

الفصل الثاني

أثر الحضارة الإسلامية على الشرق و الغرب

و يحتوي على :-

- معابر الحضارة الإسلامية إلى أوروبا و العالم .
- أثر الحضارة الإسلامية على الغرب فى الفلسفة .
- أثر الحضارة الإسلامية فى الأدب على الشرق و الغرب
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الغرب فى الكتابة التاريخية.
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الغرب و الشرق فى الرياضيات .
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب فى الفلك .
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب فى العلوم الجغرافية .
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب فى الفيزياء و الميكانيكا .
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب فى الكهـاء .
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب فى العلوم الطبية .
- أثر الحضارة العربية و الإسلامية على الشرق و الغرب فى الفنون و العمارة .

obeikandi.com

مقدمة

جاء الدين الإسلامي بحضارة رائعة فاقت كل الحضارات السابقة وذلك لأثر الدين الإسلامي في هذه النواحي الحضارية ، فقد ارتكزت هذه الحضارة على أسس ريانية. وحقبة الأمر أن الحضارة الإسلامية قد استفادت من الحضارات السابقة مثل اليونانية والفارسية والرومانية ولكنها بلورت هذه الأشياء وكيفتها بما يتلائم مع أسس الدين الإسلامي ، وذلك لإحاطة العالم الإسلامي بأصحاب هذه الحضارات ، وحتى لا يفوق هؤلاء الناس على المسلمين في شيء من أسس الحضارات .

ولأن الحضارات القوية في قواعدها وأسسها هي التي تؤثر في الحضارات الأخرى ، فقد انتشرت الحضارة الإسلامية في كافة أنحاء العالم الكائن آنذاك وأثرت في أهل هذه البلاد ولا زالت تؤثر حتى يومنا هذا على الرغم من انحطاط المسلمين أنفسهم وتدهور أحوالهم .

وقد انتشرت الحضارة الإسلامية في العالم عن طريق العديد من المعابر مثل الفتوحات الإسلامية ، والمدارس ودور التعليم الإسلامية في البلاد المفتوحة مثل أسبانيا وصقلية ، وعن طريق الحروب الصليبية وحركات التبشير والإستشراق وغير ذلك من المعابر ، وقد تمثل هذا التأثير الإسلامي في الحضارات الأخرى في كافة نواحي العالم وكذلك الأسس الحضارية المادية .

obeikandi.com

المبحث الأول

معايير الحضارة الإسلامية إلى أوروبا و العالم :

عاش العرب قبل الإسلام وسط نمط حضارى بسيط خاص بهم ، ولم يتجاوز العادات والتقاليد والأعراف التى ورثوها عن آبائهم ، وظلوا كذلك حتى مجيء الإسلام الذى جاء بديانة جديدة و تغيير الأوضاع الدينية و الإجتماعية و السياسية البالية التى عاشوا عليها ، و ليضع للعالم كله أسسًا حضارية زاهرة ترتكز على الشرع الإسلامى .

وخرج المسلمون بعد أن اكتمل الدين الإسلامى من منطقة شبه الجزيرة العربية على ظهور جيادهم يسكون بالقرآن الكريم فى يد ، و السيف فى اليد الأخرى ، ليقوموا بنشر الدين الإسلامى الذى جاء من عند الله للعالمين ، و ليقوموا بحماية حدود الدولة الإسلامية الناشئة ، و حدثت حركة الفتوحات الإسلامية ، و استقر العرب المسلمون الفاتحون فى بلاد الشام ، و فارس ، و مصر ، و شمال أفريقيا و الأندلس ، و بلاد الهند و الصين . و كانت هذه البلاد تتمتع بحضارات عريقة ، و لذلك تحتم على المسلمين أن يقتبسوا من هذه الحضارات ، فاقتبسوا من العلوم و الفلسفات و السابقة و طوروها بما يتلاءم مع الشريعة الإسلامية ، و ساعدهم على ذلك أهل هذه البلاد سواء الذين دخلوا فى الدين الإسلامى ، أو الذين بقوا على ديانتهم من اليهودية أو المسيحية لأنهم كانوا على دراية باللغات القديمة التى كتبت بها هذه العلوم و الآداب و الفلسفات ، و تطورت الحضارة العربية و الإسلامية و ازدهرت و عمت آثارها على العالم كله .

و انتقلت هذه الحضارة عن طريق معابر عديدة أهمها تمثل فى الفتوحات الإسلامية و البلاد المفتوحة التى استقر فيها المسلمون و خاصة صقلية و الأندلس و التجارة و حركة الحروب الصليبية فى بلاد الشام ، و قد انتشرت الحضارة الإسلامية و أثقلت بهذه السرعة إلى أنحاء العالم نتيجة موقف الخلفاء و الحكام المسلمين من أهل هذه البلاد ، و فى

ذلك يقول سيديو^(١) ومهما كان الأمر فقد نجح العرب نجاحًا باهرًا في القيام بدور الوسيط بين مختلف الشعوب من العرات حتى جبل طارق ، وساعدهم على ذلك ما امتازوا به من نشاط ليس له مثيل وتسامح عظيم ، ولا سيما تجاه اليهود.....'

فقد توطدت أركان الحضارة الإسلامية وساعد اهتمام الخلفاء المسلمين في ظل الازدهار الاقتصادي الذي تمتعت به الدولة الإسلامية على حركة الترجمة والتأليف وغير ذلك من كافة النواحي الثقافية والحضارية بمعناها الواسع الشامل ، وانتشرت المدارس والجامعات الإسلامية في كافة العواصم الإسلامية ، وفتحت أبوابها لكل طالب العلم المسلمين وغير المسلمين الذين يعيشون داخل ديار الإسلام وخارجها في ظل السماح الإسلامية ، فجاء طلاب العلم من كل أنحاء العالم ليتلقوا العلم في المدارس الإسلامية وعلى أيدي العلماء المسلمين ، فنقلوا أسس ومظاهر الحضارة الإسلامية إلى بلادهم التي كانت تعاني الظلام والتدهور الحضاري آنذاك .

فعندما ثبت العرب المسلمون أقدامهم في صقلية اهتموا بالزراعة ، وأدخلوا كثير من المحاصيل الجديدة مثل القطن وقصب السكر ، ونقبوا في ثروة البلاد الطبيعية مثل الفضة والحديد والنحاس والكبريت ، كما أدخلوا صناعة الحرير إلى البلاد . وانتشرت اللغة العربية والفن الإسلامي في الجزيرة حتى بعد خروج المسلمين منها فقد اهتم ملوك النورمان بنواحي الحضارة الإسلامية وقاموا بحماية العرب المسلمين المقيمين في الجزيرة.^(٢)

أما أسبانيا فقد فتحها العرب المسلمون في بداية القرن الثامن الميلادي ، ونقلوها من ظلمة الجهل والكفر إلى نور العلم والإيمان ، واتجهوا نحو إحياء الأرض الميتة وتعمير المدن الخربة وتنشيط التجارة الراكدة وإنعاش الصناعة المتأخرة ، حتى أصبحت الأندلس في ظل الخلافة الأموية الإسلامية أغنى البلاد الأوربية وأكثرها ازدهارًا بالسكان ، وكل

١- تاريخ العرب العام ، ص ٣ .
٢- د / سعيد عاشور ، أوروبا الوسطى ، ج ٢ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ ، ص ٤٨٦ - ٤٨٨ .

ذلك عن طريق العلم . حيث اعتنوا بالأدب و العلوم و الفنون و كافة نواحي الحضارة و نقلوا علوم الشرق إلى الغرب عن طريق استدعاء العلماء المسلمين من الشرق الإسلامي لنشر علمهم هناك كما أرسلوا البعثات إلى الشرق لينهلوا من علومه في مصر و دمشق و بغداد و بلاد الحجاز^(١)

واشدد إعجاب الأسبان غير المسلمين بثقافة المسلمين و حضارتهم . فاتجهوا إلى دراسة كتب الفقه و الفلسفة الإسلامية . و الإستفادة من أساليبها اللغوية البليغة . وفي ذلك يقول أحد الكتاب المسيحيين يعيب عليهم فيقول^(٢) "إن إخواني المسيحيين يدرسون كتب فقهاء المسلمين و فلاسفتهم . لا لتنفيذها بل لتعلم أسلوب عربي بليغ . و أسفاه إننى لا أجد اليوم علمانيا يقبل على قراءة الكتب الدينية أو الإنجيل . بل إن الشبان المسيحيين الذين يمتازون بمواهبهم الفائقة أصبحوا يعرفون علما و أدبا و لا لغة إلا العربية . ذلك أنهم يقبلون على كتب العرب في نهم و شغف . و يجمعون منها مكتبات ضخمة تكلفهم الأموال الطائلة في الوقت الذي يحتقرون الكتب المسيحية و يخذونها ..."

وقد بلغت الحضارة العربية ذروتها بالأندلس في النصف الثاني من القرن العاشر عندما أصبحت مدينة قرطبة - حاضرة الخلافة الأموية هناك - من أعظم مدن العالم واستمر شعاع الحضارة العربية الإسلامية مضيئاً في الأندلس في كافة الميادين الثقافية و الاقتصادية و الفنية . حتى امتد ليضئ غرب أوروبا في القرن الثاني عشر والثالث عشر وما بعدهما . وقد ساعد على قيام هذه النهضة العظيمة سياسة التسامح التي اتبعها المسلمون تجاه أهل الذمة . فتعلموا اللغة العربية و تتلمذوا على أيدي الأساتذة المسلمين و من هناك نقلوا مظاهر الحضارة الإسلامية إلى الغرب الأوروبي عن طريق الترجمة من العربية إلى اللغات الأوروبية . واستمر هذا الأمر حتى بعد طرد العرب المسلمين من

١- نفس المرجع ، ص ٤٨٨ ، ٤٨٩ .

