

أثر العامل العلمي الإسلامي في نشوء الحضارة الغربية

الباحثة . همسه وديع هاشم

كلية التربية للبنات / جامعة بغداد

hamsa.wadie2307@coeduw.uobaghdad.edu.iq

أ. د. رقية شاكر منصور

كلية التربية للبنات / جامعة بغداد

Ruqaiya.shakir@coeduw.uobaghdad.edu.iq

تاريخ النشر : ٢٠٢٦/٣/٣١

تاريخ القبول: ٢٠٢٥/٥/٢٠

تاريخ الاستلام: ٢٠٢٥/٤/١٣

DOI: 10.54721/jrashc.23.1.1648

الملخص:

تضمنت الدراسة أثر العامل العلمي الإسلامي الذي كان له دوراً بارزاً في نشوء الحضارة الغربية ، خصوصاً في الفترات الوسطى والعصور الإسلامية الذهبية . فخلال هذه الفترات أسهم العلماء المسلمون في العديد من المجالات مثل : الفلك ، الرياضيات ، الطب ، الكيمياء ، الفيزياء ، الفلسفة ، والجغرافيا ، وأدت هذه العلوم في تأسيس علم الفكر الغربي لاحقاً .

الكلمات المفتاحية : الحضارة ، العامل العلمي الإسلامي ، الغربية

The Impact of the Islamic Scientific Factor on the Emergence of Western Civilization

researcher . Hamsa Wadie Hashem

College of Education for Women/ University of Baghdad

prof .Dr Ruqaya Shakir Mansour

College of Education for Women/university of Baghdad

Abstract :

The study addressed the impact of the Islamic scientific factor, which played a prominent role in the emergence of Western civilization, particularly during the Middle Ages and the Islamic Golden Ages. During these periods, Muslim scholars contributed significantly to various fields such as astronomy, mathematics, medicine, chemistry, physics, philosophy, and geography. These sciences later laid the foundation for the development of Western intellectual thought.

Keywords : Civilization - The Impact of the Islamic- Western .

أهمية الدراسة وسبب اختيار الموضوع :

- ١- تعطينا فخر بهويتنا الإسلامية والعربية، لأننا نكتشف كيف كانت حضارتنا منورة بالعلم والمعرفة.
- ٢- يفهمنا جذور الحضارة الغربية الحديثة، لأن كثير من إنجازاتهم بدأت من تراكمات علماء المسلمين.
- ٣- يبني جسر بين الماضي والحاضر، ويعلمنا كيف نستعيد روح الابتكار.

مشكلة الدراسة :

رغم التطور الكبير اللي وصلت له الحضارة الغربية اليوم، إلا إن كثير من الناس – سواء في العالم العربي أو الغربي – يجهلون أو يتجاهلون الدور الجوهري الذي لعبه العامل العلمي الإسلامي في تمهيد الطريق لهذا التقدم. فالكتب والمناهج التعليمية الغربية، وحتى بعض المصادر العربية، غالبًا ما تُسلط الضوء فقط على إنجازات الغرب وتُهْمَش أو تُقلل من أهمية إسهامات العلماء المسلمين. وهنا تظهر مشكلة الدراسة.

تساؤلات الدراسة :

- كيف ساهم العامل العلمي الإسلامي في نشأة وتطور الحضارة الغربية؟
- ما أبرز المراكز العلمية في الحضارة الإسلامية؟
- من هم أبرز العلماء المسلمين الذين أثروا في الحضارة الغربية؟
- كيف تم نقل المعرفة من الحضارة الإسلامية إلى أوروبا؟
- ما أثر هذه الإسهامات في نشوء الحضارة الغربية الحديثة؟

الدراسات السابقة :

- كتاب : شمس العرب تسطع على الغرب ، زيغريد هونكه ، دار صادر بيروت – ط٨ ، ١٤١٣هـ – ١٩٩٣م .
- دراسة : إسهامات الحضارة الإسلامية في النهضة الأوروبية – د. عبد الحليم عويس .
- بحث: بيت الحكمة ودوره في حركة الترجمة – منشور في مجلة جامعة الدول الإسلامية .
- رسالة ماجستير: التأثير العلمي للمسلمين في العصور الوسطى – جامعة الأزهر.
- مقال: نقل العلوم من الحضارة الإسلامية إلى أوروبا – مجلة التراث الإسلامي .

منهج الدراسة :

اعتمدت في دراستي المنهج التاريخي الوصفي التحليلي الذي يستند إلى جمع المادة العلمية من المصادر التاريخية ، وتنظيمها وفق للخطوات المعتمدة في ذلك المنهج البحثي .

هيكلية الدراسة : كانت الدراسة مقسمة إلى مبحثين :

- المبحث الأول : الترجمة ودورها في نقل جميع العلوم التي قامت عليها الحضارة الإسلامية ونقلها الى الحضارة الغربية .
 - المبحث الثاني : نقل العلوم العربية الإسلامية الى أوروبا عن طريق الانتقال اليها .
- المقدمة :**

لطالما شكّل العامل العلمي الإسلامي أحد الأعمدة الراسخة في بناء الحضارة الإنسانية، وقد كان له دور محوري في تمهيد الطريق أمام نشوء وتطور الحضارة الغربية. فعبر قرون من الإبداع العلمي والمعرفي، قدّم العلماء المسلمون في ميادين الطب، والفلك، والرياضيات، والكيمياء، والفلسفة، إرثاً معرفياً هائلاً تُرجم إلى اللاتينية وانتقل إلى أوروبا في العصور الوسطى، ليُمثّل وقوداً أساساً لما يُعرف اليوم بـ "عصر النهضة".

لقد شكّلت مراكز العلم الإسلامية – من بغداد إلى قرطبة – جسوراً حضارية نقلت من خلالها أوروبا مبادئ البحث العلمي، ومنهجية التجربة، وطرق التعليم المنظمة. ولم يكن ذلك التأثير سطحياً أو عابراً، بل امتد إلى العمق البنيوي للفكر الأوروبي، وأسهم في بلورة أسس العلم الحديث.

إن تسليط الضوء على هذا الأثر لا يعني تمجيد الماضي بقدر ما هو اعتراف علمي بحقيقة تاريخية، وإعادة اعتبار لدور الحضارة الإسلامية في المسيرة الإنسانية، بعيداً عن التهميش أو التجاهل الذي طالما عانت منه هذه الحقيقة في بعض الدوائر الفكرية الغربي.

المبحث الأول : الترجمة ودورها في نقل علوم الحضارة الإسلامية

المطلب الأول : مفهوم الترجمة

للترجمة أهمية كبيرة في تطور الحضارات لأنها جسر للتواصل بين الثقافات، وتساعد في نقل المعرفة والأفكار عبر العالم بدونها، كانت كثير من العلوم والمحتوى محجوزة للغة واحدة فقط ، لهذا " لقد كان تأثير الحضارة الإسلامية في العالم الغربي المسيحي كبيراً من خلال - العصور الوسطى - إذ انتقلت كثير من المؤلفات العلمية ، من مختلف العلوم والفنون الى أوروبا وترجمت الى اللغات اللاتينية مرات متعددة و كانت تُدرس في المؤسسات والمعاهد والجامعات ويعتمد عليها كمراجع أساسية ولذلك يعترف كثير من المستشرقين بعظمة الدور الذي قامت به الثقافة الإسلامية في إثراء الفكر الأوروبي لفته طويلاً من الزمن استمرت لقرون عديدة " (١).

ويرتبط مصطلح الترجمة عموماً بمعنيين لغويين : **الأول** : سيرة فرد من الناس او تاريخ حياته ، و**الثاني** : تفسير الكلام أو شرحه أو نقله من لغة الى أخرى جاء في لسان العرب : " التَرْجَمَانُ والتَّرْجَمَانُ " : المفسر ، وقد ترجم كلامه إذا فسرهُ بلسان آخر ومنه الترجمان والجمع تراجم " (٢) . وجاء في القاموس المحيط : " التَّرْجَمَانُ : هو المفسر للسان . وقد ترجمة وترجم عنه ، والفعل يدل على أصالة الفاء " (٣).

يقول إبراهيم خليل احمد^(٤): " ان العرب لم يغرقوا في نشاطهم الحضاري بين المسلمين وغير المسلمين بل سمحوا للنصارى واليهود بالتلميذ منهم فاقبل الأوروبين في الاندلس وصقلية ، والاسيوي في الشام وغيرها على دراسة المعارف الاسلامية وترجمتها ، مما ساعد على نهضة اوربا في العصور الوسطى" ^(٥) ، وكما قال : " أن أثر العرب والاسلام في تاريخ العصور الوسطى لا يقف عند حد التغيرات السياسية التي يحدثها في اوضاع العالم المعروف ، بل يبدو ان هذا الاثر اشد ما يكون وضوحاً في الميدان الحضاري" ^(٦) .

حيث أن العرب والمسلمين لم يكونوا مجرد ناقلين للمعرفة القديمة ، بل أضافوا اليها وطوروا عليها بشكل اسهاماتهم في مختلف المجالات العلمية والثقافية كانت أصيلة ومبتكرة ، ولا يمكن انكارها .

" ينبغي ألا نظن أن العرب لم يضيفوا شيئاً جديداً الى العلم الذي كانوا أوصياء عليه . بل على النقيض من ذلك ، وإذا كانت خطورة التنمية والانتاج التي خطوها في هذا السبيل ، كثيراً ما ضاعت وتفرقت في الحشد الكبير من الكتب التي تركوها ، فليست تلك الخطوات اقل اصالة وابعد عن الواقع من اجل ذلك . وليس لأحد أن - يقول كما يقرر ذلك بعض المؤلفين - أن دور العرب ينحصر ببساطة في المزج والنقل لمعارف الاقدمين التي لولاها ذهبت ادراج الرياح (الامر الذي هو في ذاته عنوان فخر عظيم وشغف لا يستهان به) " ^(٧) .

وبهذا أرى ان الترجمة لم تكن مقتصرة على مجالات العلوم فقط بل حتى على نقل فلسفة العالم الإسلامي الى العالم الغربي عن طريق علماء الفكر العربي والإسلامي ، وذلك بأقوال المستشرقين والغربيين انفسهم ، حيث يقول المستشرق الفرنسي مارسيل بوزار^(٨) : " الم يكن العالم الاسلامي هو الذي جمع اعمال العصور القديمة وترجمتها وعلق عليها تاركاً في اثنائها بصمات عبقرية الخاصة ، قبل ان ينقلها الى الغرب المسيحي ؟ ألم يكن ابن رشد وابن سينا وغيرهما اساتذة الفكر لعدة اجيال أوربية ؟ ألم تتلخص الفلسفة العبرية على يد الثقافة الاسلامية ، من وطأة العقيدة التلمودية التي كانت قد سحقتها زمناً طويلاً " ^(٩) . وكما قال مارتن بلسنر ^(١٠) : " ... لا يكاد يوجد شيء من جهود المسلمين في ميادين العلوم لم يتأثر به الغرب بطريق أو بأخر " ^(١١) .

فالمعرفة والتطور والتقدم العلمي هي حيز الزاوية في ديننا الإسلامي حيث يقول الدكتور عماد الدين خليل : " إن الدلالة المعرفية تمتد الى عمق زمني أبعد ، الى لحظة خلق آدم " عليه السلام " الذي علم الأسماء كلها ، ومنح ذريته من بعده الاستعداد العقلي والجسدي لممارسة دورهم العمراني في العالم ومنه قوله تعالى : ﴿ وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ٣١ قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ٣٢ قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ ٣٣ ﴾ ^(١٢) " ^(١٣) .

المطلب الثاني : نقل مبدأ التجربة و اعتماده في نهضة أوروبا

مبدأ التجربة كان حجر الأساس في النهضة الأوروبية، لأنه شجع على التحقق العملي بدلاً من الاكتفاء بالنظريات القديمة بفضله، انطلقت الثورة العلمية وتطورت العلوم بشكل واسع .

"يعتبر اعتماد مبدأ التجربة أصل قيام العلوم العقلية جميعاً ، ولا قيام للعلم دون اعتماد التجربة كأصل في الحياة العلمية ، وقد نقلت أوروبا مبدأ اعتماد التجربة من الحضارة الإسلامية وقد نقل فرنسيس بيكون^(١٤) هذا المبدأ من الاندلس الى أوروبا"^(١٥)

"و إن أهم ما أدركته العصور الوسطى في العلوم الطبيعية هي: مبادئ البحث التجريبي، فمن بين الطرق العديدة التي اتبعتها هذه العلوم: المراقبة والقياس ، والعد ، والاستقراء ، والاستدلال ، والتجربة. واحتلت التجربة مكاناً رفيعاً، وكان المسلمون السابقين؛ إذ وضعوا أسسها قرب نهاية القرن الخامس الهجري"^(١٦).

المطلب الثالث : التواصل مع التراث اليوناني من خلال الترجمة الإسلامية له .

يعد التراث اليوناني أساساً للتطور الثقافي والفكري في العالم الغربي ، حيث ان التراث اليوناني من اقدم واغنى الحضارات في التاريخ ، حيث ساهم في تطور عدة مجالات مثل : الفلسفة ، الرياضيات ، والعلوم ، والفن والمسرح ، والديمقراطية ، وقد تواصلت أوروبا مع التراث اليوناني من خلال الترجمات الإسلامية لكتابات أرسطو^(١٧) وافلاطون^(١٨) وأبقراط^(١٩) وفيثاغورس^(٢٠) ... وغيرهم من العلماء والفلاسفة والمفكرين .

فالحضارة الغربية تأثرت بشكل كبير بالتراث اليوناني ، خصوصاً في عصر نهضة أوروبا ، حيث أسهمت فلسفة اليونان في تطور الفكر السياسي والعلمي ، حيث كانت اليونان مصدراً للعديد من المبادئ التي يعتمد عليها العالم الغربي حتى يومنا هذا

المطلب الرابع : أهم العلوم التي ترجمت ونقلت الى اوروبا

اولاً : الطب والعلوم الطبية والصيدلة

علم الطب والصيدلة من العلوم المهمة لحماية حياة الإنسان وعلاج الأمراض، حيث بواسطتها يضمن الناس جودة حياتهم وصحتهم ، وكانت البشرية قبل هذين العلمين تواجه مخاطر كبيرة بدون حلول فعّالة .

ويمكننا تعريف علم الطب بأنه : " العلم الذي يبحث في بدن الانسان من حيث مرضه وصحته ومحاولة الكشف عن الامراض وعلاجها عن طريق الادوية والاذوية واسباب هذه الامراض " ^(٢١) . والطب مهنة انسانية يتعامل بها الناس والاطباء عرفت واستمرت عبر الازمان، ونالت حظوة من الاهتمام على يد العلماء المسلمين كافة فساهموا بشكل فاعل في تقدم صناعته بمؤلفاتهم التي صنّفوها في هذا المجال^(٢٢).

