلمون على الطراز الإسلامي في بناء المساجد والقصور والخانات وغيرها؛ وقد اعتمدوا كثيرا على الفسيفساء في زخارفهم[3].



الصورة رقم 08: قصر "الحرانة" الأموي في الأردن.

[1] أحمد موسى، المرجع السابق، ص29.

[2] نفسه، ص30.

[3] عبد اللطيف سلمان، تاريخ الفن الإسلامي، منشورات جامعة دمشق، 2012، ص70.

3-2-فترة الحكم العباسي:

أهم ما تميز به الفن الإسلامي في هذا العصر – وخاصة في مرحلته الأولى – كونه اشتهر ببناء العواصم، خاصة في بناء المدن على شكل دائري، وبناء المسجد في وسطها، وكان أبرز مثال على ذلك مدينة بغداد، التي كانت أول مدينة كبرى تم بنائها بالكامل من قبل المسلمين، والتي اعتبرت المركز الإسلامي الجديد للعالم الإسلامي[1]، ورمزت إلى التقارب بين مختلف أشكال الفن في أقطار البلاد الإسلامية شرقها وغربها. وقد تم تطوير عدة فنون في هذا العصر من بينها: فن الخزف والفخار وهما ابتكارين واضحين في هذا العصر؛ لا سيما اختراع اللمعان (الطلاء على السطح الأملس مع الصباغ المعدني أو اللمعان). وكانت هذه التقنية فريدة من نوعها لخزافي بغداد والسيراميكيين؛ وكذلك صنع الأثاث من الجص الذي ساهم في نقش الزخارف وغيرها؛ وفن النسيج الحريري، ودهن الحائط، وغيره من الفنون الأخرى.[2]

الصورة رقم 09: المدرسة المستنصرية في بغداد شيدت في العصر العباسي.

حكم أحفاد السلالة الأموية السابقة بلاد الأندلس، بالتوازي مع العباسيين في العراق، وأصبحت قرطبة ثاني أهم مركز ثقافي في العالم الإسلامي بعد بغداد[3]. تميز الفن المعماري الخاص بها بأشكال الأقواس نصف الدائرية والمستوحاة من النماذج القوطية والرومانية، وقد ظهر ذلك في بناء الجامع الكبير بمدينة قرطبة، ومدينة الزهراء، وقصر الحمراء؛[4] كما استعمل الأندلسيون العاج في صنع الصناديق، وعلب المجوهرات

[1] م. ت. هوتسما وآخرون، المرجع السابق، ج24، ص471.

[2] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، ط1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1948، ص95.

[3] جهاد الترباني، مائة من عظماء أمة الإسلام غيروا مجرى التاريخ، ط1، دار التقوى للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010، ص170.

[4] نفسه، ص164.

المجوهرات المنقوشة، وتفننوا في صنع التماثيل ذات النحت البارز، والنحت المعدني الدائري، والفنون الزخرفية مثل السيراميك؛ وصنع الأقمشة الحريرية وغير ذلك[1].

3-3- فترة الحكم العثماني:

أصبحت مدينة القسطنطينية – مركز بيزنطة والإمبراطورية الرومانية الشرقية – بعد الفتح العثماني لها نقطة محورية للفن والثقافة الإسلامية - الغربية. شمل فيها الفن المعماري الإسلامي نمطا جديدا من تصاميم الأزهار متعددة الألوان في بلاط السيراميك والفخار (بالإضافة إلى اكتشاف الصباغ الأحمر المشرق المستخدم في السيراميك، والمعروف باسم أزنيك الأحمر)[2]. قام الفنانون العثمانيون بتطوير اتجاه جديد من الألوان والتراكيب في اللوحات الفنية؛ وكانت صناعة السجاد المعقدة واحدة من أشهر الحرف العثمانية التي كانت تجسد معظم أشكال الثقافة الإسلامية[3]، كما كان الخط "الديواني" هو نمط المخطوطات الجديدة للخط العربي، والذي أصبح شائعا جدا في عهد سليمان القانوني[4]. عرفت الهندسة المعمارية العثمانية جودة عالية جدا من البناء، ولا تزال مجموعات البناء بالطوب والحجر شائعة جدا، ويستخدم الطوب للأقواس والقباب والسراديب، ويستخدم الرصاص لتغطية القباب وسطح المآذن، وبلاط السيراميك المصقول المتعدد الألوان، ويستخدم الخشب على حد سواء بالبناء الهيكلي وبمواد الزخرفة، وهي المواد السائدة لمنازل العاصمة العثمانية "إستانبول"[5].

الصورة رقم 10: قصر يلدز المفضل عند السلطان عبد الحميد الثاني في تركيا.

[1] محمد عبد الله عنان، دولة الإسلام في الأندلس، ط4، ج5، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1997، ص511.

[2] عبد الرحمن حبنكة، المرجع السابق، ص544.

[3] نفسه، ص546.

[4] نفسه، ص542.

[5] يلماز أوزتونا، تاريخ الدولة العثمانية، تر: عدنان محمود لسمان، مج2، مؤسسة فيصل للتمويل، تركيا، 1990، ص581.

4-أنواعه:

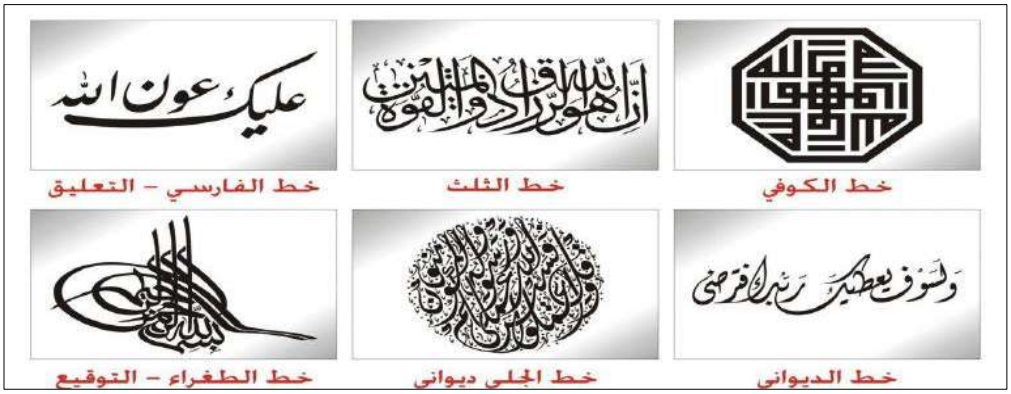
هناك العديد من أنواع الفنون الإسلامية نذكر من بينها:

4-1- فن العمارة:

برزت العمارة الإسلامية كأحد أنواع الفن الإسلامي منذ العهد الأول لظهور الدين الإسلامي الحنيف، حيث بدت ملامح المدينة العمرانية ظاهرة، بدءا من عمارة المساجد والمساكن والأسواق والتحصينات الحربية للمدينة وغير ذلك. تطور هذا الفن لاحقا باحتكاك المعماريين المسلمين بالتقاليد الموروثة وأحكام الدين الإسلامي، وبالخبرات المعمارية واحتياجات المجتمع، حتى ظهر ما يعرف بفقه العمارة الإسلامية، الذي قام على تحديد طراز العمارة الإسلامية والاحتكام إلى قواعد العمارة، مثل: حق الجوار وحق الهواء ... وغيرها من القوانين الاجتماعي[1] . ومن أنواع الفن المعماري الإسلامي: المساجد، والمدارس، والبيمارستانات، والحمامات، والقلاع، والأسوار.

4-2- الخط العربي (الأرابيسك):

وهو فن وتصميم لجميع اللغات التي تستخدم الحروف العربية، وأصبح فن عندما صار للعرب دولة، وتطوروا عن البداوة وكثرت عندهم الثقافات، وازداد عدد الفنانين، وهناك أنواع عديدة للخطوط العربية وقد سماها العرب نسبةً إلى الأقليم الذي ظهر فيها: - الخط الكوفي - خط الرقعة - خط النسخ - خط الثلث - الخط الفارسي - خط الإجازة - الخط الديواني - خط الطغراء - الخط المغربي[2].



الصورة رقم 11: بعض أنواع الخطوط العربية (الأرابيسك عند الأوربيين).

[1] سماح صبحي منصور ودينا مصطفى أحمد، القيم الإنسانية على العمارة الإسلامية دراسة مقارنة لحقوق الجوار وتأثيرها على العمارة الإسلامية، **مجلة التصميم الدولية**، مج10، ع01، سنة 2020، ص234.

[2] عفيف بهنسي، جمالية الفن العربي، عالم المعرفة، الكويت، 1979، ص ص107 – 109.

4-3- كتابة الشعر:

ويعد الشعر من الفنون العربية الأدبية الأولى لدى العرب، وقد ظهر منذ الأزل إلى أن أصبح وثيقة للتعرف على حال وثقافة وتاريخ ووضع العرب، وقد تميز الشعر عن غيره من الكلام باستخدام الوزن الشعري، والقافية، واستخدام أشكال البلاغة عند الحاجة إلى التشبيه، والاستعارة، والكناية[1].

4-4- الزخرفة الإسلامية على المواد المختلفة:

4-4-1- الزخرفة على الخزف:

ابتكر المسلمون أساليب فريدة في فنون الخزف شملت التنوع في وسائل الصناعة والألوان؛ ومن بين هذه الأساليب: الخزف ذو الزخارف المحفورة والمطلية بلون واحد، والفخار المدهون ذو الزخارف المحززة وغيره؛ استطاع المسلمون أن يكسبوا الخزف بريقا معدنيا يختلف لونه بين الأحمر النحاسي والأصفر الضارب إلى الخضرة، ويعتبر هذا النوع من أفخر أنواع الخزف، وكان استعماله مقصورا على كبار رجال الدولة والأثرياء الذين اتخذوه بديلا عن استعمال الأواني الذهبية والفضية[2]، وقد أنتجوا بلاطات لكسوة الجدران، ومحاريب كاملة، وتحفا، وتماثيل وأواني، كالأكواب، والسلطانيات، والقوارير، والأباريق، والصحون، والكؤوس، والأقداح، وغيرها؛ واستعملت في زخرفتها عناصر ووحدات مستمدة من الأشكال الهندسية والخطية والنباتية والحيوانية والآدمية[3]، مع ظهور الميل إلى التجديد والابتكار. انتشرت صناعة الخزف في جميع الأقطار الإسلامية من الهند شرقا إلى الأندلس غربا.

الصورة رقم 12: نموذجين للزخرفة على الخزف.

[1] فؤاد سيزكين، المرجع السابق، ص21.

[2] عبد الرحمن حبنكة، المرجع السابق، ص544.

[3] محمد خبيزي، جمالية بعض الزخارف الرمزية ومدلولاتها في العمارة الإسلامية، **مجلة العلوم الإسلامية والحضارة**، مج06، ع02، السنة 2021، مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة، الأغواط (الجزائر)، ص ص272 – 275.

4-4-2- الزخرفة في النقش على الحجروالرخام والجص:

تبلور طراز إسلامي جديد في النقش على الجص في العصر العباسي، حيث اعتمد هذا الطراز على تكرار الزخارف على الجدران مباشرة، سواء بالنقش المباشر أو بإستعمال القوالب والصب. وقد أنتج المسلمون محاريب جصية كاملة، غطيت بزخارف غاية في الدقة والجمال، وامتازت الفترات اللاحقة باستعمال الرسوم الأدمية والحيوانية والنباتية والهندسية في زخارف الحجر والرخام والجص، وقد استعملت بكثرة في المباني والأسوار خاصة في مناطق مثل آسيا الصغرى والموصل وبغداد وبجاية وتلمسان. ثم ازدادت العناية بشواهد المقابر الرخامية.وازدهرت الزخارف الجصية خاصة في منطقة المغرب الإسلامي والأندلس[1].

4-4-3- الزخرفة في الحفرعلى الخشب:

تأثرت زخارف الخشب في التحف الإسلامية بالتقاليد المحلية السائدة قبل الإسلام، ثم تطورت تطورا تدريجيا؛ وابتكر الصناع المسلمون في العصر العباسي أسلوبا جديدا للحفر على الخشب بطريقة مائلة أو مشطوفة. تطور الحفر في الخشب بحيث وصل الصناع إلى إنتاج حشوات محفورة بالأشكال النباتية والحيوانية والآدمية تبلغ غاية الإبداع[2].

4-4-4- الزخرفة على النسيج:

ارتبط النسيج بحاجة الناس العامة إليه، فكثرت مصانعه والعاملون فيه تلبية تلك الحاجات، حتى برز كنوع من أنواع الفن الإسلامي. تميز المسلمون بزخرفة النسيج وابتكروا أساليبهم الخاصة بهم، ومن هذه الأساليب طريقة التطريز (أشغال الإبرة). ومن نماذج زخرفة النسيج الشائعة نموذج القوس أو الأقواس الذي يستخدم غالبا في سجادات الصلاة وعمل أغطية أرضية مزخرفة[3].

4-4-5- الزخرفة على الزجاج والبلور:

اشتملت منتجات الزجاج في العصور الإسلامية الأولى على زجاجات وقوارير ومزهريات وأكواب للإستعمال المنزلي أو لحفظ الزيوت والعطور. تنوعت أشكال وأحجام هذه الأواني تنوعا كبيرا، منها ما هو خال من الزخرفة، ومنها ما هو مزخرف. واتبعت أساليب مختلفة في زخرفة الزجاج والبلور مثل الخطوط النافرة،

---

[1] ويليام جيمس ديورانت، المرجع السابق، ج13، ص246.