٢- د/ سعيد عاشور ، أوروبا الوسطى ، ج٢ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ ، ص ٤٨٩ .

الأندلس فشجع الحكام الأسبان المسيحيين على نقل الثقافة العربية والإسلامية إلى اللغات الأوربية وخاصة الملك ألفونسو الخامس الملقب بالحكيم^(١).

ويقول جوستاف لوبون^(٢) في تخليد آثار الحضارة الإسلامية في بلاد الأندلس :
"إنه لا يوجد في أسانينا المعاصرة من أعمال الري سوى ما أمته العرب".

وكذلك مثلت الحروب الصليبية معبراً هاماً انتقلت عليه الحضارة العربية الإسلامية من بلاد الشام إلى الغرب الأوربي ، فقد نقل الصليبيون مظاهر الحضارة الإسلامية وأسسها إلى الغرب الأوربي . وإن كان " الدكتور سعيد عاشور^(٣) يقلل من أهمية الحروب الصليبية كمعبر من معايير انتقال الحضارة الإسلامية ، فيرى إن الصليبيين قد جاءوا إلى بلاد الشام محاررين لا طلاب علم ، ولا هم إلا الإهتمام بالعمليات الحربية الهجومية والدفاعية ، ولم تخف وطأة الحرب بين الطرفين إلا بطردهم سنة ١٢٩١ م ، ولم يتوقف الحرب طول هذه الفترة إلا فترات قصيرة وسرعان ما تُستأنف ، وهكذا لم يستق الصليبيون في بلاد الشام للدرجة التي تمكنهم من نقل الحضارة الإسلامية أو استيعابها وينقل عن باركر قوله : " أنه حتى لو توفرت مقومات الحياة العلمية للصليبيين الذين أقاموا بالشام فإن لهم بالعلوم التي يأخذون عنها ؟ ذلك عن عصر الحروب الصليبية بالذات امتاز بنوع من النضوب الفكري في بلاد المشرق الإسلامي ، فقل الإقبال على الفلسفة بوفاة ابن سينا سنة ١٠٣٧ م والغزالي ١١١١ م ، بل إن الخليفة العباسي في بغداد أمر سنة ١١٥٠ م بإحراق الكتب الفلسفية ومن بينها كتب ابن سينا نفسه ، فهل كان يُنتظر في مثل هذه الظروف أن نستطيع رسل الغرب الاستفادة من المسلمين وعلومهم؟ " . ولم يستفد الصليبيون إلا من العمليات الحربية الإسلامية فحسب .

١- نفس المرجع ، ج٢ ، ص ٤٨٩ - ٤٩٠ .

٢- حضارة العرب ، ص ٢٩٤ .

٣- أوروبا العصور الوسطى ، ج٢ ، ص ٤٨٤ - ٤٨٦ .

ولكن المؤرخ العربي المسلم " أسامة ابن منقذ " (١) يوضح لنا مدى الاستفادة العظيمة التي استفادها! الفرنجة الصليبيون من الآداب والعلوم والفنون والطلب والأدوية من الحضارة العربية الإسلامية ، وأن فترات الهدوء والسلام (الهدنة) بين الصليبيين والمسلمين كانت فرصة للاندماج والاختلاط بين الطرفين والاطلاع على تقاليد وعادات وطباع كل منها ، وقد نقل الصليبيون علوم وطباع المسلمين ، ولذلك تحسنت طباعهم بعد الخشونة ، واستنارت بلادهم بعد أن نقلوا علوم العرب من بلاد الشام والأرمن المقدسة إلى الغرب الأوربي .

و أما التجارة فكانت على درجة كبيرة من الأهمية في نقل الحضارة الإسلامية إلى العالم كافة ، والغرب الأوربي خاصة ، فقد كان العالم الإسلامي في العصور الوسطى قبله لكل تجارة العالم من الشرق والغرب ، وخاصة في فترة الحروب الصليبية عندما استولى الصليبيون على بلاد الشام ، وأصبح التجار الإيطاليون يمثلون الوسيط التجاري بين الشرق والغرب فنقلوا من الشرق الإسلامي كثيرًا من المصطلحات والعمليات الحسابية العربية إلى اللغات الأوروبية ، وما زالت هذه المصطلحات موجودة في العمليات التجارية الأوروبية (٢) .

وكما ذكرت من قبل أن الحضارة العربية الإسلامية قد استفادت من الحضارات القديمة في البلاد المفتوحة وطورتها بما يتلائم مع الشريعة الإسلامية ، وفي ذلك يقول جوستاف لويون (٣) : " وكانت معارف اليونان واللاتين القديمة أساسا لثقافة متعلمي العرب في الدور الأول ، وكان هؤلاء كالطلاب الذين يتلقون في المدرسة ما ورثه الإنسان من علوم الأولين ، وكان اليونان أساتذة العرب الأولين إذًا ، ولكن العرب المفسرين على قوة الإبداع والنشاط لم يكتفوا بحال الطالب الذي اكتفت به أوروبا في القرون الوسطى

١- الاعتبار ، القاهرة ، ١٩٧٥ .

٢- هيتشكوك و آخر ، الإثر العربي في حضارة العصور الوسطى ، ترجمة د. قاسم عبيد قاسم ، ط١ ، دار عين للنشر ، ١٩٩٩ ، الفصل الأول الخاص بالتجارة

٣- حضارة العرب ، ص ٤٢٣ ، ٤٢٤

فلم يلبثوا أن تحرروا من ذلك الدور الأول" ، ويقرر كذلك أن العرب كانوا إذا ما استولوا على مدينة صرفوهم إلى إنشاء مسجد وإقامة مدرسة فيها، وإذا ما كانت هذه المدينة كبيرة أسسوا فيها مدارس كثيرة كما فى الإسكندرية، وذلك بخلاف الجامعات التى كانت موجودة فى المدن الكبرى مثل بغداد والقاهرة و طليطلة و قرطبة... إلخ.

و عن مناهج العرب العلمية يقول جوستاف لويون^(١) : " لم يلبث العرب ، بعد أن كانوا تلاميذ معتمدين على كتب اليونان ، أن أدركوا أن التجربة والترصد خير من أفضل الكتب ، و أن العرب هم أول من قام بالتجربة والترصد ، اللذين هما ركن المنهج العلمية الحديثة ، مقام الأستاذ ، ولكنه يجب أن يعترف اليوم بأن ذلك كله من عمل العرب وحدهم ، وقد أبدى هذا الراى جميع العلماء الذين درسوا مؤلفات العرب ، فيقول هنبولد : " إن العرب ارتقوا فى علومهم إلى هذه الدرجة التى كان يجهلها القدماء تقريباً ويقول سيديو : " وكان من اعتماد العرب على التجربة أن منح ذلك مؤلفاتهم دقة و إبداعاً و نتج عن هذا المنهج التجريبي أن وصلوا إلى اكتشافات مهمة ، ولم يكتف العرب بذلك فقد قاموا بنشر العلوم أيضا و ذلك من خلال ما أقاموه من جامعات و ألفوه من كتب و بهذا المنهج العلمي الذى اتبعه العرب المسلمون فى العلوم والآداب و قد سبقوا العالم الحديث فى استخدامه ، بل أخذ عنهم الغربيون ، أصبح للمسلمين حضارة عربية إسلامية خالصة لا تشوبها شائبة ، و نشرت أشعتها على كل العالم الكائن آنذاك فى الشرق و الغرب ، و قد أصاب جوستاف لويون فى عرض هذا الأثير العربى الإسلامى فى الحضارة على الشرق و الغرب ، و كان منصفاً موضوعياً فى ذلك حيث يقول : " و ما عجز الأغارقة و الفرس و الرومان عنه فى الشرق قدر عليه العرب بسرعة و من غير إكراه ، و من ذلك أن مصر التى كان يلوح أنها أصعب أقطار العالم إذعاناً للمؤثرات الأجنبية ، نسيت ، فى أقل من قرن واحد مر على افتتاح عمرو بن العاص لها ، ماضى حضارتها الذى دام نحو سبعة ألف سنة

١- حضارة العرب ، ص ٤٣٥ ، ٤٣٦ .

معتنقة ديناً جديداً ولغى جديده وفنا جديداً اعتناقاً متيناً دام بعد توارى الأمة التي حملتها عليه ."

ويتابع قوله فيقول : " وما وفق العرب له في مصر من التأثير البالغ اتفق لهم مثله في كل بلد خفقت فوقه رايتهم كإفريقية وسورية وفارس ... إلخ ، وبلغ نفوذهم بلاد الهند التي لم يدخلوها إلاً عابري سبيل ، وبلغ بلاد الصين التي لم يزورها إلاً تجاراً ولا نرى في التاريخ أمة دات تأثير بارز كالعرب ، وذلك أن جميع الأمم التي اتصل العرب بها اعتنقت حضارتهم ، ولو حيناً من الزمن " (١) .

ويوضح جوستاف لويون النواحي التي تم تأثير الحضارة العربية الإسلامية فيها في الشرق . وإن كان قد أخطأ في استخدام بعض المصطلحات التي لا تتلائم ولا تليق بالدين الإسلامي مثل عامية القرآن وهويته الصبائية فيقول : " ولم يتجل تأثير العرب في الشرق في الديانة واللغة والفنون وحدها ، بل تجلى في ثقافته العلمية أيضاً ، ومن ذلك أن المسلمين كانوا ذوي صلوات مستمرة بالهند والصين وأنهم نقلوا إليهما قسماً كبيراً من المعارف العلمية ويجب ألاً نستنبط من هذا القول نتائج واسعة فإذا كان العرب أفضل من الهندوس علماً ، كما هو واضح فإنهم دونهم فلسفة وديانة ، فليس في عامية القرآن ولا هويته الصبائية ، التي هي من صفات الأديان السامية أيضاً ، ما يقاس بنظريات الهندوس التي أتيج لي أن أبين عمقها في كتاب آخر..... " (٢) .

