بعض إسهامات المسلمين في النهضة الأوربية

د. ابراهيم الامين احمد

جامعة الامام المهدي

المستخلص

أسهم علماء الإسلام أسهاماً فاعلاً فيً نهضة أوربا وذلك حين وصل التراث الإسلامي إلي الغرب وتمت ترجمته إلي لغات أوربا فكانت النهضة الأوربية بعد أن تأثر علماء أوربا بعلماء المسلمين واهم هذه الإسهامات في الآداب والرياضيات والفلك والطبيعة والكيمياء والطب وعليها قامت النهضة الأوربية فكان لا بد من إبراز أسهام علماء الإسلام ودورهم في النهضة الأوربية الحديثة.وقد أعترف المنصفون من الغربيين بهذا الدور لعلماء الإسلام.

Abstract

Muslim scholars had effectively contributed to European renaissance when the Islamic heritage reached the West. This Islamic heritage, accordingly, was translated into many European languages; thus, the European Renaissance occurred after European scholars were affected by its influence in Literature, Mathematics, Astrology, Physics, Chemistry and Medicine. It is necessary, therefore, to reveal these contributions which made by Muslim scholars in modern European developments. So, as a consequence, some impartial and conscientious Europeans acknowledged the role of those Muslim scholars and their heritage in European life.

المقدمة

الحمد الله رب العالمين والصلاة و السلام علي خير الأنام محمد بن عبد الله وعلى آله وصحبه أجمعين

أما بعد

أحترم الإسلام العقل وجعله مناط التكليف ، ثم أراحه بما كفله من إجابة للأسئلة الملحة التي كانت تقلقه (الوجود والغاية والمصير) ، ثم أطلق له العنان ليفكر فيما حوله ليتعرف علي سنن الله في الأشياء ، فكانت حضارة الإسلام التي أسهمت إسهاماً فاعلاً في يقظة أوروبا ، وقادتها إلي عصر النهضة وذلك عبر تطور العلوم التي أساسها المنهج العلمي ، وهي اختراع إسلامي صافٍ .

وبهذا كان دور الإسلام في النهضة الأوربية عظيما وإن تنكر بعضهم لهذا الدور فهذا البحث محاولة لأثبات هذا الدور.

أهمية الموضوع :.

أ .كشف أهمية العقيدة الإسلامية ودورها في الإسهام الحضاري .

ب . توضيح مكانة العقل في الإسلام وإطلاق العنان للتفكير .

ج . الرد علي أعداء الإسلام الذين ينكرون دور الإسلام في النهضة الأوربية.

د . الوقوف علي تاريخ العلوم ، وأن المسلمين لهم السبق في هذا المجال .

هـ . إن شمس الحضارة الإسلامية هي التي بددت الظلام الذي ران علي أوروبا من خلال سيطرة الكنيسة عليها .

و . الإسلام هو الذي أحيا ، التراث الإنساني القديم وحفظه وطوره وأضاف إليه الكثير .

أهداف الموضوع :

١. رد مطاعن أعداء الإسلام من المستشرقين و المنصرين العلمانيين .

٢. إبراز دور الإسلام في بناء الحضارة الإنسانية

٣. أثبات أن الإسلام احترم العقل والعلم ولم يعاد واحداً منهما .

٤. مكانة العقيدة وراحتها للعقول بعد أن أجابت علي الأسئلة الملحّة .

٥. أثبات أن التراث الإسلامي ترجم إلي لغات أوروبا الحية واستفادت أوروبا من ذلك في قيام نهضتها .

منهج البحث:

المنهج المتبع هو المنهج التاريخي التحليلي الوصفي القائم علي بسط الحقائق من مظانها ، ثم استخراج النتائج.

أولاً :إسهامات الحضارة الإسلامية

لقد أسهمت الحضارة الإسلامية إسهاما فاعلا في يقظة أوربا وانتشالها من الظلام والجهل والعبودية في العصور الوسطي إلى النور والعلم في عصر النهضة.

لقد استطاع علماء الإسلام بناء حضارة كان لها الفضل علي العالم أجمع وذلك بما وهبه الإسلام لهؤلاء المفكرين والعلماء من الحرية للرأي واحترام للعقل وإطلاق العنان له للبحث في العلوم الطبيعية ، وبما كفاه الإسلام في الإجابة عن ما وراء الطبيعة وعن المصير والخلق وبدايته ونهايته فقد أجاب الإسلام على الأسئلة الفلسفية الملحة. حتى تنطلق العقلية الإسلامية وتبحر في العلوم الكونية كلها. فكانت أعظم حضارة عرفتها البشرية ، اعتمدت عليها كل أصول هذه الحضارة التي يعيشها الغرب، فهي إنتاج إسلامي وصل إلى الغرب عبر المعابر (الاندلس ،وصقلية، والحروب الصليبية) وعبر الترجمات للتراث الإسلامي إلى اللغة اللاتينية.

ولقد كان تأثير الحضارة الإسلامية في العالم الغربي المسيحي كبيراً خلال العصور الوسطي – إذ انتقلت كثير من المؤلفات العلمية من مختلف العلوم والفنون إلى أوروبا ، وترجمت إلى اللغات اللاتينية مرات متعددة وكانت تُدرس في المؤسسات والمعاهد والجامعات وُيعتمد عليها كمراجع أساسية ولذلك يعترف كثير من المستشرقين بعظمة الدور الذي قامت به الثقافة الإسلامية في إثراء الفكر الأوربي لفترة طويلة من الزمن استمرت لقرون عديدة[١].

لقد تمكن الأوربيون من نقل مناهج البحث عند علماء المسلمين، وخاصة المنهج التجريبي، حيث كان للمسلمين الأثر الأكبر في مجرى تاريخ العلوم التجريبية وترجمت كتاباتهم إلى اللغة اللاتينية ومعظمهاُ ترجمت إلى مختلف اللغات الأوربية وقد كان أثرهم واضحاً في تطور العلوم والرياضيات والطب في أوروبا في القرون الوسطي وبداية عصر النهضة[٢].

ولقد شهد على ذلك أحد الغربيين[٣] أنفسهم بعد أن شرح الله صدره للإسلام فأسلم وكتب كتابه(الإسلام كبديل) [٤]. فيقول دكتور مراد (إن حركة المسلمين التي أيقظت العالم وجعلته يمضي قدماً ، شملت آنذاك العلوم والحضارة ، فانطلق علماء الإسلام يحققون نتائج مذهلة في العلوم الطبيعية والإنسانية ، حتى غيروا مسار تلك العلوم قروناً وقروناً ، كما تشهد بذلك ميادين الرياضيات والبصريات وعلم النبات وعلوم الطب وفروعه ، مثل الجراحة وأمراض العيون وشئون البيطرة والصيدلة والصحة... ونشأت وترعرعت علوم المعاجم والنحو والصرف والبلاغة والموسوعات وكتب التاريخ وعلم الاجتماع ، وإحياء فلسفة أرسطو التي كان الغرب قد نسيها ، وسطعت شمس الحضارة الإسلامية وأخذت تبدد الظلام الذي ران على أوربا ، خاصة في الفترة من القرن التاسع حتى الرابع عشر الميلادي [٥].