وقد تضمنت بعض أحاديث النبي(ﷺ) نصائح طبية أفادت المسلمين في عهده وبعد عهده بعضها في الطب، وبعضها في الصحة، والمرض والوقاية من العدوى وأخرى في فضائل الأطباء، فما ورد عنه(ﷺ) استعمال العسل والبان الابل ، والكلي ،

والاحتجام ، واستعمال الماء البارد في حالة الحمى وعزل المناطق الموبوءة بالطاعون وعدم الذهاب إليها، وقد جمع الرواة من هذه الاحاديث والنصائح ثلثمائة حديث سميت فيما بعد بالطب النبوي^(٢٣)، وقد افردها بعض المؤلفين كتاباً خاصة مثل الذهبي^(٢٤)، والسيوطي^(٢٥)، وابن قيم الجوزية^(٢٦)، وشهد الطب عند العرب تطورات متلاحقة بدءاً من بروز شخصية الحارث بن كلدة^(٢٧) الذي كان مرموقاً في الطب، وابنه النضر بن الحارث^(٢٨) الذي احتل مكانة مهمة في الطب، مروراً بالفتره الاولى من حياة الدولة الاسلامية، التي استمد العاملين في الطب اصوله من مؤثرات خارجية، فقد كان معظم المشتغلين بالطب والصيدلة من النصارى او السريان او اليهود، وانشأت الخليفة الوليد بن عبد الملك^(٢٩) في عام (٧٠٦/٥٨٨م) ، اولى (مستشفى) في الإسلام، ووضع فيها المجذومين واجرى عليهم الارزاق ومنعهم من الخروج او الاختلاط بالناس، وتبارى الخفاء العباسيون ووزراؤهم وأصحاب الجاه والثروة وأهل العلم في ترقية الطب فأوجدوا المدارس العلمية والتي يدرس فيها علم الطب وكانت أول تلك المدارس قد فتحت في زمن الخليفة أبو جعفر المنصور^(٣٠) والتي استقدم لها كبار الأطباء ومن مختلف الأمصار الإسلامية^(٣١)

ولأهمية علم الطب واهمية معرفة الطبيب بهذا العلم فقد كان هنالك العديد من الشروط الواجب توفرها فيه يقول احد العلماء : " ان يكون رقيق الخلق، حكيم النفس، صائب الفكر، قوي الاستنتاج، ولا يكون الطبيب رقيق الخلق مالم يعرف شرف النفس الانسانية، ولا يكون حكيم النفس مالم يعرف المنطق ، كما انه لا يكون جرد الحدس مالم يكن مستمداً لعون من الله تعالى " ^(٣٢) .

أما عن ابرز الأطباء الذين مارسوا مهنة الطب واشتهروا بها ووضعوا فيها مصنفات تضمنت صفحات من خبراتهم وتجاربهم، وكان لهم الأثر في ميدان الطب وفي ترجمة الكتب الطبية وتصنيفها فهم نفر كبير، منهم: الرازي^(٣٣) (ت ٩٣٢/٥٣٢٠م) فله اكثر من مائة مؤلف، منها في الطب اثنان قيما اشتهرا في أوروبة شهرة كبيرة، وهما كتاب (الحاوي) ويسمى الجامع الخاص لصناعة الطب، ويمتاز بالملاحظات السريرية التي لم تكن معروفة من قبل، والكتاب الموسوم بالمنصوري في الطب، لأنه قدمه للمنصور اسحق امير خراسان، وللرازي جهود كثار في الامراض التناسلية والتوليد، وفي جراحة العيون، ثم جاء علي بن العباس المجوسي^(٣٤) (ت ٩٦٤/٥٣٨٤م) وهو من تلامذة الرازي له كتابا " جامعاً " في الطب (الكتاب الملكي) ، ثم جاء ابن سينا^(٣٥) (١٠٣٧/٥٤٢٨م) ، وهو اشهر علماء المسلمين حتى لقب بالمعلم الثاني تشبيهاً بأرسطو المعلم الأول، ففي طب العيون يعتبر ابن سينا أول من اكتشف ووصف عضلات العين الداخلية^(٣٦) ، اشهر ما الفه في الطب كتابه المعروف (القانون في الطب) الذي يعتبره علماء الغرب خير ما أنتجته العقلية الإسلامية، اما الكندي^(٣٧) فيلسوف العرب، فقد ذكر ابن النديم انه الف اثنين وعشرين كتاباً في باب الطبيات منها : رسالة في الطب البقراطي ورسالة في وجع المعدة والنقرس " ^(٣٨) .

وكذلك اخذ العالم الغربي عن العرب المسلمين لكثير في مجال الصيدلة ، ويُعرف علم الصيدلة بانه: " من فروع علوم الطب يبحث فيه تمييز المتشابهات من أشكال النباتات من حيث انها صينية او هندية او رومية، وعن معرفة زمانها صيفية او خريفية، وعن تمييز جيدها من رديئها وعن معرفة خواصها " ووفق هذا التعريف فان الصيدلة هي فرعاً لعلم الطب يبحث في احوال النباتات، وقد اختلطت الصيدلة بعلم النبات لأنها تبحث في اشكال النباتات ومعرفة خواصها الكيميائية والطبيعية وتأثيرها الطبي وكيفية استحضر الادوية المركبة منها مع ملاحظة ان اصول الادوية قد تكون نباتية او حيوانية او معدنية، وان كانت النباتية تمثل النسبة الغالبة فيها" (٣٩).

وكذلك حث نبيا الكريم محمد (ﷺ) على التداوي وقال : ((تداووا فإن الله تعالى لم يضع داء إلا وضع له دواء غير داء واحد: الهرم)) (٤٠) .
وكما قال نبينا محمد (ﷺ) : ((إِذَا سَمِعْتُمْ بِالطَّاعُونَ بِأَرْضٍ فَلَا تَدْخُلُوهَا، وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَخْرُجُوا مِنْهَا)) (٤١).

"حيث واكب التقدم الطبي الإسلامي تطور في علم الصيدلة، فأسس حوانيت الصيدلة ووضع مراقبتها، و أدخل العرب المسلمون العنبر ، والمسك ، والمر الحجازي ، والتمر هندي ، والقرنفل، وأنواع التوابل في ادويتهم، وكانوا اول من استعمل السوائل المعطرة لحل الادوية كماء الورد ، والليمون ، والبرتقال ، واليانسون، وحسنوا الادهان ، والمراهم " (٤٢).

واخيراً أرى ان العلماء العرب قاموا بترسيخ أسس الطب الحديثة وكان لهم دور مهم في نقل المعرفة الطبية من العصور القديمة الى أوروبا ومن ثم الى العصور الحديثة التي نحن عليها اليوم وهذا أدى الى تطور الطب في الغرب .

ثانياً : علوم الرياضيات

تعد الرياضيات من العلوم المهمة لذا فهي تشكل اساساً للكثير من المجالات المختلفة في حياتنا اليومية منها : في التفكير المنطقي والتحليلي والتطبيقات العملية و التكنولوجيا والابتكار وإدارة الاعمال والموارد والتحليل العلمي والرياضيات لا تقتصر على الأرقام والمعادلات الحسابية فحسب بل هي مهارة تساعد الانسان في التعامل مع تحدياته اليومية والمستقبلية .

إن الحساب من أهم العلوم التي استندت عليها الحضارة العربية في مجالات إبداعاتها الفكرية والعلمية (٤٣)، فبرع العرب في هذا العلم وأضافوا إليه إضافات أثارت الإعجاب والتقدير لدى العلماء والباحثين في العصور الحديثة، فقد اعترفوا بفضلهم وأثرهم في تقدمهم بهذا العلم (٤٤)، فخاض غمار البحث في هذه العلوم عدد كبير من العلماء ولعل ابرز الذين اشتهروا بهذا العلم الخوارزمي (ت٥٣٥هـ/٨٤٤م) وثابت بن قرة (٤٦) (ت ٩٠١م) والبتاني (٤٧) (ت ٩٢٦م) وعمر بن إبراهيم الخيام (٤٨) (ت ٥٢٧هـ/١١٣٢م) اما في المغرب الإسلامي فقد ظهر مسلمة المجريطي (٤٩) (ت ٣٩٨هـ/١٠٠٧م) امام الرياضيين بالأندلس، والذي كان من تلاميذه ابن السمح (٥٠) (ت ٤٢٦هـ/١٠٣٤م) وابن الصفار (٥١) و الكراماني (٥٢) وامية بن ابي

الصلت^(٥٣) وغيرهم، ووضع العرب الكثير من المؤلفات في الحساب، وقد ترجم بعضها إلى بعض اللغات^(٥٤)، حيث امتازت المؤلفات العربية بكثرة الأمثال والتمازين، لاسيما الأمثلة العملية التي كان يقتضيها واقع العصر آنذاك في المعاملات التجارية من بيع وشراء ومقايضة مما يدل على أن العرب كانوا يحاولون دائماً الإبقاء على فائدة علم الحساب العملية الصرفة من أجل الخدمات والمصالح العملية، وما تقتضيه الضرورات الدينية في البيع والشراء والوصايا والمواريث^(٥٥).

أما الجبر والمقابلة : " فيعرف الجبر بأنه احد فروع علم العدد، وبواسطته يستخرج المجهول من قبل المعلوم المفروض اذا كانت بينهما نسبة تقتضي ذلك ، و المقابلة : " فهي اسقاط الزائد من احدى الجملتين للتعاادل^(٥٦).

"وقد برع علماء العرب في علم الجبر واسهموا مساهمة فعالة في ازدهاره وتطوره فقد اكتشفوا طرقاً ونظريات لم يسبقهم اليها من احد حتى انهم جعلوا منه علماً متكاملماً قائماً بحد ذاته يعتمد على قواعد ونظريات مهمة، وكان للعالم ابي موسى الخوارزمي (ت ٢٣٥هـ/٨٤٩م)، فضلاً كبيراً في هذا العلم فقد برع في علم الرياضيات والفلك ايضاً والف مؤلفات في علم الجبر منها (الجبر والمقابلة) الذي شجعه فيه الخليفة المأمون^(٥٧)، ويرجع اليه الفضل في جعل هذا العلم علماً مستقلاً بعد ان كان يدرس ضمن العلوم الحسابية^(٥٨).

اما الهندسة فتعرف بأنها : " صناعة المساحة، وقد اطلق العرب اسم مهندس على الشخص الذي يقدر مجاري القنوات ومواضعها حيث تحفر ، وتقسم الى هندسة عملية تنتظر في خطوط وسطوح في جسم معين بحسب الحاجة الى ذلك الجسم، وهندسة نظرية وتنتظر في خطوط وسطوح اجسام على الاطلاق والعموم، وقد كان للعرب دور بارز في تطورها فقد اهتموا في الجوانب النظرية والعملية فيها خاصة بعد اطلاعهم على كتب ومؤلفات اليونان القديمة^(٥٩).

ثالثاً : الفلسفة والمنطق

كما نعلم ازدهرت الفلسفة والمنطق عند العرب في العصر الذهبي الإسلامي، حيث قام الكثير من الفلاسفة العرب بتطوير مفاهيم عقلية أثرت في الفكر العالمي حيث استخدموا المنطق لفهم الدين والعلم بطريقة عقلانية ومتوازنة .

فالفلسفة : " كلمة يونانية الأصل مركبة من جزئين هما " فيلو " بمعنى محبة و " سوفيا " بمعنى الحكمة تدل كلمه الفلسفة من الناحية الاشتقاقية على محبة العقل او إيثارها " ^(٦٠) . أما المنطق يعرف بأنه : " قواعد عقلية تساعد على التصور والاستدلال بصورة صحيحة " ^(٦١).

لقد كان للعرب دوراً كبيراً في نقل الفلسفة والمنطق الى الغرب ، حيث كان العرب الجسر الرابط بين التراث الفلسفي القديم (اليوناني والروماني) والعصر الحديث في أوروبا وفي الفلسفة تأثرت أوروبا بابن سينا^(٦٢) والفارابي^(٦٣) وابن رشد^(٦٤)، والاخير خاصة نقلت كتبه إلى اللاتينية. وفي مجال الجغرافيا استفاد الاوربيون من كتاب (احسن التقاسيم في معرفة الأقاليم) لشمس الدين المقدسي^(٦٥)، و(معجم البلدان)

لياقوت الحموي^(٦٦) ، و (مروج الذهب) للمسعودي^(٦٧)، أما أهم جغرافي المسلمين وأكثرهم اثراً فكان الشريف عبد الله الإدريسي^(٦٨) صاحب الدور الأكبر في تجديد هذا العلم والعناية به، لدرجة ان لقبه البعض بأنه كان استاذ الجغرافيا الذي علم أوربا هذا العلم وليس بطليموس^(٦٩).

رابعاً : علم الكيمياء

لقد لعب العرب دوراً بارزاً في تطوير علم الكيمياء ونقله الى الحضارة الغربية ، وقد ساهموا العلماء المسلمين في هذا المجال خلال العصور الوسطى من خلال البحث والتطوير والمختبرات والتجارب العلمية .

الكيمياء: " هو اسم صناعة الكيمياء عربي، واشتقاقه من كمي يكمى، اذا كتّمها، أي بمعنى كتّمها واخفاها " ^(٧٠) ، وشرح ابن خلدون في مقدمته عن علم الكيمياء بشكل مفصل، فقال هو: " علم ينظر في المادة التي يتم بها كون الذهب والفضة بالصناعة، ويشرح العمل الذي يوصل الى ذلك، فيتصفحون المكونات كلها بعد معرفة امزجتها وقواها لعلهم يعثرون على المادة المستعدة لذلك حتى من الفضلات الحيوانية كالعظام والريش والبيض والقذارات فضلا عن المعادن " ^(٧١) .

حيث هناك الكثير من العلماء العرب والمسلمين شاركوا في تطور ونقل علم الكيمياء الى الحضارة الغربية ومنهم مؤسس علم الكيمياء العالم العربي جابر بن حيان^(٧٢) ، وغيره من العلماء منهم : يعقوب بن إسحاق الكندي حيث كان الكندي شديد البحث وكثير الاطلاع على العلوم، فمع أنّ معرفته للعلوم الرئيسية، إلا أنّه قد اتّجه إلى الدّراسة في علم الكلام ومشاركة المتكلّمين، وهكذا دخل غمار الفلسفة أيضاً ، و له مؤلّفات كثيرة تناول فيها مختلف العلوم والأبحاث " ^(٧٣) ، وكذلك أبو إسماعيل الطغرائي حيث كان تكمن براعته في هذا العلم في قدرته على فكّ رموز الكيمياء جميعها وقدرته على كشف أسرار هذه الأمور، وقد حاول تحويل الفلزات الكيمائية التي لا قيمة لها كالرصاص والنحاس إلى فلزات كيميائية نفيسة كالذهب والفضة، وقد خلّف الطغرائي كثيراً من الكتب المهمّة في هذا المجال، ومنها كتاب "جامع الأسرار" ولم يبرع الطّغرائي في الكيمياء فحسب، فقد برع أيضاً بالشّعر، وله قصيدته المشهورة في الحكمة "لامية العرب"^(٧٤) . وغيرهم الكثير من العلماء العرب المسلمين .

خامساً : المكتبات والمدارس

تعد المكتبة من المعالم الرئيسية الدالة على ثقافة الشعوب والأفراد، فهي مصدر حصول الباحثين والدارسين على المعلومات والبيانات التي يحتاجون إليها و لقد لعبت العديد المكتبات والمدارس العربية دوراً محورياً في نشوء الحضارة الغربية ، خاصة خلال فترة العصور الوسطى ، حيث كانت المكتبات والمدارس العربية مركزاً للعلم والمعرفة ، كما كانت المكتبات والمدارس العربية مراكز أساسية لحفظ وترجمة وتطوير العلوم التي كانت سائدة في الحضارات السابقة مثل اليونانية والفارسية والهندية .

وهناك العديد من التعاريف للمكتبة ويمكنني كباحثة تعريفها : " بأنها المكان الذي يحفظ فيه الكتب التي تعنى بكافة العلوم والمعارف المختلفة وتهدف الى تطوير الثقافة والقضاء على الامية وتؤدي الى انتاج مجتمع يحب المطالعة والتنقيف وتساهم في التطوير و حفظ التراث المكتوب " .