هذا عن تأثير الحضارة العربية الإسلامية في الشرق ، أما تأثيرها في الغرب الأوروبي فيوضحه جوستاف لويون (٣) من خلال المقارنة بين ما كانت عليه أوروبا قبل دخول الإسلام أسبانيا وما كانت عليه من ظلام وجهل وبين ما أصبحت عليه أوروبا في القرن الحادي عشر وبعده بعد أن ازدهرت الحضارة العربية الإسلامية ونشرت ثقافتها على العالم كله واقتبسها أبناء الغرب الأوروبي ، وهذا صحيح هو واقعي من وجهة

١- نفس المرجع ، ص ٥٦٤ .

٢- حضارة العرب ، ص ٥٦٥ ، ٥٦٦ .

٣- نفس المرجع ، ص ٥٦٦ ، ٥٦٧ .

النظر الواقعية . إلا أن المؤلف يخطئ إلى حد كبير عندما يقلل من دور الحروب الصليبية في نقل الحضارة الإسلامية إلى الغرب الأوروبي ، وقد ناقشنا هذا الموضوع في الحديث عن معابر الحضارة الإسلامية إلى الغرب الأوروبي ، فيقول : " تثبت الآن أن تأثير العرب في الغرب عظيم أيضا ، وأن أوروبا مدينة للعرب بحضارتها ، والحق أن تأثير العرب ليس أقل منه في الشرق ، ولكن بمعنى آخر ، فأما تأثيرهم في الشرق فقراه ناديا في أمر الدين واللغة والفنون على الخصوص ، وأما تأثيرهم الديني في الغرب فقراه صفرًا ، لأن العرب كانوا يتصورون بعد أن يتعلم الأوروبيون اللغة العربية أن يفتحوا على الدين فيعرفونه خاصة وإن الإسلام لا يكره على الدخول فيه ، وترى تأثيرهم الفني واللغوي فيه ضعيفا وترى تأثيرهم العلمي والأدبي والخلقي فيه عظيما ، ولا يمكن أهمية شأن العرب في الغرب إلا بتصور حال أوروبا حينما أسخلوا الحضارة إليها إذا رجعنا إلى القرن التاسع والقرن العاشر من الميلاد ، حين كانت الحضارة الإسلامية في أسبانيا ساطعة جدًا رأينا أن مراكز الثقافة في الغرب كانت أبراجا يسكنها سنورات متوحشون يفخرون بأنهم لا يقرأون ، وإن أكثر رجال النصرانية معرفة كانوا الرهبان المساكين الجاهلين الذين يقضون أوقاتهم في ديارهم ليكشعوا كتب الأقدمين النفسية في خشوع ، وذلك كيما يكون عندهم من الرقوق ما هو ضروري لنسخ كتب العبادة ... ودامت همجية أوروبا البالغة زمنا طويلاً من غير أن يشعروا بها ، ولم يبد في أوروبا بعض الميل إلى العلم إلا في القرن الحادى عشر وفي القرن الثانى عشر من الميلاد ، وذلك حين ظهر فيها أناس رأوا أن يرفعوا أكفان الجهل الثقيل عنهم فولوا وجوههم شطر العرب الذين كانوا أئمة وهدم ، ولم تكن الحروب الصليبية سببًا فى إدخال العلوم إلى أوروبا كما يردد على العموم وإنما دخلت العلوم أوروبا من أسبانيا وصقلية وإيطاليا " .⁽¹⁾

١- حضارة العرب ، ص ٥٦٨ .

ويوضح جوستاف لويون^(١) بأمانة وموضوعية كيفية نقل الغرب للحضارة العربية الإسلامية وأسسها إلى بلادهم فيقول: "..... وذلك أن مكتبا للمترجمين في طليطلة بدأ منذ سنة ١١٢٠ م لينقل أهم العرب إلى اللغة اللاتينية تحت رعاية رئيس الأساقفة (ريمون) ، وأن أعماله في الترجمة كللت بالنجاح ما بدأ للعرب بها عالم جديد ولم يتوان الغرب في أمره الترجمة في القرن الثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر من الميلاد . ولم يقتصر الغرب على ترجمة مؤلفات علماء العرب ، كالرازي وأبي القاسم وابن سينا وابن رشد ،... إلخ إلى اللغة اللاتينية ، بل نقلت إليها أيضا ، كتب علماء اليونان التي كان المسلمون قد ترجموها إلى لغتهم الخاصة ككتب جالينوس وسقراط وأفلاطون وأرسطو وأقليدس وأرشميدس وبطليموس ، فزاد عدد ما ترجم من كتب العرب إلى اللغة اللاتينية على ثلاثمائة كتاب كما روى الدكتور لوكير في كتابه " تاريخ الطب العربي " ، والحق أن القرون الوسطى لم تعرف كتب العالم اليوناني القديم إلا من ترجمتها إلى لغة إتباع محمد وبفضل هذه الترجمة اطلعنا على محتويات كتب اليونان التي ضاع أصلها ككتاب أبولونيوس في المخروطات وشروح جالينوس في الأمراض السارية ورسالة أرسطو في المجارة إلخ وأنه إذا كانت هناك أمة نقر بأننا مدينون لها بمعرفتنا لعالم الزمن القديم فالعرب هم تلك الأمة ، لا رهبان القرون الوسطى الذين كانوا يجهلون حتى اسم اليونان ، فعلى العالم أن يعترف للعرب بجميل صنعهم في إنقاذ تلك الكنوز الثمينة اعترافا أبديا ، قال مسيوليبيري : " لو لم يظهر العرب على مسرح التاريخ لتأخرت نهضة أوربا في الأدب عدة قرون .

ويقول مسيورينان : " إن البرت الكبير مدين لابن سينا في كل شئ ، وأن سان توما مدين في جمع فلسفته لابن رشد وأن ترجمات كتب العرب ولا سيما الكتب العلمية ظلت مصدرا وحيدا ، تقريبا ، للتدريس في جامعات أوروبا خمسة قرون أو ستة قرون متوالية "

١- نفس المرجع ، ص ٥٦٨ ، ٥٦٩ .

ويخطئ جوستاف لويون^(١) و بجانبه الصواب عندما ينكر أثر القرآن الكريم في تشكي العلوم والمعارف وأسس الحضارة الإسلامية . ويقارن بين ذلك وبين عدم تآثر التوراة في العلوم الحديثة ، وهذا خطأ وقع فيه المؤلف لأن أسس الحضارة العربية الإسلامية قد ارتكزت على قواعد الشريعة الإسلامية ، وقد جاء القرآن الكريم ليلائم الفطرة البشرية ويقومها ، فيقول : " ولم يكن للقرآن تأثير في جميع مذاهب العرب العلمية والفلسفية التي نشروها في العالم في خمسة قرون كما أنه لم يكن للتوراة أثر في كتب العلم الحديث ، ولا عجب فالقرآن مجموعة أحكام كان يحترمها العلماء تقريبا لأنها مصدر سلطان العرب ، وللاءمتها احتياجات الجماهير التي ليس لها من طبيعتها أن تكثر للعلوم والفلسفة في كل زمان إلا قليلا ، غير أن العلماء كانوا يبالغون بما بين نتائج اكتشافاتهم ونظريات الكتاب المقدس (القرآن) من الاختلاف " .

ويذكر جوستاف لويون^(٢) عدم تآثر القرآن في العلوم الإسلامية في موضع آخر فيقول : " وما تقدم ننتهي إلى نتيجتين : الأولى هي أنه لم يكن للإسلام كديانة تأثير في آثار العرب العلمية والفلسفية . والثانية هي أن فضل الشرق في تأثره في الغرب يعود إلى العرب وحدهم ، وأما الشعوب التي حلت محل العرب وإن اتفق لها شيء من التأثير السياسي أو الديني ، لم يكن تأثيرهم العلمي والأدبي والفلسفي في غير درجة الصفر " .

[كيف لم يؤثر القرآن في المسلمين أليس هو المتضمن ﴿... وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾^(٣) والقائل ﴿... هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ...﴾^(٤) وفي الحديث " طلب العلم فريضة على كل مسلم " ^(٥) فلو لم يأمر القرآن بالعلم هل كان يوجد عصر الترجمة لما عند الغير من علوم ؟ إن القرآن الذي تحدث عن علم الفلك والرياضيات ، والبحار والهواء

١- حضارة العرب ، ص ٥٦٩ .

٢- نفس المرجع ، ص ٥٧١ .

٣- سورة طه ، آية ١١٤ .

٤- سورة الزمر ، آية ٩ .

٥- رواه ابن ماجه في المقدمة باب فضل العلماء والحث على طلب العلم ، ج ١ ، ص ٨١ ، رقم ٢٢٤ .