[2] نفسه، ج23، ص247.

[3] عفيف بهنسي، المرجع السابق، ص ص164 – 166.

وأشكال خلايا النحل، والكتابات وغيرها من العناصر الزخرفية، وتضمنت الزخرفة كتابات كوفية، وأقراصا صغيرة، وأشكالا هندسية، وخيوطا مضافة إلى سطح الإناء. تمت زخرفة الزجاج برسوم البريق المعدني الذهبي والفضى والنحاس وغيره من الألوان[1].

الصورة رقم 13: أبهى إبداعات الزخرفة الإسلامية الزجاجية.

- خاتمة:

يبدو جليا من خلال ما درسناه المهارة الفائقة والحس الجمالي المرهف الذي تمتع به الفن الإسلامي مما جعله محل إعجاب الجميع في مختلف مناطق العالم ومن مختلف الحضارات.

[1] عفيف بهنسي، المرجع السابق، ص ص 163 – 164.

المحاضرة رقم 05:

أثر العلوم الإسلامية في الفكر الإنساني.

خطة المحاضرة:

- مقدمة.

1-سمات الحضارة الإسلامية والقيم الإنسانية المعاصرة.

1-2-في الفترة قبل الإسلام.

1-3-في عهد الرسول محمد – صلى الله عليه وسلم –.

1-4-في عهد الخلفاء الراشدين.

1-5-في العصر الأموي.

1-6-في العصر العباسي.

2-أثر العلوم الإسلامية في الفكر الإنساني.

2-1-اكتشاف الدورة الدموية الصغرى.

2-2-اكتشاف قوانين الحركة والجاذبية الأرضية وقياس نصف قطر الأرض.

2-3-اختراع البوصلة.

2-4-الرموز الرياضية.

2-5-اكتشاف القارة الأمريكية.

- خاتمة.

-مقدمة:

لنوضح العلاقة بين سمات (خصائص) الحضارة العربية الإسلامية والقيم الإنسانية المعاصرة، وكيف أثرت منجزاتها العلمية في الفكر الإنساني عامة؟

1-سمات الحضارة العربية الإسلامية والقيم الإنسانية المعاصرة:

1-1-في فترة ما قبل الإسلام:

تميزت الحضارة العربية قبل الإسلام بقيم أخلاقية وإنسانية ظهرت في حياتهم الاجتماعية والثقافية. وقد حفظ لنا الشعر الجاهلي تلك القيمة، من هذه القيم مثلا: التضامن – الوفاء بالوعد – النجدة – حماية الحقوق ... إلخ[1]، وقد تجسدت هذه القيم في موقفين إثنين: معركة ذي قار وحلف الفضول.

- معركة ذي قار(الموقف الأول):

حدثت هذه المعركة في 610م. سببها أن أمير الحيرة النعمان بن المنذر كان قد أودع وديعة عند سيد قبيلة بني شيبان ابن مسعود الشيباني. فطلب كسرى ملك الفرس من هذه تسليم هذه الوديعة لكنه رفض. فأرسل كسرى جملة عسكرية إلى بني شيبان فوقفت القبائل العربية إلى جانب بني شيبان ضد الفرس. وكانت معركة ذي قار التي انتصر فيها العرب. وقد أشار الرسول الكريم – عليه الصلاة والسلام – إلى ذلك، بقوله: «هذا يوم انتصف فيه العرب على العجم». فأكد العرب في هذه المعركة على انتمائهم القومي[2].

- حلف الفضول (الموقف الثاني):

هو حلف بين القبائل العربية، أقمته قريش في مكة، وتعهدت فيه بحماية الضعيف وانصاف المظلوم وحماية المرأة واليتيم. ويعتبر هذا الحلف أول مؤتمر عربي لإحلال السلام والدفاع عن حقوق الإنسان بلغة

[1] عبد الرحمن بن لحسن، القيم الأخلاقية في العصر الجاهلي، **مجلة دراسات**، مج09، ع01، سنة 2020، جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر، ص ص169 – 179.

[2] خليفة بن خياط، مسند خليفة بن خياط، تح: أكرم ضياء العمري، ط1، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1980، ص 24.

ذلك العصر. وقد أشار إليه الرسول الكريم – صلى الله عليه وسلم -، قائلا: «حضرت حلفا في دار عبد الله بن جدعان لو دعيت إليه في الإسلام لما أحجمت»[1].

1-2-في عهد الرسول – صلى الله عليه وسلم –:

أكد الإسلام على الكثير من القيم والأخلاق التي كانت موجودة عند العرب قبل الإسلام. فكانت أول أعمال الرسول الكريم – عليه الصلاة والسلام – بعد الهجرة إلى المدينة وضع الصحيفة تلك الصحيفة التي حددت العلاقات بين الناس وعلاقة الفرد بالدولة واعتبار المسلمين أمة واحدة على اختلاف قبائلهم. كما حددت الوثيقة (الصحيفة) حقوق وواجبات غير المسلمين، ونظمت مبدأ القصاص، قال تعالى:﴿ **وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَاةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ** ﴾[2]. ووضعته بيد الدولة، وأكدت الصحيفة مسؤولية الدولة اتجاه مواطنيها، ولذلك تعتبر هذه الصحيفة أول دستور للدولة العربية الإسلامية[3].

1-3-في عهد الخلفاء الراشدين:

أكد الخلفاء الراشدون – رضي الله عنهم – على المبادئ التي وضعها الرسول للدولة العربية الإسلامية. فاجتهدوا على وضع تشريعات تحفظ حقوق الناس وتقر مبدأ الشورى في الحكم. فعندما نقرأ خطبة الخليفة أبي بكر الصديق عندما تولى الخلافة نجد فيها الكثير من القيم، مثل: الديمقراطية والمساواة والعدالة والتواضع وتحمل المسؤولية والحث على الجهاد[4]. وكنتيجة لدخول عناصر جديدة في الدولة العربية الإسلامية، كان لابد من وجود تشريعات تؤكد حرص الدولة على تمتع كافة الفئات الاجتماعية على اختلاف طبقاتها بالحرية، وبإقرار العدالة، وتظهر هذه العدالة في السلك القضائي بشكل خاص، وتتضح من دستور القضاء الذي وضعه الخليفة عمر بن الخطاب – رضي الله عنه – في رسالته المشهورة إلى عبد الله بن قيس المعروف باسم أبي موسى الأشعري[5].

---

[1] محمد بن حبيب، المنمق في أخبار قريش، تح: خورشيد أحمد فاروق، ط1، عالم الكتب، بيروت (لبنان)، 1985، ص53.

[2] سورة البقرة: الآية 179.

[3] أحمد عجاج كرمي، الإدارة في عصر الرسول – صلى الله عليه واله وسلم –، ط1، دار السلام، القاهرة، 1427هـ، ص90.

[4] نبيل السمالوطي، بناء المجتمع الإسلامي، ط3، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة، عمان (الأردن)، 1998، ص269.

[5] الفخر الرازي، المحصول، تح: طه جابر فياض العلواني، ط3، ج5، مؤسسة الرسالة، بيروت (لبنان)، 1997، ص54.

كما حرص الخلفاء الراشدون على تنظيم وحماية ماهية الدولة، ومحاربة الفساد والمفسدين. ويتجلى ذلك في رسالة الخليفة علي بن أبي طالب – رضي الله عنه – إلى أحد عماله، وقد بلغه أن هذا العامل يستغل السلطة ويتصرف بالمال لمصلحته الخاصة، ومن القيم التي وردت في هذه الرسالة: أن المنصب أمانة ومسؤولية وليس امتيازا، كما وردت فكرة المساوات بين المواطنين أمام القانون، وخطورة الكسب الغير المشروع على أخلاق المجتمع[8].

1-4-في العصر الأموي:

تابعت الدولة الأموية سياسة الخلفاء الراشدين في إقرار العدل بين الناس، وهذا ما دفع سكان البلاد المفتوحة للدخول في الإسلام. وقد اهتم الخلفاء الأمويون بتأميم المرافق العامة ورفع مستوى المعيشة لكل طبقات المجتمع، فمثلا: أمر الخليفة عمر بن عبد العزيز أن يجعل لكل أعمى قائدا يخدمه ويقوده، ولكل مريضين مرضا شديدا خادما لهما، ولكل خمسة أيتام أو من لا عائلة لهم خادما يخدمهم ويشرف على شؤونهم[9].

1-5-في العصر العباسي:

نجد أن العباسيين طوروا مؤسسات الدولة التي كانت موجودة من قبل، فمثلا: أحدث منصب الوزارة لأول مرة في العصر العباسي، كما اهتموا بنظام الشرطة لحفظ الأمن، وبالقضاء لإقرار العدل، فأوجدوا منصب قاضي القضاة في عهد الخليفة هارون الرشيد[10]، وطوروا دواوين الخراج والسكة نتيجة للاستقرار الاقتصادي، حيث كانت البلدان الواقعة ما بين المحيط الهندي والبحر المتوسط تتبع لمنطقة تجارية واحدة. بالإضافة إلى ذلك برزت حركة الترجمة، وازدهرت كثيرا، وكان من نتائجها إحداث الخليفة هارون الرشيد لمكتبة "بيت الحكمة" التي حوت قاعات للترجمة: ترجمة الكتب الفارسية والهندية واليونانية

---

[8] محمد يوسف الكاندهلوي، حياة الصحابة، تح: بشار عواد معروف، ط1، ج2، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1999 ص373.

[9] صهيب فايز عزام، ذوو الاحتياجات الخاصة في ضوء القرآن والسنة، ج1، **أطروحة ماجستير، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية**، نابلس (فلسطين)، 2014، ص67.

[10] عبد الشافي محمد عبد اللطيف، السيرة النبوية والتاريخ الإسلامي، ط1، دار السلام، القاهرة، 1428هـ، ص350.

وسواها إلى اللغة العربية. كما أنشأ العباسيون المراصد الفلكية: في دمشق والقاهرة[1]. فقد أنشأ مرصد فلكي في دمشق في عصر الخليفة المأمون. وبذلك نجد أن أهم سمة من سمات العصر العباسي، هي: تمازج الثقافات الأجنبية مع الثقافة العربية[2].

وأخيرا، يمكن القول: أن الخصائص التي ميزت الحضارة العربية الإسلامية منذ عهد الرسول – صلى الله عليه وسلم – وحتى العصر العباسي: من احترام حقوق الإنسان، وإقامة العدالة الاجتماعية، ورفع المستوى المعاشي، هي: من بين العوامل الأساسية التي ساعدت على تمدين العالم الغربي وتقدمه في العصور الوسطى. لذلك يقول أحد المؤرخين الأوربيين: «لولا الحضارة العربية الإسلامية لا تأخرت نهضة أوربا الحديثة عدة قرون»[3].

2-أثر العلوم الإسلامية في الفكر الإنساني:

لم يكتف الغرب بنهب الثروات الطبيعية وخيرات البلدان التي احتلها. بل قام بسرقة التراث الإسلامي والإنساني فيها ونسبها إلى دوله. لتغدو بعد قرون حقوقا لا تقبل النكران وحقائق لا يمكن المناقشة في مصداقيتها. إلا أنها أولا وآخرا حقائق عمي عنها لئلا تعرفها الشعوب المستلبة فتدرك الواقع المحاطة به. وهذه بعض النماذج عن مساهمة علوم المسلمين على صعيد الفكر الإنساني:

2-1-اكتشاف الدورة الدموية الصغرى:

تذكر المصادر الحديثة أن مكتشف الدورة الدموية الصغرى، هو الطبيب الإسباني "ميغال سيرفت" (Miguel Servet)، وذلك في أوائل القرن العاشر الهجري. بينما يظهر لنا بعد البحث أن مكتشفا آخر قد سبقه إلى ذلك، وهو العالم المسلم ابن النفيس في القرن السابع الهجري أي قبل ثلاثة قرون من ولادة "ميغال سيرفت". يقول ابن النفيس: «إن الدم ينقى في الرئتين من أجل استمرار الحياة وإكساب الجسم القدرة على العمل، حيث يخرج الدم من البطين الأيمن إلى الرئتين فيمتزج بالهواء متجها إلى البطين

[1] عبد الشافي محمد عبد اللطيف، المرجع السابق، ص368.

[2] شوقي ضيف، تاريخ الأدب العربي، ج5، دار المعارف، مصر، 1995، ص375.

[3] خليل جمعة الطوال، مظاهر العبقرية في الحضارة الإسلامية، **مجلة الرسالة**، ع691، سنة 1946، القاهرة (مصر)، ص1091.

الأيسر»[1]. وهذا الكلام كان عكس الاعتقاد السائد في ذلك الوقت، وهو أن الدم يتولد في الكبد وينتقل إلى البطين الأيمن في القلب ثم يسري بعد ذلك في عروق الجسم. يوثق المؤرخ البلجيكي "جورج سارتون" (Sarton) اكتشاف ابن النفيس للدورة الدموية الصغرى في كتابه "تاريخ العلوم"، الصادر في أوائل القرن الهجري الرابع عشر[2].

ويرجع الفضل أيضا إلى المسلمين: اكتشاف دودة البلهارسيا والتهاب السحايا عن طريق الطبيب العبقري ابن سينا، والذي يعد أيضا المؤسس الأول لتخصص الطب الوقائي. واخترع أبو القاسم الزهراوي (أعظم جراح) أدوات وخيوط الجراحة، ومن أهم مؤلفاته: "التصريف لمن عجز عن التأليف"[3].