وعلى الرغم من انتشار الامية في شبه الجزيرة العربية قبل الاسلام ؛ فإن بعض الدلائل تشير الى معرفة العرب ما قبل الإسلام لفن الكتابة ، وقد أشار ابن النديم الى " معرفة عرب الجاهلية بالخط الحبشي ، فضلاً عن تمكنهم من التدوين بخطوط قبائل جنوب الجزيرة من سبأ وحمير ، وبجانب تعلمهم لفن الخط " (٧٥) ، " وعرف العرب التدوين والكتابة قبل الإسلام وكانت تقتصر على العهود والاتفاقيات والاحلاف ، وكان عند مجيء الإسلام حوالي ؛ سبعمائة كتاباً في مكة " (٧٦) .

وعند مجيء الإسلام حث على العلم وكل ما يتصل به ، كما شجع على القراءة والتدبر والتحليل والتأمل . ولم يكن يدعو للتحجر ، وأول ما انزل من القرآن الكريم قوله تعالى: ﴿اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝٥﴾ (٧٧) . وبهذا أرى للعلم والتعلم والقراءة والكتابة أولوية وأساس هذا الدين ، فبالعلم يأتي التطور والرقي ، وانطلاقاً من هذا التصور والاعتقاد نجح المسلمون في بناء حضارة أساسها العلم وفرسانها العلماء .

وكذلك نستنتج ان مكتبات الحضارة الإسلامية لها إداءً مهماً في تطوير الوظائف والمهام المتصلة بها كما ساهمت إيجاباً خلال عصر الازدهار الذي امتد أكثر من ستة قرون أبان القرون الوسطى التي ارتبط اسمها بالتخلف حسب نظره غربية مسيحية وهي حقيقية إذ عرف ذلك العصر إنه عصر التخلف والانحطاط لديهم ولكن في المقابل اي في جهة الشرقية من العالم حضارة لا يمكن انكارها هي الحضارة الاسلامية التي امتزج فيها التطور المادي بالوازع الروحي والبعد الانساني وهي ميزات لم تأتي بها اي حضارة سابقة او فيما بعد.

" أما المدارس العربية التي أثرت على الغرب وقد أنشأت المدارس على هذا الشكل بعد القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي، وأشهر المدارس بغداد، المدرسة النظامية، والمدرسة المستنصرية التي شيدها المستنصر بالله (٧٨) في النصف الاول من القرن السابع الهجري (٦٢٢هـ / ١٢٢٦م)، وكانت جامعة بمعنى الكلمة، اذ حوت اربع كليات او مدارس مستقلة، اختلفت كل واحدة منها بتدريس مذهب من المذاهب الفقهية الاربعة. حيث أن وجود الشبه بين الجامعات الاسلامية والجامعات الاوربية لم يكن صدفة، إذ تدل الحقائق على أن القرون الوسطى الاسلامية مهدت لنشوء الجامعات في أوروبا الوسطى ، ولقد اشتهرت مدارس الأندلس بكثير من اساتذتها الاختصاصيين الذين كانت لهم شهرة عالمية، ولم تكن خاصة بالمسلمين بل كان يؤمها الطلاب من جميع الاجناس والاديان، ومنهم البابا سيلفستر الثاني (٧٩) الذي اقام في أشبيلية ثلاث سنوات يغترف من علوم مدارس (٨٠) " . ولم يكن بلد يحوي خزائن الكتب العجيبة

والمدارس والكليات العامرة وجمعا عظيما من خيرة الكتاب البلغاء وذوقا عاما في المباحث العقلية مثل ما كان في الأندلس ، وما الحلقات والدوائر الصغيرة من الرجال والنساء المهذبين في ايطاليا الذين كانوا يبحثون في الفنون والآداب في بدء النهضة الا تقليدا ضئيلا للعرب" ^(٨١).

" والى جانب ذلك فقد تأثرت الجامعات الأوروبية ببعض تقاليد الجامعات العربية لا سيما تلك التي كانت موجودة بالأندلس ، فقد قلدها في لبس الأردية الخاصة بالأساتذة، وقلدها في تخصيص أروقة للطلاب حسب جنسياتهم تسهيلاً لاستيعابهم في الجامعة، وقلدها في منح الإجازات (إجازة التدريس) وقد أكد بعض علماء أوروبا ان كلمة بكالوريوس اللاتينية ليست إلا تحريفا للعبارة العربية: (بحق الرواية) أي : إجازة في التدريس ، وتعني الحق في التعليم بإذن من الاستاذ، ولا تزال جامعة كمبرج تحتفظ بإجازة جامعية عربية مبكرة تعود الى عام ٥٤٢هـ / ١١٤٧م فيها عبارة: بحق الرواية، بينما لم تظهر كلمة بكالوريوس في الاجازات الاوربية قبل عام ٦١٨هـ / ١٢٢١م" ^(٨٢).

المبحث الثاني : نقل العلوم العربية الإسلامية الى أوروبا عن طريق الانتقال اليها.
المطلب الأول : الانتقال الى أوروبا

منذ أواخر القرن الحادي عشر الميلادي ، اخذت الحضارة الإسلامية تشق طريقها الى غرب أوروبا ، وسلكت هذه الطرق عدة طرق أهمها ثلاثة : **أولها** الاندلس **وثانيها** صقلية **وثالثها** بلاد الشرق الأدنى وما ارتبط بها من الحروب الصليبية **ورابعها** الترجمة **وخامسها** امتداد الدولة العثمانية في شرق أوروبا وسأفصلها كالآتي : -
اولاً : الاندلس (اسبانيا) واثرها على نقل الحضارة الإسلامية الى الغرب
الأندلس كانت بوابة ذهبية لنقل الحضارة الإسلامية إلى أوروبا، من علوم وفنون وفكر راق و بفضل الترجمة والتفاعل الثقافي، حيث تأثرت النهضة الأوروبية بالمعارف الإسلامية تأثيراً عميقاً.

" كانت اسبانيا عندما فتحها المسلمون في أوائل القرن الثامن للميلاد لا تختلف عن بقية بلاد عرب أوروبا في ذلك الوقت من حيث انتشار الجهل والتأخر والفوضى بسبب النزاع الاجتماعي والانحلال الداخلي والفتن الطائفية . ولعل أكبر مظاهر هذا الانحلال والانقسام ان احد قرائها اشترك مع رئيس أساقفة اشبيلية في مساعدة المسلمين على فتح اسبانيا . ولكن المسلمين بعد ان فتحوها نقلوها الى مرحلة الاستقرار وإنشاء ، فاتجهوا نحو احياء الأرض الميتة وتعمير المدن الخربة وتنشيط التجارة الراكدة وانعاش الصناعة المتأخرة ، حتى اصبح الاندلس في ظل خلافة قرطبة اغنى الأقطار الاوربية وأكثرها ازدحاماً بالسكان" ^(٨٣). " وانصرف المسلمون نحو العناية بالآداب والعلوم والفنون ، وابتكروا وجددوا مما أتاح لأوروبا مورداً عذباً استساغت شرابه ، فظلت تنهل منه منذ أواخر القرن الحادي عشر للميلاد . ولم يدخر الاندلسيون وسعا في الحصول على علوم الشرق الإسلامي ؛ اما باستدعاء علماء المشرق الى الاندلس مثل : ابي علي القالي" ^(٨٤) ، واما بسفر بعثات عرب الاندلس الى

المشرق للتزود بالعلوم والمعرفة مثل يحيى بن يحيى الليثي^(٨٥) ، واما عن طريق جمع الكتب التي هي اهم وسائل النشاط العلمي حتى أحضر الخليفة في الحكم الثاني عيون التأليف والمصنفات العربية في العلوم القديمة والحديثة ، فكثير تحرك الناس في زمانه الى قراءة كتب الأوائل وتعلم مذاهبهم حتى بلغت مكتبته الآلاف من الكتب " ^(٨٦) .

"لقد بلغت الحضارة الإسلامية ذروتها بالأندلس في النصف الثاني من القرن العاشر للميلاد ، عندما أصبحت قرطبة – عاصمة الخلفاء الامويين – من اعظم مدن العالم المتحضر ، وبها ما يزيد على مائتي الف منزل يسكنها مليون نسمة ، ويكفيها فخراً في ذلك العصر أن أهلها كانوا يستطيعون المشي في شوارعها ليلاً في ضوء المصابيح العامة ، في حين ظلت مدينة لندن سبعة قرون لا يوجد في طرقاتها مصباح واحد يضيء ليلاً. وهكذا استمر نور الحضارة الإسلامية في الأندلس وبخاصة في الجوانب الثقافية والاقتصادية والفنية ، حتى امتد ليضيء غرب أوروبا في القرنين الثاني عشر والثالث عشر وما بعدهما وساعد على هذه النهضة العظيمة بالأندلس سياسة التسامح التي اتبعها المسلمون اتجاه اهل الذمة من مسيحيين ويهود . فأقبل المستعمرون الاسبان على استخدام اللغة العربية ، بل فضلوها على اللاتينية ، كما تتلمذ كثير من اليهود على الأساتذة العرب " ^(٨٧) .

" وهكذا نشأت مدرسة كبيرة من غير المسلمين استطاع أعضاؤها القيام بدور السفراء بين الحضارة الإسلامية من ناحية ، وأهالي غرب أوروبا من ناحية أخرى . وشارك اليهود في الحياة الثقافية بالأندلس مشاركة فعالة ، وذلك بما ترجموه من كتب عربية كثيرة . هذا مع ملاحظة أن نشاط يهود اسبانيا كان جزءاً لا يتجزأ من نشاط المسلمين الحضاري . ويتبين مدى اعجاب الاسبان بثقافة العرب وإقبالهم على حضارة المسلمين فيما ذكره الفارو : " إن اخواني المسيحيين يدرسون كتب فقهاء المسلمين وفلاسفتهم لتعلم أسلوب عربي بليغ " ^(٨٨) .

يقول سارتون : " حقق المسلمون – عباقرة الشرق – اعظم المآثر في القرون الوسطى . فكتبت أعظم مؤلفات قيمة ، وأكثرها اصالة ، و أغزرها بالمادة باللغة العربية وكانت من منتصف القرن الثامن حتى نهاية القرن الحادي عشر لغة العلم الارتقائية للجنس البشري ، حتى لقد كان ينبغي لأي كان – إذا أراد أن يلم بثقافة عصره وبأحدث صورها- أن يتعلم اللغة العربية . ولقد فعل الكثيرون من غير المتكلمين بها " ^(٨٩) .

" وعندما سقطت طليطلة^(٩٠) في ايدي المسيحيين سنة (١٥٠٨ م) ازداد تدفق طلاب العلم من مختلف بلدان غرب أوروبا على اسبانيا للاستزادة من الدراسات الإسلامية ، فنشطت حركة الترجمة عن العربية ، وترجم الى اللاتينية كثير من مؤلفات العرب في مختلف العلوم والفنون ، كما ترجم عن العربية الكثير من مؤلفات اليونانيين مثل كتب جالينوس^(٩١) وابقراط^(٩٢) وافلاطون وأرسطو واقليدس^(٩٣) وغيرهم . وقد وجد من حكام اسبانيا المسيحيين الثقافة العربية الإسلامية " ^(٩٤) .

يقول لكثير : " ... نستطيع أن ندرك أية ثورة فكرية بعثتها في الغرب حركة الترجمة من العربية الى اللاتينية ، وأية فائدة جناها العلماء اللاتين منها ، فكانت هذه الترجمة أداة جوهرية للتقدم ، وانتشاراً للعلم العربي المنتعش بجانب الغرب " (٩٥).

وكذلك يؤكد غوستاف لوبون حقيقة فضل العرب على أوروبا بقوله : " لقد كان تأثير العرب في الغرب عظيماً للغاية ؛ فأوروبا مدينة للعرب بحضارتها . ونحن لا نستطيع أن ندرك هذا التأثير الا إذا تصورنا حالة أوروبا عندما أدخل العرب الحضارة إليها " (٩٦).

وأياً ما كان الامر ، فإن العرب اختلطوا بأهل الاندلس وتزوجوا من نسائهم ونشروا دينهم ولغتهم وحضارتهم أينما ساروا . والعرب شعب متفتح فأقبلوا يعطون ويأخذون ولم يفرضوا دينهم ولكن الأوضاع الاجتماعية الظالمة في عهد القوط (٩٧) دفعت بأفواج كبيرة الى الإسلام . وهكذا بدأت في الاندلس منذ اللحظة الأولى عملية امتزاج اجتماعي واسع النطاق بين مختلف العناصر التي اصبح الشعب الاندلسي يتألف منها وكان التبادل الحضاري والثقافي و العربي نفوذ هائل على اسبانيا المسيحية (٩٨).

يقول الدكتور عماد الدين خليل : " لقد فتح المسلمون صدورهم لكل طالب علم أياً كامن الجهة التي قدم منها ، وفتحوا ابوابهم ونوافذهم على مصاريعها لكي يخرج منها الضوء الجديد ، فيغطي قارات العالم ، ويمنحها النور ... لقد وضعوا كشافهم ومعطياتهم أمام الجميع ، ونادوا بأعلى صوت : إن من يريد أن يأخذ فإن الطريق مفتوح .. لقد كان عطاؤهم - بحق - غير مجدود " (٩٩).

ثانياً : صقلية

يعتبر فتح صقلية صفحة مشرقة في التاريخ الإسلامي ، حيث أظهر المسلمون في هذه الحملة شجاعة وإيماناً كبيرين . وقد تركوا بصمات واضحة في الجزيرة ، ولا يزال اثرهم حاضراً حتى اليوم .

" وقد انتقلت علوم المسلمين الى غرب أوروبا عبر جزيرة صقلية ، ذلك ان المسلمين عندما ثبتوا اقدمهم في صقلية في القرن التاسع للميلاد اهتموا بالزراعة فحفروا الترع والقنوات وانشأوا المجاري المعقوفة التي كانت مجهولة قبلهم ، كما أدخلوا زراعة القطن وقصب السكر . وفي الصناعة استغلوا ثروة الجزيرة الطبيعية فاستخرجوا منها الفضة والحديد والنحاس والكبريت ، وأدخلوا فيها صناعة الحرير . أما تجارة صقلية فقد اتسع نطاقها على أيام العرب ولم يبقى الآن في صقلية سوى القليل النادر من مباني العرب ، ولكنها تشهد جميعاً بالروعة والجمال الأخاذ " (١٠٠).

" غير ان الحضارة الاسلامية لم تنتهي بانتهاء حكم المسلمين للجزيرة ، فقد شجعها ملوك النورمان (١٠١) الذين قاموا بحماية العرب والاعتناء بهم لإدراكهم أن ذلك سيعود بالفائدة عليهم . وكتب روجر الأول (١٠٢) (١٠٦١ م - ١١٠١ م) مراسيمه بالعربية الى جانب اللاتينية واليونانية ، وامتازت النقود التي سكها هذا الملك بان وجهها مكتوباً عليه بالعربية والوجه الآخر مكتوب عليه باللاتينية واليونانية ، كما أن

بعض نقوده اشتمل على رمز الإسلام والبعض الآخر على شعار المسيحية . وقد استعان خلفاء روجر على سنته فاستعان روجر الثاني^(١٠٣) (١١٢٩م - ١١٥٤م) بعلماء العرب ، كما درس وليم الثاني^(١٠٤) اللغة العربية ورجع الى مستشاريه من العرب في اهم شؤونه. وقد ارتدى ملوك صقلية رداء من الحرير مطرزاً بكتابات عربية بالخط الكوفي يرجع تاريخها الى (١١٣٣م) كما اتخذ ملوك النورمان بصقلية لأنفسهم حراساً من العرب ، ارتدوا زياً اختلف عن زي الحراس النورمان^(١٠٥) .

" وليس هناك من شك في ان الشعر العربي كان يمارس في بلاط ملوك صقلية النورمان . وقد برزت المدرسة الصقلية في الشعر في عهد الإمبراطور فريديريك الثاني^(١٠٦) في القرن الثاني عشر، لإحاطته نفسه بمظاهر شرقية عربية ، حيث انه تعلم اللغة العربية ، وشجع ترجمة الكتب العربية كما شجع الجغرافيين والفلكيين والأدباء العرب " ^(١٠٧).