والمياه و السماء ، ... إلخ أليست هذه مدعاة لتعلم العلم والمزيد منه ؟] . وقد أنصف جوستاف لويون^(١) وشهد شهادة حق في حق الإسلام والمسلمين حيث يعترف بصراحة أن السماحة الإسلامية وتسامح المسلمين مع غير المسلمين كانا من أهم العوامل التي ساعدت على إنتقال الحضارة العربية إلى الغرب الأوروبي فيقول : . . . وليست المذاهب مصدر عدم التسامح فى الغالب ، بل الأشخاص وكان العرق الغربي من التهذيب والتسامح الذى أقام الدليل عليه فى كل مكان منذ بدء فتوحه ... ويمكن القول بأن التسامح الديني كان مطلقا فى دور ازدهار حضارة العرب ، وقد أوردنا على هذا غير دليل ، ونسهب فيه ، وإنا نشير إلى ما ترجمه " مسيو دوزى " من قصة أحد علماء الكلام العرب الذى كان يحضر ببغداد دروسا كثيرة فى الفلسفة يشترك فيها أناس من اليهود والزنادقة والمجوس والمسلمين والنصارى إلخ ، فيستمع إلى كل واحد منهم باحترام عظيم ، ولا يطلب منه إلا أن يستند إلى أدلة الصادرة عن العقل ، لا الأدلة المأخوذة من أي كتاب ديني كان فتسامح مثل هذا هو مما لم تصل إليه أوروبا بعدما قامت به فى ألف سنة من الحروب الطاحنة وما عانتها من الأحقاد المتأصلة وما منبت به من المذابح الدينية " .

ثم يقرر جوستاف لويون^(٢) صراحة معترفا بأثر الحضارة العربية الإسلامية فى الغرب الأوروبي ، وأن هذه الحضارة كانت الأساس فى النهضة التى حدثت فى أوروبا فى العصر الحديث ثم يقرر كذلك وبإنصاف عوامل الحقد والكراهية الدفينة التى يكنها الغرب الأوروبي للإسلام والمسلمين التى جعلتهم يحاولون إنكار الحضارة الإسلامية فى الغرب فيقول : " والحق أن أتباع محمد ظلوا أشد من عرفته أوروبا من الأعداء إرثا باعدة قرون ، وانهم عندما كانوا لا يرددوننا بأسلحتهم ، كما فى زمن شارل مارتل والحروب الصليبية أو يهددون أوروبا بعد فتح القسطنطينية ، كانوا يذلوننا بأفضلية حضارتهم الساحقة ، و اننا لم نتحرر من نفوذهم إلا بالأمس وتراكمت مبتسرات للإسلام

١- حضارة العرب ، ص ٥٧٠ ، ٥٧١ .
٢- نفس المرجع ، ص ٥٧٧ - ٥٧٩ .

والمسلمين فى قرون كثيرة وصارت جزءاً من مزاجنا ، و أوضحت طبيعة متأصلة فىنا تأصل حقد اليهود على النصارى الخفي أحياناً والعميق دائماً . وإذا أضفنا إلى منتسراتنا الموروثة ضد المسلمين مبتسرننا الموروث الذى زاد مع القرون بفعل ثقافتنا المدرسية البغيضة القائلة إن اليونان واللاتين وحدهم منبع العلوم والآداب فى الزمن الماضى أدركنا بسهولة سر جحودنا العام لتأثير العرب العظيم فى تاريخ أوروبا

ويستكمل قوله قائلاً : " إنه كان للحضارة الإسلامية تأثير عظيم فى العالم ، وإن هذا التأثير خاص بالعرب وحدهم فلا تشاركهم فيه الشعوب الكثيرة التى اعتنقت دينهم ، وعن العرب هؤلاء البرابرة الدين قضاوا على دولة الرومان بتأثرهم الخلقى أو أن العرب هم الذين فتحوا لأوروبا ما كانت تجهله من عالم المعارف العلمية والأدبية والفلسفية بتأثيرهم الثقافى ، فكانوا مدنين لنا وأئمة لنا ستة قرون " .

وترجع الأسباب الحقيقية لهذا التأثير إلى الصلات القديمة والعريقة بين العرب وبين أصحاب هذه البلاد ، ويوضح جوستاف لوبون^(١) ذلك عن العلاقات العربية الهندية فيقول : " إن علاقة العرب بالهند تعود إلى أقدم عصور التاريخ فى الوقت الذى كانت فيه أوروبا تشك فى وجود بلاد الشرق الأقصى ، وكان العرب يتصلون ببلاد الهند بثلاث طرق أساسية إحداها برية واثنان منها بحريتان وكانت هناك مراكز كثيرة يتم فيها تبادل السلع على طول هذه الطرق " .

وعن الصلات بين العرب وبلاد الصين يقول : " كانت صلات العرب ببلاد الصين غير مباشرة حيث كان اتصالهم يتم بواسطة الهنود ولكن صلاتهم المباشرة بها لم تحدث إلا بعد أن أقاموا دولتهم . وكان العرب يتصلون بالصين بطرق برية وطرق بحرية وكان سلوك طريق البر بواسطة القوافل أعظم يسراً وأكثر استعمالاً وتبادل السلع بين الطرفين^(٢) .

١- حضارة العرب ، ص ٥٥٢ ، ٥٥٤ .

٢- نفس المرجع ، ص ٥٥٢ ، ٥٥٤ .

كما كان للعرب صلات تجارية بأفريقية فيقول جوستاف لوبون^(١) أنه كان لعرب المغرب صلات تجارية بأتسام إفريقية الغربية على الخصوص ، وكان لعرب مصر صلات بأصقاع إفريقية الشرقية والوسطى ، وكان عرب مصر يذهبون إلى بلاد السودان بعد أن يقطعوا الصحراء طلبا للذهب والعاج والأرقاء ، وبلغ العرب ، في ارتيادهم إفريقية بقاعاً مهمة ، ومنها مدن لم يوفق الأوروبيون المعاصرون لزيارتها ، وكان العرب يصلون إلى السواحل وإلى المخاطق الوسطى أيضا .

ولم تقتصر علاقة و صلات العرب بالشرق فحسب ، ولكنهم اتصلوا بأوروبا كذلك أن العرب كانوا سادة البحر المتوسط وكانوا يرسلون إلى جميع الموانئ الأوروبية الإفريقية المحيطة بهم منتجاتهم الصناعية والزراعية كالقطن والورق والحريز والجلد وأصبحت الموانئ الأسبانية ذات نشاط كبير كما وصلت علاقاتهم واتصالاتهم بروسيا وما بعدها^(٢) .

وقد أثر الإسلام تأثيراً عظيماً في العالم الكائن آنذاك وخاصة البلاد المفتوحة وتظهر آثار الحضارة العربية الإسلامية واضحة جليلة في الحضارات والمدنيات الأوروبية والعالمية في العصر الحديث في نواحي الحضارة من النواحي الإنسانية في العلوم، وكذلك العلوم الطبيعية والتطبيقية . و أول مظاهر هذا التأثير يظهر في أثر اللغة العربية وانتشارها وتحدث أهل البلاد المفتوحة باللغة العربية ، وانتقال الألفاظ والمصطلحات العربية إلى أنحاء العالم عن طريق المعابر التي ذكرتها من قبل ، فيقول جوستاف لوبون^(٣) في ذلك " واللغة العربية من أكثر اللغات انسجاما وهي لاريب ، مختلفة اللهجات في سورية و جزيرة العرب ومصر والجزائر وغيرها ، ولم يكن هذا الاختلاف في غير الأشكال فترى المراكشي يفهم بسهولة لهجة المصريين أو لهجة سكان جزيرة العرب مثلا ، مع سكان القرى الشمالية الفرنسية لا يفهمون كلمة من لهجات القرى الجنوبية في فرنسا ، و اسمع

١- نفس المرجع ، ص ٥٥٤ ، ٥٥٥ .
٢- جوستاف لوبون ، نفس المرجع ، ص ٥٥٨ - ٥٦٢ .
٣- نفس المرجع ، ص ٤٣٩ - ٤٤٢ .

ما قاله الرحالة بركهارد الذى يعد حجة فى هذا الموضوع : " تجد اختلافا كبيرا ، لاريد فى لهجات اللغة العربية العامية أكثر مما فى أية لغة أخرى على ما يحتمل .

ولكنه لا يصعب عليك أن تفهمها جميعها إذا ما تعلمت إحداها ، وذلك على الرغم من اتساع البلدان التى يتكلم أهلها بها ، وهى الواقعة بين مدينة مغادر (الصويرة) ومدينة مسقط^(١) وقد يكون لاختلاف طبيعة البلدان تأثير فى اختلاف تلك اللهجات التى هي عذبة فى أودية مصر والعراق الدنيا ، وجافة فى سوريا وجبال بلاد البربر ، وأعظم مزق ، كما أعلم هو ما بين لهجة الغارية فى مراكش ولهجة الأعراب بالقرب من مكة فى الحجاز ، ولكن هذا الفرق بين تلك اللهجتين لا يزيد على اختلاف لهجة فلاحى سواب (جنوب ألمانيا) عن لهجة فلاحى سكسونية (شمال ألمانيا) .

" وأن اللغة العربية قد حلت محل لغات أهل البلاد التى فتحوها وخاصة فى الشرق ... ولم يشذ سوى الأمم الاتينية الأوربية التى لم تقم اللغة العربية مقام لغاتها القديمة ، ومع ذلك فإن اللغة العربية ذات أثر عميق فى اللغات اللاتينية ، وقد ألف دوزي وانجلمن معجماً فى الكلمات الأسبانية والبرتغالية المشتقة من اللغة العربية وتركت لغة العرب أثراً مهماً فى فرنيا نفسها ، وذكر سيديو- والحق ما ذكر- " أن اللهجات السائدة لولاية أوفرن ، وولاية يمزان الفرنسيتين محشوة بالكلمات العربية ، وأن أسماء الأعلام فيها ذات مسحة عربية "

ويرد جوستاف لوبون على من قالوا بعدم تأثير اللغة العربية فى اللغات الأوروبية بقوله : " وزعم مؤلف أحد المعجمات الاشتقاقية الفرنسية الذى ألف حديثاً أن إقامة العرب بجنوب فرنسا لم تسفر عن أي أثر ، لا فى اللهجات ، ولا فى اللغة ، فقلة قيمة هذا الرأى تبدو مما قلناه آنفاً ، ومن العجيب أن يكرر بعض المثقفين مثل هذا الزعم "

١- ممقط : هى عاصمة سلطنة عمان ، تقع على سواحل خليج عمان ، وبدأ اتصالهم بالأوروبيين سنة ١٥٠٨ / عندما استولى البرتغاليون عليها وعلى السواحل المجاورة ، و يقدر سكانها بـ ٧٥٠٠٠ نسمة ، منير البعلبكي موسوعة المورد العربى ، م٢، بيروت ، دار العلم للملايين ، ص ١١١٨ .