2-2-اكتشاف قوانين الحركة والجاذبية الأرضية وقياس نصف قطر الأرض:

يعد العالم أبو البركات بن مالك البغدادي مكتشف قوانين الحركة قبل الأوربي "نيوتن" بخمسة قرون، كتبه موجودة في مكتبات أوربا ومترجمة بالإنجليزية والفرنسية في عصر "نيوتن"[4]. كما اكتشف الجاذبية الأرضية العالم الذكي البيروني وهو من علماء القرن الثالث الهجري، وقال بالنص قبل نيوتن: «الأجسام تسقط على الأرض بسبب قوى الجذب المتمركزة فيها»[5]. كما أنه – رحمه الله – هو الذي فسر ظاهرة "الكسوف والخسوف" ووضع الأسس النظرية لقياس نصف قطر الكرة الأرضية وتحدث عن كروية الأرض وتحديد خطوط الطول والعرض. وقال: «أن سرعة الضوء أكبر بكثير من سرعة الصوت وسرعة دوران الأرض»[6].

---

[1] عبد الرجمن حبنكة، المرجع السابق، ص569.

[2] خليل جمعة الطوال، مظاهر العبقرية في الحضارة الإسلامية. المرجع السابق، ص1091.

[3] زكي علي، نهضة العلوم الطبية وتأثيرها في أوربا، **مجلة الرسالة**، ع196، أبريل 1937، القاهرة (مصر)، ص559.

[4] زهير حميدان، أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، وزارة الثقافة، دمشق (سوريا)، 1995، ص147.

[5] المرجع نفسه، ص156.

[6] المرجع نفسه، ص156.

2-3-اختراع البوصلة:

تعد الإبرة المغناطسية المعروفة بالبوصلة أحد الاختراعات المهمة في تاريخ الحضارة الإسلامية. ولقد سميت البوصلة في المراجع الأجنبية بهذا الاسم تماما. إلا أن انتشار اسم البوصلة في الأوساط العربية المعاصرة دفع الأوربيين إلى الاعتقاد بغربية أصلها فقلبوا الحقيقة بذلك. كان الأوربيون يطلقون إسم "العليبة" على البوصلة في اللغة اللاتينية في حقبة العصور الوسطى، وكان اليونانيون يسمونها بـ "العلبة الملاحية". وكلتا التسميتين ترجمة وصفية لبيت الإبرة. وقد عز بعض الأوربيون اختراع البوصلة إلى الصينيين وآخرون إلى الإيطالي "فيلافيو جييويا" (Flavio Gioia) [1].

أشار المؤرخ الأمريكي "ويل ديورانت" إلى: «أن أقدم وصف للإبرة المغنطيسية لم يذكر في المصادر والوثائق الصينية قبل القرن السادس الهجري، مما يرجح أن الصينيين قد عرفوها عن طريق البحارة المسلمين»[2]. وقد نقدت المستشرقة "سيجريد هونكة" (Sigrid Hunke) الادعاء القائل بأن بطرس الحاج أول من مخترع للبوصلة، خاصة أنه وصف بيت الإبرة في رسالته المشهورة "رسالة عن المغناطيس" في القرن السابع الهجري، أي بعد أن عاش مدة لا بأس بها في الشرق الإسلامي، وذلك نظرا لما يحمله رسمها من حروف عربية[3].

إن المعلومات المتوفرة لدينا، تثبت أولية اختراع المسلمين للبوصلة، كان المسلمون أول من استفاد من الخاصية المغناطيسية التي اكتشفها الإغريق والصينيون في صنع أول بوصلة، وذلك بحك الإبرة على المغناطيس ثم وضعها فوق ايناء فيهما، بحيث تطف على عودين صغيرين من الخشب، فتتجه الإبرة نحو الشمال. وقد ظل هذا النوع من البوصلة مستعملا في السفن العربية التي تبحر في أمواج المحيط الهندي، من موانئ اليمن وفارس إلى "كانتون" في الصين، وتلك التي تعبر البحر الأبيض المتوسط شرقا وغربا[4].

---

[1] سيجريد هونكة، المرجع السابق، ص53.

[2] ويل ديورانت، المرجع السابق، ج17، ص183.

[3] سيجريد هونكة، المرجع السابق، ص53.

[4] المرجع نفسه، ص53.

وفي أواخر القرن التاسع الهجري اخترع العالم البحار أحمد بن ماجد أول إبرة مثبتة على سن، لكي تتحرك حركة حرة دون الحاجة إلى وعاء من الماء، ويذكر في كتابه الفوائد: «ومن اختراعنا في علم البحر تركيب المغناطيس على الحقة بنفسه ولنا في ذلك حكمة كبيرة لم تودع في كتاب»[24].

2-4-الرموز الرياضية:

استعمل العلماء المسلمون بعد الخوارزمي الرموز الجبرية المختلفة، كعلامات: الجمع والطرح والضرب والقسمة في الأعمال الرياضية. ويعد الفقيه المالكي "أبو الحسن القلصادي الأندلسي" من غرناطة، واحد من أشهر علماء الرياضيات، الذين عاشوا في القرن التاسع الهجري، إذ أظهر إبداعا بالغا في نظريات الأعداد، كما كان أول من يستعمل الإشارة والرموز الجبرية المستخدمة في الجبر والرياضيات حتى الآن[25]. ولعل مراجعة سريعة لكتابه الذي ألفه سنة 875هـ، والمسمى: "كشف الأسرار عن علم حروف الغبار" تثبت ذلك. ولا يخف ما لاستعمال هذه الرموز من أثر بالغ في تقدم الرياضيات على اختلاف فروعها. ومن المؤسف علميا نسبة ابتكار هذه الرموز إلى الرياضي الفرنسي "فرانسيس فيت"(Frances Fite)، والذي عاش في أواخر القرن العاشر الهجري، وهو الذي سرق رموز القلصادي ونسبها إلى نفسه[26].

2-5-اكتشاف القارة الأمريكية:

تذكر عامة المراجع التاريخية أن اكتشاف القارة الأمريكية جاء على يد «كريستوفر كولومبوس"(Christopher Colombus)، إلا أن أبحاثا عديدة تشير إلى سبق المسلمين لاكتشاف هذه القارة قبله بمدة طويلة. ووردت إحدى الإشارات في كتاب "مروج الذهب ومعادن الجوهر" للمسعودي حيث ذكر أن بحارا عربيا أندلسيا يقال له: الخشخاش بن سعيد القرطبي، أبحر بسفينته من "لشبونة" إلى الغرب في بحر الظلمات أي المحيط الأطلسي. وقد اكتشف في هذه الرحلة جزيرة مأهولة بالسكان أحضر منها

---

[24] حسن صالح شهاب، أحمد بن ماجد والملاحة في المحيط الهندي، ط2، مركز الدراسات والوثائق، الإمات العربية المتحدة، 2001، ص70.

[25] حسين طاير، علم الحساب وأثره في بروز الأندلس كقطب حضاري أبو الحسن القلصادي 891 – 1486م أنموذجا، **حوليات التاريخ والجغرافيا**، مج08، ع02، سنة 2019، المدرسة العليا للأساتذة (بوزريعة)، الجزائر، ص ص79 – 80.

[26] المرجع نفسه، ص79.

الهدايا إلى الحاكم الأندلسي عبد الرحمن الثاني، والذي كفأه بتعيينه أميرا للبحرية الإسلامية، وكان ذلك في سنة 235 تقريبا[1].

ولعل أكثر تلك الإشارات إبهارا وإثارة للدهشة، خريطة الريس "أحمد محي الدين بيري"، والمكتشفة سنة 1347هـ أثناء ترميم قصر دولة الخلافة العثمانية في إسطنبول والمعروف بـ "طوب كابو"، وتعد هذه الخريطة الوثيقة الأقدم التي تصور القارة الأمريكية الجنوبية بتموضع صحيح قياسا بالقارة الأفريقية. والغريب أن خرائط "الريس بيري" دقيقة جدا، وتطابق إلى حد بعيد الصور التي التقطت عبر الأقمار الصناعية في عصرنا هذا! [2].

لقد كشفت خريطة "الريس بيري" عن تفاصيل لأماكن لم تصل إليها رحلة "كولومبوس"(Colombus): فهي تبين سواحل شرق المحيط الأطلسي الإسبانية والإفريقية، أما في غربه فقد صورت القارة الأمريكية بسواحلها وجزرها وموانئها وحيواناتها، بالإضافة إلى سكانها الهنود الحمر وهم يرعون الغنم. كما أن "الريس بيري" رسم في إحدى خرائطه القارة السادسة في القط الجنوبي والمعروفة باسم "أنتاركتيكا"، قبل اكتشافها بأكثر من قرنين، كما أنه وصف جبالها ووديانها التي لم تكتشف حتى سنة 1371 هـ، ومن ثم كانت الدهشة التي تحولت إلى سؤال دقيق يؤرق المتخصصين، كيف تمكن القائد البحري العثماني "أحمد محي الدين بيري ريس" من معرفة حدود القارة القطبية بين القرنين التاسع والعاشر الهجريين؟!

- خاتمة:

إن أحسن ما يمكن أن نختم به درسنا هي الشهادة المنصفة والبينة التي قدمها المفكر والمؤرخ الفرنسي المعروف "غوستاف لوبون" (Gustave Le Bon) في كتابه: "حضارة العرب في الأندلس"، حيث قال: «إن حضارة المسلمين قد أدخلت الأمم الأوربية الوحشية في عالم الإنسانية، فلقد كان العرب أساتذتنا، وإن جامعات الغرب لم تعرف موردا علميا سوى مؤلفات العرب، فهم الذين مدنوا أوربا مادة وعقلا وأخلاقا والتاريخ لا يعرف أمة أنتجت ما أنتجوه»[3].

---

[1] جهاد الترباني، مائة من عظماء أمة الإسلام غيروا مجرى التاريخ، ط1، دار التقوى للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010، ص285.

[2] المرجع نفسه، ص282.

[3] غوستاف لوبون، المرجع السابق، ص30.

المحاضرة رقم 06:

أثر الحضارة الإسلامية في الحضارة الأوربية.

خطة المحاضرة:

- مقدمة.

1- مفهوم النهضة.

2- تحديد عصر النهضة الأوربية.

3- طرق وعوامل تأثير الحضارة العربية الإسلامية في الحضارة الأوربية.

4- مظاهر التأثير.

- خاتمة.

- مقدمة:

لا شك أن الحضارة العربية الإسلامية في عصرها الذهبي (العصور الوسطى)، كانت مهيمنة في مجالات عديدة، ياترى كيف كان أثر الحضارة العربية الإسلامية على الحضارة الأوربية؟

1-مفهوم النهضة:

ظهرت كلمة النهضة "Renaissance" في إيطاليا في القرن الرابع عشر ميلادي، وكان يقصد بها إحياء الأدب والفن القديم والمقصود بالقديم العصر اليوناني والروماني فبعد أن تنبأ الأوربيون إلى غنى الحضارة اليونانية والرومانية القديمة، دفعهم ذلك للعودة إليها والاستفادة منها، أدى هذا إلى بدأ الظاهرة الحقيقية[1].

2- تحديد عصر النهضة الأوربية:

يقع عصر النهضة بين العصور الوسطى والعصور الحديثة أي بنهاية العصور الوسطى وبداية العصور الحديثة فهو مرحلة انتقالية بين هذين العصرين، وقد اختلف المؤرخون في تحديد بداية ونهاية عصر النهضة، فبعضهم يحدد البداية باكتشاف القارة الأمريكية عام 1492م أو بسقوط آخر إمارة عربية في الأندلس[2]، وهي إمارة غرناطة في نفس العام، ومنهم من يحدد البداية باختراع الطباعة على يد المخترع الألماني "يوحنا جوتنبرج" عام 1450م، ولم يتم تحديد سنة لنهاية عصر النهضة.

الصورة رقم 14: المخترع الألماني "جوتنبرج" مخترع آلة الطباعة الحديثة.

[1] يوسف بطرس كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، ط5، مكتبة الدراسات الفلسفية، القاهرة، 1949، ص5.

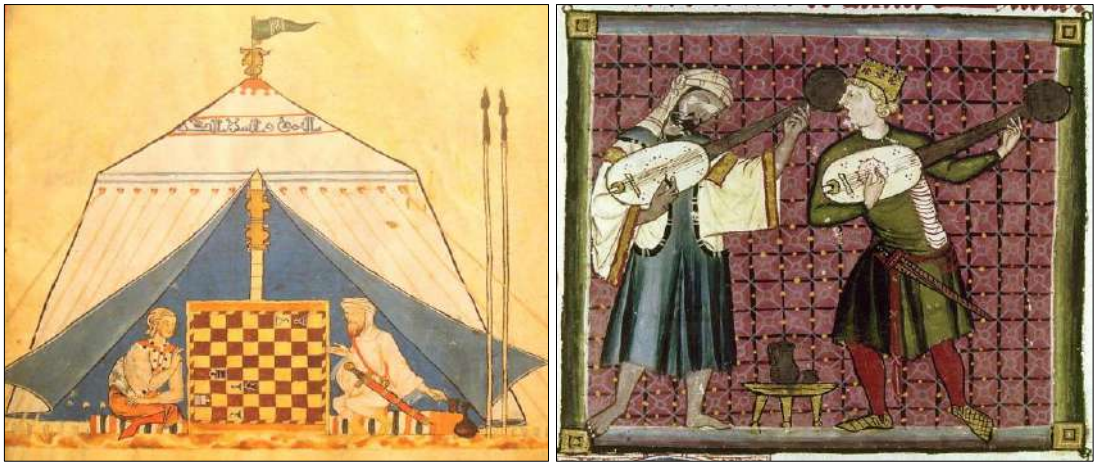
[2] نور الدين حاطوم، تاريخ عصر النهضة الأوربية، دار الفكر، دمشق (سوريا)، 1985، ص5.