ثالثاً : الشرق الأدنى والحروب الصليبية

كان لبلاد الشام والشرق الأدنى دور بارز في نقل مظاهر الحضارة الإسلامية إلى أوروبا خلال العصور الوسطى، وذلك من خلال الحروب الصليبية التي أسفرت عن علاقات سياسية، وحضارية، وتجارية بين الشرق الإسلامي والغرب المسيحي .

" ان الصليبيون جاءوا الى منطقة الشرق وبلاد الشام للحرب لا لطلب العلم ، وامتازت حياتهم الجديدة بالخشونة وإقامه القلاع والحصون والإبقاء على معاقلهم التي اقاموها في الشام وسط محيط إسلامي واسع . ولم تخف وطأة الحرب الا بالقضاء على آخر المعاقل الصليبية في الشام وهي مدينه عكا عام ١٢٩١م.

وهكذا لم تتح للصليبيين في الشرق الأدنى حياة الاستقرار وهي الحياة الضرورية المباشرة النشاط الفكري والحضاري ، ولم تتح لهم فرصة الاتصال السلمي بالعرب بالفدر الذي اتيح لإخوانهم الاوروبيين في الأندلس وصقلية . حقيقة أن الصليبيين استطاعوا تأسيس عده إمارات قوية بالشام ، كما أسسوا مملكة بيت المقدس الشهيرة ، ولكن جميع هذه الوحدات الصليبية كانت في حقيقه أمرها معاقل أو ثكنات حربية متناثرة وسط محيط واسع من الخصوم ، تخيم عليها جميعاً جو من الرعب والفرع لا تستقيم معه باي حال حياة علمية مثمرة " ^(١٠٨) .

" ويجب أن نعرف بأن الحروب الصليبية لم تخل من اتصالات حضارية وثقافية بين المسلمين والصليبيين. فمن الناحية اللغوية دخل الكثير من المصطلحات والكلمات العربية في اللغات الأوروبية . كذلك أثرت الحروب الصليبية في تطور فن الحرب عند الأوروبيين و لا سيما فيما يتعلق ببناء القلاع والحصون . هذا فضلاً عن ما أدت إليه الحروب الصليبية من تقدم حركات الحصار واستعمال المجانيق والكبائش الهادمة واستخدام الدروع للفرسان وخيولهم ، وارسال الرسائل الحربية عن طريق الحمام الزاجل . ومن المحتمل ان يكون الشرق الإسلامي أبان الحروب الصليبية هو المصدر الذي أخذ عنه الغرب الأوربي نتيجة الاتصال بالمسلمين في الشام . فقد أدت الحروب

الصليبية الى قيام نشاط تجاري بين الشرق والغرب وأثر هذا النشاط في أحوال أوروبا السياسية والاقتصادية والاجتماعية ، وقد أثرت الحياة العربية في الحياة الاوربية نتيجة لنمو التبادل التجاري ، فنلاحظ انتقال نباتات وحاصلات وأشجار جديدة من شرق البحر المتوسط الى غربه مثل السمسم والأرز والليمون والبطيخ والثوم ، وانتشار كثير من العقاقير والاصباغ والتوابل الشرقية في الغرب ، هذا فضلاً عن انتقال بعض العادات والتقاليد والنظم الإسلامية الى الفرنجة ، والواقع انه جاء وقت على غرب أوروبا في العصور الوسطى ذاق فيه الناس بتزمت الكنيسة التي حصرت تفكيرهم داخل دائرة ضيقة ، فأخذوا يتطلعون الى حياة علمية وفكرية أخصب وأكثر تنوعاً . وفي الوقت الذي قيدت فيه الكنيسة تفكير الأهالي في غرب أوروبا وألزمتهم بحصر نشاطهم الفكري داخل حدود داخل حدود معينة كان مفكرو المسلمين - من امثال ابن رشد - يضربون مثلاً بعيداً في حرية الفكر. وكان أن ولى الأوروبيون وجوههم شطر حضارة الإسلام ، وانصرفوا الى دراسة علوم المسلمين ، مما ترك أثراً واضحاً في الفكر الأوروبي . ومن هؤلاء أديلار الباثي^(١٠٩) الذي درس علمي الفلك و الهندسة وزار مصر والشام والأندلس ومثله ليوناردو فيبوناتشي الذي طاف بمصر و بلاد الشام وتعلم الجبر من المسلمين " (١١٠).

وبهذا نرى ان الاستفادة من خلاصه الفكر العربي لم تتم الا عن طريق حركة الترجمة الواسعة التي عكف عليها فريق من المستعربين وقاموا بنقل الكثير من المؤلفات العربية الى اللاتينية ، وبذلك أمكن للغرب الأوروبي بالاستفادة على نطاق واسع من انتاج العرب المسلمين .

" ومهما يكن من أمر فإن الحضارة الإسلامية مارست وظيفتها في ميدان النشر الجغرافي ، بالقدرة نفسها على الفعالية والعطاء التي مارست بها وظيفتها السابقتين ... لقد كانت في كل الأحوال تعمل من أجل الانسان ، و ان الحضارة الإسلامية قامت على القاسم المشترك بين حضارات العالم فقبلت الآخر ، وتفاعلت معه أخذاً وعطاءً وكذلك إن غزو المسلمين للعالم كان بدافع حضاري فريد ، فهم أصحاب رسالة عالمية موجهة للناس كافة ، كلفوا بتبليغها ، وهم أهل مهمة الشهادة على الناس . ولقد أثروا في البلاد التي غزوها تأثيراً كبيراً ونقلوا اليها دينهم و اخلاقهم وقيمهم ولغتهم ، أما غزو الغرب للعالم فقد كان في أساسه لأسباب استعمارية ، ولمصالح دنيوية ، وقائم على التعصب الديني والعنصري " (١١١).

" أما الحضارة الغربية -بأجنحتها كافة - فيكفيها جنوباً في الشخصية ، وانحساراً في الدور الوظيفي ، ما تعانيه من اختلال مخزن التوازن بين الثنائيات ، الأمر الذي استطاعت الحضارة الإسلامية التحقق به بشكل يثير الاعجاب " (١١٢).

المطلب الثاني : الترجمة

سبق وقمت بتوضيح دور الترجمة كعامل إسلامي في تطور ونشأة الحضارة الغربية ، في المبحث الأول (المطلب الأول) من هذا البحث .

المطلب الثالث : امتداد الدولة العثمانية في شرق أوروبا

ان امتداد الدولة العثمانية الى شرق أوروبا كان جزءاً كبيراً من توسعها خلال القرون الخامس عشر والسادس عشر بداية من القرن الرابع عشر حيث بدأت الدولة العثمانية بالتوسع عبر الاناضول (تركيا الحديثة) امتداداً الى أوروبا الشرقية خلال القرن الخامس عشر .

" كانت الدولة العثمانية أول دولة إسلامية تصل بقواتها الى الاراضي الأوروبية وقامت الدولة بدورها في نشر الاسلام في اسحاق شتى من الاقاليم الأوروبية . واحتفظ العثمانيون بروحهم الإسلامية ، فكان ولأنهم الى الدين الاسلامي اولاً ثم الى السلطان ثانياً ثم للدولة ثالثاً فالإسلام عند العثمانيين دين محاربين مجاهدين في سبيل نشر الدين الاسلامي في القاره الأوروبية وازدادت هذه الروح الحربية في نفوس العثمانيين بعد ما واجهوا تكتلات صليبية واسعه النطاق ضمن العديد من دول أوروبا وكانت البايوية في روما تدعم وتؤيد هذه التكتلات بل تنادي بالانضمام اليها وكان الحركة الصليبية التي شهدها الشقق الاسلامي في الماضي قد انتقلت ميادينها الى أوروبا فالصليبيون في أوروبا واجهوا قوات اسلامية عثمانية مسلحة وقفت في وجه الصليبية الأوروبية ، فكان النصر حليف العثمانيين " (١١٣).

"وحولت الدولة العثمانية دار الحرب الى دار الإسلام ، وأسهم الجميع في غرس بذور الإسلام وحضارة الإسلام في الأقاليم المفتوحة مما ساعد في نشر الإسلام في أوروبا . وبذلك اقترنت حركة الفتوح الإسلامية في كل مكان من الاناضول و أوروبا بنشر الإسلام" (١١٤).

" وقد تركت الدولة العثمانية بصماتها القوية الواضحة في مجال نشر الدعوة الإسلامية في اوروبا . وما زالت حتى الان توجد جماعات إسلامية تعيش في أوروبا ولم تغير دينها بأي حال من الأحوال بالرغم من الضغوطات التي بذلت من الدول الاوربية لتحويلها الى المسيحية " (١١٥).

وأخيراً أستطيع أن أقول أن العامل العلمي الإسلامي كان الأساس في نقل وتطوير المعارف التي ساهمت بشكل كبير في تأسيس الحضارة الغربية عن طريق الترجمة والتطوير والتفسير ، والمشاركة في مختلف مجالات الحياة العلمية والفكرية ، حيث أثرت العلوم الإسلامية في العالم الغربي واسهمت في تقدم العلم و والتكنولوجيا في العصور الحديثة .

حيث قال الدكتور عماد الدين خليل : " إن الكلمة الأولى التي تنزلت على رسول الله ﷺ في غار حراء لم تكن نفياً أو سلباً ، لم تقل ، لا تقتل ، لا تسرق ، لا تزني ؛ الخ ، وانما كانت تأكيداً وإيجاباً وامر بفعل معرفي ، هو القراءة " (١١٦) .

" وكذلك على الرغم من ان الامة الإسلامية تمر بفترة عصيبة الا ان هناك الكثير من الدعوات الملحة من علماء المسلمين وقيادات المسلمين المخلصة لدينها وامتها إلى وحدة المجتمعات الإسلامية ثقافياً واقتصادياً وسياسياً وعسكرياً تلبية للدعوة الإلهية الكريمة بالاعتصام بحبل الله جميعاً واخذاً بأعظم أسباب القوة والمنعة والعزة والتمكين" (١١٧) .

"وبغض النظر عن جهود العلماء المسلمين بنقل العلوم المختلفة إلى الغرب حيث أن الإسلام اختط منهاجاً متوازناً متكاملأ في الجانب الاخلاق التربوي أخذاً بنظر الاعتبار جسمه وعقله وروح الانسان ، فالإسلام وسط في الاخلاق بين غلاة المثاليين الذين تتخيلوا الانسان ملاكاً وبين غلاة الواقعيين الذين حسبه حيواناً فالإنسان في نظر الإسلام مخلوق مركب فيه العقل ، وفيه الشهوة ، وتهياً بفطرته لسلوك السليبيين ، إما شاكراً و أما كفوراً " (١١٨).

"وبهذا كان هناك فضل كبير للعلماء المسلمين العرب في وضع البذور الأولى لمعظم العلوم التي فيها الغرب ، هم زرعوا ونحن نحصد ونستفيد من علمهم وبحوثهم وما توصلوا اليه من اكتشافات وعلوم ، على الرغم من انعدام الإمكانيات والتكنولوجيا التي يعتمد عليها العلماء في يومنا هذا ولعلماء العرب عبر العصور ، بصمة في تاريخ العلوم المختلفة ، وكانت جهودهم حجر الأساس في جميع العلوم" (١١٩).

"و إن حركة النهضة الفكرية الحديثة قد كشفت مخططات الغرب المسيحي وانها قد اثبتت على مواجهة الفكر الغربي بدون الاستسلام لأننا امة لها قوماتها واصالتها وانا تستوعب كل التجارب الإنسانية " (١٢٠).

الخاتمة :

توصلت الباحثة الى عدد من النتائج أهمها ما يأتي :-

- ١- أثبتت الدراسة أن الحضارة الإسلامية لعبت دوراً جوهرياً في تشكيل أسس النهضة الأوروبية.
- ٢- حركة الترجمة من العربية إلى اللاتينية كانت العامل الأكبر في نقل العلوم إلى أوروبا، خصوصاً في الأندلس وصقلية.
- ٣- العلماء المسلمون مثل ابن سينا، الرازي، ابن الهيثم، والخوارزمي، تركوا بصمات واضحة في مناهج الجامعات الأوروبية.
- ٤- المؤسسات العلمية الإسلامية مثل بيت الحكمة في بغداد، وجامعات قرطبة و طليطلة، كانت مراكز علمية سبقت نظيراتها الغربية بقرون.
- ٥- لا تزال هناك فجوة في الاعتراف الغربي الرسمي بدور الحضارة الإسلامية في نشوء الحضارة الغربية، مما يتطلب المزيد من الدراسات التصحيحية والتوثيقية.
- ٦- العامل العلمي الإسلامي لم يكن مجرد ناقل للمعرفة، بل كان منتجاً لها، وأضاف إضافات نوعية في كل المجالات العلمية.

Conclusion:

1. The study proved that Islamic civilization played a fundamental role in shaping the foundations of the European Renaissance.
2. The translation movement from Arabic to Latin was the major factor in transferring sciences to Europe, particularly in Andalusia and Sicily.
3. Muslim scholars such as Ibn Sina (Avicenna), Al-Razi, Ibn Al-Haytham, and Al-Khwarizmi left a clear imprint on the curricula of European universities.
4. Islamic scientific institutions like the House of Wisdom in Baghdad and the universities of Cordoba and Toledo were scientific centers that preceded their Western counterparts by centuries.

5. There remains a gap in official Western recognition of the role of Islamic civilization in the rise of Western civilization, highlighting the need for further corrective and documentary studies.
6. The Islamic scientific contribution was not merely a transmitter of knowledge but a producer of it, adding qualitative advancements across all scientific fields.

الهوامش :

(١) أثر المسلمين في الحضارة الأوروبية ، أحمد علي الملا ، دار الفكر - دمشق ، ط ٢ ، ١٤٠١ هـ - ١٩٨١م - ١١٧ .

(٢) لسان العرب ، لابن منظور ، دار صادر - بيروت ، ط ٣ ، ١٤١٤ هـ ، ١٢ / ٢٢٩ ، مادة (ترجم) .

(٣) القاموس المحيط ، مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادي (ت ٨١٧ هـ) ، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة ، بإشراف: محمد نعيم العرقسوسي ، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان ، ط ٨ ، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥م ، ٨٤/٤ ، مادة (ترجم) .

(٤) إبراهيم خليل أحمد (١٩٤٥م - مازال على قيد الحياة) ، هو كاتب ومؤرخ وأستاذ جامعي معاصر في جامعة الموصل متخصص بالتاريخ العربي الحديث والمعاصر. حاصل على شهادة الماجستير والدكتوراه له العديد من المؤلفات منها : (تاريخ الوطن العربي في العهد العثماني) و نشأة الصحافة العربية في الموصل) و (تطور التعليم الوطني في العراق) . ينظر : معجم الأدباء من العصر الجاهلي حتى سنة ٢٠٠٢م ، كامل سلمان الجبوري ، دار الكتب العلمية ، بيروت - لبنان ، ط ١ ، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣م ، ٣٣/١ .

(٥) ينظر : محمد في التوراة والانجيل والقرآن إبراهيم خليل احمد ، دار المنار للنشر والتوزيع ، (ب.ط) ، ١٤٠٩ هـ - ١٩٨٩ ، ٢٠٧ ؛ قالوا عن الإسلام ، د. عماد الدين

خليل ، الندوة العلمية للشباب الإسلامي ، الرياض - المملكة العربية السعودية ، ط ١ ، ١٤١٢ هـ - ١٩٩٢ م ، ٣٣١ .