وقد جاء هذا التأثير من خلال انتشار العرب الذين جاءوا في جيوش الفتوحات الإسلامية ، وانتشروا في هذه البلاد . كما أن كثيراً من الأسرات العربية قد انتقلت من بلادها في شبه الجزيرة العربية واستقرت في البلاد المفتوحة ، وحدث هناك تفاعل اجتماعي وتزاوج بين هذه القبائل وأهالي البلاد الأصليين مما أدى إلى انتشار اللغة العربية التي أصبحت اللغة الرسمية في البلاد . وانتشرت أكثر وأسرع من انتشار الدين الإسلامي نفسه ، حيث أصبح غير المسلمين يتحدثون اللغة العربية^(١) كما هو الحال في أرض الكنانة .

وقد ارتبط تعلم اللغة العربية في البلاد المفتوحة بعاملين رئيسيين هما : إقبال على الدين وفهمه ، والاهتمام العلمي بنصوص القرآن الكريم والحديث الشريف . وفي الوقت الذي انتشر فيه الإسلام شرقاً وغرباً في فارس ومصر مثلاً ، وكانت الدواوين في هذه البلاد بغير اللغة العربية فقد تم تعريبها لتتلاءم مع المتغيرات الجديدة والتي في مقدمتها الإسلام ، وكان ذلك دعماً للغة العربية التي أصبحت اللغة الرسمية في هذه البلاد ، وفي جعل كثير من أبناء البلاد المفتوحة يجيدونها حتى أصبح بعضهم من كبار كتاب الدولة الإسلامية . وقد اهتموا بها لتوظيفها في مجالات فنون الأدب لأغراض شخصية لرفع مكانتهم الاجتماعية^(٢) .

وقد اطلعت شعوب الأعاجم على الإسلام ، وقد أدرك كثير منهم أن الإسلام هو الدين الحق ، وكان الفرس من أسرع الناس استجابة لدعوة الحق ، وفي ذلك يقول توما أرنولد : " على أن سكان المدن وخاصة الصنائع وأصحاب الحرف ، وأهل الطبقة العاملة قد حبوا بالدين الإسلامي واعتنقه عدد عظيم منهم في حماسة كبيرة ، وذلك لما تتطلبه أعمالهم من تركهم ديانة " زرادشت " وتقبيح عبادة النار والأرض والماء ، وهم

١- محمود الحريري ، مصر في العصور الوسطى ، ط ١ ، دار عين للنشر ، ١٩٩٧ ، ص ٧٠ وما بعدها .
٢- سعد أبو الرضا ، " أثر الإسلام في انتشار اللغة العربية " ، مجلة الأمة ، العدد ٧٥ ، ١٩٨٥ ، ص ٤٦ ، ٤٧ .

الذين ينظرون إليهم أمام القانون باحتقار وإزدراء ، و لما فى اعتناقهم الإسلام أيضًا من تركهم فى الحال أحرارًا و مساواتهم فى المذهب الدينى

وبالرغم من أنه كانت هناك حركات مضادة ، لكنها أقل من أن تعوق المد الإسلامى عن أن يغمر بقاع المشرق فى ذلك الحين كما أن الأتقاء لم يكونوا يؤمنون بعصبية و لا شعوبية ، و فى هذا الجو الإسلامى الخالص أحب كثيرون اللغة العربية و أقبلوا عليها ، فهى لغة القرآن الكريم و الحديث الشريف و هى لغة الثقافة و العلم فى العالم فى ذلك الوقت ، و هى لغة الأمراء و رجال الحكم و أصحاب الدواوين ، و هى لغة الفاتحين من قبل ، و من بعد لغة القبائل العربية التى استوطنت المشرق و امتزجت بأهله بل لقد مضى القرنان الهجريان الأول و الثانى ، و لا يكاد يكتب فى شرقي الدولة الإسلامية بغير العربية ، و كذلك كان القرن الثالث شهد لهجات و لغات أخرى و لكن كان للعربية ملامح واضحة كثيرة فيها . و كذلك فى مصر كان الأقباط الوثيق بين تقدم الإسلام و انتشاره و تقدم اللغة العربية و انتشارها ظاهرة عامة فى كل الأرجاء التى دخلها الإسلام ، و لقد كانت الوظائف القيادية يتمتع بها المسلمون ، بالإضافة إلى عامل الهيبة الذى يتمتعون به باعتبارهم الحكم ، مما أغرى مجموعة من الأقباط باعتناق الإسلام لينعموا بالمساواة فى ظله . و بما يشملهم من حقوق و رعاية ترد للإنسان كرامته . و فى الوقت نفسه وجدنا طائفة أخرى من الأقباط يعتنقون الإسلام و قد جذبتهم إليه تعاليمه الصادقة و روحه الجديدة ، و قد عاش هؤلاء و أولئك عيشة إسلامية كاملة قوامها اللغة العربية فى الصلاة و الحياة الرسمية ، و هكذا كان انتشار الإسلام من أهم عوامل إحلال اللغة العربية محل القبطية فى مصر .

و فى بلاد الهند للغة العربية أثر كبير على كل لغات و لهجات الهند ، فاستخدم الهنود كثيرًا من الكلمات العربية مع التخفيف فى بعض الحروف مثل حرفي " الصاد و الحاء " و أدى هذا إلى التفاعل الحضارى بين الشعوب . و لم يقتصر هذا على استخدام الكلمات العربية فحسب ، بل استخدموا اللغة العربية على نحو التضييق فى المعنى

اللغوي مع تحول كلي في المضمون ، و لازالت الكلمات العربية باقية على شكلها ونطقها الأصليين^(١).

وشهد الغرب كله بمقدرة اللغة العربية وقدرتها على احتواء عناصر الحضارة ولذا فقد حاربه الغرب الأوروبي و ادعاء الإسلام و حاولوا القضاء عليها ولكنها صمدت أمام ضرباتهم ، وفي هذا تقول الدكتورة عائشة عبد الرحمن " بنت الشاطئ " : وإذا كانت العربية قد صمدت لكل هذه الحملات الضارية التي جاءت بها من الأجنب الغريب ومن أبنائها المعتريين تحارنا باللهاجات العامية حيناً وبالخط الانبي حيناً آخر وتهمنا بالبداءة والعقد فتعزلنا عن الميدان العلمي لتظل نائية عن روح العصر . أقول إذا كانت العربية قد صمدت لهذه الحملات فإنها دون ريب تملك القوة والحيوية والصلاحية للبقاء ما قاومت به محاولات المسخ ورفضت نبوءة التنبئين لها بالموت ، و قد عبر أحد المستشرقين عن نفس الفكرة قائلاً : إن المنهاج العلمي قد انطلق أول ما انطلق باللغة العربية ومن خلال العربية في الحضارة الأوروبية ، وإن اللغة العربية أداة خالصة لنقل بدائع الفكر في الميدان الدولي ، وإن استعرا حياة اللغة العربية دولياً هو العنصر الجوهرى للسلام بين الأمم في المستقبل وقد لاحظ عالم إيطالي كبير أن معظم التعابير العربية التي تغلغت بكيفية مدهشة في لغة روما لم تنتقل عن طريق التوسع الاستعماري ولكن بفضل إشعاع الإسلام^(٢).

- ١- سيد محمد منور تينار " اللغة العربية و أثرها على لغات الهند " ، مجلة الأمة ، العدد ٤٨ ، ١٩٨٤ ، ص ٥٤ ، ٥٥ .
- ٢- عز الدين الخطيب التميمي ، " التأمير على اللغة العربية " ، مجلة الأمة ، العدد العاشر ، ١٩٨١ ، ص ٩٠ ، ٩١ .

المبحث الثاني

أثر الحضارة الإسلامية على الغرب في الفلسفة .

لقد كان للفلسفة الإسلامية أثر كبير في الفلسفة الغربية ، ويوضح جوستاف لويون^(١) ذلك فيقول : " وباتت الجماهير تمقت الفلاسفة مع ما تم لهم من المقام الأسمى في جامعات العرب ، وكان الخلفاء يرون أن يدراوا ما ينشأ عن مذاهب الفلاسفة من الفن الشعبي فيضطرون في الغالب إلى نفيهم لوقت معين وللجماهير ما تعتذره عن معارضتها للفلاسفة ، فقد نبذ الفلاسفة أكثر حكام الإسلام ، ولم يسلموا بغير العقائد الأساسية كوحداية الله ورسالة محمد ، ثم كانوا ينشرون آراءهم علنا ويهاجمون بها عقائدهم مؤمنين بعدم الاكتفاء بعرضها على المثقفين . "

ثم يستكمل لويون^(٢) حديثه عن المنهج الذي أتبعه الفلاسفة المسلمون واستخدامهم لقواعد الشك وكذلك المنطق والأسس التي قامت عليها الفلسفة الإسلامية فيقول : " والحق يقضى بالاعتراف للعرب على أنهم أول من أغضى عما نسميه حرية الفكر في الوقت الحاضر ، فمع ما كان يبديه الفلاسفة من التحفظ الكبير في كتبهم كانت تبدر منهم في الغالب ، تأملات مشتملة على جانب كبير من الشك والارتياب ومن ذلك قول أبي العلاء التنوخي الذي عاش في القرن العاشر من الميلاد يقول : اثنان أهل الأرض : ذو عقل بلا دين ، وأخر دين لا عقل له . "

ويضيف قائلا : " ثم رأى فلاسفة العرب أن يفصلوا الدين عن الفلسفة مراعاة للجماهير ، وأجمل الفيلسوف الغزالي ، الذي كان يدرس في القرن الحادي عشر من الميلاد في بغداد ، ما انتهوا إليه في الكلمة الآتية : ليست الحقائق التي يؤيدها العقل كل ما في الأمر ، فهناك من الحقائق ما يعجز إدراكنا عن الوصول إليها ونحن نقول بها وإن كنا

١- حضارة العرب ، ص ٤٤٢ .