3-طرق وعوامل تأثير الحضارة العربية الإسلامية في الحضارة الأوربية:

تأثر الأوربيون بالحضارة العربية الإسلامية من خلال احتكاكهم السلمي أو العسكري معها، تمّ هذا الاحتكاك عبر طرق ثلاث هي: طريق الأندلس، طريق صقلية، وطريق الحروب الصليبية.

3-1-طريق الأندلس:

بلغت الحضارة العربية الاسلامية في الأندلس درجة كبيرة من التقدم والازدهار، فكانت الجامعات في الأندلس تجذب إليها طلاب العلم الأوربيين، الذين كانوا يتعلمون فيها باللغة العربية، واطلع هؤلاء الطلبة على الكتب التي ترجمها العرب عن اللغتين اليونانية والرومانية وأضافوا عليها[1]. لذلك عمد هؤلاء الطلاب إلى ترجمة الكتب العربية إلى اللاتينية، لأنّ اللاتينية كانت لغة الثقافة آنذاك، وذلك لإتاحة الفرصة للأوربيين للاستفادة منها. وكان أكبر مركز للترجمة مدرسة طليطلة، ومن أهم الكتب التي تمتّ ترجمتها: كتاب «المناظر" لابن الهيثم في علم البصريات، كتاب "القانون" لابن سينا في الطب، كتاب "تركيب الكيمياء" لجابر ابن حيان، رسالة "فصل المقال" لابن رشد في الفلسفة، كما ترجموا أيضا الموشحات الأندلسية التي ظهر تأثيرها بالأوزان الموسيقية في الأدب الاسباني أي في شعر "التروبادور" الإسباني[2].



الصورة رقم 15: منمنمة يظهر بها مسلم ومسيحي يلعبان بالعود، تعود لعصر الملك ألفونسو العاشر ومسلم ومسيحي يلعبان الشطرنج في الأندلس.

[1] سيجريد هونكة، المرجع السابق، ص301.

[2] المرجع نفسه، ص438.

3-2-طريق صقلية:

خضعت صقلية للحكم العربي حوالي مائة وثلاثين سنة، وبعد زوال الحكم العربي عنها، حكمها النورمانديون، الذين كانوا معجبين بالحضارة العربية الإسلامية. فقد استقدم الملك النورماندي "روجر الثاني" الجغرافي العربي الشريف الإدريسي إلى بلاطه للاستفادة من علومه. وقد صنع الإدريسي للملك النورماندي كرة سماوية وخريطة للعالم من الفضة (العالم المعروف في ذلك الوقت)، كما أهداه كتابه المشهور: "نزهة المشتاق في اختراق الآفاق"[5].

الصورة رقم 16: كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق،

الذي كتبه الإدريسي للملك روجر الثاني ملك صقلية عام 1154، والذي يعد أحد أقدم كتب الخرائط.

3-3-طريق الحروب الصليبية:

كان احتكاك أوربا العسكري بالعرب عن طريق الحروب الصليبية، فقد نقل الصليبيون خلالها الكثير من المخطوطات العربية في الطب والرياضيات والفلسفة، فضلا عن تأثرهم بالحياة الاجتماعية الشرقية.[6]

---

[5] سيجريد هونكة، المرجع السابق، ص322.

[6] حسن إبراهيم حسن، الفتوح الإسلامية وأثرها في تقدم المدنية، **مجلة الرسالة**، ع146، السنة 1936، القاهرة، ص641.

ونذكر على سبيل المثال: أن الملك "فريديريك الثاني" الذي قاد الحملة الصليبية الخامسة، كان على علاقة جيدة مع الملك الكامل الأيوبي، فبعد عودة الملك "فريدريك" إلى بلاده، ترجمت له كتب عربية، كانت الأساس لإنشاء "جامعة نابولي" الإيطالية التي تأثرت بها "جامعة باريس". كما أن هذا الملك "فريدريك" طلب عمالا من مدينة صور، لإرسالهم إلى صقلية لتعليم أهلها كيفية صناعة السكر، هذا عام 1282م، علما أن علم صناعة السكر نقلها الأوربيون عن العرب[1].

الصورة رقم 17: خريطة تمثل الحملات الصليبية الأولى على المشرق الإسلامي.

3-4-عوامل أخرى للنهضة الأوربية:

كانت نتيجة هذا الاحتكاك أن أدرك الأوربيون، تخلف حضارتهم في العصور الوسطى، فرفضوا هذه العصور، وأقبلوا على تعلم اللغة اليونانية والرومانية (اللاتينية)، للاطلاع على هاتين الحضارتين من مصادرها الأساسية والاقتباس عنهما. وقد بدأ الأوربيون يستخدمون اللغات الوطنية (المحلية) بدلا من اللغة اللاتينية، هذا بالإضافة إلى هجرة عدد كبير من العلماء الإغريق، من إلى القسطنطينية إلى إيطاليا، بعد أن سقطت هذه المدينة بيد الأتراك العثمانيين عام 1453م، وقد حمل هؤلاء العلماء معهم ما استطاعوا من الكتب اليونانية[2].

[1] حسن إبراهيم حسن، المرجع السابق، ص642.

[2] ويل ديورانت، المرجع السابق، ج18، ص143.

4-مظاهر التأثير:

تأثرت الحضارة الأوربية بالحضارة العربية الإسلامية في العديد من المجالات، ومنها:

4-1-في مجال العمارة:

- عمل الأقبية التي تقوم على عقود متقاطعة وأضلاع ظاهرة، فالعقود المدببة التي استخدمها الأوربيون في القرن الثاني عشر الميلادي بدلا من العقود المستديرة كانت معروفة قبل ذلك في الشرق الإسلامي[1].

- استخدم الأوربيون نظام المشربيات والشرفات وهو أول نموذج للأسوار ذات النوافذ، تم تطويره في القاهرة ثم انتقل إلى العراق، ومنها إلى إيطاليا.

- استخدم ظاهرة تجميل الأعمدة بتيجان في المباني الأوربية فقد استخدمت في الشرق الإسلامي ومنه انتقلت إلى أوربا منذ أواسط القرن التاسع الميلادي[2].

- أما عن فن العمارة الحربي، فقد أخذ الصليبيون عن المسلمين كثيرا من فنون التحصين وعمل الاستحكامات عن طريق محاكاة القلاع الإسلامية التي شاهدوا نماذج عديدة منها في بلاد الشام ومصر والجزائر[3].

الصورة رقم 18: قلعة "المشور" في وسط مدينة تلمسان (الجزائر).

[1] حسن إبراهيم حسن، المرجع السابق، ص642.

[2] المرجع نفسه، ص642.

[3] ويل ديورانت، المرجع السابق، ج13، ص242.

- استخدام طريقة تصميم المدخل الحربي في باب القلعة إلى داخلها، وجعله متعرجا على شكل زاوية قائمة؛ حتى لا يتمكن العدو إذا وصل قرب الباب من رؤية الفناء الداخلي للقلعة، أو تصويب سهامه إلى من فيها.

- تأثر الأوربيون بفن العمارة المستدير الذي اقتبسوه من مبنى المسجد الأقصى ومسجد قبة الصخرة وكنيسة القيامة في بيت لحم، ولا يزال بعض المباني من هذا النوع من العمران موجودا في كل من إنجلترا، وفرنسا، وإسبانيا، وألمانيا[1].

4-2-في مجال الحياة الاجتماعية:

من أهم نتائج احتكاك أوربا بالمسلمين في المجال الاجتماعي:

- تغيرت نظرة الأوربيين إلى المرأة، فبعد أن كان الرجل يعد نفسه السيد المطاع تبعا لمشيئة الرب، كما كانت تقول تعاليم الكنيسة، أصبحت المرأة عندهم موضع اعتبار واحترام.

- تأثر الأوربيون بالأزياء والملابس: فاستخدموا الأردية المنمقة، والأوشحة المصنوعة من الحرير والصوف. وتعود الأوروبيون على قيم النظافة والعادات الصحية، وهي أمور طبيعية لدى المسلم، حيث إن مدينة بغداد أو قرطبة تزدحم الواحدة منهما بآلاف الحمامات العامة[2].

- الأثر الأكبر في حياة الأوروبيين تجلى في فن تنظيم الحدائق، وفن الموسيقى الإسبانية التي استفادت كثيرا من الفنون الإسلامية والإضافات الموسيقية التي أدخلها "أبو الحسن بن نافع" الملقب بـ "زرياب" عندما نزل إلى قرطبة في 822م وكذلك انتقل إلى أوربا بعض من أنواع الألعاب المسلية والهوايات مثل الشطرنج[3].

الصورة رقم 19: أبو الحسن بن نافع الملقب بـ"زرياب" مخترع الرموز الموسيقية.

[1] سيجريد هونكة، المرجع السابق، ص347.

[2] المرجع نفسه، ص350.

[3] المرجع نفسه، ص52.

3-4-في مجال الصناعة:

تجلت مهارة المسلمين في كثير من الصناعات، منها: صناعة النسيج، والجلود، والورق، والخزف، والزجاج، فقد أقبلت أوربا في العصور الوسطى على المنسوجات العربية والإسلامية إقبالا يظهر في أسماء الأقمشة العربية الإسلامية التي مازال بعضها مستعملا فيها حتى يومنا هذا[1].

فقماش الفستيان (Fustian) منسوب إلى الفسطاط، وقماش الدمشقي (Damasks) منسوب إلى دمشق، وقماش الموصلين (Muslian) منسوب إلى الموصل، وقماش التابي (Tabby) منسوب إلى حي العتابية ببغداد الذي اشتهر بصناعة هذا النوع من القماش، ومنه انتقل إسبانيا وفرنسا وإيطاليا، أما عن الجلود فقد اشتهرت قرطبة بصناعتها ودبغها، حتى أطلق الأوربيون على النوع الممتاز من الجلود اسم الجلد القرطبي (Cordovan) [2].

- خاتمة:

من خلال ما قمنا بعرضه يمكن القول: «**فعلا**، أثرت الحضارة العربية الإسلامية في العديد من المجالات على الحضارة الأوربية وبالأخص في تحريك عجلة النهضة فيها أي ما يعرف بالنهضة الأوربية في القرن الرابع عشر الميلادي».

[1] سيجريد هونكة، المرجع السابق، ص357.

[2] ويل ديورانت، المرجع السابق، ج13، ص296.

تطبيقات

تناولت بعض مصادر التراث الإسلامي الحرف والصنائع والعمالات الشرعية، ومنها كتاب تخريج الدلالات السمعية للخزاعي، الذي يعتبر معجما متخصصا في مجال الحرف والحرفيين وتطوّرها، من زمن المصطفى – صلى الله عليه وسلم – إلى عهد المؤلف (القرن 8 هـ / 14م).

المطلوب:

1- عرف صاحب الكتاب.

2- اشرح معاني المصطلحين: حرفة وصناعة.

3- كيف عرف علي بن محمد الخزاعي:

الآذن	الأمير	البزازة	البناء	الصّيقل	الصّرافة
الجزارة	الصّياغة	الخوّاص	**الدّلالة**	**السّفانة**	**صاحب السّكة**

الاجابة	التنقيط
الإجابة على السؤال رقم 01: **- تعريف صاحب الكتاب:** هو علي بن محمد بن أحمد بن موسى ابن مسعود، أبو الحسن ابن ذي الوزارتين، الخزاعي: بحاثة مؤرخ أديب، أندلسي الأصل. مولده بتلمسان، ووفاته بفاس. استكتبه السلطان إبراهيم المريني. ثم كتب في ديوان بني زيان بتلمسان. واستقر أخيرا في بلاط بني مرين. وصنف للسلطان المتوكل على الله أبي فارس المريني (سنة 786 هـ) كتابه «تخريج الدلالات السمعية، على ما كان في عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم من الحرف والصنائع والعمالات الشرعية». اطلع عبد الحي الكتاني على نسخة منه غير تامة، فأضاف إليها زيادات كثيرة ونسب الكتاب كله إليه، وسماه «التراتيب الإدارية» في مجلدين، وما فات الكتاني من كتاب الخزاعي هو نحو ربعه الموجود في إحدى خزائن تطوان الخاصة ونقلت عنه خزانة الرباط نسخة بالتصوير الشمسي. **الإجابة على السؤال رقم 02:** شرح المصطلحين: حرفة وصناعة: **أ-الحرفة: (02 ن)** اسم من الاحتراف وهو الاكتساب ويقال عن الرجل يحرف لرجاله ويحترف ويقرش ويفترش بمعنى يكتسب من ها هنا وها هنا. أما المحترف فهو الصانع. والحرفة: الصناعة، وحرفة الرجل: ضيعته أو صنعته، وقيل: الاحتراف الاكتساب أيّا كان، وهذا ما يعني أنّ الحرفة: هي الصناعة وجهة الكسب، ومنه قول عمر بن الخطاب – رضي الله عنه –: «إني لأرى الرّجل فيعجبني، فأقول: هل له حرفة؟ فإن قالوا: لا، سقط من عيني». وكل ما اشتغل الإنسان به ورضي به من أي أمر كان، فإنه عند العرب يسمى صنعة وحرفة.	**04/04 ن** **04/04 ن**

ب-الصناعة: (02 ن)

فهي حرفة الصانع، وعمله (الصنعة)، وقيل: الصّناعة: كل علم مارسه الرجل سواء كان استدلاليا أو غيره حتى صار كالحرفة له فإنه يسمى صناعة، وقيل: هي أخص من الحرفة لأنها تحتاج في حصولها إلى المزاولة. يقال لكل علم يمارسه الرجل حتى صار كالحرفة له أنّه، صناعته.