جميل بالإنسان أن يرتفع إلى مستوى الإنصاف والوعي الإنساني فيدرك أن التراث الحضاري الإنساني ملك للجميع، وأن الاعتراف بالفضل لأهله شيمة الإنسان الواعي المنصف. فهذه كلمة طيبة لعالم غربي منصف وهو البروفسور ادوار بروي، أستاذ تاريخ الحضارات في جامعة السوربون في باريس

---

(١) أحمد علي الملا، أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية ،دار الفكر ،ط الثانية ١٤٠١هـ / ١٩٨١م ، ص ١١٧ .

(٢) د/ لطيفة إبراهيم خضر ، الإسلام في الفكر الغربي ، عالم الكتب ، ط الأولى ١٤٢٣هـ /٢٠٠٢م- ص ٢٨.

(٣) د/ مراد هوفمان ألماني ، مسلم ، سفير ، مؤلف ، دكتوراه في القانون ، من جامعة هارفارد ، من مؤلفاته "الإسلام كبديل"و" طريق فلسفي إلى الإسلام" ،و" دور الفلسفة الإسلامية "و" يوميات مسلم ألماني" ، اعتنق الإسلام يوم ٢٥ سبتمبر ١٩٨٠م ، سفير ألمانيا بالرباط .

(٤) يعتبر الكتاب مرافعة مثيرة ومميزة ودفاع عن الإسلام باعتماده كبديل للأساليب والمبادئ المتبعة في الحياة البشرية ، خاصة بالنسبة إلى الغربيين.

(٥) د/ مراد هوفمان ، الإسلام كبديل، مؤسسة بافاريا ، ترجمة غريب محمد غريب ، ط الأولى ١٤١٣هـ/ ١٩٩٣م، ص ٢٢-٢٣.

حيث قال: (ظهر الإسلام كالشهاب الساطع فحيّر العقول بفتوحاته السريعة ، وباتساع رقعة الإمبراطورية الجديدة التي أنشأها ، نحن أمام شعب ، كان بالأمس الغابر مجهول الاسم ، مغمور الذكر، فإذا هو يتحد في بوتقة الإسلام (الدين الجديد) الذي انطلق من الجزيرة العربية، فاكتسحت جيوشه في بضع سنوات الدولة الساسانية (الفرس) وهدّت منها الأركان ، ورفرفت بنوده فوق الولايات التابعة للإمبراطورية البيزنطية في آسيا وأفريقيا، ولم تلبث جيوشه بعد قليل إن استولت على معظم إسبانيا وصقلية ،وأن تقتطع لأمد من الزمن – يقصر أو يطول – بعض المقاطعات الواقعة في غربي أوربا وفي جنوبها ودقت جيوشه أبواب الصين والحبشة والسودان الغربي.

وقد تهاوت الدول أمام الدفع العربي الإسلامي ، وتدحرجت التيجان عن رؤوس الملوك كحبات سبحة انفرط عقدها النظيم ، وهذه الأديان التي سيطرت على الشعوب والأقوام الضاربة بين سيردار يا والسنغال– ذابت كما يذوب الشمع أمام النار ، بعد أن أطل على الدنيا دين جديد ، له من الأتباع والمريدين اليوم ما يزيد على ثلاثمائة مليون(اثنين مليار الآن) إنسان .

وانجلى غبار الفتح عن إمبراطورية جديدة ، ولا أوسع منها، وعن حضارة ولا أسطع منها ، وعن مدنية ، ولا أروع منها، عوّل عليها الغرب في تطوره الصاعد ورقيه البناء ، بعد أن نفخ الإسلام في جسم ميت (من التراث الإنساني القديم) روحاً جديدة عادت معه إلى الحياة ، فنبض (أي التراث الإنساني القديم) وأشعّ وأثرى ولهذه الأسباب مجتمعة كان لابد وأن يحتل العالم الإسلامي محلاً مرموقاً في ثقافة العصر .

ولابد لرجل العصر هذا من أن يفهم جيداً أن المدنية لا يقتصر مدلولها على شعب أو بلد معين في الزمان (فالتراث الحضاري الإنساني ملك للجميع) وعلى رجل العصر أن يعرف جيداً أنه قبل توما الأكويني الذي رأي النور في ايطاليا، طلع (ابن سينا) المولود في إحدى مقاطعات التركستان – وأن مساجد دمشق وبغداد وقرطبة ارتفعت قبابها قبل كاتدرائية نوتر دام في باريس، بزمان ، وألا ينتقص من شأن العالم العربي الإسلامي من خلال واقعه الراهن بل علينا اعتبار هذا التاريخ (للحضارة العربية الإسلامية ، من صميم التاريخ الإنساني، المتنوع في الأزمنة والأمكنة والذي لا يزال على الرغم من جزئياته وخصائصه تاريخ هذه البشرية الجامعة الجمعاء) [٦].

إن العرب ادخلوا في أوربا ثلاثة اختراعات مهدت السبيل للانقلاب المؤثر في العالم بأسره تتمثل في :

---

(٦) انظر : البروفسور أدوار بروي ، تاريخ الحضارة في العالم (المجلد الثالث أو فجر الإسلام ، باريس ص١٠٩ ، نقلاً عن أحمد علي الملا ، أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية ، مرجع سابق، ص ١٣٠-١٣١.

١- خبرة الملاحين التي وسعت أوربا إلى أقصى حدود الأرض.

٢- البارود الذي قضى على سلطة النبلاء المسلحين.

٣- الورق الذي مهد السبيل لفن الطبع[٧].

لقد ترجم التراث العربي الإسلامي إلى اللغات اللاتينية ومهد للحضارة الإسلامية في الغرب سواء في صقلية أو الأندلس أو عبر المعابر الأخرى كانت ترجمة التراث الإسلامي الذي كان سبباً من أسباب النهضة فيما بعد.

ثانياً :الترجمة من العربية الي لغات أوربا

أما عن حركة الترجمة التي قام بها المترجمون في صقلية للتراث العربي إلى لغاتها العلمية فقد كان رائدها قسطنطين الإفريقي [٨]. الذي حمل معه من المغرب مخطوطات في الطب وعكف على ترجمتها في دير مونت (كاسينو) إلى اللاتينية وعن جهوده في الترجمة مخطوطاته ، نشأت مدرسة (سالرنو) التي ركزت على دراسة الطب وكان قسطنطين أول وسيط لنقل العلم الإسلامي إلى أوربا... وترجم قسطنطين جزءاً كبيراً من الكتاب الملكي لعلى بن عباس وكتاب زاد المسافرين لابن الجزار وطب العيون لحنين ابن إسحق كما ترجم كثيراً من الكتب العربية في البول والحمّيات والأدوية المفردة وغيرها وقد أورد مؤرخو الطب العربي قائمة للكتب التي صنفها بلغت أربعة وعشرين كتاباً[٩].