(٦) ينظر : المصدر نفسه ، ٣٣١

(٧) ينظر : العلم عند العرب ، د. رمضان الصباغ ، دار الوفاء لنديا للطباعة والنشر ، ط ١ ، ١٩٩٨ م ، ١٤٤ .

(٨) مارسيل بوازار : هو مفكر وقانوني فرنسي معاصر ويعدّ كتابه (إنسانية الإسلام) الذي ينبثق عن الاهتمام نفسه، علامة مضيئة في مجال الدراسات الغربية للإسلام، بما يتميز به من موضوعية، وعمق، وحرص على اعتماد المراجع التي لا بأسرها التحيز والهوى . ينظر : مقال، الفكر الإسلامي المعاصر ، إنسانية الإسلام ، تأليف مارسيل بوازار ، على الموقع الإلكتروني ، <https://doaj.org/article/089a64190ca647f8a4abacce76b42fc6> .

(٩) ينظر : قالوا عن الإسلام ، عماد الدين خليل ، ٣٤٥ .

(١٠) مارتن بلسنر : (١٩٠٠ م - ١٩٧٣ م) ، هو مستشرق يهودي عمل مساعداً لهلموت رتر في جامعة هامبورك وبعدها مساعداً ليوليوس روسكا في معهد برلين لتاريخ العلوم . من آثاره : " دراسة عن ابن وحشية " ، نشرت في مجلة (ZSVI) .

ينظر : موسوعة المستشرقين ، عبد الرحمن بديوي (١٩٩٢) . "بلسنر" .. موسوعة شبكة المعرفة الريفية. مؤرشف من الأصل في ٢٠٢٠-٠٥-٢٠. اطلع عليه بتاريخ

٢١ تشرين الأول ٢٠١١ .

(١١) ينظر : قالوا عن الإسلام ، ٣٤٤ .

(١٢) سورة البقرة : الآيات ٣١ - ٣٣ .

١. (١٣) ينظر : في المشروع الحضاري الإسلامي ، د. عماد الدين خليل ، مفكرون الدولية للنشر والتوزيع ، دار برهون الدولية ، ط١ ، ١٤٤٤هـ - ٢٠١٩م ، ٣٦ .

(١٤) فرنسيس بيكون : (١٥٦١م - ١٦٢٦م) ، هو فيلسوف ورجل دولة وكاتب إنجليزي، معروف بقيادته للثورة العلمية عن طريق فلسفته الجديدة القائمة على " الملاحظة والتجريب " ولقب بأب التجريبية . وهو من الرواد الذين انتبهوا إلى عدم جدوى المنطق الأرسطي الذي يعتمد على القياس ، من أعماله البارزة (اطلانطس الجديدة) ، (واستقراء) . ينظر: فرنسيس باكون مجرب العلم والحياة ، لعباس العقاد ، منشورات المكتبة العصرية ، بيروت - صيدا ، (ب. ط) ، (ب. ت) ، ٦ - ٢٠ .

(١٥) الحضارة الغربية بنيتها وتأثيراتها علينا (دراسة ونقد) ، د. غازي التوبة ، (ب. ط) ، (ب. ت) ، ٢٤ .

(١٦) موسوعة عباقرة الإسلام في الفيزياء والكيمياء و الرياضيات ، رحاب خضر عكاوي ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر ، : ٤ ، ٥ ، ٦ .

(١٧) أرسطو : (٣٨٤ ق.م - ٣٢٢ ق.م) ، أرسطو طاليس ، فليسوف يوناني ، من تلاميذ افلاطون ، واستاذ الاسكندر المقدوني ، ويعتبر من اعظم فلاسفة الدنيا ، اهتم بالعلم والظواهر الطبيعية . من اهم آثاره : (الأورغانون) في المنطق ، و (كتاب السياسة) و (كتاب ما وراء الطبيعة) . ينظر : معجم اعلام المورد ، للبلعكي ، ٥٣ .

(١٨) افلاطون : (٤٨٢ ؟ - ٣٤٧ ق.م) هو فليسوف يوناني واطبق أسس الفلسفية للثقافة الغربية ، عالج في معظم مؤلفاته موضوعات مختلفة في الرياضيات ، والسياسة ، والتربية ، والحب ، والصدقة ، والفضيلة ، واشهر مؤلف له كتاب (

الجمهورية) . ينظر : معجم اعلام المورد ، للبلعكي ، دار العلم للملايين - بيروت ، ط١ ، ١٩٩٢م ، ٦٠ .

(١٩) أبقرط : (٤٦٠ ق.م - ٣٧٧ ق.م) ، هو طبيب يوناني يعتبر أبو الطب ، عمل على تحرير الطب من الخرافات ، وضع مبادئ الاخلاق الطبية ومن ضمنها مبدأ اليمين التي لا يزال الأطباء يقسمونها حتى اليوم في حفل لتخرج . ينظر : معجم اعلام المورد ، للبلعكي ، ١٥ .

(٢٠) فيثاغورس : (٥٨٠ ق.م - ٥٠٠ ق.م) ، هو رياضي فليسوف يوناني قديم مؤسس الفيثاغورية، أسهم في تطوير الهندسة . ينظر : معجم اعلام المورد ، ٣٣٥ .

(٢١) المقدمة ، عبد الرحمن بن محمد بن خلدون الحضرمي ، مطبعة بولاق - القاهرة ، ط١ ، ١٢٨٤هـ - ١٨٦٧م ، ٣٦٤ .

(٢٢) ينظر : دراسات في تاريخ الحضارة ، عاشور ، ١١٩ .

(٢٣) الطب النبوي : هو الصفات والطرق التي ثبتت عن النبي (ﷺ) أنه تداوى بها هو أو داوى بها الصحابة -رضوان الله عليهم- أو أوصى بها، وكلّ نصائحه فيما يخصّ صحّة الإنسان والعناية به . ينظر : الاعجاز العلمي في القرآن والسنة ، حسان شمسي باشا ، حسان شمسي باشا ، منهج التدريس الجامعي ، أ. د. عبد الله بن عبد العزيز المصلح و د. عبد الجواد الصاوي وآخرون ، دار جياذ للنشر والتوزيع ، جدة ، ط١ ، ١٤٢٩هـ - ٢٠٠٨م ، ٧ .

(٢٤) الذهبي : (٦٧٣ هـ - ٧٤٨ هـ) ، هو الإمام الحافظ المؤرخ أبو عبد الله محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبي ، وكان واسع العلم جدا، غزير المعرفة بالعلوم الشرعية ، عقيدة ، وفقه ، وحديث ، وقراءات ، وأصول ، وغيرها . له عدة مؤلفات

منها : " سير اعلام النبلاء " ، " معجم الشيوخ " ، " المغني في الضعفاء " . ينظر : طبقات الشافعية ، ١٠١/٩ .

(٢٥) السيوطي : (٨٤٩ هـ - ٩١١ هـ) ، هو عبد الرحمن بن أبي بكر بن محمد بن أبي سابق الدين بكر بن عثمان بن محمد بن خضر بن أيوب بن محمد ابن الشيخ همام الدين ، كان إماما حافظا مؤرخا أديبا ، من مؤلفاته : (الاتقان في علوم القرآن) ، و (إتمام الدراية لقراء النقاية) ، وغيرها . ينظر : الضوء اللامع ، للسخاوي : ٦٥/٤ .

(٢٦) ابن قيم الجوزية : (٦٩١ هـ - ٧١٢ هـ) ، هو محمّد بن أبي بكر بن أيّوب بن سعد بن حريز الزرعي، الدمشقي، شمس الدين ابن قيم الجوزية الحنبليّ، وهو فقيه ، واصولي ، ومجتهد ، ومفسر ، ومتكلم ، ونحوي ومحدث ... عارف الحديث ومعانيه ، من مؤلفاته : " اعلام الموقعين عن رب العالمين " و " بدائع الفوائد و " احكام اهل الذمة " . ينظر: ابن القيم الجوزية ،حياته آثاره موارد ، بكر بن عبد الله أبو زيد ، دار العاصمة ، الرياض - المملكة العربية السعودية ، ط١ ، ١٤٢٣ هـ ، ٣٢ ، ١٩٧٧ .

(٢٧) الحارث بن كلدة: (١ ألفية - ٦٣٥ هـ) ، يُعرف بطبيب العرب واصله من تقيف من اهل الطائف تعلم الطب وضرب العود واخذ الطب من مدرسة جنديسابور . ينظر : الطبقات الكبرى، ابن سعد ، ٥٠٧/٥ .

(٢٨) النضر بن الحارث : (القرن ٦ - ٢ هـ) هو النضر بن الحارث بن علقمة بن كلدة بن عبد مناف، من بني عبد الدار ، هو أول من غنى على العود بألحان الفرس . ينظر : الكامل لابن الأثير ٢٦ /٢ .

(٢٩) الوليد بن عبد الملك : (٤٦ هـ - ٩٦ هـ) ، هو الخليفة ، أبو العباس الوليد بن عبد الملك بن مروان بن الحكم الاموي ، الدمشقي ، أنشأ مسجد رسول الله (ﷺ) ، وفتح بوابة الاندلس ، وبلاد الترك . ينظر : سير اعلام النبلاء ، شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان الذهبي (ت : ٧٤٨ هـ) ، تحقيق مجموعة محققين بإشراف شعيب الأرنؤوط (ت : ١٤٣٨ هـ) ، مؤسسة الرسالة ، ط٣ ، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م ، ٤ / ٣٤٧ .

(٣٠) أبو جعفر المنصور : (٩٥ هـ - ١٥٨ هـ) ، هو الخليفة أبو جعفر عبد الله بن محمد بن علي الهاشمي العباسي المنصور ، كان ورأياً وحزماً ، ودهاء وجبروتا ، كامل العقل ، بعيد الغور ، حسن المشاركة في الفقه والأدب والعلم . ينظر : سير اعلام النبلاء ، ٨٣/٧ .

(٣١) ينظر : العرب والطب ، الشطي ، أحمد شوكت ، ٩٣ .

(٣٢) ينظر : الفهرست ، لابن النديم ، ٤١٦ .

(٣٣) الرازي : (٢٥٠ هـ - ٣١١ هـ) ، هو أبو بكر محمد بن زكريا الرازي الطبيب ، صاحب التصانيف ، من اذكى اهل زمانه ، وكان كثير الاسفار ، كان واسع المعرفة ، من مؤلفاته : كتاب (الحاوي) ثلاثون مجلداً في الطب ، و كتاب (الاعصاب) وكتاب (الجامع) . ينظر : سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ١٤ / ٣٥٤ .

(٣٤) علي بن العباس المجوسي : (٩٣٠ م - ٩٩٤ م) ، هو عالم بالطب ، فارسي الأصل . وصنف له كتاب (كامل الصناعة الطبية الضرورية) ويسمى (الكتاب الملكي) . ينظر : الأعلام، للزركلي ، ٤ / ٢٩٧ .

(٣٥) ابن سينا : (٣٧٠ - ٤٢٧ هـ) ، هو أبو علي ، الحسين بن عبد الله بن الحسن بن علي بن سينا ، البلخي ثم البخاري ، صاحب التصانيف في الطب والفلسفة والمنطق . له عدة مؤلفات منها : (الإنصاف) ، (البر والإثم) و (الشفاء) . ينظر سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ٥٣٢/١٧ .

(٣٦) القانون في الطب ، لابن سينا ، ٤٠/١ .

(٣٧) الكندي : هو يعقوب بن إسحاق ابن الصباح ، الكندي الأشعشي الفيلسوف ، كان رأساً في حكمة الأوائل ومنطق اليونان والهيئة والتجيم والطب وغير ذلك . لا يلحق شأوه في ذلك العلم المتروك ، وله باع أطول في الهندسة والموسيقى و كان يقال له : فيلسوف العرب . ينظر : سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ٣٣٧ / ١٢ .

(٣٨) ينظر : الحياة العلمية ، في الحضارة الإسلامية خلال العصر الوسيط ، د. نواف عبدالعزيز الجحمة ، (ب.ط) ، ٢٠١٠ م ، ١٨١ - ١٨٣ .

(٣٩) مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم ، احمد بن مصطفى المعروف بطاش كبرى زادة ، دار الكتب العلمية ، بيروت - لبنان ، ط ١ ، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م . ، ٣٤٨/١ .

(٤٠) سنن أبي داود ، أبو داود ، كتاب الطب (باب في رجل يتداوى) ، رقم الحديث (٣٨٥٥) ، ٣/٤ ؛ الجامع الكبير (سنن الترمذي) ، أبو عيسى محمد بن عيسى الترمذي (ت ٢٧٩ هـ) ، حققه وخرج أحاديثه وعلق عليه: بشار عواد معروف ، دار الغرب الإسلامي - بيروت ، ط ١ ، ١٩٩٦ م ، رواه وحكم عليه وقال " حديث حسن صحيح " ، ٢٥٨/٣ .

(٤١) صحيح البخاري ، أبو عبد الله، محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة ابن بردزبه البخاري الجعفي ، تحقيق : جماعة من العلماء ، الطبعة السلطانية ، المطبعة

الكبرى الأميرية، ببولاق - مصر، ١٣١١ هـ، بأمر السلطان عبد الحميد الثاني، وورها بعنايته: د. محمد زهير الناصر، وطبعها الطبعة الأولى ١٤٢٢ هـ لدى دار طوق النجاة - بيروت، كتاب الطب، (باب ما يذكر في الطاعون)، (رقم الحديث ٥٧٢٨)، ١٣٠/٧.

(٤٢) ينظر: تاريخ الفكر، فهد بدري محمد، مطبعة الارشاد، بغداد، ط١، ١٩٦٧ م، ١٧٢.

(٤٣) ينظر: دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، حكمت نجيب عبد الرحمن، دار ابن الأثير للطباعة والنشر - جامعة الموصل، (ب.ط)، ١٩٧٧ م، ٨٩.

(٤٤) العلوم البحتة في العصور الإسلامية، عمر رضا كحالة، مطبعة الترقى، دمشق، ط١، ١٩٨٨ م، ٨٩.

(٤٥) الخوارزمي: (١٦٤ هـ - ٢٣٢ هـ)، هو عبد الله بن الحسن الحاسب المنجم وله من الكتب كتاب شرح كتاب محمد بن موسى الخوارزمي في الجبر كتاب شرح كتابه في الجمع والتفريق كتاب في صنوف الضرب والقسمة. ينظر: الفهرست، لابن النديم، علق عليها: الشيخ إبراهيم رمضان، دار المعرفة، بيروت - لبنان، ط٢، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م، ٣٤٠.

(٤٦) ثابت بن قرة: (٢١١ هـ - ٢٨٨ هـ)، الصابئ، الشقي، الحراني، فيلسوف عصره كان صيرفيا، وكان يتوقد ذكاء، فبرع في علم الأوائل. ينظر: سير اعلام النبلاء، للذهبي، ٤٨٦/١٣.

(٤٧) البتاني: (٨٥٤ م - ٩٢٩ م)، صاحب الزيج المشهور أبو عبد الله، محمد بن جابر بن سنان الحراني البتاني، الحاسب المنجم، له أعمال وأرصاء وبراعة في فنه،

وكان صابئاً ضالاً ، فكأنه أسلم وتسمى بمحمد ، وله تصانيف في علم الهيئة . ينظر سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ٥١٩/١٤ .

(٤٨) عمر بن إبراهيم الخيام : شاعر فيلسوف فارسي، مستعرب. من أهل نيسابور. كان عالماً بالرياضيات والفلك واللغة والفقه والتاريخ. له شعر عربي، وتصانيف عربية. ينظر : الاعلام ، خير الدين بن محمود بن محمد بن علي بن فارس، الزركلي، دمشق (ت ١٣٩٦ هـ) ، ، دار العلم للملايين ، ط١٥ ، ٢٠٠٢ م ، للزركلي ، ٣٢٦/٢ .