ج-الإجابة على السؤال رقم 03:

تعريف الحرف والصنائع الآتية:

- **الآذن:** أي الحاجب أو البوّاب، وهو من يراجع ولي الأمر (الحاكم أو الولي) فيمن يريد الدخول عليه، ثم يأذن له إذا علم رضى وليّ الأمر بذلك. والحجابة: وظيفة تمّ استحداثها – بعد محاولة بعض الخوارج بمحاولة اغتيال الخليفة الأموي معاوية بن أبي سفيان – لتنظيم عملية الدخول على الخلفاء لتأمين حمايتهم.

- **الأمير:** ويطلق على من تولى أمر قوم، ويرجع استعماله في الإسلام كاسم لوظيفة إلى عصر النبي – صلى الله عليه وسلم – حين كان يقصد به الولاية على الحكم أو رئاسة الجيش. وأطلق هذا المصطلح على ولاة الأمصار التابعة للخلافة الإسلامية العامة. والإمارة منصب الأمير، وتعد من الولايات، وهي ملحقة بالحرف والصنائع.

- **البزازة:** حرفة البزّاز (بائع البزّ)، من الحرف الشهيرة عند العرب، وتعني تجارة الثياب وبيعها أو متاع البيت.

- **البناء:** حرفة من صنائع العمران الحضري وأقدمها، وهي معرفة العمل في اتّخاد البيوت والمنازل للسكن والمأوى للأبدان، يقوم بها البناؤون سواء أكان البناء بمادة الحجر أم بالطّوب أم بأيّة مادّة أخرى.

12/12 ن

- **الصّيقل:** هو صانع السيوف أو شحّاذها أو جلاّؤها.

- **الصّرافة:** حرفة الصّراف الذي يبيع النقود بنقود غيرها (بيع الذهب بالفضة)، وكان للصّيارفة دكاكين خاصّة يزاولون نشاطهم بها.

- **الجزارة:** حرفة الجزّار، وهي النّحر والذّبح، وقد يطلق لفظ القصّابة للدلالة على حرفة القصّاب أي الجزّار. وقد يقال: اللّحّام أي بائع اللّحم.

- **الصّياغة:** حرفة الصّائغ أو الصّوّاغ: الذي يقوم بمعالجة الفضّة والذّهب ونحوهما، بأن يعمل منهما حلي وأوان ومجوهرات.

- **الخوّاص:** هو ناسج الخوص ومن يعمل الأشياء منه، كالقفاف وما أشبه. والخوص ورق المقل والنّخل وما شاكلها، والخياصة عمل الخّواص.

- **الدّلالة:** حرفة الدّلال (الوسيط بين البائع والمشتري)، أو ما يقدم للدّلال من أجرة، وقيل الدّلالة: حرفة الدّلال والدّلالة ما يقدم للدّلال. وكذلك يقال للمتوسط بين البائع والمشتري السّمسار وهي فارسية معربة. والسّمسرة: اليع والشّراء، وهي حرفة السّمسار، وهي أيضا أجرة السّمسار.

- **السّفانة:** حرفة السّفّان، وهو صانع الّفن (الفلك).

- **صاحب السّكة:** أو صاحب الضّرب حرفته النّظر في النّقود المتعامل بها بين النّاس، وحفظها مما يداخلها من الغّشّ والنّقص.

انتهت الاجابة النموذجية ــــــــــــ

مقالة:

تأكد المسلمون من أهمية نقل حضارة الإسلام وثقافته وإنسانيته إلى الأمم والشعوب الأخرى والأخذ منها لتجديد الحياة لدى أمة الإسلام من خلال الترجمة التي هي وسيط نقل الثقافات بين الأمم. أكتب مقالا تضمنه ما يلي:

1-مفهوم الترجمة لغة واصطلاحا. (04 نقاط)

2-دوافع وأسباب ظهور الترجمة عند المسلمين. (05 نقاط)

3-التطور التاريخي لحركة الترجمة عند المسلمين. (05 نقاط)

4-طرق الترجمة، أشهر المترجمين وأهم الكتب المترجمة من أو إلى العربية. (04 نقاط)

المنهجية: مقدمة (01 نقطة) + خاتمة (01 نقطة).

تمرين المحاضرة الثانية: موضوع حر (مقالة) + إجابة نموذجية + سلم تنقيط

الاجابة	سلم التنقيط
مقدمة	**01/01**
السؤال الجزئي الأول: مفهوم الترجمة لغة واصطلاحا: **الجواب:** **- لغة: (2ن)** كلمة ترجمة على وزن "فعللة"، والمصدر هو ترجم "فعلل"، والجمع هو "تراجم"، واسم الفاعل منها هو "ترجمان"، ولتلك الكلمة أكثر من معنى في اللغة العربية، فهي تعني تبيان الاستيضاح والتبيان، وفي مواضع أخرى تعني التَّعرُّف على سيرة أحد الأشخاص، وكذلك تعني عملية تحويل للكلام إلى أفعال. **- اصطلاحا: (2ن)** الترجمة أحد الأنشطة البشرية التي وُجدت منذ القدم، وتهدف إلى تفسير المعاني التي تتضمَّنها النصوص، وتحويلها من إحدى اللُّغات (لُغة المصدر) إلى نصوص بلُغة أخرى (اللُّغة المُستهدفة).	**04/04ن**
السؤال الجزئي الثاني: دو افع وأسباب ظهور الترجمة عند المسلمين. **الجواب:** **1-حاجة العرب إلى العلوم والمعارف:** فالإسلام قد خلق مجتمعاً جديداً له عقليته ونمط تفكيره الحياتي الذي نقل عرب الجزيرة إلى مستوى مدني يتطلب منهم التوجه نحو آفاق ومصادر حضارية متقدمة. **2-الوضع المستقر والرفاه المعيشي:** إذ أن المجد العسكري والسياسي والاقتصادي الذي شيده العرب المسلمين لا يكتمل إلا بالمجد العلمي والفكري.	

3-لغة القرآن: فبعد الفتوحات انتشرت اللغة العربية في جميع البلدان الإسلامية، كونها لغة النظام السياسي الرسمي للدولة. ومن بين ما يمتاز به القرآن هو حث المسلمين على البحث والتفكير وفي مدح العلم ومنزلة العلماء. **4-حاجة العرب إلى فكر نظري حر:** حيث إن الفِرق والملل الدينية قد كثرت وتعددت بين المسلمين وازداد الجدل فيما بينها. مما أوجب على علماء الكلام أن يطلعوا على نظريات الفكر اليوناني لكي يتمكنوا من الرد العقلي والمنطقي على الغالين في الدين. **5-نفوذ المثقفين الأعاجم:** حيث تأثر العرب ببعض المفكرين والأعلام من الأعاجم. خصوصاً من الذين نقلوا وترجموا تراثهم إلى اللغة العربية. **6-اهتمام الخلفاء بالعلم والمعرفة:** إذ لم يكن انتقال الخلافة من الأمويين إلى العباسيين لمجرد قيادة دولة المسلمين، بل كان أيضاً انتقالا إلى عقلية حضارية راقية. وكان المنصور والرشيد من أكبر الخلفاء تشجيعاً لنشر المعرفة، والخليفة المأمون نفسه كان عالماً؛ حتى إن انتصاره على ملك الروم "تيوفيلوس" عام 830 ميلادية، كان من بين شروطه على وقف القتال الحصول على كُتب الفلسفة والعلوم كجزء أساسي من غنائم الحرب. وكذلك بالنسبة إلى حاكم قبرص عندما طلب الهدنة، فقد فرض عليه المأمون أن يسلم "خزانة كُتب اليونان". كما ذكر أبن النديم. ناهيك بالقول عن إنشاء "بيت الحكمة" عام 840 ميلادية في عهد الرشيد ووصل إلى ذروته في عهد أبنه المأمون، حيث جمع فيه عشرات المترجمين من بلدان عدة ليعملوا ضمن جامعة علمية كبرى.	**05/05ن**

7-<u>التيار الشعوبي الفارسي</u>: بعد اشتداد التنافس بين العرب والشعوبيين من الفرس الذين ترجموا تراثهم بغية إبراز آدابهم القومية الممتدة إلى ما قبل الإسلام وذلك من أجل المفاخرة، عبد الله بن المقفع (106-142هـ/724-759م) نموذجاً. حيث ترجم كتاب "كليلة ودمنة" من اللغة الفهلوية إلى اللغة العربية.	
<u>السؤال الجزئي الثالث</u>: التطور التاريخي لحركة الترجمة عند المسلمين. **<u>الجواب</u>:** **1-<u>في العصر الأموي</u>: (02 ن)** لم تبدأ الترجمة بشكلها العلمي إلا في العصر الأموي. حيث بدأت فيه نقل بعض العلوم إلى العربية. وكان خالد بن يزيد بن معاوية (85 هـ/704م) المُلقب بحكيم آل مروان، عندما أُبعد عن الخلافة، اتجه صوب العلم وأهتم بالكيمياء لرغبته الشديدة في تحويل المعادن إلى ذهب. وهكذا أمر بعض علماء اليونان الذين كانوا في الإسكندرية أن ينقلوا له من اليونانية إلى العربية كُتب الكيمياء. كما وأمرهم بترجمة "الأرغانون" وهي مجموعة كُتب أرسطو في المنطق. ويقول أبن النديم البغدادي (380 هـ/900م) عن خالد بن يزيد: "وكان فاضلاً في نفسه، وله همة ومحبة للعلوم، خطر بباله الصنعة (الكيمياء) فأمر بإحضار جماعة من فلاسفة اليونانيين ممن كان ينزل مدينة مصر، وقد تفصّح بالعربية، أمرهم بنقل الكُتب في الصنعة من اللسان اليوناني والقبطي إلى العربي. وهذا أول نقل كان في الإسلام من لغة إلى لغة". ومن بين الذين ترجموا إلى خالد بن يزيد هما: اصطفن القديم، والراهب مريانوس.	**04/04ن**

2-في العصر العباسي: (02 ن) رغم إنه قد تم ترجمة كُتب في الفلك والطب أيضاً في العصر الأموي، لكن هذه التراجم لم يكن لها شكلاً رسمياً إلا في العصر العباسي (132-258هـ / 656 – 750م). حيث اهتمت بها الدولة اهتماما قوياً، كما في الجانب الفردي والجماعي. حتى بلغت الترجمة عصرها الذهبي في عهد المأمون (198-218 هـ/813-833م) الذي كان يرسل البعثات العلمية لجلب العلوم من مواردها الأصلية في أمهات الكُتب. وهكذا أصبح "بيت الحكمة" أول جامعة في بغداد، وأعظم مكتبة في العالم الإسلامي ترعاها الدولة. حيث يجتمع فيها العلماء والفلاسفة للدرس والمناظرة، ويؤمها الطلاب والباحثين من مختلف الأوطان والأمصار الإسلامية. بل هي أول نبراس ينتقل فيه الفكر والعلم من الاستماع إلى الاجتهاد ومن الترجمة إلى التأليف. وبذلك انطلق الفكر في العالم الإسلامي ليصل فيما بعد إلى أعلى درجات الازدهار العقلي.	
السؤال الجزئي الرابع: طرق الترجمة، أشهر المترجمين وأهم الكتب المترجمة (من أو إلى العربية). **الجواب:** **1-طرق الترجمة: (02ن)** تنقسم الترجمة إلى قسمين: **أولهما:** الترجمة الحرفية: وتكون بنقل كل كلمة عربية إلى نظائرها من اللغة المترجم إليها، مع مراعاة النظم والترتيب في الجملة، ودون النظر إلى المعنى، وتسمى الترجمة اللفظية أو المساوية. **(1,5 ن)**	**05/05ن**

ثانيهما: الترجمة المعنوية: وتكون بأن يلم المترجم بمعنى الجملة العربية، ثم يسوغه في جملة من اللغة الأخرى، ودون أن يقيد نفسه بترتيب الكلمات أو مساواتها كما في الأصل. وتسمى الترجمة المعنوية. **(1,5 ن)** وإذا كانت الترجمة الحرفية ضعيفة، لوجود الاختلافات الكبيرة بين اللغات من حيث ترتيب الجملة، وعدم توفر المفردات المتقابلة المساوية. فإن الترجمة المعنوية هي الأفضل. **2-أشهر المترجمين: (1 ن)** ماسرجويه / عبد المسيح الحمصي/ حنين ابن أسحق/ ثابت ابن قرة/ يحي بن عدَّي المنطقي/ عيسى بن أسحق بن زُرعة/ يوحنا ابن البطريق/ عبد الله ابن المقفع/ أبو عبد الله الفيرازي/ أبو سهل ابن نوبخت/ الحسن ابن موسى النوبختي/أبو بشر متي ابن يونس ... **3-أهم الكتب المترجمة (من أو إلى العربية): (1ن)** - **في الطب:** كناش "آهرون ابن أعين". - **في الفلسفة:** كُتب أفلاطون: "الجمهورية" و"النواميس" و"طيماوس" و"السفسطائي". وكذلك ترجم لأرسطو كُتب المنطق (المقولات، البرهان، المغالطات، الجدل، السماء، العالم والأخلاق). وكذلك كتاب "إيثاغوجي" لـ "برفبروس" تلميذ "أرسطو". - **في الجغرافيا:** كتاب "الماجسطي" و"الجغرافية" لـ "باطليموس". - **في التاريخ والسير:** "خداي نامه" أو سير ملوك الفرس، و"آيين نامه" أو كتاب المراسيم والتقاليد، و"التاج" في "سيرة أنو شروان" و"كليلة ودمنة" ...	
خاتمة ..... **انتهت الاجابة النموذجية** ــــــــ	**01/01 ن**