أما عن طليطلة فإن عملية الترجمة أخذت بعداً أعمق بعد استرداد الإسبان لها في ٤٧١هـ /١٠٨٥م وكان فيها ثلاث طوائف قوية يعيش بعضها جوار بعض المسلمون والنصارى واليهود، وقد أدرك كبير أساقفة طليطلة (ضون ريموند) (Dond Remond) من العام(٥١٩_٥٤٦هـ)/(١١٢٥_١١٥١م .) قد قام بجهد كبير في الترجمة ، وأنشأ مدرسة للترجمة وكان على رأس القائمين بعملية الترجمة الشماس دومنيكو غونديساالفى (Dominic Gondisalvi) الذي برز نشاطه في المدى مابين سنة (٥٢٦ _ ٥٦٦هـ) /(١١٣٠ _١١٧٠م) واديلارد باث (Adlardo Bath) (٥١٠_٥٣٧هـ) /١١١٦_١١٤٢م وخوان الإشبيلي (٥٢٠-٥٤٦هـ)(١١٢٦_١١٥٠م) وجيرارد

---

(٧) السيد أبو النصر أحمد الحسين ، أثر الثقافة الإسلامية في تكوين الإنسانية وهو ترجمة أبوب مختار من كتاب تكوين الإنسانية للأستاذ (روبرت بريفالت)ترجمة بأذنه ،دار الكتب الحديثة بدون تاريخ ، ص ١٧١.

(٨) قسطنطين الأفريقي (ت ١٠٨٧م) ولد في قرطاجنة بتونس غير إنه تركها فيما بعد وسافر أسفاراً طويلة في الشرق والغرب واستقر به المقام أخير عندما استطاع بطريقة أو بأخرى أن ينضم إلى حاشية روبير جيبسكار حاكم صقلية النورماني وأصبح سكرتيراً للأمير غير أنه اعتزل بعد قليل لأسباب غير معروفةواستقرفي دير مونت كاسينو في سنة ١٠٧٠م وهنالك قضى بقية حياته يترجم مؤلفات طبية يونانية وعربية إلى اللاتينية.

(٩) انظر : توفيق الطويل ، الحضارة الإسلامية والحضارة الأولية ، دراسة مقارنة ، مكتب التراث الإسلامي، ص ١٥٧ .

الكرموني (٥٠٨_ ٥٨٣هـ) /(١١٣٠_ ١١٨٧ م) وكانت ترجمة المؤلفات العربية تتم غالباً عن طريق نقل النص العربي شفوياً من قبل مسلم أو يهودي إلى اللغة الإسبانية العامية الرومانسية ثم يتولى مترجم يتقن الإسبانية نقل الترجمة الحرفية الأولى إلى اللاتينية. ومع هذا فقد كان من بين اللاتينيين من ترجم من العربية إلى اللاتينية رأساً. وقد شملت الترجمات حقولاً مختلفة منها الحساب والفلك والتنجيم والطب والفلسفة لمؤلفين مسلمين معروفين من أمثال الخوارزمي (ت٢٣٢هـ/٨٥٠م) والفرغاني ت٢٥٧هـ/٨٧٠م والفارابي (ت ٣٣٩هـ/٩٥٠هـ) وابن سينا (ت٤٢٨هـ ١٠٣٧م) والغزالي ت(٥٠٥هـ/١١١١م) [١٠].

وكان القرن الثاني عشر نقطة تحول كبرى في التاريخ الأوربي إذ بدأت تظهر من خلاله الكتب المترجمة وبدأ رجال الكنيسة يتراجعون بعض الشيء عن موقفهم السابق من العلوم الدنيوية وكانت الجامعات في مختلف أنحاء أوربا بدأت تظهر إلى عالم الوجود وتتكاثر الواحدة إثر الأخرى وزاد الطلب على الكتب المترجمة وتزداد الرغبة في طلب أكبر قدر ممكن من علوم الإسلام ،وفي هذا العصر بدأت تظهر آثار الثقافة العربية الإسلامية بصورة واضحة بل أصبح عندئذ مجرد لفظ مستعرب شرفاَ وأي شرف حتى لقد كان الأساتذة اللاتين يتشبهون بالعرب فلبسوا العباءة العربية في أثناء إلقائهم لدروسهم في المدارس والجامعات، ونشأ تقليد (الروب) الجامعي، ويمتد هذا العصر من منتصف القرن الثالث عشر حتى منتصف القرن الخامس عشر تقريباً ومن المؤكد أن أحدهم لم يضف شيئا إلى العلوم التي نقلوها عن العرب[١١].

ثالثاً: دور المسلمين في نهضة العلوم الأوربية:

١. الآداب

تأثر الأدب الأوربي في العصور الوسطي وبداية الحديثة تأثراً واضحاً بموضوعات الأدب العربي. ذلك أن الأوربيين في تلك العصور لم يجدوا ما يشفي غليلهم في الآداب المعاصرة المجدبة التي أعوزها الخيال الخصب فاتجهوا شطر الأدب العربي المعروف بالخصوبة والإبداع.

وقد ظهرت نزعة جديدة في الأدب الأوربي، في شعر التروبادور[١٢] مما جعل الكثير يظنون أن هذه الظاهرة جاءت عن طريق الاقتباس من الأدب العربي الذي امتاز بالرومانتيكية البالغة في الغزل الرقيق والرثاء الباكي ونحو ذلك. والمعروف أن الأندلس امتازت بنوع خاص من الشعر الرقيق بقى واضحاً في صورة الموشحات والأزجال، ويمتاز هذا اللون من فنون الشعر العربي بصدق تمثيله لنفسية الإنسان

---

(١٠) انظر : عبد الجبار ناجي ، د، عبد الواحد زنون ، ندوة فكرية ، الحضارة العربية الإسلامية والفكر الغربي ، تاريخ الحلقة حزيران ١٩٩٧ ، بيت الحكمة ، ص ٨٣ – ٨٧ .

(١١) انظر :جلال مظهر ،حضارة الإسلام في الترقي العالمي،الخانجي بالقاهرة،بدون تاريخ ، ص ٥٢٦– ٥٩٩.

(١٢) التربادور_هو تحريف لكلمة اللفظ العربي"دور الطرب"فقالوا "طرب دور"التي حرفت الى تروبادور وهم مغنين متجولين ويقصدون بيوت الحكام والامراء (سعيد عبدالفتاح ،اوربا القرون الوسطى،ص٤٩٣)

وخواطره. وهنا نجد لونا متشابها لهذا الشعر الأندلسي الخفيف يظهر في شمال إسبانيا وإقليم بروفانس بجنوب فرنسا وذلك منذ أواخر القرن الحادي عشر ثم شق طريقة إلى مختلف الدول الأوربية وبخاصة إيطاليا[١٣].

ومعلوم أن ايطاليا قد بدأت منها النهضة الأدبية لأوربا. ثم أن اهتمام الأوربيين بالدراسات والكتب العربية العلمية صحبه اهتمام أخر بالمؤلفات الأدبية عند العرب من ذلك أن الكاتب لإيطالي الشهير بوكاشيو[١٤] وهو علم من أعلام النهضة الإيطالية نجده قد حذا في كتابه المسمى (الصباحات العشرة) حذو قصص ألف ليلة ليلة، فأتى في هذا الكتاب بمائة قصة نسبها إلى سبع سيدات وثلاثة رجال عاشوا في مكان منفرد، وخصصوا لكل واحد منهم قصة يرويها على رفقائه، لمقاومة ما قد يعتريهم من ملل في وحدتهم، مما يشهد بأثر قصص ألف ليلة وليلة في الآداب الغربية. ولم يكن دانتي[١٥] أقل من بوكاشيو تأثراً بالأدب العربي ، بل ربما كان دانتي يفوق غيره في هذا التأثر حتى أن بعض المستشرقين لاحظوا الشبه الواضح بين أوصاف الجنة عند محي الدين بن عربي[١٦] ، وأوصافها عند دانتي. هذا فضلاً عن أنه من الثابت أن دانتي عاش فترة صقلية حيث اتصل بالثقافة الإسلامية العربية وسمع بقصة الإسراء والمعراج وأفاد من ذلك الوصف الذي ذكره للعالم الآخر في الكوميديا الإلهية. كذلك تأثر الأدب الأوربي بالنثر العربي من ناحية أخرى في القصص الخرافية ذات المغزى الأخلاقي والتي تتخذ الحيوان محوراً لها وهذا اللون من الأدب شرقي عرفه الشعر العربي قبل أن يظهر في الأدب الأوربي بقرون طويلة، كما هو واضح في لامية الشنفري. وكان الأدب الإسباني هو أول متأثر بالأدب العربي فنقل بدرو الفونسو اليهودي من العربية إلى الإسبانية مجموعة قصص هندية هي التي عرفت "تعليم العلماء" وفي سنة ١٢٥١م ترجمت من العربية إلى الإسبانية أيضا مجموعة القصص الهندية المعروفة باسم كليلة ودمنة. [١٧]