(٤٩) مسلمه المجريطي : (٣٣٩ هـ - ٣٩٨ هـ) ، هو أبو القاسم مسلمة بن أحمد بن قاسم بن عبد الله المجريطي مولود بمجريط - مدريد حالياً- أبرز شخصية إسلامية علمية عرفت الأندلس خلال القرن الرابع الهجري. أتقن العلوم النقلية، ورحل إلى الشرق ليدرس العلوم كالرياضيات والكيمياء أسس مدرسة في الأندلس بعلم الفلك وعلوم الرياضيات . له عدة مؤلفات منها (إصلاح المجريطي) و (الهيئة) = الصغرى (وغيرها . ينظر : عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ، تحقيق : د. نزار رضا ، دار مكتبة الحياة ، بيروت ، ط١ ، ١٩٦٥ م ، ٤٨٢ .

(٥٠) ابن السّمح : (٣٦١ هـ - ٤٢٦ هـ) ، هُوَ أَبُو الْقَاسِمِ أَصْبَغُ بْنُ مُحَمَّدِ بْنِ السَّمْحِ المهندس الغرناطي ، انّ محققاً لعلم العدّد والهندسة مُنقّداً في علم هيئَةِ الأفلاك وحركات النُجُوم وَكَانَتْ لَهُ مَعَ ذَلِكَ عناية بالطب وَله تآليف حسان مِنْهَا كتاب (المُدخل إلى الهندسة في تفسِير كتاب إقليدس) وَمِنْهَا كتاب (ثمار العدّد) المَعْرُوف بالمعاملات وَمِنْهَا كتاب (طبيعة العدّد) . ينظر : المصدر السابق، ٤٨٣ .

(٥١) ابن الصفار : (ولد في القرن العاشر من الهجرة - ٤٢٦ هـ) ، هو مفتي الأندلس مع ابن لبابة ، وعبيد الله بن يحيى . ارتحل وأخذ عن أحمد بن صالح المصري . ينظر : سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ٨٩/١٤ .

(٥٢) الكراماني : (١٣١٧ م - ١٣٨٤ م) ، هو محمد بن يوسف بن علي بن سعيد، شمس الدين الكرمانيّ ، ثم البغدادي، شارح البخاري، الإمام، العلامة في الحديث، والتفسير، والأصلين، والفقه، والمعاني، والعربية. من آثاره (الكواكب الدراري في شرح صحيح البخاري) . ينظر : الاعلام ، للزركلي ، ١٥٣/٣ .

(٥٣) أمية بن أبي الصلت : (ولد في القرن الخامس الهجري / ٦٢٦ م) ، كان من شعراء الجاهلية وقد أدرك زمن الإسلام ، هو أمية بن أبي الصلت عبد الله بن أبي ربيعة وقيل : إنه كان مستقيماً ، وإنه كان في أول أمره على الإيمان ثم زاغ عنه . ينظر : البداية والنهاية ، لابن كثير ، ٢٧٤/٣ .

(٥٤) العلوم البحتة ، عمر رضا كحالة ، ٩٠ .

(٥٥) دراسات في تاريخ العلوم ، عبد الرحمن ، ٩٠ .

(٥٦) مفتاح السعادة ، طاش كبرى زادة ، ٣٦٤/١ .

(٥٧) المأمون : (١٧٠ هـ - ٢١٨ م) ، هو عبد الله المأمون بن هارون الرشيد بن محمد المهدي بن أبي جعفر المنصور . ينظر : البداية والنهاية ، عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن عمر القرشي الدمشقي المعروف بـ (ابن كثير) (ت: ٧٧٤ هـ) ، طبعة السعادة - القاهرة (الجزء الأول فقط، طبعة مطبعة كردسان العلمية بمصر، لصاحبها فرج الله الكردي)، دار الفكر - بيروت ، ط ١ ، ١٣٤٨ - ١٣٥٨ هـ ، ٢١٤/١٤ .

(٥٨) المقدمة ، لابن خلدون ، ٣٩٣ .

(٥٩) مفاتيح العلوم ، الخوارزمي ، مطبعة الشرق- مصر ، ط١ ، ١٣٤٢ م ، ١١٦ ،

(٦٠) الملل والنحل ، أبو الفتح محمد بن عبد الكريم بن أبي بكر أحمد الشهرستاني (ت ٥٤٨هـ) ، مؤسسة الحلبي ، (ب.ط) ، (د.ت) ، ٨٥ .

(٦١) مقدمة في علم المنطق ، د. نايف بن نهار ، مؤسسة وعي للدراسات والأبحاث - قطر ، ط٢ ، ٢٠١٦ م ، ١٠٠ .

(٦٢) ابن سينا : تمت ترجمته سابقا في هذا المبحث صفحة (١٩) .

(٦٣) الفارابي : (٨٧٤ م - ٩٥٠ م) ، شيخ الفلسفة الحكيم أبو نصر ، محمد بن محمد بن طرخان بن أوزلغ ، التركي الفارابي المنطقي ، أحد الأذكياء . له تصانيف مشهورة ، (من ابتغى الهدى منها) ، ضل وحرار ، منها تخرج ابن سينا ، ويقال : إنه هو أول من اخترع آلة القانون، توفي وعمره ثمانون سنة . ينظر : سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ٤١٧/١٥-٤١٨ .

(٦٤) ابن رشد : (٥٢٠ م - ٥٩٥ م) ، العلامة ، فيلسوف الوقت أبو الوليد ، محمد بن أبي القاسم أحمد ابن شيخ المالكية أبي الوليد محمد بن أحمد بن أحمد بن رشد القرطبي ، وله من التصانيف : (بداية المجتهد في الفقه) و (الكليات " في الطب) و (مختصر المستصفي في الأصول) . ينظر : سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ٣٠٨/٢١ .

(٦٥) شمس الدين المقدسي : (٩٤٥ م - ٩٩٠ م) ، محمد بن عبد الهادي بن يوسف بن محمد بن قدامة بن مقدم الفقيه المقرئ المعمر المسند شمس الدين أبو عبد الله المقدسي الجماعيلي الحنبلي ، كان ديناً ، خيراً ، كثير التلاوة ، متعففاً ، مشغلاً بنفسه . ينظر : سير اعلام النبلاء ، ٣٤٢/٢٣ .

(٦٦) ياقوت الحموي : (١١٧٨ م - ١٢٢٩ م) ، الأديب الأوحد شهاب الدين الرومي مولى عسكر الحموي ، السفار النحوي الأخباري المؤرخ . كان ذكيا ، له عدة مؤلفات منها (الأدباء) في أربعة أسفار و (الشعراء المتأخرين والقدماء) و (معجم البلدان) وغيرها . ينظر : سير اعلام النبلاء ، ٣١٣/٢٢ .

(٦٧) المسعودي : (٨٩٦ م - ٩٥٧ م) ، الفقيه ، العلامة ، المحدث عبد الرحمن بن عبد الله بن عتبة . وحدث عن : عون بن عبد الله بن عتبة ، وسعيد بن أبي بردة ، وحدث عنه : ابن المبارك ، وسفيان بن عيينة . ينظر : سير اعلام النبلاء ، ٩٤/٧ .

(٦٨) عبد الله الأديسي : (١١٠٠ م - ١١٦٦ م) ، هو عبد الله بن ادريس ، ابن يزيد بن عبد الرحمن ، الإمام الحافظ المقرئ القدوة ، شيخ الإسلام أبو محمد الأودي الكوفي . وحدث عن أبيه ، وحصين بن عبد الرحمن ، وتلا على نافع ، وكان من أئمة الدين . حدث عنه : مالك ، وهو من مشايخه ، وابن المبارك ، وأحمد بن حنبل ، وغيرهم . ينظر : سير اعلام النبلاء ، ٤٣/٩ .

(٦٩) بطليموس : (١٠٠ م - ١٦٥ م) ، من أكبر علماء الفلك ، والجغرافيا في العصور القديمة ، له العديد من النظريات الفلكية حيث ذكر أن الأرض كروية وأن الجاذبية موجهة إلى مركز الأرض . ينظر : صوان الحكمة ، ٢١٦ .

(٧٠) المقدمة ، لابن خلدون ، ٣٩٤ .

(٧١) مفاتيح العلوم ، الخوارزمي ، ١٤٦ .

(٧٢) جابر بن حيان : (٧٢١ هـ ، ت : ٨١٥ م) ، هو أبو عبد الله جابر بن حيان ، وقيل أبو موسى جابر بن حيان ، وهو من أعلام العرب العباقرة وأول رائد لعلم الكيمياء ، له الكثير من المؤلفات منها : (كتاب الرسائل السبعين) و (رسائل في

- الفلسفة، والتنجيم، والرياضيات والطب، والموسيقى). ينظر : جابر بن حيان ، د. زكي نجيب محمود ،، مكتبة مصر ، ط١ ، ١٩٦١ م ، ١١-٢٦ .
- (٧٣) ينظر : يعقوب بن إسحاق الكندي حياته وآثاره ، كوركيس عواد ، ٤-١١ .
- (٧٤) ينظر : إنباء الامراء بأنباء الوزراء ، ابن طولون الصالحي (ت: ٩٥٣ هـ) ، تحقيق : مهنا احمد المهنا ، دار البشائر الإسلامية ، بيروت - لبنان ، ط١ ، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٨ م ، ٦٠-٦٢ .
- (٧٥) الكتب والمكتبات في العصور الوسطى ، شعبان عبد العزيز خليفة ، الدار المصرية اللبنانية ، ط١ ، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م ، ١٥ .
- (٧٦) نشأة الكتابة الفنية في الأدب العربي ،، د. حسين نصار ، مكتب الثقافة الدينية ، شارع بور سعيد - الزاهر - القاهرة ، ط١ ، ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠٢ م ، ٢٣ .
- (٧٧) سورة العلق : الآيات ١ - ٥ .
- (٧٨) المستنصر بالله : (٤٢٠ هـ - ٤٨٧ هـ) ، هو أبو تميم معد بن الظاهر لإعزاز دين الله علي بن الحاكم أبي علي منصور بن العزيز بن المعز ، العبيدي المصري ولي الأمر بعد أبيه ، وله سبع سنين . سير اعلام النبلاء ، للذهبي ، ١٨٧/١٥ .
- (٧٩) سيلفستر الثاني : (٩٣٠ م - ١٠٠٣ م) ، بابا فرنسي، قصد الأندلس وأخذ على أساتذتها في مدارس ريبول وأشبيلية وقرطبة، حتى أصبح أوسع علماء عصره ثقافة بالعربية والرياضيات والفلك ، بث الأعداد العربية في أوروبا . التي كان ينقصها رقم الصفر . وترجم بعض الكتب الرياضية والفلكية ، وله دراسة عن كتاب أقليدس بالعربية . ينظر : المستشرقون ، نجيب العقيقي (ت ١٤٠٢ هـ) ، دار المعارف القاهرة - مصر ، ط٣ ، ١٩٦٤ م ، ١٢٠/١ .

(٨٠) ينظر : تاريخ الحضارة ، ، الخطيب البغدادي ، دار علاء الدين ، دمشق ، ط ١ ، ٢٠٠٧م ، ٢٣٧.

(٨١) ينظر : العرب و أوربا ، ، لويس يونغ ، مجلة الفكر العربي ، العدد ٣١ ، ١٩٨٣م ، ١٣١ - ١٣٠.

(٨٢) ينظر ، المصدر نفسه ، ١٣٠-١٣١ .

(٨٣) حضارة الإسلام ، جوستاف جرونباوم ، ترجمها الدكتور عبد العزيز توفيق جاويد، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط ١ ، ١٩٤٦م ، ٨١-٨٢ .

(٨٤) أبي علي القالي : (٢٨٠هـ - ٣٥٦هـ) ، هو العلامة اللغوي أبو علي إسماعيل بن القاسم بن هارون بن عيذون البغدادي القالي ، صاحب كتاب (الأمالي في الأدب) ، أخذ العربية عن ابن دريد ، وأبي بكر بن الأنباري ، وآخرون ثم انتقل الى الاندلس ونشر بها علمه وله عدة مؤلفات منها : (المقصود والممدود) ، و (الإبل) ، و (الخيال) ، وتوفي في قرطبة . ينظر : سير اعلام النبلاء ، ٤٦/١٦ .

(٨٥) يحيى بن يحيى الليثي : (١٥٢ هـ - ٢٣٤ هـ) هو يحيى بن يحيى بن كثير ابن وسلاس بن شمال بن منغايا ، الإمام الكبير ، وكان كبير الشأن ، وافر الجلالة ، عظيم الهيبة ، نال من الرئاسة والحرمة ما لم يبلغه أحد وكما ارتحل إلى المشرق في أواخر أيام مالك الإمام ، فسمع منه " الموطأ " . ينظر : سير اعلام النبلاء ، ٥٢٠/١٠ .

(٨٦) ينظر : فضل علماء المسلمين على أوروبا ، د. عز الدين فراج ، ٢٢١ -

٢٢٥

(٨٧) أثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، إسماعيل احمد ياغي ، مكتبة العكيبان ،

الرياض ، ط ١ ، ١٤١٨هـ - ١٩٩٧م ، ٣٥ - ٣٦ .

(٨٨) المدنية الإسلامية و أثرها في الحضارة الاوربية ، د. سعيد عاشور ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، ط١ ، ١٩٦٣ م ، ٥٢ - ٥٣ .

(٨٩) أثر العرب في الحضارة الأوربية ، جلال مظهر ، وكالة الصحافة العربية ، (ب ط) ، (ب.ت) . ، ١٧٠ - ١٧١ ، ١٩٢ .

(٩٠) طليطلة : مدينة كبيرة بالأندلس ، كانت قاعدة ملوك القرطبيين وموضع قرارهم ، وهي على شاطئ نهر تاجه وقيل انها مدين أصحاب الكهف ، و كانت طليطلة تسمى مدينة الأملاك ، وينسب اليها بعض العلماء منهم : أبو عبد الله الطليطلي . ينظر : معجم البلدان ، شهاب الدين أبو عبد الله ياقوت بن عبد الله الرومي الحموي (ت ٦٢٦هـ) ، دار صادر ، بيروت ، ط٢ ، ١٩٩٥ هـ ، ج / ٣٩ - ٤ - .

(٩١) جالينوس : (١٢٩م - ١٩٩م ؟) ، هو طبيب يوناني واعظم الأطباء في العصور القديمة ، أسس الفيسيولوجيا التجريبية من آثاره : (الاجنحة المتكسرة) و (الأرواح المتمردة) . ينظر : معجم اعلام المورد ، ١٥٦ - ١٥٧ .

(٩٢) ابقراط : (٤٦٠ ق.م - ٣٧٠ ق.م) ، هو طبيب يوناني عاش في العصر الكلاسيكي اليوناني . يُعدُّ من أبرز الشخصيات في تاريخ الطب عبر التاريخ ، وهو (أبو الطب) ، كما لَقَّبَهُ العرب اعترافًا بإسهاماته في المجال الطبي . ينظر : الفهرست ، لابن النديم ، ٤٠٠ .

(٩٣) اقليدس : (٣٦٥ ق.م - حوالي ٣٠٠ ق.م) ، عالم رياضيات يوناني ، درس الرياضيات ووضع مبادئ الهندسة المستوية ، ومن اشهر آثاره : (كتاب الأصول) و (كتاب الاركان) و درس أيضا الموسيقى وعلم البصريات . ينظر : معجم اعلام المورد ، للبلبكي ، ٦٠ .

(٩٤) ينظر : أثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، د. إسماعيل محمد ياغي ، مكتبة العكيان ، الرياض ، ط١ ، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م ، ٣٦ .