السؤال:

كيف جعل القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة المسلمون يحبون العلم ويطلبونه؟

الاجابة	التنقيط
أ–تشجيع القرآن والسنة اكتساب العلم: إن الدافع الاول الذي حمل المسلمين على تعلم العلوم المختلفة من شتي المصادر اليونانية والمصرية والهندية وغيرها هو وصية الإسلام بذلك في جميع الأحوال، والتقدير الذي أولاه لأهل العلم، قال تعالى: [**أَمْ مَنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الأَلْبَابِ**] الزمر الآية 9، وقال رسول الله –صلي الله عليه واله وسلم –: [**مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ, وَمَنْ أَرَادَ الأَخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ, وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ**]. **ب–حث القرآن على دراسة الطبيعة:** يكرر القرآن حث الناس على التدبير والتفكر في أحوال الكائنات ويحذرهم من سطحية النظر إلي آيات الله في الطبيعة :يقول الله تعالى: (أفلا ينظرون إلى الإبل كيف خلقت، وإلى السماء كيف رفعت، وإلى الجبال كيف نصبت وإلى الأرض كيف سطحت) الغاشية الآيات 17 – 20، وقوله تعالى: (انظروا ماذا في السموات والأرض) يونس الآية 101. **الأجوبة المحتملة الأخرى:** – من أوامر القرآن الكريم وهدي السنة النبوية الشريفة الاستعداد الدائم واكتساب القوة والمناعة للأمة الأمر الذي لا يمكن أن يتحقق من دون حب العلم والتحريض على طلبه. – النظم الاسلامية المستمدة أصولها من القرآن الكريم كالأوقاف مثلا مولت العلماء ووفرت إمكانات للبحث والتعلم وأسهمت في إعظام العلماء وإعانتهم ماليا وإعانة الطلبة ماليا أيضا. **انتهت الاجابة النموذجية** ـــــــــــــــــــــــ	**10/10** **10/10**

السؤال:

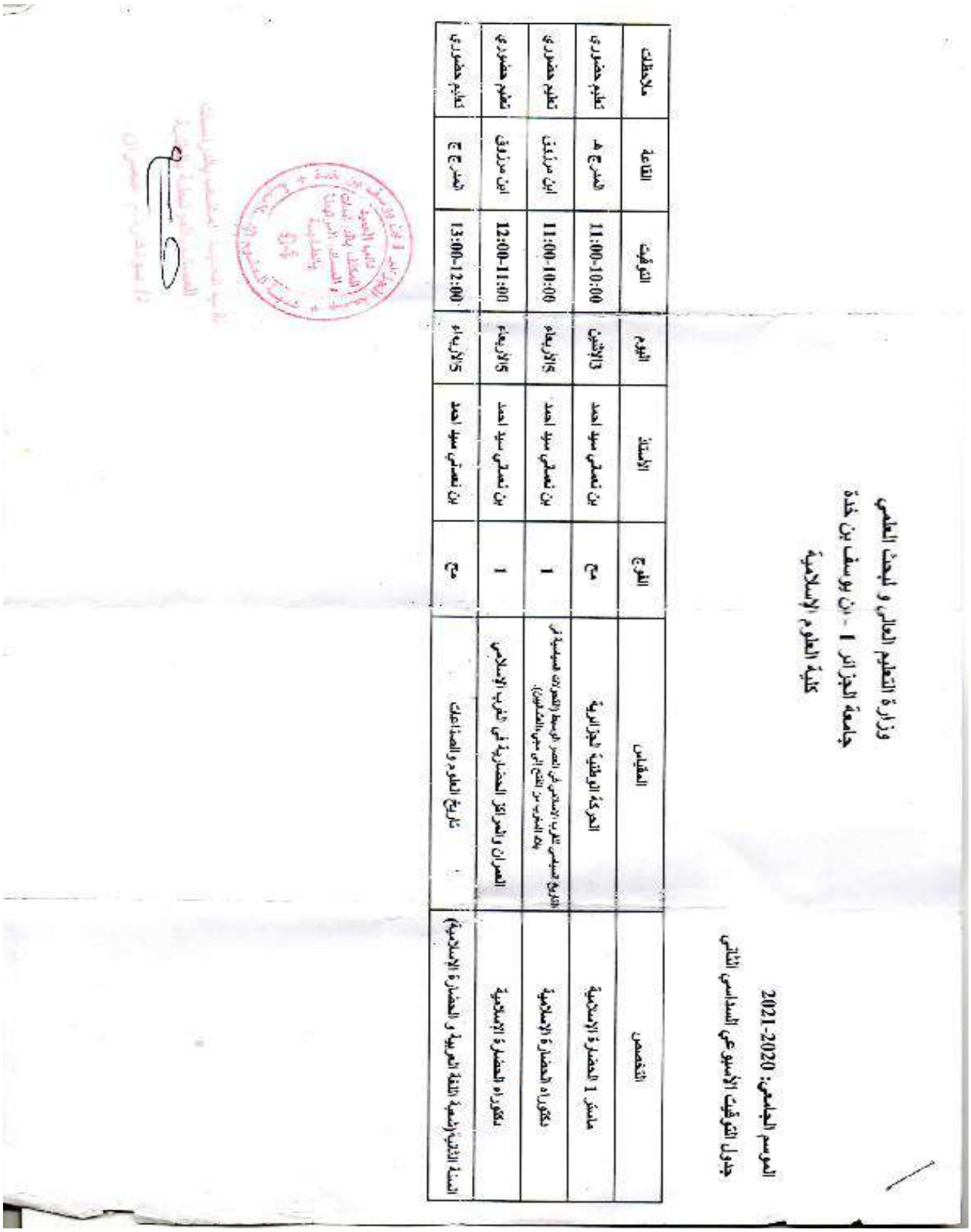
أهم ما تميز به الفن الإسلامي في عصره الذهبي كونه اشتهر ببناء العواصم، خاصة في بناء المدن على أشكال مختلفة، وكان أبرز مثال على ذلك مدينة قرطبة في الأندلس. دلل على ما بلغته مدينة قرطبة من درجة عالية في التقدم والازدهار الثقافي.

الاجابة	التنقيط
- **مقدمة:** بلغت الحضارة الإسلامية ذروتها في النصف الثاني من القرن العاشر الميلادي عندما أصبحت قرطبة عاصمة الأمويين في الأندلس، فكانت من أعظم مدن العالم تحضرا، ياترى: - ما هي أدلة ما وصلت إليه مدينة قرطبة من درجة عالية في التقدم الثقافي؟ - **العرض:** **توجد العديد من الأدلة تدل على تطور مدينة قرطبة، ومنها:** **أولا:** كان يوجد بها ما يزيد على مائتي ألف منزل يسكنها مليون نسمة. ويكفيها فخرا في ذلك الوقت أن سكانها كانوا يستطيعون السير في شوارعها بعد غروب الشمس على ضوء المصابيح العامة، في حين ظلت مدينة لندن مدة سبعة قرون بعد ذلك دون إضاءة. (03ن) **ثانيا:** كان في كل مدينة رئيسية جامعة ومكتبة عامة، حيث جلبت الكتب من بغداد والإسكندرية ودمشق، وشملت مختلف مجالات العلم والمعرفة. (03ن) **ثالثا:** كانت مكتبة قرطبة تحوي أكثر من نصف مليون كتاب، كما كثرت المدارس. (03ن) **رابعا:** كانت العاصمة وحدها بها ثلاثة آلاف مدرسة تدرس مختلف العلوم مثل الرياضيات والفلك والزراعة والفقه والجغرافيا والطب. (03ن) **خامسا:** أفسح المسلمون المجال لأبناء الطوائف الأخرى للاشتراك في التأليف والترجمة والأعمال الفنية المتنوعة وغير ذلك من المجالات. (03ن) **سادسا:** وعن طريق قرطبة وغيرها من المدن الأندلسية (طليطلة مثلا) انتقل ما كان عند العرب والمسلمين أمثال: الخوارزمي والبيروني وابن رشد والغزالي والكندي والفرغاني. (03ن)	01/01 18/18

01/01	**- خاتمة:** وأحسن ما يمكن الختام به، قول المستشرق البولندي "دوزي": «إن في كل الأندلس لم يكن يوجد رجل أمي بينما لم يكن يعرف القراءة والكتابة في أوربا معرفة أولية إلا الطبقة العليا من القسس». **انتهت الاجابة النموذجية ــــــــــــ**

الملاحق

<u>الملحق رقم 01</u>: جدول توقيت يثبت تدريس الدكتور سيد أحمد بن نعماني للمادة[1].



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة الجزائر 1 - بن يوسف بن خدة
كلية العلوم الإسلامية

الموسم الجامعي: 2020-2021
جدول التوقيت الأسبوعي السداسي الثاني

التخصص	المقياس	الفوج	الأستاذ	اليوم	التوقيت	القاعة	ملاحظات
ماستر 1 الحضارة الإسلامية	الحركة الوطنية الجزائرية	مج	بن نعماني سيد احمد	13الإثنين	11:00-10:00	المدرج هـ	تعليم حضوري
دكتوراه الحضارة الإسلامية	التاريخ السياسي للغرب الإسلامي في العصر الوسيط (القبائل السياسية في بلاد المغرب من الفتح إلى مجيء المرابطين).	1	بن نعماني سيد احمد	15الأربعاء	11:00-10:00	ابن مرزوق	تعليم حضوري
دكتوراه الحضارة الإسلامية	العمران والحواضر الحضارية في الغرب الإسلامي	1	بن نعماني سيد احمد	15الأربعاء	12:00-11:00	ابن مرزوق	تعليم حضوري
السنة الثالثة (شعبة اللغة العربية و الحضارة الإسلامية)	تاريخ العلوم والصناعات	مج	بن نعماني سيد احمد	15الأربعاء	13:00-12:00	المدرج ج	تعليم حضوري

[1] نيابة العمادة المكلفة بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة، كلية العلوم الإسلامية، جامعة بن يوسف بن خدة (الجزائر1).

الملحق رقم 02: أهداف تعليم المادة ومفرداتها من عرض التكوين للمستوى جدع مشترك تخصص اللغة والحضارة العربية الإسلامية[1].

السداسي: الرابع
عنوان الوحدة : التعليم الأساسية
المادة: تاريخ العلوم والصناعات

أهداف التعليم: إطلاع الطالب و تكوينه في مبادئ العلوم والفنون والصناعات تحضيرا له وتحقيقا لرغبته في اختيار تخصص الآثار والفنون الإسلامية.

المعارف المسبقة المطلوبة : ما اكتسبه الطالب من معلومات عامة في مرحلة الثانوي والسنة الأولى في الجامعة.

محتوى المادة:

1 - نشأة وتطور العلوم والفنون عند المسلمين
2 - حركة الترجمة في الحضارة الإسلامية
3 - العلوم (الطب والصيدلة، الرياضيات والفيزياء، علم الفلك، التاريخ والجغرافيا....)
4 - الفنون (فن العمارة، فن الخط.....)

5 - أثر العلوم الإسلامية في الفكر الإنساني
أثر الحضارة الإسلامية في الحضارة الأوربية

طريقة التقييم: **مراقبة مستمرة 50 % + الامتحان 50 %**

المراجع: (*كتب ومطبوعات ، مواقع انترنت*، إلخ):

1 - أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية أحمد علي الملا
2 - تاريخ الفكر العربي عمر فروخ
3 - عبقرية العرب في العلم والفلسفة عمر فروخ
4 - تاريخ حكماء الإسلام البيهقي
5 - أصالة الحضارة العربية ناجي معروف
6 - تاريخ الحضارة الإسلامية ترجمة حمزة طاهر

[1] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، عرض تكوين ل.م.د. ليسانس أكاديمية، (ميدان: العلوم الإنسانية والاجتماعية، فرع: علوم إسلامية، تخصص: الجذع المشترك اللغة والحضارة العربية الإسلامية السنة أولى والثانية)، الجزائر، 2016، ص91.

الملحق رقم 03: مادة تاريخ العلوم والصناعات ضمن وحدات التعليم الأساسية في بطاقة تنظيم السداسي الرابع للجدع المشترك السنة الثانية اللغة وحضارة إسلامية[1].