---

(١٣) د. سعيد عبدالفتاح عاشور ، أوربا العصور الوسطى الجزء الثاني ، النهضات والحضارة والنظم، ص ٤٩٤ .

(١٤)بوكاشيو جيوفاني(١٣١٣_١٣٧٥م) شاعر وروائي ايطالي معاصر لبترك ولد قبل وفاة دانتي ألف "الديكاميرون" ومن روايته"فيامتا"و"الصباحات العشرة"(الموسوعة العربية الميسرة،مج الثاني،ص٦٠٣)

(١٥) دانتي(١٢٧٥_١٣٢١م)إيطالي كتب عدة أشعار شهيرة أولها عن الحياة الجديدة .وله ايصاً دفاعاً عن اللغة الوطنية بالاتينية وابرزها"الكوميديا الالهيه والمقدسه(عاشور،اوربا العصور الوسطي ،ص٤٥١).

(١٦)محي الدين ابوبكر بن عربي ولد في مرسية الاندلس(٥٦٠هـ١١٦٤م)درس القرآن والحديث في صباه ،صادق ابن رشد ودرس الفلسفة والتصوف ثم تزهد وتصوف،ت(٦٣٨هـ/١٢٤٠م)دفن في دمشق له من الكتب "الفتوحات المكية"عشرين مجلداً و"فصوص الحكمة")

(١٧)عبد الرحمن بدوي ،دور العرب في تكوين الفكر الاوربي ،طبعة الثانية ١٩٦٧،مكتبة الانجلو المصرية،ص١٩_٢٠

أما عن أثر المسلمين في التفكير الفلسفي لأوروبا فقد كان عظيماً وقد مرّ علينا في المبحث السابق ، وكيف كان أثر فلاسفة الإسلام في أوربا وتكوين المدارس الفلسفية وأثرها في تحرر العقل الأوربي من قبضة الكنيسة والتي بدورها أدت إلى عصر النهضة.

كما أن المنهج التجريبي الذي ينسب إلى فرنسيس بيكون وكان قبله روجر بيكون والذي بدوره قاد إلى المنهج التجريبي الذي نهضت عليه أوربا، فإنه كان إنتاج إسلامي خالص، وعلى ذلك فان القول بأن روجر بيكون هو مبتدع المذهب التجريبي، قول بعيد عن الحقيقة، وكل ما فعله بيكون هو أنه نقل أصول هذا المذهب عن أساتذته المسلمين ولقنه لتلاميذه في غرب أوربا.

إن للعلماء العرب والمسلمين دوراً يملأ النفس دهشة وإعجاباً من حيث نمو الفكرة العلمية وتوضيحها لديهم. والمنصفون من المستشرقين يعترفون بفضل علماء العرب والمسلمين ويرددون القول بان الحضارة العربية والإسلامية الشرقية غربية، ولا يستطيع أي فرد أن يدرس الحضارة الإنسانية دون دراسة ما قدمه علماء العرب والمسلمين في جميع فروع المعرفة.

صدق بريفولت (Briffault) عندما قال في كتابه تكوين الإنسانية ما نصه:(العلم هو أجل خدمة قدمتها الحضارة العربية إلى العالم الحديث فعلماء الإغريق نظموا وعمموا ووصفوا النظريات ولكن روح البحث وإجلاء المعرفة اليقينية والطرق الدقيقة والملاحظة المستمرة كانت غريبة عن مزاج الإغريق. ولكن علماء العرب لهم الفضل في تعريف أوروبا. بهذا كله فان الانتاج العلمي الغربي مدين بوجوده لعلماء العرب) إن علماء العرب المسلمين فكوا القيود الروحية الجامدة التي عطلت حرية البحث العلمي خلال العصور القديمة والوسيطة وهم الذين بلوروا حرية البحث العلمي الصحيحة بتعاليم من دينهم الحنيف الذي حث على ذلك على العكس من بلاد الغرب التي كانت تعذب العلماء وتقتلهم[١٨].

٢. الرياضيات والفلك

والمعروف أن المسلمين بنوا معارفهم في الرياضيات على أساس من علوم اليونان والهنود ثم تقدموا بهذه العلوم وخطوا بها خطوات واسعة نحو الأمام حتى ظهر منهم في المشرق علماء مبرّزون في العلوم (الرياضية مثل الخوارزمي ت (٢٣٦هـ/٨٥٠م) وثابت بن قرة ت (٢٨٨هـ / ٩٠١م) وألبتاني ت٣١٩هـ/٩٢٩م) والخازن البصري ولد حوالي(٣٥١هـ/ ٩٦٠م) وأبو الوفاء البوزجاني (ت٣٨٧هـ/ ٩٩٨م) وعمر بن إبراهيم الخيام (٥١٧هـ /١١٢٣م) ، أما في المغرب الإسلامي فقد ظهر مسلمة المجريطي إمام الرياضيين بالأندلس (ت٤٠٠هـ/١٠٠٧م) [١٩].

---

(١٨) د/ علي عبدالله الدفاع ، روائع الحضارة العربية الإسلامية في العلوم ، مؤسسة الرسالة الثانية ، ١٩٩٩م،ص ٣٣ .

(١٩) د/ سعيد عبدالفتاح عاشور ، المدنية الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط الثانية ١٩٨٢م ، ص ٩٧ .

أما أبو ريحان محمد أحمد البيروني (٤٤٠هـ/١٠٤٨م) فقد كان فلكياً مرموقاً وعالماً جليلاً. وكانت باكورة أعماله تصنيف كتاب (الآثار الباقية عن الفروق الحالية وهو يعد تقويماً يبحث في أعياد الأمم. وأهم تحفة أهداها إلى السلطان مسعود بن محمود اسماها (القانون المسعودي في الحياة والنجوم) وهو تسجيل كامل لعلم الفلك في ذلك الوقت. ووضع ملخصاً للرياضة والفلك والتنجيم في كتابه "التفهيم لأوائل صناعة التنجيم"... وأشتهر فلكيو المسلمين في أقطار العالم كمرجع في تحقيق المسائل فإن ملوك الإفرنج كانوا يرسلون إليهم المشكلات. الفلكية لحلها أي كانوا ينظرون إليهم كخبراء العالم في علم الفلك، ويطلبون منهم حلولاً ، ليس في الأندلس فحسب بل في بلاد العرب كلها. ويعترف الإسبان بأن العرب علموهم الرقاص (البندول) لقياس الوقت ولا يخفي ما بني على الرقاص من الآلات الفلكية وغيرها) [٢٠].