٢- نفس المرجع ، ص ٤٤٣ ، ٤٤٤ .

لا نقدر على استخراجها بقواعد المنطق وبالأصول المعروفة ، وليس مما يخالف الصواب وجود افتراض قائل بوجود دائرة أخرى فوق دائرة العقل . وإن شئت فقل دائرة التجلي الرباني ، ونحن إذ كنا نجهل سنن تلك الدائرة ونواميسها جهلاً تاماً نجد الكفاية فى قدرة العقل على الاعتراف بإمكانها^(١) .

وعن صيت الفلاسفة العرب وأثره فى أوروبا يقول جوستاف لوبون : " وأبعد فلاسفة العرب صيتاً هو الفيلسوف الشهير ابن رشد الذى كان له أعظم تأثير فى أوروبا أجل يعد ابن رشد ، عادة شارحا لفلسفة أرسطو فقط ، ولكننى أرى أن هذا الشارح سبق أستاذه فى بعض الأحيان سبقاً يثير العجب ، وأن فلسفته مقبولة فى كثير من الأمور أكثر من تلك ، وإدا لم يكن ابن رشد مفكراً حراً بالمعنى العصري على ما يحتمل فإنه فكر بحرية عظيمة فى بعض الموضوعات : وتدل تلك العبارة الآتية التى أنقلها من كتاب مسيو رينان حول خلود الروح وقواعد الأخلاق على عظيم استقلال ابن رشد قال رينان : " يرى ابن رشد أن العقل العام المطلق باق على الده قابل للانفصال عن الجسم وأن العقل الفردي فان مع البدن " .

يخطئ جوستاف لوبون^(٢) وقد جانبه الصواب عندما فسر قول ابن رشد عن أقاويل العامة عن الآخرة والنظر إلى الفضيلة على أنها وسيلة للسعادة بأنه ينكر الخلود والبعث والثواب والعقاب ، وهذا خطأ ، فيقول : " وينكر ابن رشد الخلود والبعث ويصرح بأن على المرء ألا ينتحل ثواباً غير ما يلاقي فى هذه الحياة الدنيا بكماله الخالص ولم يخفف ابن رشد نفوره من أقاويل العوام عن الحياة الآخرة ، وهو يذهب إلى أنه يجب أن يعد من الأوهام الخطرة نظر المرء إلى الفضيلة وسيلة للسعادة لما يتضمنه ذلك من الإنكار للفضيلة نفسها"^(٣)

١- حضارة العرب ، ص ٤٤٤ .

٢- نفس المرجع ، ص ٤٤٥ .

٣- نفس المرجع و الصفحة .

وعلى أية حال فقد انتقل من الفكر الإسلامي للعكر الغربي نظريات وأفكار
 فلسفية متنوعة ، فقد أبدى "بيكون" (١) و "كاردان" (١) عظيم الاهتمام بأبحاث "الكندي" (٣)
 وأفكاره ، ووافق كاردان الكندي على قوله بوحدة العالم وأرتباطه ، كما تأثر "كانت" (١)
 بمدرسة الكندي الفلسفية عن مصادر العرفة التي هي الحواس ، والعقل ، والخيال .
 كما كان لمنطق الفارابي عظيم التأثير على الماخذين الأوروبيين الذين عنوا بالمنطق
 وقد أحد موسى بن ميمون (٥) .

- ١- والقوة العاتلة في نظر ابن رشد فيها كل شيء كائن فاسدة فالعقل الهولاني الذي هو من المعقولات بمنزلة المادة الأولى من الموجودات يجب أن يكون أزليا ، أما الصور الحياتية فهي كنسمة دسدة و ما يقال عن العقل الهولاني يقال كذلك عن العقل بالمملكة فإن فيه حرما فاسداً و هو فعله أما هو في ذاته فهو خرد لأنه يدخل علينا من خارج ، و أما العقل الفعال الذي ينقل العقل الهولاني من حال الخوة الى حال الفعل فهو أزلي و مفارق " و جملة القول " أن في النفس عدد ابن رشد جزء واحد معارفاً و خالداً و هو العقل أما سائر أجزائها العاقية و الحسنسة و التروعية و المحلية فهي كئنة و فاسدة فلا يقاء بن إلا لعقد ديولابيا كل أو فعلا ، أما النعموس الفرنية فإنها فاسدة " انظر حميل صليب ، تاريخ الفلسفة العربية بيروت ، دار الكتاب اللبناني ، ص ٥٠٠
- ٢- بيكون هو فرنسيس بيكون ، فيلسوف إنجليزي تعلم في كامبردج ، ولد سنة ١٥٦١ م ودرس المحاسبة و شارك في الحياة السياسية و الوطنية لمساعدة عمه لورد بيرجلي ، توفي سنة ١٦٢٦ م ، وقد عين وكيلا للمتاب العام سنة ١٦٠٧ م في عهد - بنس الأول ثم بنا عاما عام ١٦١٣ م ، و في عام ١٦١١ عين حائظا لمخاتم الأعظم ، و عين اخيرا قاضيا للقضاة سنة ١٦١٨ م . و تزيد مؤلفاته عن ١٤ مؤلف موسوعة اعلام العرب و الأجانب ، ج ١ . مراجعة جورج بخل ، بيروت ، ص ٣٠٥
- ٣- كاردان فيلسوف و طبيب و رياضي ايطالي ، ولد في نايميا سنة ١٥٠١ م ، و توفي في روم سنة ١٥٧٦ م و هو ابن غير شرعي لكلارا ميشاري و لنقصي قاريو ، و كان صنيقا للسان الإيطالي ليوناردو دي فينشي . و حصل على التتوراه في الطب النصف سنة ١٥٢٦ م ، و في عام ١٥٢٦ م أصابته ضربة عنيفة من أعدائه مما جعله يترك المكان إلى بولو . و حصل على كرسى في كليتها سنة ١٥٦٢ م ، و أودع السجن فترة ١٥٧٠ م بتهمة تسمية - يسوع لمسيح و منع من إلقاء المحاضرات ثم تصالح مع البابوية سنة ١٥٧١ م انظر موسوعة اعلام الفلسفة ، ج ٢ ، ص ٢٢٢
- ٤- الكندي : هو أبو يوسف يعقوب بن اسحق الكندي وولد بتكوفة سنة ١٨٤ هـ ، و درس بشصرة و بعد علوم الدين و اللغة و الفلسفة و الرياضيات و الطبيعيات و الفلك و الطب و الحراجيا و الموسيقى و حاول التوفيق بين الفلسفة و الدين ، و توفي سنة ٢٥٠ هـ ، انظر موسوعة اعلام الفلسفة و الأجانب ج ٢ ، ص ٢٧٧
- ٥- كانت : هو ايمائويل كنت ، ولد في مدينة كسمبيرج بروسيا سنة ١٧٠٤ م ، ودرس في معهد نزي و الكلاسيكيات الرومانية ، و توفي سنة ١٨٠٣ م أنخر عبد الرحمن مدوي ، ايموبيل كنت ، ط انكويـ ص ٧ ، ٨ ، ٢٧

كما كان لمنطق الفارابي عظيم التأثير على الناحيتين الأوروبية واللاتينية الذين عتوا بالمنطق. وقد أخذ موسى بن ميمون^(١) عن الفارابي^(٢) نظريته للتدليل على وجود الله، التي أخذها عنه "توما الاكوييني"^(٣). وأخذها من بعده^(٤).

وقد بلغ تأثير العرب في جامعات أوروبا من الاتساع ما شمل معه بعض المعارف التي لم يحققوا فيها تقدما مهما كالفلسفة، فكان ابن رشد الحجة البالغة للفلسفة في جامعات أوربية منذ القرن الثالث عشر الميلادي، ولما حاول لويس الحادي عشر^(٥) تنظيم أمور التعليم سنة ١٤٧٢ م أمر بتدريس مذهب هذا الفيلسوف العربي ومذهب أرسطو ولهذا كانت المحاولات الأولى في السعي إلى تحرير الفكر كانت أثرا منطقياً للمبادئ التي جاء بها محمد صلى الله عليه وسلم. فإلى ابن رشد يرجع الفضل في إدخال حرية الرأي^(٦).