- (٩٥) ينظر : حضارة العرب ، غوستاف لوبون ، ترجمة : عادل زعيتر، دار الرافدين للنشر والتوزيع ، (د. ط) ، ٢٠١٩م ، ١٩٢ .
- (٩٦) المصدر نفسه ، ١٧٠-١٧١ .
- (٩٧) عهد القوط : وهم اعظم قبائل الجرمان الشرقيين في الاندلس ، واكثر القبائل الجرمانية عدداً واشدهم خطراً على أوروبا ، ويعمل هذا الشعب بتجارة العنبر الذي يجمعه من سواحل البحر ، ينظر : دراسات في تاريخ أوروبا في العصور الوسطى " دولة القوط الغربيين " ، د . إبراهيم علي طرخان ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، (ب. ط) ١٩٥٨م ، ٣٢-٣٣ .
- (٩٨) أثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، د. إسماعيل محمد ياغي ترجمة : عادل زعيتر، دار الرافدين للنشر والتوزيع ، (د. ط) ، ٢٠١٩م ، ٣٧ .
- (٩٩) في المشروع الحضاري الإسلامي ، د. عماد الدين خليل ، ١٣٠ .
- (١٠٠) ينظر : في المشروع الحضاري الإسلامي ، ١٣٠ .
- (١٠١) النورمان : النورمان كلمة مركبة وتعني رجال الشمال ، ويطلق عليهم ايضاً اسم الفيكنج ، أي سكان الخلجان وهم ينتمون الى شبه الجزيرة اسكندناوا (النرويج - السويد - الدنمارك) . ينظر : النورمان والمسلمون في جزيرة صقلية في عهد الكونت روجر ، أ. رشيد تومي ، مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب ، العدد ١٢ .
- (١٠٢) روجر الأول (١٠٣١ - ١١٠١ م) : هو كونت صقلية النورمندي ، بسط سياته عليها عام (١٠٩١م) ، وكانت من قبل خاضعة لحكم العرب ، نظم الإدارة واقام حكماً مركزياً فعالاً . ينظر : معجم اعلام المورد ، البعلبكي ، ٢٠٩ .
- (١٠٣) روجر الثاني (١٠٩٥م - ١١٥٤ م) : هو كونت صقلية النورمندي ، ثم ملكها ، ابن روجر الأول ، وطد الامن في ربوع الجزيرة ، وانشأ اسطولاً قوياً ، وشجع الثقافة جاعلا من صقلية نقطة لقاء بين الأوروبيين والعلماء العرب . ينظر : معجم اعلام المورد ، البعلبكي ، ٢١٠ ..

(١٠٤) وليم الثاني (١٠٦٠ م - ١١٠٠ م) : هو دوق نورمانديا وملك إنكلترا ، اخمد ثورة فرنسا بمساعدة ملك فرنسا هنري الأول وقاد الحملة النورماندية على إنكلترا وفتحها بعد انتصاره الحاسم على ملكها هارلود الثاني في معركة هيستينغز . ينظر : معجم اعلام المورد ، البعلبكي ، ٤٩٧ .

(١٠٥) أثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، ٣٩ .

(١٠٦) فريدريك الثاني (١١٩٤ م - ١٢٥٠ م) : هو ملك صقلية تميز عهده بالصراع مع البابوية من اجل السيطرة على إيطاليا ، حاول توحيد المانيا وإيطاليا ، وتوج نفسه ملكاً على القدس . ينظر : معجم اعلام المورد ، البعلبكي ، ٣٢٣ .

(١٠٧) أثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، ٣٩ .

(١٠٨) المدنية الإسلامية واثرها في الحضارة الاوربية ، د. سعيد عاشور ، ٥٧ - ٦٠ .

(١٠٩) اديلار الباشي : فيلسوف إنكليزي كتب باللاتينية. كان من أوائل مترجمي المؤلفات العربية وناشري الثقافة العربية الإسلامية في أوربا الغربية ومن ترجماته: (الجدول الفلكية) للخوارزمي و (المبادئ) لإقليدس . ينظر : معجم الفلاسفة ، جورج طرابيشي ، ٤٨-٤٩ .

(١١٠) أثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، إسماعيل احمد ياغي ، ٤١ - ٤٢ .

(١١١) في المشروع الحضاري الإسلامي ، ١٣٢ ؛ التباين بين مفهوم المشروع الإسلامي الحضاري والمشروع العولمي الغربي ، د. رقية شاكر منصور ، مجلة التراث العلمي العربي ، العدد الثاني ، ٢٠١٥ م .

(١١٢) المصدر نفسه ، ١٣٣ .

(١١٣) اثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، ٤٥ - ٤٦ .

(١١٤) المصدر السابق نفسه ، ٤٦ .

(١١٥) ينظر : فلسفة التاريخ العثماني ، محمد جميل بيهم ، مكتبة صادر - بيروت)

ب. ط ، ١٩٣٥ م . ، ٢٤ .

- (١١٦) ينظر : في المشروع الحضاري الإسلامي ، ٣٦ .
- (١١٧) ينظر : أثر العقيدة في تمكين العقيدة عند المسلمين ، د. رقية شاكر منصور ، مجلة التراث العلمي ، العدد الأول ، ٢٠١٦م ، ٢ .
- (١١٨) ينظر : مظاهر وسطية الإسلام وأثرها في التعايش السلمي ، أ. د رقية شاكر منصور ، مجلة جامعة بغداد - كلية التربية للبنات ، ، البحث رقم ١٦ .
- (١١٩) الاسهام العلمي للعلماء المسلمين في الفكر الغربي ، م. د مازن قاسم مهلهل ، مجلة التراث العلمي العربي ، المجلد ٢٢ ، العدد ١ ، ٢٠٢٥ م .
- (١٢٠) الغزو الفكري واثره على العالم الإسلامي ، دوافع الغزو الفكري ، مجلة كلية العلوم الإسلامية - جامعة بغداد (بدون عدد) .

المصادر

*القرآن الكريم

١. ابن القيم الجوزية ،حياته آثاره موارده ، بكر بن عبد الله أبو زيد ، دار العاصمة ، الرياض - المملكة العربية السعودية ، ط١ ، ١٤٢٣ هـ.
٢. أثر العقيدة في تمكين العقيدة عند المسلمين ، د. رقية شاكر منصور ،مجلة التراث العلمي ،العدد الأول ، ٢٠١٦م .
٣. أثر الحضارة الإسلامية في الغرب ، إسماعيل احمد ياغي ، مكتبة العكيان ، الرياض ، ط١ ، ١٤١٨هـ - ١٩٩٧م .
٤. أثر العرب في الحضارة الأوربية ، جلال مظهر ، وكالة الصحافة العربية ، (ب.ط) ، (ب.ت).
٥. أثر المسلمين في الحضارة الأوربية ، أحمد علي الملا ، دار الفكر للطباعة والنشر ، سوريا - دمشق ، ط٢ ، ١٤٠١هـ - ١٩٨١م .
٦. الاعجاز العلمي في القرآن والسنة ، حسان شمسي باشا ، منهج التدريس الجامعي ، أ.د. عبد الله بن عبد العزيز المصلح و د. عبد الجواد الصاوي وآخرون ، دار جياذ للنشر والتوزيع ، جدة ، ط١ ، ١٤٢٩هـ - ٢٠٠٨م
٧. الأعلام ، خير الدين بن محمود بن محمد بن علي بن فارس، الزركلي دمشقي (ت ١٣٩٦ هـ) ، ، دار العلم للملايين ، ط١٥ ، ٢٠٠٢م .
٨. إنباء الامراء بأنباء الوزراء ، ابن طولون الصالحي (ت: ٩٥٣ هـ) ، تحقيق : مهنا احمد المهنا ، دار البشائر الإسلامية ، بيروت - لبنان ، ط١ ، ١٤١٨هـ - ١٩٩٨م .
٩. البداية والنهاية ، عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن عمر القرشي الدمشقي المعروف بـ (ابن كثير) (ت: ٧٧٤ هـ) ، طبعة السعادة - القاهرة (الجزء الأول فقط، طبع مطبعة كردسان العلمية بمصر، لصاحبها فرج الله الكردي)، دار الفكر - بيروت ، ط١ ، ١٣٤٨ - ١٣٥٨ هـ .
١٠. تاريخ الحضارة ، الخطيب البغدادي ، دار علاء الدين ، دمشق ، ط١ ، ٢٠٠٧م .
١١. تاريخ الفكر ، العامة ببغداد في القرن الخامس الهجري ، فهد بدري محمد ، مطبعة الارشاد، بغداد ، ط١ ، ١٩٦٧م .

١٢. جابر بن حيان ، د. زكي نجيب محمود ، مكتبة مصر ، ط١ ، ١٩٦١ م .
١٣. حضارة الإسلام ، جوستاف جرونيباوم ، ترجمها الدكتور عبد العزيز توفيق جاويد، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط١ ، ١٩٤٦ م .
١٤. حضارة العرب ، غوستاف لوبون ، ترجمة : عادل زعيتر، دار الرافدين للنشر والتوزيع ، (د. ط) ، ٢٠١٩ م
١٥. الحضارة الغربية بنيتها وتأثيراتها علينا (دراسة ونقد) ، د. غازي التوبة ، دار الأصول العلمية ، تركيا - إسطنبول ، ط١ ، ١٤٤٤هـ - ٢٠٢٣ م .
١٦. الحياة العلمية في الحضارة الإسلامية خلال العصر الوسيط ، د. نواف عبدالعزيز الجمعة ، (ب. ب. ط) ، ٢٠١٠ م .
١٧. دراسات في تاريخ الحضارة الإسلامية العربية ، د. سعيد عبد الفتاح عاشور، د. سعد زغلول عبد الحميد، د. أحمد مختار العبادي ، ذات السلاسل للطباعة والنشر والتوزيع - الكويت ، ط٢ ، ١٤٠٦هـ - ١٩٨٦ م .
١٨. دراسات في تاريخ العلوم عند العرب ، حكمت نجيب عبد الرحمن ، دار ابن الأثير للطباعة والنشر - جامعة الموصل ، (ب. ط) ، ١٩٧٧ م .
١٩. سنن أبي داود ، أبو داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السجستاني (ت: ٢٧٥ هـ) ، تحقيق : محمد محيي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية، صيدا - بيروت ، (ب. ط) ، (ب. ت) .
٢٠. سير اعلام النبلاء ، شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان الذهبي (ت: ٧٤٨ هـ) ، تحقيق مجموعة محققين بإشراف شعيب الأرنؤوط (ت: ١٤٣٨ هـ) ، مؤسسة الرسالة ، ط٣ ، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م
٢١. صوان الحكمة ، أبو سليمان المنطقي السجستاني ، تحقيق : عبد الرحمن بدوي ، طهران - إيران ، (ب. ط) ١٩٧٤ م .
٢٢. الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، شمس الدين أبو الخير محمد بن عبد الرحمن بن محمد بن أبي بكر بن عثمان بن محمد السخاوي (ت: ٩٠٢ هـ) ، دار مكتبة الحياة - بيروت ، (د. ط) ، (د. ت) .
٢٣. طبقات الشافعية الكبرى ، تاج الدين عبد الوهاب بن تقي الدين السبكي (ت: ٧٧١ هـ) ، تحقيق : د. محمود محمد الطناحي و د. عبد الفتاح محمد الحلو، هجر للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة: الثانية، ١٤١٣ هـ .
٢٤. العرب و أوروبا ، لويس يونغ ، مجلة الفكر العربي ، العدد ٣١ ، ١٩٨٣ م .
٢٥. العرب والطب ، احمد شوكت الشطي ، منشورات وزارة الثقافة ، (د. ط) ، (د. ت) . ١٩٧٠ م .
٢٦. العلم عند العرب وأثره على الحضارة الأوروبية، د. رمضان الصباغ ، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر ، ط١ ، ١٩٩٨ م .
٢٧. العلوم البحتة في العصور الإسلامية ، عمر رضا كحالة، مطبعة الترقى، دمشق ، ط١ ، ١٩٨٨ م .
٢٨. عيون الأبناء في طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ، تحقيق : د. نزار رضا ، دار مكتبة الحياة ، بيروت ، ط١ ، ١٩٦٥ م .
٢٩. فضل علماء المسلمين على أوروبا ، د. عز الدين فراج ، دار الفكر العربي ، ط١ ، ٢٠٠٢ م .
٣٠. فلسفة التاريخ العثماني ، محمد جميل بيهم ، مكتبة صادر - بيروت (ب. ط) ، ١٩٣٥ م .
٣١. الفهرست ، لابن النديم ، علق عليها: الشيخ إبراهيم رمضان، دار المعرفة، بيروت - لبنان ، ط٢ ، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م -
٣٢. في المشروع الحضاري الإسلامي ، د. عماد الدين خليل ، مفكرون الدولية للنشر والتوزيع ، دار برهون الدولية ، ط١ ، ١٤٤٤هـ - ٢٠١٩ م .

٣٣. قالوا عن الإسلام ، د. عماد الدين خليل ، الندوة العلمية للشباب الإسلامي ، الرياض – المملكة العربية السعودية ، ط١ ، ١٤١٢ هـ – ١٩٩٢ م .
٣٤. القاموس المحيط ، مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادي (ت ٨١٧هـ) ، تحقيق : مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة بإشراف: محمد نعيم العرقسوسي ، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع ، بيروت – لبنان ، ط٨ ، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م .
٣٥. القانون في الطب ، أبي علي الحسين بن علي بن سينا ، وضع حواشيه محمد أمين الضناوي ، منشورات محمد علي بيضون دار الكتب العلمية ، بيروت – لبنان ، ط١ ، ١٤٢٠ هـ - ١٩٩٩ م .
٣٦. الكامل في التاريخ ، أبو الحسن علي بن أبي الكرم محمد بن محمد بن عبد الكريم بن عبد الواحد الشيباني الجزري، عز الدين ابن الأثير (ت ٦٣٠هـ) ، تحقيق : عمر عبد السلام التدمري ، دار الكتب العربي ، بيروت – لبنان ، ط١ ، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م .
٣٧. الكتب والمكتبات في العصور الوسطى ، شعبان عبد العزيز خليفة ، الدار المصرية اللبنانية ، ط١ ، ١٤١٨ هـ - ١٩٩٧ م .
٣٨. لسان العرب ، لابن منظور ، حمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعي الإفریقی (ت ٧١١هـ) ، دار صادر- بيروت ، ط٣ ، ١٤١٤ هـ .
٣٩. المدنية الإسلامية و أثرها في الحضارة الأوروبية ، د. سعيد عبد الفتاح عاشور ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، ط١ ، ١٩٦٣ م .
٤٠. المستشرقون ، لنجيب العقيقي (ت ١٤٠٢ هـ) ، دار المعارف القاهرة – مصر ، ط٣ ، ١٩٦٤ م .
٤١. معجم اعلام المورّد ، منير البعلبكي ، دار العلم للملايين – بيروت ، ط١ ، ١٩٩٢ م .
٤٢. معجم اعلام المستشرقين ، يحيى مراد ، (ب. ط) ، (ب. ت) .
٤٣. معجم العلماء العرب ، كوركيس عواد ، مكتبة النهضة العربية ، ط١ ، ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦ م .
٤٤. معجم الأدباء من العصر الجاهلي حتى سنة ٢٠٠٢ م ، كامل سلمان الجبوري ، دار الكتب العلمية ، بيروت – لبنان ، ط١ ، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م .
٤٥. مفاتيح العلوم ، الخوارزمي ، مطبعة الشرق- مصر ، ط١ ، ١٣٤٢ م .
٤٦. مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم ، احمد بن مصطفى المعروف بطاش كبرى زادة ، دار الكتب العلمية ، بيروت – لبنان ، ط١ ، ١٤٠٥ هـ - ١٩٨٥ م .
٤٧. المقدمة ، لابن خلدون ، دار الجيل ، (ب. ط) ، ١٩٠٠ م .
٤٨. مقدمة في علم المنطق ، د. نايف بن نهار ، مؤسسة وعي للدراسات والأبحاث – قطر ، ط٢ ، ٢٠١٦ م .
٤٩. الملل والنحل ، أبو الفتح محمد بن عبد الكريم بن أبي بكر أحمد الشهرستاني (ت ٥٤٨هـ) ، مؤسسة الحلبي ، (ب. ط) ، (د. ت) .
٥٠. موسوعة المستشرقين ، عبد الرحمن بديوي (١٩٩٢). "پلسنر" .. موسوعة شبكة المعرفة الريفية. مؤرشف من الأصل في ٢٠٢٠-٠٥-٢٠. اطلع عليه بتاريخ ٢١ تشرين الأول ٢٠١١ .
٥١. موسوعة المورّد، موسوعة شبكة المعرفة الريفية ، ٢٠ فبراير ٢٠١٥ ، بتاريخ كانون الأول ٢٠١٤ . <https://moct.gov.sy>
٥٢. نشأة الكتابة الفنية في الأدب العربي ، د. حسين نصار ، مكتب الثقافة الدينية ، شارع بور سعيد – الزاهر – القاهرة ، ط١ ، ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠٢ م .
٥٣. يعقوب بن إسحاق الكندي حياته وأثاره ، كوركيس عواد ، وزارة الإرشاد، مديرية الفنون والثقافة الشعبية – بغداد ، (د. ط) ، ١٩٦٢ م .
٥٤. مقال، الفكر الإسلامي المعاصر ، إنسانية الإسلام ، تأليف مارسيل بوازار ، الموقع الالكتروني ، <https://doaj.org/article/089a64190ca647f8a4abacce76b42fc6>