وإذا أردنا أن ننظر إلى التقدم الذي حققه العرب في العلوم الرياضية والفلكية فإننا نجد أن أغلب الاستكشافات التي نسب الأوربيون شرف اكتشافها إلى علمائهم كان العرب قد سبقوهم إليها ونستدل على ذلك بما يأتي.

١- إن استبدال الجيوب بالأوتار ، وإدخال خطوط التماس في حل مسائل حساب المثلثات ، وتطبيق الجبر على الهندسة الرياضية ، وإيجاد حل للمعادلات التكعيبية، تلك الأفكار التي تعتبر أعظم ما توصل إليه العقل في الرياضيات نجدها جميعاً في المخطوطات العربية.

٢- لم تظل الجغرافية الرياضية جامدة بين أيديهم ، فقد صححوا جداول بطليموس ، تلك التي ادعى ديليل[٢١]. إنها من عمله ، وذلك سنة(١١٢٦هـ/١٧٠٥م)أي بعد العرب بقرون طوال.

٣- قدرت قيمة تقهقر الاعتداليين بواسطة فلكيي بغداد منذ القرن الحادي عشر بقيمتها الحقيقية.

٤- ذكروا التدرج التتابعي للدائرة الكسوفية قبل المحدثين بوقت طويل.

٥- لم يكن تيخوبراهي [٢٢] أول من اكتشف حركة القمر في مساره ذلك الكشف الذي حققه العرب قبله بستة قرون.

---

(٢٠) د/ عز الدين فراج ، فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية ، دار الفكر العربي ، بيروت، لبنان، ص ٨٣ .

(٢١) نليل جيوم (١٦٧٥_١٧٢٦م)جغرافي فرنسي منشئ علم الكارتوغرافيا(رسم الخرائط)الحديث اشتهر بخريطته الدقيقه للعالم وهي اول خريطة تخلو من أخطا بطليموس(الموسوعه العربية الميسرة،مج الثاني،ص١١٤٦)

(٢٢) تيخوبراهي(١٥٤٦_١٦٠١م)فلكي دنماركي ساعدت ارصاداته الدقيقة للكواكب كبلر علي الوصول الي قوانين حركاتها كما استكشف تغيراً في ميل مسار القمر(الموسوعه العربية الميسرة،مج الاول،ص٤٧٦)

٦- إن تقيّم معدلات التغير من الدرجة الثالثة في حركة القمر ذلك الكشف الذي اكتسب به تيخوبراهي شهرته إنما يجب أن يشاطره فيه أبو الوفاء [٢٣].

مثل هذه الحقائق تعطي لعلم الفلك خاصية الأصالة ، التي لا يستطيع أحد بعد ذلك إنكارها ونستطيع أن ندعي بأننا كلما أمعنا وتعمقنا في دراسة المخطوطات العربية القديمة زادت لدينا الشواهد على التقدم الذي أحرزته العلوم الرياضية عند العرب[٢٤].

وأهم من ذلك كله فإن الفلكي ابن الشاطر الدسوقي الذي عاش في القرن الثامن الهجري/ الرابع عشر الميلادي قد أتي بنظريته الجديدة هي أن الشمس مركز الكون والأرض تتحرك في مدارها مثل الكواكب السيارة الأخرى خلافاً لما كان عليه النظام البطليموسي من اعتبار الأرض مركز الكون وإنها ساكنة وقد ثبت مؤخراً على أيدي بعض علماء الغرب أنفسهم إن كوبرنيكوس أخذها من هذا العالم وادعها لنفسه بالإضافة إلى بعض النظريات ادعاها الأخر فقد عثر على بعض مخطوطات عربية في بولندا مسقط راس كوبرنيكوس (١٤٢٣-١٥٤٣م) سنة ١٩٧٣م نتبين منها أنه كان ينقل من تلك المخطوطات كثيراً من النظريات الفلكية وينتحلها لنفسه[٢٥].

ويعتبر ما قام به العلماء العرب والمسلمين في مجال علم الفلك أساس ما توصلنا إليه من تطور سريع في صناعة المناظير الضخمة التي تشرح قوانين الفلك وأبعاد الكواكب والأجرام السماوية ويظهر ذلك من علماء الفضاء في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي (سابقاً) اللتين غزتا الفضاء بمساعدة الآلات الحاسبة الالكترونية التي تفوق بكثير مهارة الإنسان. بل لو تمعن علماء الغرب وحرروا أنفسهم من التحيز الصريح لدهشوا عند قراءة اكتشافات المسلمين والخدمات الإنسانية التي قدموها في علم الفلك ولبهرهم الإنتاج العلمي الفائق الذي حققه علماء العرب والمسلمين مع قلة وسائلهم العلمية. والكثير من النجوم لا تزال تحمل أسماء عربية مثل سهيل والجوزاء والمجرة والسماك الأعزل والدب الأكبر والدب الأصغر والنسر الواقع والنسر الطائر والغول وغيرها[٢٦].

وخلاصة القول أن العرب قطعوا شوطاً بعيداً في الرياضيات والفلك فاستفادت أوروبا منهم فائدة عظيمة في هذا الميدان في عصر النهضة.

٣. الطبيعة

---

(٢٣)ابوالوفاء.محمد بن محمد يحيى بن اسماعيل بن العباس ولد(٣٢٨هـ) ببوزجان من بلاد نيسابور انتقل الي العراق ٣٤٨هـ وله من الكتب "مايحتاج اليه العمال" "من صناعة الحساب" "معرفة الدائره من الفلك"وغيرها(ابن النديم،الفهرست،ص٣٤٣)

(٢٤)جلال مظهر،مآ أثر العرب على الحضارة الأوربية ،الأنجلو المصرية، بدون تاريخ ،ص ١٥٤-١٥٥.

(٢٥) د. سيد رضوان علي ، العلوم والفنون عند العرب ، ودورهم في الحضارة العالمية ، دار المريخ ، بدون تاريخ ، ص ٣٦ .

(٢٦) عبدالله الدفاع ، روائع الحضارة الإسلامية في العلوم ، مرجع سابق ، ص ١٥٠.

أشهر علماء العرب في علم الطبيعة هو الحسن بن الهيثم (٣٥٢_٤٣٠هـ / ٩٦٥_١٠٣٩م) الذي اشتغل بالعدسات والبصريات وكتب عدة رسائل في أضواء الكواكب وفي الضوء في المرايا. وقد استفاد من بحوث ابن الهيثم عدد من علماء أوربا مثل روجر بيكون (ت٦٩٦هـ/ ١٢٩٢م)، وكبلر(٦٧٣هـ، ١٢٧٠م.) مما جعل العالم ماكس مايرهوف يقول (إن عظمة الابتكار الإسلامي تتجلى لنا في البصريات) [٢٧]. وهنالك أيضا الخازن البصري (٣٥٦_٤٣٢هـ/٩٦٥ -١٠٣٨م) الذي كتب أبحاثاً رائعة في المرايا وأنواعها وحرارتها ومحل الصور الظاهرة فيها وفي انحراف الأشياء وتجسيمها ظاهرياً وقد ترجمت كتابات الخازن البصري إلى اللاتينية ثم إلى الإيطالية في وقت مبكر واستعان بها رجال العلم في أوربا. وإذا كان روبرت جروستستRobert. Grossetste (٥٧٥_٦٥٦هـ/١١٧٥ – ١٢٥٣م)، أسقف لنكولين يعتبر أول مثل بارز لعلماء الطبيعة في غرب أوروبا في القرن الثالث عشر نظراً لما كتبه عن البصريات والعدسات والمرايا ، فإن جروستست باعتراف الباحثين الأوربيين استقى معلوماته من ترجمة لاتينية لكتاب الخازن البصري فعن الخازن البصري أخذ علماء أوربا مثل جروستست ومعاصره (بول دتلوماه) (Polwildo)(١٢٧٠م) ومن هذين الأخرين أخذ روجر بيكون. فالخازن البصري كان الأستاذ الأكبر لكثير من العلماء الأوربيين في العصور الوسطي ومستهل القرون الحديثة[٢٨].