2 – السداسي الرابع :

وحدة التعليم	المـــــــــــــواد		الحجم الساعي الأسبوعي				المعامل	الأرصدة	نوع التقييم	
	رمز	عنوان المادة	محاضرة	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	أعمال أخرى			متواصل	امتحان
وحدات التعليم الأساسية										
الرمز : وت أس 41 الأرصدة :19 المعامل: 10	أس 411	ترتيل وحفظ القرآن 2		1س30		3س00	2	3	X	
	أس 412	النظم الإسلامية	1س30	1س30		3س00	2	4	X	X
	أس 413	مدخل إلى الحضارة الإسلامية	1س30			3س00	2	4		X
	أس 414	تاريخ العلوم والصناعات	1س30	1س30		3س00	2	4	X	X
	أس 415	البلاغة	1س30	1س30		3س00	2	4	X	X
وحدات التعليم المنهجية										
الرمز : وت م 41 الأرصدة : 6 المعامل: 3	م 411	مصادر التاريخ الإسلامي	1س30			3س00	1	2		X
	م 412	منهجية البحث في الدراسات القرآنية	1س30	1س30		3س00	1	2	X	
	م 413	منهج البحث الأثري	1س30				1	2		X
وحدات التعليم الإستكشافية										
الرمز : وت إس 41 الأرصدة : 4 المعامل: 2	إس 411	الفكر الإسلامي الحديث والمعاصر	1س30			3س00	1	2		X
	إس 412	مادة اختيارية		1س30		3س00	1	2	X	
وحدة التعليم الأفقية										
الرمز : وت أف 41 الأرصدة : 1 المعامل: 1	أف 411	لغة أجنبية 2		1س30		3س00	1	1	X	
المجامع			12سا	10س30		33س00	16	**30**		

[1] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المصدر السابق، ص15.

قائمة المصادر والمراجع

1-باللغة العربية:

- القرآن الكريم

- الحديث النبوي الشريف.

1-1-المخطوطات:

- المكتبة السليمانية آية صوفيا، استنبول، المخطوط رقم MS 3748.

1-2-الكتب:

- ابن أبي أصبيعة، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، تحقيق: عامر النجار، ط1، ج1، دار المعارف، بالقاهرة، 1996.

- ابن كثير (أبو الفداء إسماعيل)، البداية والنهاية، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، ط1، ج 12، دار هجر، 1998.

- أكرم (مؤمن)، فن الترجمة للطلاب والمبتدئين، دار الطلائع، القاهرة، 2004.

- أوزتونا (يلماز)، تاريخ الدولة العثمانية، تر: عدنان محمود لسمان، مج2، مؤسسة فيصل للتمويل، تركيا، 1990.

- أيوب (حسن محمد)، تبسيط العقائد الإسلامية، ط5، دار الندوة الجديدة، بيروت، 1983م.

- برو (توفيق)، تاريخ العرب القديم، ط2، دار الفكر، بيروت (لبنان)، 2001.

- بطرس كرم (يوسف)، تاريخ الفلسفة الحديثة، ط5، مكتبة الدراسات الفلسفية، القاهرة، 1949.

- البغدادي (ابن النديم)، الفهرست، تح: إبراهيم رمضان، ط2، دار المعرفة بيروت، لبنان، 1997م.

- البغدادي (الخطيب)، تاريخ بغداد، تحقيق بشار عواد معروف، ط1، ج 10، دار الغرب الإسلامي، بيروت.

- البكري (أبو عبيد)، المسالك والممالك، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1992.

- بن حبيب (محمد)، المنمق في أخبار قريش، تح: خورشيد أحمد فاروق، ط1، عالم الكتب، بيروت (لبنان)، 1985.

- بن خياط (خليفة)، مسند خليفة بن خياط، تح: أكرم ضياء العمري، ط1، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1980.

- بن ماجة (أبو عبد الله)، سنن ابن ماجة، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، ج1، باب فضل العلم والعلماء، حديث رقم: 224، مطبعة دار احياء الكتب العربية، القاهرة، دت.

- بن مالك (أبو عبد الله محمد بن عبد الله)، الخلاصة في النحو، ألفية ابن مالك، تح: عبد المحسن بن محمد القاسم، ط4، 2021.

- بهنسي (عفيف)، جمالية الفن العربي، عالم المعرفة، الكويت، 1979.

- الترباني (جهاد)، مائة من عظماء أمة الإسلام غيروا مجرى التاريخ، ط1، دار التقوى للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة، 2010.

- الترمذي (أبو عيسى)، الجامع الكبير (سنن الترمذي)، ط1، ج4، دار الغرب الإسلامي، بيروت (لبنان)، 1996م.

- الجليند (محمد السيد)، الاستشراق والتبشير قراءة تاريخية موجزة، ط1، دار قباء للطباع والنشر والتوزيع، مصر، 1999.

- حاطوم (نور الدين)، تاريخ عصر النهضة الأوربية، دار الفكر، دمشق (سوريا)، 1985.

- حامد (هلال عبد الغفار)، العربية خصائصها وسماتها، ط1، مكتبة وهبة، القاهرة، 2004.

- حبنكة (عبد الرحمن)، الحضارة الإسلامية أسسها ووسائلها وصور من تطبيقات المسلمين لها ولمحات من تأثيرها في سائر الأمم، ط1، دار القلم، دمشق.

- حميدان (زهير)، أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، وزارة الثقافة، دمشق (سوريا)، 1995.

- الخطيب (محمد عجاج)، لمحات في المكتبة والبحث والمصادر، ط11، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1986.

- الخوارزمي (أبو عبد الله)، مفاتيح العلوم، تحقيق: إبراهيم الأبياري، ط2، دار الكتاب العربي، حلب (سوريا)، د.ت.

- الدارمي (عثمان بن سعيد)، نقض الدارمي على المريسي، تحقيق رشيد بن حسن الألمعي، ط1، ج1، مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، 1998.

- الدفاع (علي بن عبد الله)، رواد علم الجغرافية في الحضارة العربية الإسلامية، مكتبة التوبة، المملكة العربية السعودية، 1410هـ.

- دويدري (رجاء وحيد)، البحث العلمى أساسياته النظرية وممارسته العملية، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت (لبنان)، 2000.

- ديورانت (ويليام جيمس)، قصة الحضارة، تر: زكي نجيب محمود، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، .1988.

- الرازي (أبو بكر)، الحاوي في الطب، ط1، ج13، دار الكتب العلمية، لبنان، 2000.

- الرازي (الفخر)، المحصول، تح: طه جابر فياض العلواني، ط3، ج5، مؤسسة الرسالة، بيروت (لبنان)، 1997.

- الراشدان (وائل منير)، القصور الأموية في المملكة الأردنية الهاشمية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2009.

- زقزوق (محمود حمدي) وآخرون، موسوعة المفاهيم الإسلامية العامة، منشورات المجلس الإسلامي الأعلى، جمهورية مصر العربية، 2003.

- الزوزني (أبو عبد الله)، شرح المعلقات السبع، ط1، دار احياء التراث العربي، بيروت، 2002.

- السفاريني (شمس الدين)، لوامع الأنوار البهية وسواطع الأسرار الأثرية لشرح الدرة المضية في عقد الفرقة المرضية، ط2، ج1، مؤسسة الخافقين ومكتبتها، دمشق، 1982.

- سلمان (عبد اللطيف)، تاريخ الفن الإسلامي، منشورات جامعة دمشق، 2012.

- السمالوطي (نبيل)، بناء المجتمع الإسلامي، ط3، دار الشروق للنشر والتوزيع والطباعة، عمان (الأردن)، 1998.

- سيزكين (فؤاد)، تاريخ التراث العربي (الشعر إلى حوالي سنة 430 هـ)، ترجمة: محمود فهمي حجازي، ج3، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 1991.

- شارمان (ويليام) وآخرون، تغيير التعليم الصيدلاني والعلوم الصيدلانية في سياق تطوير القوى العاملة الصيدلانية، الاتحاد الدولي للصيدلة، لاهاي (هولندا)، 2017.

- الشنان (شذا)، بنو موسى وعلم الحيل، ط1، ألف اختراع واختراع، الكويت، 2018.

- شهاب (حسن صالح)، أحمد بن ماجد والملاحة في المحيط الهندي، ط2، مركز الدراسات والوثائق، الإمات العربية المتحدة، .2001.

- الصفدي (ركان)، الفن القصصي في النثر العربي حتى مطلع القرن الخامس الهجري، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2011.

- ضيف (شوقي)، تاريخ الأدب العربي، ط1، الأجزاء 2 و5، دار المعارف، مصر، 1995.

- طوقان (قدري حافظ)، تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك، ط2، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، 1954.

- عبد الرحمن (حكمت نجيب)، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، جامعة الموصل، العراق، 1977.

- عبد اللطيف (عبد الشافي محمد)، السيرة النبوية والتاريخ الإسلامي، ط1، دار السلام، القاهرة، 1428هـ.

- العبيد (علي بن سليمان)، جمع القرآن الكريم حفظا وكتابة، مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، المدينة المنورة، دت.

- العزاوي (عبد الرحمن حسين)، التاريخ والمؤرخون، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 1993.

- العسقلاني (ابن حجر)، الإصابة في تمييز الصحابة، ط1، ج1، تح: عادل أحمد عبد الموجود وعلي محمد معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، 1415هـ.

- العقاد (عباس محمود)، أثر العرب في الحضارة الأوربية، مؤسسة هنداوي، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2013م.

- العكري (عبد الحي بن أحمد بن محمد ابن العماد)، شذرات الذهب في أخبار من ذهب، تحقيق: محمود الأرناؤوط، ط، ج1، دار ابن كثير، دمشق، 1986.

- عليان (ربحي مصطفى)، المكتبات في الحضارة العربية الإسلامية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 1999.

- عنان (محمد عبد الله)، دولة الإسلام في الأندلس، ط4، ج5، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1997.

- عِيسى (أحمد)، تاريخ البيمارستانات في الإسلام، ط2، دار الرائد العربي، بيروت (لبنان)، 1981.

- الفاخوري (حنا)، الموجز في الأدب العربي وتاريخه، ط2، المطبعة البولسية، بيروت، 1953.

- الفيومي (أحمد بن محمد بن علي)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، ج1، المكتبة العلمية، بيروت، د.ت.

- الفيومي (محمد إبراهيم)، تاريخ الفكر الديني الجاهلي، ط4، دار الفكر العربي، القاهرة، 1994.

- الكاندهلوي (محمد يوسف)، حياة الصحابة، تح: بشار عواد معروف، ط1، ج2، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1999.

- كحالة (عمر رضا)، التاريخ والجغرافيا في العصور الإسلامية، المطبعة التعاونية، دمشق، 1972.

- كرمي (أحمد عجاج)، الإدارة في عصر الرسول – صلى الله عليه واله وسلم –، ط1، دار السلام، القاهرة، 1427هـ.

- لوبون (جوستاف)، حضارة العرب، تر: عادل زعيتر، مؤسسة هنداوي للنشر والثقافة، القاهرة، 2012.

- محمد حسن (زكي)، فنون الإسلام، ط1، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1948.

- المرادي (ابن أم قاسم)، توضيح المقاصد والمسالك بشرح ألفية ابن مالك، تحقيق: عبد الرحمن علي سليمان، ط1، ج1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2008.

- مرسي (محمد منير)، التربية الإسلامية أصولها وتطورها في البلاد العربية، عالم الكتب، القاهرة، 2005.

- معوض (مصطفى أشف)، مرشدك إلى الترجمة الصحيحة، مطابع ابن سينا، القاهرة، 2000.

- المقري (التلمساني)، فتح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب، تح: إحسان عباس، ط3، ج3، دار صادر، بيروت، 1997.

- المقريزي (تقي الدين)، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، ط1، ج4، دار الكتب العلمية، بيروت، 1418 هـ.

- مهران (محمد بيومي)، التاريخ والتأريخ، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1992.

- مؤنس (حسين)، المساجد، عالم المعرفة، الكويت، 1981.

- النشار (علي سامي)، مناهج البحث عند مفكري الإسلام، القاهرة، 1965م.

- هونكه (سيجريد)، شمس الله تشرق على الغرب، ترجمة: فؤاد حسنين علي، ط2، دار العلم العربي، القاهرة، 1432 هـ.

- وهدان (ثروت أحمد محمود)، وصف القصور في الشعر العباسي، رسالة ماجستير في اللغة العربية وآدابها، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، 2003.

1-3-المجلات العلمية:

- بن لحسن (عبد الرحمن)، القيم الأخلاقية في العصر الجاهلي، **مجلة دراسات**، مج09، ع01، سنة 2020، جامعة طاهري محمد ببشار، الجزائر.

- حسن إبراهيم حسن، الفتوح الإسلامية وأثرها في تقدم المدنية، **مجلة الرسالة**، ع146، السنة 1936، القاهرة.

- خبيزي (محمد)، جمالية بعض الزخارف الرمزية ومدلولاتها في العمارة الإسلامية، **مجلة العلوم الإسلامية والحضارة**، مج06، ع02، السنة 2021، مركز البحث في العلوم الإسلامية والحضارة، الأغواط (الجزائر).

- دحماني (صبرينة نعيمة)، المنظومة الزخرفية الناصرية بقصر الحمراء، **مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية**، مج8، ع1، جامعة غليزان، الجزائر.

- زكي (علي)، نهضة العلوم الطبية وتأثيرها في أوربا، **مجلة الرسالة**، ع196، أبريل 1937، القاهرة (مصر).

- شيخو (الأب لويس)، **مجلة المشرق**، العدد 14، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، سنة 1911.

- صالح (خالد يوسف)، حركة الترجمة في بلاد الشام في العصر الأموي، **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، مج11، ع1، جامعة الموصل، العراق.

- طاير (حسين)، علم الحساب وأثره في بروز الأندلس كقطب حضاري أبو الحسن القلصادي 891 – 1486م أنموذجا، **حوليات التاريخ والجغرافيا**، مج08، ع02، سنة 2019، المدرسة العليا للأساتذة (بوزريعة)، الجزائر.

- الطوال (خليل جمعة)، مظاهر العبقرية في الحضارة الإسلامية، **مجلة الرسالة**، ع691، سنة 1946، القاهرة (مصر).