وإن كان فقهاء المسيحية قد أبغضوا "ابن رشد" لإتهامهم إياه بالذعة المادية وإنكار خلود النفس الفردية، لكنهم كانوا يستريحون إلى "ابن ماجه"^(٧) و"ابن

- ١- موسى ميمون: ولد سنة ٤٨٠ هـ، وتلمذ على يد الكثير من علماء الإسلام، وهو صاحب "كتاب دلالة الحائرين"، وتوفي سنة ٥٩٥ هـ. انظر الذهبي، سير أعلام النبلاء، ج ١٥.
- ٢- الفارابي: هو شيخ للفلسفة الحكيم، أبو النصر محمد بن طرخان بن أوزاع التركي الفارابي النطقى كان من أصل تركي تعلم اللغة العربية بالعراق، ودرس المنطق، وبرع في الفلسفة والكيمياء والقتاتون والرياضيات، وله مصنفات كثيرة في هذه العلوم، وتوفي سنة ٢٣٩ هـ عن ثمانين عاماً. انظر: الذهبي سير أعلام النبلاء، ج ١٢ ص ٨٢.
- ٣- الإكويني: هو توما الإكويني، وقصد روكازيكا قرب اكوينيون نهاية ١٢٢٤ م على مقربة من تراشينا ١٢٧٤ م، وقضى حياته فيلسوفاً ولاهوتياً، ونذر نفسه في بداية شبابه للخدمة في ديرمون كاسان حيث قصد باريس حتى سنة ١٢٤٥ م. وفي ١٢٢٨ م ترك باريس ليرافق مطمه المكلف بإدارة مؤسسة تابعة للرهبنة في كولونيا وبقي هناك حتى سنة ١٢٥٢ م وتوفي سنة ١٢٧٤ م، وبلغت مؤلفاته ٢٥ مؤلفاً انظر: موسوعة لأعلام الفلسفة العرب والأجانب، ج ١، ص ٣٢٨ - ٣٣٩.
- ٤- د/ أحمد شلبي، موسوعة التاريخ الإسلامي، ج ٤، ط ٧، مكتبة النهضة المصرية، ١٩٨٤، ص ١٠٨.
- ٥- لويس الحادي عشر: هو ملك فرنسا، عمل على تقوية فرنسا وتوحيدها بعد حرب الأعوام المائة ورأسى دعائم الملكية المطلقة في بلاده، ونقم عليه الشعب بسبب الضرائب التي أرفههم بها. انظر: متير اللبطني، موسوعة المورد العربية، ٢م، بيروت، ص ١٠٤٩.
- ٦- اتين دينين، محمد رسول الله، ترجمة د. عبد الحليم محمود، دار الكتاب اللبناني، ص ٣٤٣.
- ٧- ابن ماجه - هو فيلسوف الأندلس أبو بكر محمد بن يحيى بن الصائغ السراطقي الشاعر، كان يضرب به المثل في النكاه، وبرع في الطب والموسيقى والفلسفة، ومات بغاس سنة ٥٢٢ هـ. انظر الذهبي سير أعلام النبلاء، ج ١٤، ص ٥٥٩.

الطغليل^(١) لأنهما يؤمنان بالإشراق والمعزة التي تستلهم بالتأمل والرياضة . وقد ظهرت توجيهيات هذين الفيلسوفين المعتدلين في آراء القديس "توما الإكويسي" و "ألبرت الكبير" ولم تحف مع ذلك توجيهيات "ابن سينا" نفسه فيما كتبه ألبرت الكبير عن "المعرفة" على الخصوص . بل بقيت لابن رشد أيضا توجيهياته القوية في مدارس الفلسفة الأوروبية قرونا عدة بعد تحريم كتبه وإشهار هذا الحرمان في العالم المسيحي كله^(٢) .

ويعترف الغربيون بأن "محي الدين عربي"^(٣) كان له أثر كبير في عقول النساك والمتصوفة من فقهاء المسيحية الذين طهروا بعده .

ويرى "أسين بلاسيوس الأسناني"^(٤) أن نزعات دانتي^(٥) الصوفية وأوصافه لعالم لعالم الغيب مستمدة من محي الدين بن عربي بغير تصرف كثير . كما أن الفيلسوف جوهان اكهارت الألماني "قد درس في جامعة باريس التي كانت تعتمد على الثقافة الأندلسية في الحكمة والعلوم ، كما درس كل من "سبينوزا"^(٦) و"راموندلول" فلسفة

- ١- ابن الطغليل : هو أبو القاسم عبد الرحيم بن يوسف بن هبة الله بن محمود بن الطفيل الحمشقي المصري عرف بابن المكبي الصوفي ، تتلمذ على يد الكثير من العلماء في العالم الإسلامي ، توفي سنة ٦٢٧ هـ وقد ولد سنة ٥٥٥ هـ أنظر : الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ص ٣٦ ، ٣٢٥ .
- ٢- عيسى العقاد ، أثر العرب في الحضارة الأوروبية ، الهيئة المصرية العامة للمكتبات ، ١٩٩٨ ، ص ٧٧ .
- ٣- محي الدين العربي : هو محمد بن علي بن أحمد بن عبد الله ، الشيخ محي الدين أبو بكر الطغلي الحاتمي الأندلسي ، المعروف بابن عربي ، صاحب التصنيفات في التصوف وغيره ولد سنة ٥٦٠ هـ بمدينة مرسية بالأندلس ، ورحل إلى بغداد ومكة ودمشق وبلاد الروم لتعلم محمد بن شكر الكتبي ، فوات الوفيات ، تحقيق دز احسان عباس ، بيروت ص ٤٣٦ .
- ٤- أسين بلاسيوس : كاهن أمباتي ، مستشرق ، ولد في سراقطة ، عضو المجتمع العلمي في دمشق . اشتهر بدراسة حركة التفاعل الثقافي بين المسيحية والإسلام . علم العربية في جامعة مدريد ، له دراسات عن الغزالي وابن حزم ، و دانتي ، وابن الطغليل ، وابن باجة . أنظر لويس المعلوف ، المنجد في الإعلام ط ١٠ ، بيروت ، ص ٤٧ .
- ٥- دانتي : كبير شعراء إيطاليا ، من أهم مؤلفاته "الكوميديا الإلهية" التي تأثر في كتابتها بالإسراء والمعراج . أنظر البعلبكي ، موسوعة المورد العربية ، م ١ ، بيروت ، ص ٤٨٤ .
- ٦- سبينوزا باروخ : ولد في أمستردام سنة ١٦٣٢ م وتوفي في لاهاي سنة ١٦٧٧ م ، وهو فيلسوف هولندي ابن تاجر يهودي ، وحياته صاخبة بالأحداث والشامل في الفلسفة ، و من مؤلفاته في الفلسفة "مبادئ الفلسفة الديكارتيّة" ، مبرها عليها بالطريقة الهندسية - تأملات ميتافيزيقية - رسالة وجيزة في الله والإنسان و هنانه - رسالة في الأخلاق - الرسالة اللاهوتية السياسية - في إصلاح العقل . أنظر موسوعة أعلام الفلسفة ، ط ١

ابن عربي وقامت فلسفتها على أسسها^(١). وهكذا كان أثر المسلمين في التفكير الفلسفي لأوروبا عظيما حتى قال " ترند " إن أعظم ما حلقه المسلمون للفكر الأوروبي هو أعمال فلاسفتهم .

والمعروف أن المشرق الإسلامي شهد نشاط بعض كبار الفلاسفة مثل الفارابي والكندي وابن سينا^(٢) .

وكان تأثير الفلسفة الإسلامية في الفكر الغربي مركزه الأساسي أسدانيا ، فقد تمت ترجمة أعمال الفارابي وابن سينا والغزالي^(٣) عن طريق الأندلس في طليطلة^(٤) تحت إشراف ريموند أسقف المدينة وقد ساعد على ذلك الصلات الفكرية والعلمية بين الشرق والغرب الإسلاميين ووحدة اللغة العربية في جميع أنحاء العالم الإسلامي^(٥) .

- ١- عباس العقاد ، أثر العرب في الحضارة الأوروبية ، الهيئة المصرية العامة للمكتبات ، ١٩٩٨ ، ص ٧٨ وما بعدها .
- ٢- ابن سينا : هو علامة الشهير الفيلسوف أبو علي الحسين بن عبد الله بن الحسن ابن علي بن سينا البلخي ثم البخاري ، صاحب التصانيف في الطب والفلسفة والمنطق ، وكان أبوه كاتباً من دعاة الإسماعيلية ، وتوفي سنة ٤٢٨ هـ ، الذهبى ، سير أعلام النبلاء ، ج ١٣ ، ص ٣٤٤ .
- ٣- الغزالي : هو الشيخ الإمام البحر حجة الإسلام أعجوبة الزمان زين العابدين أبو حامد محمد بن محمد بن محمد بن أحمد الطوسي الشافعي الغزالي كان فقيها عظيما ، تجول في نيسابور و مكة ، وبرع في علم الكلام ، وتوفي سنة ٥٠٥ هـ ، ومن مؤلفاته : تهافت الفلاسفة ، و تهافت التهافت ، و إحياء علوم الدين . انظر : الذهبى ، سير أعلام النبلاء ، ج ١٤ ، ص ٣٢٠ ، ٣٢١ .
- ٤- طليطلة - مدينة في أواسط أيبانيا ، استولى عليها الرومان سنة ١٩٣ ق م ، و فتحها العرب سنة ٧١٢ م و ازدهرت في عهد المسلمين ازدهارا كبيرا ، ثم استردها الأيبان سنة ١٠٨٥ م ، انظر : البليكي ، موسوعة المورد العربية ، م ٢ ، ص ٧٤٢ .
- ٥- د / سعيد عاشور ، أوروبا الوسطى . ج ٢ - ص ٤٩٧ ، ٤٩٨ .