وقد وضع العرب جداول لتقدير الثقل النوعي للمعادن والأحجار الكريمة وقد وضع العرب فيما بعد قائمة بتقديرات للبيروني والخازن أحد علماء النصف الأول من القرن الثاني عشر تبيّن من مقارنتها بتقديرات المحدثين من العلماء مدى دقة العرب في دراستهم التجريبية للظواهر الطبيعية فمن ذلك إن الذهب ثقله النوعي عند البيروني ١٦.١٦ وهو كذلك في التقدير العلمي الحديث وان الزئبق كان عند البيروني ١٣.٥٩ وعند الخازن ١٣.٥٦وعند المحدثين كما عند البيروني والقصدير عند البيروني ٧.٢٢ وعند الخازن ٧.٣٢ وعند المحدثين ٧.٢٩ وهلم جرا ...الخ[٢٩].

وهكذا كان دور العرب وتأثيرهم في النهضة الأوربية في علم الطبيعة والفيزياء عظيما ، وإفادتهم للعلم الحديث.

٤. الكيمياء

لقد عالج كثير من العلماء المسلمين علم الكيمياء نذكر منهم الإمام جعفر الصادق (١٤٨هـ/٧٦٥م) وقد أورد له المستشرق (راسك) رسالة في علم الصناعة والحجر، ولكنه مال بها إلى الطابع الديني الذي يبحث عن تطهير الروح ، والكندي (٢٥٢هـ/٨٦٦م) الذي مارس الصنعة وله فيها

---

(٢٧) انظر . د/ عز الدين فراج ، فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية ، مرجع سابق ، ص ٥٩.

(٢٨) د/ سعيد عبدالفتاح عاشور ، أوربا العصور الوسطى ، الجزء الثاني ، النضهات والحضارة والنظم، ، مرجع سابق ، ص ٥١٦ .

(٢٩) توفيق طويل ، العرب والعلم ، مرجع سابق ، ص ٣٨.

(كيمياء العطر) و(تلوين الزجاج) وأبو بكر محمد الرازي (٣٢١هـ /٩٢٤م) ومنه مؤلفاته في هذا العلم الأسرار وسر الآراء وصناعة الكيمياء أقرب إلى الوجود من إلى الامتناع ، والفارابي (٣٣٩هـ/٩٥٠م) قد عالج قضية المعادن السبعة (الذهب والفضة والحديد والنحاس والرصاص والقصدير والخارصين) ويبقى جابر بن حيان عميد هؤلاء العلماء غير منازع ولد بطوس. وهو رائد من الرواد العالميين في علم الكيمياء وقد درج فيه على طريقة حديثة[٣٠]. وعنه يقول لوبون (وقد نقل عدد غير قليل من كتبه إلى اللغة اللاتينية وقد نقل "الاستمتاع" الذي هو من أهم كتبه إلى اللغة الفرنسية في سنة ١٦٧٢م فدل هذا على دوام نفوذه العلمي مدة طويلة. ويتألف من كتب جابر موسوعة علمية حاوية خلاصة ما وصل إليه علماء الكيمياء العرب في عصوره وتشتمل هذه الكتب على وصف كثير من المركبات الكيماوية التي لم تذكر قبله كماء الفضة (الحامض النتري) وماء الذهب المهمين اللذين لا يتصور علم الكيمياء بغيرهما)[٣١].

ومنذ وقت مبكر وجدت كتابات كثيرة في الكيمياء ترجمها الأوربيون إلى اللاتينية ونسبوها إلى اسم واحد هو جابر لذلك لا عجب إذا قال بريتلو(إن فضل جابر بن حيان على علم الكيمياء لا يقل عن فضل أرسطو في علم المنطق). ولاشك في أن نجاح جابر بن حيان في الوصول إلى ما وصل إليه من نتائج إنما كان بفضل تمسكه بقواعد المذهب التجريبي كما ظهر ذلك في بعض كتبه مثل (رسالة الآخران) وكتابات (نهاية الإتقان) وقد تُرجم هذان الكتابان إلى اللاتينية واستفاد منهما الأوربيون منذ وقت مبكر[٣٢].

وهو رائد المذهب التجريبي وقد رأينا أثر التجربة ومدرستها في الفكر الأوربي.

٥. الطب

يطول بنا الشرح إذا أردنا أن نعرف رواد الطب الإسلامي ومؤلفاته ولكن أهمهم ، وكان له أثر في عصر النهضة هو أبوبكر محمد بن زكريا الرازي وأشهر كتبه كتاب" الحاوي" وكتابه" المنصوري"، والحق إن الرازي كان بإجماع الآراء أعظم أطباء العرب السريري (الإكلينيكي) آخر العصور الوسطي ، إذ ظلت كتبه في الحميات، كالحصبة والجدري من المراجع الأساسية التي اعتمد عليها أطباء في غرب أوربا زماناً طويلاً. وابن سينا ١٠٣٧م فهو أشهر أطباء العرب على الإطلاق وأبعدهم أثر ذلك أنه ترك تسعة

---

(٣٠) انظر : د. محمد الصادق عفيفي ، تطور الفكر العلمي عند المسلمين ، القاهرة –ط ١٩٧٦م ١٩٧٨م، ص ١٥٨ – ١٦٤ .

(٣١) غوستاف لوبون ، حضارة العرب ، نقله إلى العربية عادل زعتر ،ط الرابعة ، ص ٤٧٥.

(٣٢) د. سعيد عبدالفتاح عاشور ، المدنية الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوربية ، مرجع سابق، ص ١٣٨– ١٣٩.

وتسعون مؤلفا في مختلف فروع المعرفة أشهرها كتاب" القانون" الذي اعتبره الأوربيون خير ما أنتجته القريحة العربية الإسلامية.

أما في الجراحة فمن أشهر جراحي العرب أبو القاسم القرطبي (ت٥١٢هـ/١١٠٧م)الذي اخترع كثير من العمليات الجراحية الدقيقة في العيون والأسنان والولادة والمؤلفات الطبية والإسلامية الكثيرة التي ترجمت إلى اللاتينية ولكن أهمها كتب الرازي حيث ترجمت إلى اللاتينية ثم طبعت عدة مرات في أوروبا سنة (٩١٢هـ/١٥٠٩م)(٩٤٢هـ/ ١٥٢٨م)(١١٦٨هـ ١٧٤٥م) وكذلك كتب ابن سينا ترجمت إلى كثير من لغات العالم وظلت مرجعاً وأساساً للدراسات الطبية في جامعات فرنسا حتى القرن السابع عشر. ويبدو من مناهج جامعة لوفان سنة(١٠٣٥هـ١٦١٧م)إن دراسة الطب اعتمدت عندئذ على كتب الرازي وابن سينا[٣٣].