- العنزي (منيف ثاني فاضل)، دراسة تحليلية لتطور حركة الترجمة في العصرين الأموي والعباسي وأبرز الآثار المترتبة عليها، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ع19، السنة 2018.

- غرايبة (خلبف مصطفى)، منهجية الفكر الإسلامي في تخطيط المدينة العربية الإسلامية، **المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية**، مج8، ع1، – الأردن، 2015.

- المسعودي (عباس فضل)، قسطا بن لوقا الحكيم ودوره في الحضارة العربية الإسلامية (الطب أنموذجا)، **مجلة العلوم الإنسانية والحضارة**، مج04، ع02، السنة 2022م، جامعة عمر ثليجي الأغواط، الجزائر.

- منصور (سماح صبحي) وأحمد (دينا مصطفى)، القيم الإنسانية على العمارة الإسلامية دراسة مقارنة لحقوق الجوار وتأثيرها على العمارة الإسلامية، **مجلة التصميم الدولية**، مج10، ع01، سنة 2020.

- المهداوي (فخري رشيد)، الترجمة في عهد الخليفة المأمون، **مجلة مداد الآداب**، مج1، ع9، كلية الآداب، الجامعة العراقية، بغداد، 2014.

- موسى (أحمد)، آيات من الفن الإسلامي، **مجلة الرسالة**، ع 966، 07 يناير 1952، القاهرة (مصر).

1-4-الأطروحات الجامعية:

- عزام (صهيب فايز)، ذوو الاحتياجات الخاصة في ضوء القرآن والسنة، ج1، **أطروحة ماجستير، كلية الدراسات العليا جامعة النجاح الوطنية**، نابلس (فلسطين)، 2014.

1-5-المعاجم والموسوعات:

- الزركالي (خير الدين)، الأعلام، ط5، الأجزاء 2 و7، دار العلم للملايين، بيروت، 2002.

- السقاف (علوي بن عبد القادر) وآخرون، الموسوعة التاريخية، ج1، الدرر السنية، المملكة العربية السعودية، 1433 هـ.

- عبد اللطيف (عبد الشافي محمد) وآخرون، موسوعة السفير للتاريخ الإسلامي، ط1، ج10، شركة سفير، القاهرة، د.ت.

- هوتسما (م. ت) وآخرون، موجز دائرة المعارف الإسلامية، ط1، الأجزاء 1 و25، مركز الشارقة لإبداع الفكري، الإمارات المتحدة، 1998م.

2-باللغة الأجنبية:

- Britanica Concise Encyclopedia, Encyclopedia Britanica Inc., Chicago, 2006.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
رئيس المجلس العلمي
جامعة الجزائر 3 بن يوسف بن خدة
كلية العلوم الإسلامية

الفهارس

رقم وعنوان الصورة	الصفحات
الصورة رقم 01: مخطط لمدينة بغداد (المدينة المدورة) في العصر العباسي.	15
الصورة رقم 02: زخرفة إسلامية (الأرابيسك) في جدران قصر الحمراء بالأندلس.	18
الصورة رقم 03: صفحات من ترجمة إسحاق بن حنين لكتاب الأصول لإقليدس.	28
الصورة رقم 04: مخطط للدورة الدموية الصغرى في مخطوط لابن النفيس.	37
الصورة رقم 05: آلات الجراحة صنعها الزهراوي معروضة في متحف.	38
الصورة رقم 06: لوحتين من مخطوط الجامع لمفردات الأدوية والأغذية لابن البيطار.	41
الصورة رقم 07: الأرقام الهندية والغبارية التي طورها العرب.	42
الصورة رقم 08: قصر "الحرانة" الأموي في الأردن.	47
الصورة رقم 09: المدرسة المستنصرية في بغداد شيدت في العصر العباسي.	48
الصورة رقم 10: قصر "يلدز" المفضل عند السلطان عبد الحميد الثاني في تركيا.	49
الصورة رقم 11: بعض أنواع الخطوط العربية (الأرابيسك عند الأوربيين).	50
الصورة رقم 12: نموذجين للزخرفة على الخزف.	51
الصورة رقم 13: أبهى إبداعات الزخرفة الإسلامية الزجاجية.	53
الصورة رقم 14: المخترع الألماني "جوتنبرج" مخترع آلة الطباعة الحديثة.	64
الصورة رقم 15: منمنمة يظهر بها مسلم ومسيحي يلعبان بالعود، تعود لعصر الملك ألفونسو العاشر ومسلم ومسيحي يلعبان الشطرنج في الأندلس.	65

الصورة رقم 16: كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، الذي كتبه الإدريسي للملك روجر الثاني ملك صقلية عام 1154، والذي يعد أحد أقدم كتب الخرائط.	**66**
الصورة رقم 17: خريطة تمثل الحملات الصليبية الأولى على المشرق الإسلامي.	**67**
الصورة رقم 18: قلعة "المشور" في وسط مدينة تلمسان (الجزائر).	**68**
الصورة رقم 19: أبو الحسن بن نافع الملقب بـ "زرياب" مخترع الرموز الموسيقية.	**69**

العناوين الرئيسية والفرعية	الصفحات
بطاقة فنية لمقياس تاريخ العلوم والصناعات عند المسلمين.	01
المحاضرة رقم 01: نشأة وتطور العلوم والفنون في الحضارة العربية الإسلامية.	
- مقدمة.	05
1. في المجال العلمي.	06
1-1-المؤسسات التعليمية عند العرب المسلمين.	06
1-1-1-الكتاتيب.	07
1-1-2-المساجد.	07
1-1-3-مجالس المناظرة.	07
1-1-4-المدارس.	07
2.1. المكتبات عند العرب المسلمين.	07
3.1. حركة الترجمة.	08
1-4-تطور العلوم المختلفة عند العرب والمسلمين.	09
1-4-1-تطور علوم اللغة والأدب.	09
1-4-2-العلوم الإنسانية عند العرب والمسلمين (علم التاريخ والجغرافية والفلسفة).	11
1-4-3-علم الرياضيات.	12

فهرس المحتويات

1-4-4-علم الفلك.	12
1-4-5-علم الفيزياء.	12
1-4-6-علم الكيمياء.	13
1-4-7-علم النبات.	13
1-4-8-علم الطب.	13
2. ي المجال الفني.	14
1.2. فن العمارة والبناء.	14
2-1-1-بناء المدن.	14
2-1-2-بناء المساجد.	16
2-1-3-بناء القصور.	16
2.2. فن النحت والتصوير الموسيقي.	17
2-2-1-النحت.	17
2-2-2-الرسم والتصوير.	18
2-2-3-الموسيقى.	19
- خاتمة.	19
المحاضرة رقم 02: حركة الترجمة في الحضارة العربية الإسلامية.	

المحاضرة رقم 02: حركة الترجمة في الحضارة العربية الإسلامية.	
- مقدمة.	21
1-تعريف الترجمة لغة واصطلاحا.	21
1-1-لغة.	21
1-2-اصطلاحا.	21
2-دوافع وعوامل ازدهار حركة الترجمة.	23
2-1-وجود مدارس سابقة على الفتح الإسلامي اهتمت بالترجمة.	23
2-1-1-مدرسة الإسكندرية.	23
2-1-2-مدرسة الرها.	23
2-1-3-مدرسة أنطاكية.	24
2-1-4-مدرسة نصبين.	24
2-1-5-**مدرسة** قنسرين.	24
2-1-6-مدرسة جنديسابور.	24
2-1-7-مدرسة حرّان.	25
2-2-بناء قاعدة بيانات عن تراث الأمم.	25
2-3-الوضع المستقر والرفاه المعيشي.	25

2-4-انتشار اللغة العربية لغة القرآن وحثه على طلب العلم.	25
2-5-حاجة العرب إلى امتلاك مهارات الجدل للرد على خصوم الإسلام.	26
2-6-اشتداد التنافس مع التيار الشعوبي الفارسي ونفوذ المثقفين الأعاجم.	26
2-7-الرعاية السياسية من قبل الخلفاء والحكام المسلمين.	26
3-رواد حركة الترجمة.	27
3-1-حنين ابن إسحاق (توفي 883م).	27
3-2-ثابت بن قرة الحراني (توفي 901م).	27
3-3-قسطا بن لوقا البعلبكي (توفي 912م).	27
3-4-إسحق بن حنين (توفي 921هـ).	28
4-مراحل حركة الترجمة.	29
4-1-في عهد الرسول – صلى الله عليه وسلم –.	29
4-2-في عهد الخلفاء الراشدون.	30
4-3-في العصر الأموي.	30
4-4-في العصر العباسي.	31
5-أساليب الترجمة.	31
5-1-الخطوة الأولى.	31

2-5-الخطوة الثانية.	31
3-5-الخطوة الثالثة.	32
4-5-الخطوة الرابعة.	32
6-ملامح ونتائج حركة الترجمة.	32
1-6-الملامح.	32
2-6-النتائج.	32
- خاتمة.	33
المحاضرة رقم 03: العلـــــوم عند المسلمـــــــين.	
- مقدمة.	35
1-الطب.	35
2-1-أهم علماء الطب المسلمين وانجازاتهم.	36
1-2-1-أبوبكر الرازي (925م).	36
2-2-1-علي بن العباس (994م).	37
3-2-1-ابن سينا (1037م).	37
4-2-1-ابن النفيس (1288م).	37
5-2-1-أبو القاسم الزهراوي (1013م).	38

فهرس المحتويات

2-1-الصيدلة الإسلامية.	39
2-2-علاقة الصيدلة بعلم بالكيمياء.	40
2-3-أهم علماء الصيدلة المسلمين.	40
3-الرياضيات.	41
3-1-أشهر علماء الرياضيات المسلمين.	42
4-علم الفلك.	42
4-1-أهم علماء الفلك المسلمين.	43
4-1-1-أبو عبد الله محمد البتاني (858 – 929م).	43
4-1-2-نصير الدين الطوسي (1201 – 1274م).	43
5-التاريخ والجغرافيا.	43
5-1-التاريخ.	43
5-2-الجغرافيا.	43
- خاتمة.	44
المحاضرة رقم 04: الفنـــــون عند المسلمـــــين.	
- مقدمة.	46
1-تعريف الفن الإسلامي.	46

1-تعريف الفن الإسلامي.	46
2-خصائصه.	46
3-مراحله.	47
3-1-فترة الحكم الأموي.	47
3-2-فترة الحكم العباسي.	48
3-3-فترة الحكم العثماني.	49
4-أنواعه.	50
4-1-فن العمارة.	50
4-2-الخط العربي (الأرابيسك).	50
4-3-كتابة الشعر.	51
4-4-الزخرفة الإسلامية على المواد المختلفة.	51
4-4-1-الزخرفة على الخزف.	51
4-4-2-الزخرفة في النقش على الحجر والرخام والجص.	52
4-4-3-الزخرفة في الحفر على الخشب.	52
4-4-4-الزخرفة على النسيج.	52
4-4-5-الزخرفة على الزجاج والبلور.	52

المحاضرة رقم 05: أثر الحضارة العربية الإسلامية في الفكر الإنساني.	
- مقدمة.	55
1-سمات الحضارة الإسلامية والقيم الإنسانية المعاصرة.	55
1-2-في الفترة قبل الإسلام.	55
1-3-في عهد الرسول محمد – صلى الله عليه وسلم –.	56
1-4-في عهد الخلفاء الراشدين.	56
1-5-في العصر الأموي.	57
1-6-في العصر العباسي.	57
2-أثر العلوم الإسلامية في الفكر الإنساني.	58
2-1-اكتشاف الدورة الدموية الصغرى.	58
2-2-اكتشاف قوانين الحركة والجاذبية الأرضية وقياس نصف قطر الأرض.	59
2-3-اختراع البوصلة.	59
2-4-الرموز الرياضية.	61
2-5-اكتشاف القارة الأمريكية.	61
- خاتمة.	62
المحاضرة رقم 06: أثر الحضارة العربية الإسلامية في الحضارة الأوربية.	

المحاضرة رقم 06: أثر الحضارة العربية الإسلامية في الحضارة الأوربية.	
- مقدمة.	**64**
1-مفهوم النهضة.	**64**
2-تحديد عصر النهضة الأوربية.	**64**
3-طرق وعوامل تأثير الحضارة العربية الإسلامية في الحضارة الأوربية.	**65**
3-1-طريق الأندلس.	**65**
3-2-طريق صقلية.	**66**
3-3-طريق الحروب الصليبية.	**66**
3-4-عوامل أخرى للنهضة الأوربية.	**67**
4-مظاهر التأثير.	**68**
4-1-في مجال العمارة.	**68**
4-2-في مجال الحياة الاجتماعية.	**69**
4-3-في مجال الصناعة.	**70**
- خاتمة.	**70**
التطبيقات	
التطبيق رقم 01: السؤال + الإجابة النموذجية + سلم التنقيط.	**72**

التطبيق رقم 02: السؤال+ الإجابة النموذجية + سلم التنقيط.	76
التطبيق رقم 03: السؤال+ الإجابة النموذجية + سلم التنقيط.	82
التطبيق رقم 04: السؤال+ الإجابة النموذجية + سلم التنقيط.	84
الملاحق	
الملحق رقم 01: جدول توقيت يثبت تدريس الدكتور سيد أحمد بن نعماني للمادة.	88
الملحق رقم 02: أهداف تعليم المادة ومفرداتها من عرض التكوين.	89
الملحق رقم 03: مادة تاريخ العلوم والصناعات في بطاقة تنظيم السداسي الرابع.	90
قائمة المصادر والمراجع.	92
فهرس الصور	101
فهرس المحتويات.	103