٥٥. دراسات في تاريخ أوروبا في العصور الوسطى " دولة القوط الغربيين " ، د. إبراهيم علي طرخان ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، (ب. ط) ١٩٥٨ م .
٥٦. النورمان والمسلمون في جزيرة صقلية في عهد الكونت روجر ، أ. رشيد تومي ، مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب ، العدد ١٢ .
٥٧. التباين بين مفهوم المشروع الإسلامي الحضاري والمشروع العولمي الغربي ، د. رقية شاکر منصور ، مجلة التراث العلمي العربي ، العدد الثاني ، ٢٠١٥ م .
٥٨. أثر العقيدة في تمكين العقيدة عند المسلمين ، د. رقية شاکر منصور ، مجلة التراث العلمي ، العدد الأول ، ٢٠١٦ م ، ٢ .
٥٩. مظاهر وسطية الإسلام وأثرها في التعايش السلمي ، أ. د. رقية شاکر منصور مجلة جامعة بغداد - كلية التربية للبنات ، ، البحث رقم ١٦ .
٦٠. الاسهام العلمي للعلماء المسلمين في الفكر الغربي ، م. د. مازن قاسم مهلهل ، مجلة التراث العلمي العربي ، المجلد ٢٢ ، العدد ١ ، ٢٠٢٥ م .
٦١. الغزو الفكري واثره على العالم الإسلامي ، دوافع الغزو الفكري ، مجلة كلية العلوم الإسلامية - جامعة بغداد (بدون عدد) .

References

*The Holy Qur'an

1. Ibn Al-Qayyim Al-Jawziyya, His Life, Works, and Sources, Bakr bin Abdullah Abu Zayd, Dar Al-Asimah, Riyadh – Saudi Arabia, 1st Edition, 1423AH.
2. The Impact of Creed on Strengthening Faith Among Muslims, Dr. Ruqayyah Shakir Mansour, Journal of Scientific Heritage, Issue 1, 2016.
3. The Impact of Islamic Civilization on the West, Ismail Ahmed Yaghi, Al-Okayban Library, Riyadh, 1st Edition, 1418 AH – 1997 AD.
4. The Influence of Arabs on European Civilization, Jalal Mazhar, Arab Press Agency.
5. The Influence of Muslims on European Civilization, Ahmed Ali Al-Mulla, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, Syria – Damascus, 2nd Edition, 1401 AH – 1981 AD.
6. Scientific Miracles in the Qur'an and Sunnah, Hassan Shamsi Pasha, in University Teaching Methodology, supervised by Prof. Abdullah bin Abdulaziz Al-Musleh and Dr. Abduljawad Al-Sawy et al., Jiad Publishing House, Jeddah, 1st Edition, 1429 AH – 2008 AD.
7. Al-A'lam (The Notables), Khair Al-Din Al-Zarkali, Dar Al-Ilm Lil-Malayeen, 15th Edition, 2002 AD.
8. Informing Princes About the News of Ministers, Ibn Tulun Al-Salihi (d. 953 AH), Edited by: Muhanna Ahmed Al-Muhanna, Al-Bashair Al-Islamiyya, Beirut – Lebanon, 1st Edition, 1418 AH – 1998 AD.
9. The Beginning and the End, Imad al-Din Abu al-Fida Ismail Ibn Kathir (d. 774 AH), Sadah Press – Cairo (first volume printed by Kurdistan

- Scientific Press in Egypt), Dar Al-Fikr – Beirut, 1st Edition, 1348–1358 AH.
10. The History of Civilization, Al-Khatib Al-Baghdadi, Dar Aladdin, Damascus, 1st Edition, 2007 AD.
11. The Common People in Baghdad in the Fifth Century AH, Fahd Badri Mohammed, Al-Irshad Press, Baghdad, 1st Edition, 1967 AD.
12. Jabir Ibn Hayyan, Dr. Zaki Naguib Mahmoud, Misr Library, 1st Edition, 1961 AD.
13. The Civilization of Islam, Gustav Grunebaum, Translated by Dr. Abdulaziz Tawfiq Jawid, Anglo-Egyptian Bookshop, 1st Edition, 1946 AD.
14. The Civilization of the Arabs, Gustave Le Bon, Translated by Adel Zaiter, Dar Al-Rafidain, (No Edition), 2019 AD.
15. Western Civilization: Its Structure and Its Impact on Us (Study and Critique), Dr. Ghazi Al-Toubeh, Dar Al-Usoul Al-Ilmiyah, Turkey – Istanbul, 1st Edition, 1444 AH – 2023 AD.
16. Scientific Life in Islamic Civilization During the Middle Ages, Dr. Nawaf Abdulaziz Al-Jahmah, (No Edition), 2010 AD.
17. Studies in the History of Islamic Arab Civilization, Dr. Saeed Abdel Fattah Ashour, Dr. Saad Zaghoul Abdel Hamid, Dr. Ahmed Mokhtar Al-Abbadi, Dhatu Al-Salasil Printing and Publishing – Kuwait, 2nd Edition, 1406 AH – 1986 AD.
18. Studies in the History of Science Among Arabs, Hikmat Najib Abdulrahman, Ibn Al-Atheer Printing and Publishing House – University of Mosul, (No Edition), 1977 AD.
19. Sunan Abu Dawood, Abu Dawood Suleiman bin Al-Ash'ath Al-Sijistani (d. 275 AH), Edited by: Muhammad Muhyiddin Abdul Hamid, Al-Asriyya Library, Sidon – Beirut, (No Edition), (No Date).
20. The Lives of Noble Figures, Shams al-Din Al-Dhahabi (d. 748 AH), Edited by a group of scholars under the supervision of Shu'ayb Al-Arna'ut (d. 1438 AH), Al-Risala Foundation, 3rd Edition, 1405 AH – 1985 AD.
21. The Shining Light for the People of the Ninth Century, Shams Al-Din Muhammad Ibn Abdul Rahman Al-Sakhawi (d. 902 AH), Dar Maktabat Al-Hayat – Beirut, (No Edition), (No Date).
22. The Major Classes of Shafi'i Scholars, Taj Al-Din Abdul Wahab Ibn Taqi Al-Din Al-Subki (d. 771 AH), Edited by: Dr. Mahmoud Muhammad Al-Tanahi. and Dr. Abdul Fattah Muhammad Al-Hilu, Hajr for Printing, Publishing and Distribution, 2nd Edition, 1413 AH.
23. Arabs and Europe, Louis Young, Arab Thought Magazine, Issue 31, 1983 AD.
24. Arabs and Medicine, Ahmad Shawkat Al-Shatti, Ministry of Culture Publications, (No Edition), (No Date), 1970 AD.

25. Science Among the Arabs and Its Impact on European Civilization, Dr. Ramadan Al-Sabbagh, Dar Al-Wafa for Printing and Publishing, 1st Edition, 1998 AD.
26. Pure Sciences in Islamic Ages, Omar Rida Kakhala, Al-Taraqqi Press, Damascus, 1st Edition, 1988 AD.
27. The Sources of Information About the Physicians, Ibn Abi Usaibia, Edited by: Dr. Nizar Rida, Dar Maktabat Al-Hayat – Beirut, 1st Edition, 1965 AD.
28. The Virtue of Muslim Scholars Over Europe, Dr. Izz Al-Din Farrag, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 1st Edition, 2002 AD.
29. Philosophy of Ottoman History, Muhammad Jamil Bayhum, Sader Library – Beirut, (No Edition), 1935 AD.
30. The Book of the Index (Al-Fihrist), Ibn Al-Nadim, Commentary by Sheikh Ibrahim Ramadan, Dar Al-Ma'arifa – Beirut, 2nd Edition, 1417 AH – 1997 AD..
31. the Islamic Civilization Project, Dr. Imad Al-Din Khalil, Mufakkirun International Publishing, Dar Barhoon International, 1st Edition, 1440 AH – 2019 AD.
32. What They Said About Islam, Dr. Imad Al-Din Khalil, Youth Islamic Scientific Symposium, Riyadh – Saudi Arabia, 1st Edition, 1412 AH – 1992 AD.
33. Al-Qamus Al-Muhit (The Comprehensive Dictionary), Majd Al-Din Abu Tahir Muhammad Ibn Ya'qub Al-Fayrouzabadi (d. 817 AH), Edited by: Heritage Investigation Office, supervised by Muhammad Naim Al-Arqsoosi, Al-Risalah Publishing House, Beirut – Lebanon, 8th Edition, 1426 AH – 2005 AD
34. The Canon of Medicine, Abu Ali Al-Husayn Ibn Abdullah Ibn Sina (Avicenna), Marginal Notes by Muhammad Amin Al-Dinawi, Published by Mohammad Ali Baydoun, Scientific Books House – Beirut, 1st Edition, 1420 AH – 1999 AD.
35. The Complete History, Abu Al-Hasan Ali Ibn Al-Karam Muhammad Ibn Muhammad Ibn Abdul Karim Ibn Abdul Wahid Al-Shaybani Al-Jazari (Ibn Al-

Athir) (d. 630 AH), Edited by: Omar Abdul Salam Al-Tadmari, Dar Al-Kutub Al-Arabi – Beirut, 1st Edition, 1417 AH – 1997 AD.

36.Books and Libraries in the Middle Ages, Shaaban Abdul Aziz Khalifa, Egyptian Lebanese House, 1st Edition, 1418 AH – 1997 AD.

37.Lisan Al-Arab (The Tongue of the Arabs), Ibn Manzur (d. 711 AH), Dar Sader – Beirut, 3rd Edition, 1414 AH.

38.Islamic Civilization and Its Influence on European Civilization, Dr. Saeed Abdul Fattah Ashour, Dar Al-Nahda Al-Arabia for Printing and Publishing, 1st Edition, 1963 AD.

39.Orientalists, Najeeb Al-Aqiqi (d. 1402 AH), Dar Al-Maaref – Cairo, Egypt, 3rd Edition, 1964 AD.

40.Al-Mawrid Dictionary of Notables, Munir Al-Baalbaki, Dar Al-Ilm Lil-Malayeen – Beirut, 1st Edition, 1992 AD.

Dictionary of Orientalist Figures, Yahya Murad, (No Edition), (No Date). **41. Dictionary of Media Terms, Munir al-Ba'albaki, Dar al-'Ilm lil-Milayin – Beirut, 1st edition, 1992.**

42.Dictionary of Arab Scholars, Korkis Awad, Al-Nahda Al-Arabia Library, 1st Edition, 1406 AH – 1986 AD.

43.Dictionary of Writers From the Pre-Islamic Era to 2002 AD, Kamel Salman Al-Jubouri.

44.Keys of Sciences, Al-Khwarizmi, Al-Sharq Press – Egypt, 1st Edition, 1342 AH.

45.Key to Happiness and the Lamp of Leadership in the Topics of Sciences, Ahmed bin Mustafa (known as Tashkubri-zadeh), Dar Al-Kutub Al-Ilmiyah, Beirut – Lebanon, 1st Edition, 1405 AH – 1985 AD.

46.The Muqaddimah (Introduction), Ibn Khaldun, Dar Al-Jil, (No Edition), 1900 AD.

47.Introduction to Logic, Dr. Naif bin Nahar, Awareness Foundation for Studies and Research – Qatar, 2nd Edition, 2016 AD.

48.Religions and Sects (Al-Milal wa Al-Nihal), Abu Al-Fath Muhammad Ibn Abdul Karim Al-Shahrastani (d. 548 AH), Al-Halabi Foundation, (No Edition),(No Date)

49.Encyclopedia of Orientalists, Abdul Rahman Badawi (1992), "Plesner" .. Encyclopedia of the Rural Knowledge Network, Archived from the original on 2020-05-20, Retrieved on October 21, 2011.

50. Al-Mawrid Encyclopedia, Rural Knowledge Network Encyclopedia, February 20, 2015, December 2014, <https://moct.gov.sy>
51. The Emergence of Technical Writing in Arabic Literature, Dr. Hussein Nassar, Religious Culture Office, Port Said Street – Al-Daher – Cairo, 1st Edition, 1422 AH – 2002 AD.
52. Ya'qub Ibn Ishaq Al-Kindi: His Life and Works, Korkis Awad, Ministry of Guidance, Directorate of Arts and Popular Culture – Baghdad, (No Edition), 1962 AD.
53. Article, Contemporary Islamic Thought: The Humanity of Islam, by Marcel. Boisard, Electronic Website , <https://doaj.org/article/089a64190ca647f8a4abacce76b42fc6>.
54. The Wisdom Repository, Abu Sulayman Al-Mantiqi Al-Sijistani, Edited by: Abdul Rahman Badawi, Tehran – Iran, (No Edition), 1974 AD.
55. Studies in the History of Medieval Europe: “The Kingdom of the Visigoths,” by Dr. Ibrahim Ali Tarkhan, Al-Nahda Al-Masriya Library, Cairo, (no edition specified), 1958 AD.
56. The Normans and the Muslims in Sicily during the Era of Count Roger,” by A. Rashid Toumi, Journal of the General Union of Arab Archaeologists, Issue 12.
57. The Disparity Between the Concept of the Islamic Civilization Project , Journal of Arab Scientific Heritage , Issue , No.2 , 2015 AD .
58. Aspects of the Moderation of Islam and Its Impact on Peaceful Coexistence, Prof. Dr. Ruqayya Shakir Mansour, Journal of the University of Baghdad - College of Education for Women, Research No. 16.
59. The Scientific Contribution of Muslim Scholars to Western Thought, Dr. Mazin Qasim Muhalhil, Journal of Arab Scientific Heritage, Volume 22, Issue 1, 2025 AD.
60. Intellectual Invasion and Its Impact on the Islamic World: Motivations Behind the Intellectual Invasion, Journal of the College of Islamic Sciences - University of Baghdad (issue number not specified).
61. The Impact of Belief on the Strengthening of Faith Among Muslims, Dr. Ruqayya Shakir Mansour, Journal of Scientific Heritage, Issue 1, 2016, p. 2. .