وفي الطب قام الأطباء العرب باكتشافات بارزة جعلت دراسة الطب في أوربا عيالاً عليهم لأكثر من أربعة قرون فبخلاف ما نقله العرب عن الأطباء اليونان اكتشف العرب عدة اكتشافات بالغة الأهمية منها الجرب الذي اكتشف جرثومته الطفيلية لإنجازه بن زهرة والعرب وصفوا قواعد التشخيص معتمدين على النبض والبول ، و بذلوا مجهودات عظيمة في اكتشاف ما سموه باسم الأسباب والعلامات أي أسباب الأمراض وأعراضها كما عنوا بدراسة أنظمة الطعام وأضافوا كثيراً إلى الفارماكوبيا (الصيدلة) مستعينين بأبحاث علماء النبات. كما كان لهم الفضل في إنشاء وتنظيم المستشفيات العامة التي كان المرضى يعالجون فيها مجاناً على حساب الدولة، وفي بعض المدن انشأوا وظيفة كبير الأطباء أو مقدم الأطباء ، وكانوا يطلقون عليه في البداية اسما سريانيا هو(ساعورا) أي مقدم الأطباء.

وانتقل الطب العربي مبكراً إلى أوربا فأنشئت مدارس للطب في (مونيلبيه) و(نابلي) و(بولونيا) و (وبادوا) و(واورليان) و(رانس) و(أكسفورد) و(وكمبيردج) و(انجية) وكلها كانت تستخدم الكتب العربية المترجمة إلى اللاتينية أساس لتدريس الطب[٣٤] وهكذا كان دور الإسلام في نهضة أوربا الطبية المدرسية.

وهكذا وافقوا العرب إلى إقامة العلوم الطبيعية قبل أن تنشأ في أوربا بمئات السنين فإذا كان علم الطبيعة قد نشأ في أوربا على يد جاليلو(ت١٠٦٠هـ/١٦٤٢م) ، ونيوتن (ت١١٤٩هـ١٧٢٧م) فقد استقام أمره في علم البصريات والضوء عندئذ الحسن بن الهيثم المتوفى عام(٤٢٣هـ/ ١٠٢٩م،) وإذا كان علم الكيمياء يرتد في أوربا إلى لا فوازية (ت١٢١٨هـ/١٧٩٤م). فقد سبق إلى ابتداعه جابر بن حيان المتوفى عام(١٩٨هـ/ ٨١٣م). وإذا كانت نشأة علم التشريح تدين بالفضل أبي فيساليوس

---

(٣٣) انظر : د/ سعيد عبد الفتاح عاشور ، أوربا العصور الوسطى ، ج ٢ ، مرجع سابق ، ص ٥٢١ – ٥٢٥.

(٣٤) د/ عبدالرحمن بدوي ، دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ، بيروت ، ط الأولى ، ١٩٩٥م ، ص ٢٦–٢٧.

(ت٩٧٩هـ/١٥٦٤م). وعلم الطب إلى يارا سلسوس(ت٩٥٥هـ/١٥٤١م). وعلم الأحياء إلى كلودير نار(١٣٠٦هـ/ ١٨٧٨م). فان مقومات هذه العلوم قد عرفت من قبل عند جالينوس العرب أبي بكر الرازي المتوفى(٣٢٢هـ/ ٩٣٢م.) وابقراطهم ابن سيناعام(٤٣١هـ/١٠٣٧م). واكبر جراحيهم أبي القاسم الزهراوي المتوفى(٤٠٦هـ ١٠١٣م.) وكاشف الدورة الدموية ابن النفيس المتوفى(٦٩٢هـ/ ١٢٨٨م)...الخ[٣٥].

وبالبحث وجد مفكرو الغرب إن المسلمين اعتمدوا في بناء حضارتهم الرائدة على البحث العلمي الصحيح فبعثوا بعوثهم إلى عواصم العالم الإسلامي بغية اقتباس العلم ومعرفة ما لدى المسلمين من نهضة حضارية ، ووجدت بعوثهم إن الدين الإسلامي قد دفع المسلمين من الأبواب العريضة لاقتباس المعارف وكشف الأسرار عن الكون وأسباب الظواهر التي تجري فيه ومعرفة القوانين التي فطر الله الأشياء وطبعها عليهم ليتمكنوا من استخدامها والانتفاع منها في صنع الوسائل الحضارية[٣٦].

وقام رسل النهضة الحديثة يحرضون على بناء الحضارة ويعملون على بنائها ووقف رجال الكنيسة في وجه هذه النهضة معارضين واشتدت المعركة بين الفريقين وسجل التاريخ أقبح صور ارتضت الجهل من قبل رجال الكنيسة ضد رواد العلم والحضارة وهي ما عرف بصراع الكنيسة مع العلم في أوروبا ولكن رجال الفكر والعلم في البلاد الأوربية أخذوا ينهلون من مناهل علوم المسلمين وصارت الجامعات تتنافس في اقتناء الكتب العربية وكان فريقا من علماء يصرح بان معرفة اللغة العربية ضرورية لمن يريد إن يحيط بحقائق العلم[٣٧].إضافة إلى ما وصلت إليه أوروبا من العلوم وطرق البحث فان الصناعة أيضا قد برع العرب في فن الصناعة ومثال على ذلك صناعة الزجاج التي كانت قائمة في مصر وسورية كما ازدهرت هذه الصناعة في العصر العربي في الإسكندرية والقاهرة وطرابلس وصور وحلب ودمشق وكثيراً ما جاء في القوائم التجارية الفرنسية والإنجليزية في القرن الرابع عشر ذكر الزجاج الدمشقي كما أن العرب برعوا في صناعة الخزف ذي البريق ، وكذلك المنسوجات العربية فقد كان لها شأن عظيم في أوربا وكذلك عرفت أوربا الحرير الأطلس وعن طريق العرب أيضاً عرفت أوروبا المرايا الزجاجية ذات الغشاء المعدني واستغنت بها عن المرايا التي كانت تصنعها من البرونز والحديد المصقول[٣٨].

وخلاصة القول ما قاله الأستاذ (Briffault) في كتابه (Making Humanity): (إن ما يدين به علمنا لعلم العرب ليس هو ما قدموه لنا من اكتشافهم لنظريات مبتكرة غير ساكنة. إن العلم دين للثقافة أكثر من هذا إن يدين لها بوجوده. وقد كان العالم كما رأينا عالم ما قبل العلم إن علم

---

(٣٥) توفيق الطويل ، العرب والعلم في عصر الإسلام الذهبي ، ص ٥٧ .

(٣٦) عبدالرحمن حسن حبنكة الميداني ، كواشف زيوف في المذاهب الفكرية المعاصرة ، ص ٣٥.

(٣٧) المرجع نفسه ، ص ٣٩ – ٤٠.

(٣٨) انظر: جلال مظهر ، مآثر الغرب على الحضارة الأوربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ص ٢٢٨-٢٤١.

النجوم والرياضيات اليونان كانت عناصر أجنبية لم تجد لها مكاناً ملائماً في الثقافة اليونانية. قد أبدع اليونان المذاهب وعمموا الأحكام ولكن طرق البحث وجمع المعرفة الوضعية وتركيزها ومناهج العلم الدقيقة وملاحظة المفصلة العميقة والبحث التجريبي كانت كلها غريبة على المزاج اليوناني ... إنما ندعوه بالعلم ظهر في أوروبا كنتيجة لروح الجديد في البحث ولطرق جديدة في الاستقصاء طريق التجربة والملاحظة والقياس ، وتطور الرياضيات في صورة لم يعرفها اليونان ، وهذه الروح وتلك المناهج أدخلها العرب إلى العالم الأوربي) (٣٩).

وما انتشر العلم العربي في جامعات أوروبا وُترجمت الكنوز الإسلامية وما أن ظهرت العلوم و الكشوف الجغرافية إلا وبدأ العلم ينحسر عند المسلمين ويقل وكان لذلك سببه، وهو انشغال المسلمين بالترف والخلافات السياسية وغيرها وفي المقابل بدأ عصر النهضة في أوربا لاهتمامهم بما ورثوه عن المسلمين وسطع في سماء النهضة الأوربية أفذاذ من أمثال فرنسيس بيكون ورينيه ديكارت ، وإسحاق نيوتن، وكلبر وكوبرنيكوس وجاليلو، يرثون...الخ ممن كان له أثره البارع في تقدم المعارف العلمية ولا ننسى ذلك المارد الجبار الذي قفز بالعلوم البيلوجية أوسع قفزة هو المجهر. كان هذا هو دور الإسلام في عصر النهضة.

---

(٣٩) Briffault : Making Of Humanity . P.196 ، نقلاً د. علي سامي النشار ، مناهج البحث عند مفكري الإسلام (اكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي) ، دار النهضة العربية ط ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤م ص ٣٥٧.

الخاتمة

هذه هي أهم إسهامات المسلمين في عصر النهضة الاوربية بعد ترجمة التراث الإسلامي إلي لغات أوروبا الحية فقد تأثر علماء الغرب بعلماء المسلمين وإسهاماتهم فبنوا عليها نهضة أوروبا الحديثة في الآداب والرياضيات والفلك والطبيعة والكيمياء والطب وهذا ما اعترف به المنصفون من الغربين وما اعترف به الأعداء. ولذلك توصلت الدراسة إلي النتائج التالية :.

١. الإسلام يعطي الانسان حرية الفكر وبذلك حرر العقل من الاستبداد.

٢. تمكن الأوربيون من نقل العلوم الإسلامية وبنوا عليها نهضتهم الحديثة.

٣. المخترعات ومناهج البحث الإسلامية هي التي قامت عليها النهضة الأوربية .

٤. جل العلوم في فلسفتها مدينة لعلماء مسلمين .

٥. جل الاختراعات التي تنسب إلي غربيين هي لعلماء مسلمين .

٦. الحضارة الإسلامية حفظت التراث الإنساني من الضياع وإضافت اليه .

التوصيات

١. الاهتمام بالعقيدة الإسلامية وغرسها في الجيل الناشئ لأنها الطمأنينة للقلوب ومحررة للفكر .

٢. بناء مؤسسات تهتم بالبناء الحضاري ودراسة التراث الذي تنهض به الأمة .

٣. عقد المؤتمرات عن الدور الحضاري للمسلمين وإسهاماتهم في الحضارة المعاصرة

٤. تشكيل لجان ومراكز بحثية متخصصة للرد علي مطاعن الأعداء.

٥. توصية وتوجيه البحوث لدراسة التراث العلمي للمسلمين وإحيائه.

٦. القيام بعملية نقد ذاتي لمعرفة الأسباب التي أخرت المسلمين عن ركب الحضارة والنهضة.

قائمة المصادر والمراجع :.

١. أحمد علي الملا، أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية ،دار الفكر ،ط الثانية ١٤٠١هـ / ١٩٨١م.

٢. لطيفة إبراهيم خضر ، الإسلام في الفكر الغربي ، عالم الكتب ، ط الأولى ١٤٢٣هـ /٢٠٠٢م.

٣ . مراد هوفمان ، الإسلام كبديل، مؤسسة بافاريا ، ترجمة غريب محمد غريب ، ط الأولى ١٤١٣هـ/ ١٩٩٣م.

٤ . أدوار بروي ، تاريخ الحضارة في العالم (المجلد الثالث أو فجر الإسلام ، باريس ، نقلاً عن أحمد علي الملا ، أثر العلماء المسلمين في الحضارة الأوربية .
٥ . السيد أبو النصر أحمد الحسين ، أثر الثقافة الإسلامية في تكوين الإنسانية وهو ترجمة أبوب مختار من كتاب تكوين الإنسانية للأستاذ (روبرت بريفالت)ترجمة بأذنه ،دار الكتب الحديثة بدون تاريخ .
٦ . توفيق الطويل ، الحضارة الإسلامية والحضارة الأولية ، دراسة مقارنة ، مكتب التراث الإسلامي.
٧ . عبد الجبار ناجي ، د، عبد الواحد زنون ، ندوة فكرية ، الحضارة العربية الإسلامية والفكر الغربي ، تاريخ الحلقة حزيران ١٩٩٧ ، بيت الحكمة .
٨ . انظر:جلال مظهر،حضارة الإسلام في الترقي العالمي،الخانجي بالقاهرة،بدون تاريخ .
٩ . سعيد عبدالفتاح ،اوربا القرون الوسطى.
١٠ . عبد الرحمن بدوي ،دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ،طبعة الثانية ١٩٦٧،مكتبة الانجلو المصرية .
١١ . علي عبدالله الدفاع ، روائع الحضارة العربية الإسلامية في العلوم ، مؤسسة الرسالة الثانية ، ١٩٩٩م.
١٢ . سعيد عبدالفتاح عاشور ، المدنية الإسلامية وأثرها في الحضارة الأوربية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط الثانية ١٩٨٢م .
١٣ . عز الدين فراج ، فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية ، دار الفكر العربي ، بيروت، لبنان.
١٤. جلال مظهر،مآ أثر العرب على الحضارة الأوربية ،الأنجلو المصرية، بدون تاريخ .
١٥. سيد رضوان علي ، العلوم والفنون عند العرب ، ودورهم في الحضارة العالمية ، دار المريخ ، بدون تاريخ .
١٦ . عبدالله الدفاع ، روائع الحضارة الإسلامية في العلوم .
١٧ . توفيق طويل ، العرب والعلم في عصر الإسلام الذهبي .
١٨. محمد الصادق عفيفي ، تطور الفكر العلمي عند المسلمين ، القاهرة —ط ١٩٧٦م ١٩٧٨م.
١٩ . غوستاف لويون ، حضارة العرب ، نقله إلى العربية عادل زعتر،ط الرابعة .
٢٠ . عبدالرحمن حسن حبنكة الميداني ،كواشف زيوف في المذاهب الفكرية المعاصرة .

المراجع باللغة الأجنبية : .

١ . Briffault : Making Of Humanity . P.196 ، نقلاً د. علي سامي النشار ، مناهج البحث عند مفكري الإسلام (اكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي) ، دار النهضة العربية ط ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤م.