المبحث الثالث

أثر الحضارة الإسلامية في الأدب على الشرق والغرب :

كان للعرب المسلمون أثر كبير على الشرق والغرب سواء كان في البلاد المفتوحة وحكمها المسلمون أو البلاد التي اتصلت بالمسلمين ودور العلم الإسلامية في جميع العلوم الإنسانية والتطبيقية ونفرد هذا المنحى على الأثر العربي في الأدب في الشعر والرواية والقصة ، ويؤكد جوستاف لوبون^(١) حيث يقول " ونال الشعراء نفوذا كبيرا بفصل حب العرب للشعر فكان الشعراء يحركون المشاعر ويرفعون أوتاما ويخفصون آخرين كما يشاءون . وكان من نفوذهم أن منحت قريش الشاعر الأعشى مائة جمل حملاله على عدم نشر قصيدة مدح النبي بها وداوم العرب على قرص الشعر دوام حضارتهم ، وإن لم يسبقوا المستوى الذي وصل إليه قبل النبي ، وكان يقرص الشعر كل رجل مثقف سياسيا كان أو فلكيا أو طبيا ، ولم يكن لغوا قول بعضهم إن العرب وحدهم قرصوا من الشعر ما لم تقرضه أمم العالم مجتمعه ، وكان العرب من حب العرب للشعر أن صاروا . في بعض الأحيان يؤلفون كتب التوحيد والفلسفة والجبر نظما ومن يطالع قصصهم يرى أكثرهم ممزوجا بقطع شعرية " .

ويستطرد جوستاف لوبون^(٢) في حديثه عن تأثير الشعر العربي في الشعر الأوروبي فيقول : " وما بلغ درجة الثبوت ، كما يظهر ، أن الأوروبيين اقتبسوا من الغافية من العرب . دللت مباحث فيارنو وغيره من الكتاب الكثيرين على هذا الأمر الذي كان الأسقف " هويه " قد بينه منذ زمن طويل ، ويعزى مصدر الشعر الأسباني والشعر

١- حضارة العرب ، ص ٤٤٨ .

٢- نفس المرجع و الصفحة

البروفنسي^(١) إلى ما كان لشعراء عرب الأندلس من التأثير، ولبلوح لي هنا الرأي قويما كالرأي السابق، ولكن إيصال الأسباب التي يستند إليها في هذا يتطلب إفاضة لا يحتملها هذا الكتاب.

ثم يتحدث المؤلف عن الروايات والأفاصيص وصرح بأن العرب هم الذين ابتدعوا روايات الفروسية، وأشهرها مقامات الحريري، ومقامات الهمزاني، ورواية ألف ليلة وليلة. ثم يوضح كيف اهتم الشرق بالحكايات والأمثال حيث إنها تلائم النفس وتحفظ في الذاكرة بسهولة وذلك بخلاف الأفكار المجردة.^(٢)

و بجانب جوستاف لوبون^(٣) الصواب عندما يصور لقمان على أن شخصيته أسطورية، ويختلف حول الزمن الذي وجد فيه، و حقيقة الأمر أن لقمان قد ذكر في القرآن الكريم على أنه نبي طبقا لكتب السيرة، و على أنه حكيم طبقا لأقوال المؤرخين، وسوف أتناول هذا الموضوع تفصيلا في موضعه في الصفحات التالية. فيقول: " و بعد لقمان الأسطوري أشهر من جاء بالحكايات وجعل محمد لقمان، في القرآن مثال الحكمة، ويرى فريق من العلماء أنه معاصر لداود، و يراه فريق ثان معاصر لإبراهيم، ويرى فريق ثالث أنا مؤلف الحكايات شخص غير لقمان ظهر بعد محمد، و يدل ما بين حكايات لقمان وحكايات أيزوب من الشبه على أن ذلك اقتبس من هذا أو أن كليهما استقى من منبع واحد على الأقل".

ثم يوضح بعد ذلك تأثير الأمثال العربية على أوروبا فيقول: " و من العرب اقتبست اسبانيا و بقية أوروبا عدداً من الأمثال غير قليل، و من يدقق في حكمة سانكويانسا يرى قسمها الكبير، الذي لا ينضب معينه، من أصل إسلامي مثل: " استفد من شبابك العمر قصير"، " عاشر حدادا تضرع بالسناج، وعاشر عطارا تنل شذا الأزهار"، " منهومان

١- نمجة إلى منطقة بروفسال في شمال فرنسا

٢- جوستاف لوبون، حضارة العرب، ص ٤٤٨ - ٤٥٠.

٣- نفس المرجع، ص ٤٥٠.

لا يشبعان : طالب علم و طالب مال " . و يستكمل حديثه من إهتمام العرب المسلمين بالبيان و البلاغة ، و اهتمامهم بالأسلوب كثيرًا ، و كتبت كتبهم فى البلاغة و النحو^(١) .

و ذلك لأن الأوروبيين فى تلك العصور لم يجدوا ما يشفى غليلهم فى الآداب المعاصرة الجديدة التى أعوزها الخيال الخصب ، فاتجهوا شطر الآداب العربى المعروف بالخصوبة والإبداع ويقول جب فى ذلك : " إن خير ما أسدته الآداب الإسلامية لآداب أوروبا أنها أثرت بثقافتها وفكرها العربى فى شعر العصور الوسطى و نثرها^(٢) .

وتمه ظاهرة جديدة بالملاحظة فى الشعر العاطفى الأوروبى الذى طهر من حلز الشطر الأخير من العصور الوسطى ، هى العناية بالقافية . و المعروف أن الشعر الأوروبى الكلاسيكى لم يهتم بالقافية ولم يعطها عناية تذكر فى مختلف أدواره ، على العكس من الشعر العربى الذى يعتبر القافية ركنا فيه . فقد ظهر أثر القافية العربية فى شعر " جوته " الوجدانى ، و فى الموسيقى الجميلة فى شعر " بلاتن " و نثر " ستيفن جورج " ^(٣) .

وقد طهر هذا الأثر بوضوح فى الشعر المعروف " التروبادروا " و معناه الحقيقى " طرب دور " أى دور من الطرب فى الأندلس لأول مرة على يد العرب المسلمين ثم أخذ عنهم أو تأثر به الأوروبيون خاصة فى مروفانس بجنوبي فرنسا ، و قد شاعت فى الشعر التروبادور فكرة الحب العفيف إلى الموت ، و هى فكرة عربية إسلامية شاعت بين شعراء العرب العاطفين . و يقول جوستاف فون جرنباوم : " و الحق أن الشعر البروفانس يكاد يكون شرقيا عربيا من جميع الوجوه ، خاصة من حيث الشكل و الموضوع ، مع ملاحظة أن الحزان الأصلية لجميع أنواع الأناشيد التى ألفها التروبادور كانت موجودة فى شعر العرب الأندلسيين و شعر آبائهم " .

وهكذا يتأكد التشابه بين الزجل الأندلسي ، و بين شعر التروبادور من حيث الأوزان و القوافي ، التى لم تلتزم قبل ذلك فى الشعر الأندلسي و الأسباني . هذا إلى جانب أن

١- نفس المرجع ، ص ٤٥٠ - ٥٤٠ .

٢- د. سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، ج ٢ ، ص ٤٩٢

٣- د. سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، ج ٢ ، ص ٤٩٢

المستشرق الألماني "فيتزجرالد" قد قام بترجمة رباعيات عمر الحيام . كما حاولت الرومانتيكية فى ألمانيا فى القرن التاسع عشر الاندخال بالشعر الشرقي من مدخل إنساني. حتى لقد شغل هذا الأدب الشرقي حيزاً كبيراً فى تاريخ الأدب الألماني فى هذه الفترة^(١).

كما ظهر تأثير الآداب العربية الإسلامية فى الآداب الغربية فى الموضوعات ذات المغزى الأخلاقى ، وأما كان موضوعه القصصى والأساطير ، وهى التى يتألف منها الجزء الأكبر من الآداب العربية الراقية . فهناك أوجه شبه قريبة بين القصص العربية الخيالية الغرامية وبين قصة الملكة " ايزولد " ذات اليد البيضاء ، والقصة الألمانية رولاند سلايد . ومن الآداب العربية ما كان موضوعه الرحلات وعجائب المخلوقات التى تركت أثراً واضحاً فى الأدب الأوروبى . وانتقلت الأمثال العربية إلى أوروبا وتم ترجمة مجموعة كبيرة منها فى الكتاب الأسباني " قطع الذهب " ، كما ترجمت إلى اللاتينية فى كتاب "الفلاسفة الأخلاقيين" الذى نقل منه الفيلسوف الفرنسى " جيوم " كتابه " حكم الفلاسفة"^(٢).

أما فى الأثر العربى الإسلامى الكبير على الآداب الأوروبية فيظهر بصورة واضحة جليلة فى الكوميديا الإلهية " لدنتى الليجيرى ، الذى يعتبره الأوروبيون المعجزة الأدبية فنجد هناك تماثلاً وتشابهاً كبيراً بين ما أورده دانتي فى كتابه عن الجحيم والمطهر والفردوس وبين ما جاء فى قصة الإسراء والمعراج التى قام بها الرسول صلى الله عليه وسلم ، كذلك قصة الصعود إلى السماء التى كتبها الأديب المسلم الأندلسى " محي الدين بن عربى " ، وقصة " رسالة الغفران للمعرى " ويتضح لنا من خلال البحث الذى قام به أحد الأوربيين فى تساؤلاته حول الأصول الإسلامية للكوميديا الإلهية لدانتي " يناقش الآراء

١- سعيد أبو الرضا ، الآداب الإسلامية وأثرها فى آداب الغرب " مجلة الأمة " العدد ٤٩ ، ١٩٨٤ ، ص ٢٦ - ٣١ .

٢- سعاد ماهر ، " أثر الحضارة العربية فى العصر الإسلامى على أوروبا من الفتح العربى حتى آخر الدولة العثمانية " ، مجلة الأمة ، نوفمبر ١٩٦٦ ، ص ٢٠٤ - ٢٠٧ .

التي طرحها المستشرق الأسباني " أسين بلاسيوس " والذي قال بأن الأصول الإسلامية التي نقل عنها دانتي هي المأثورات الإسلامية من قصة الإسراء والمعراج ، وقصة المتصوف العربي ابن عربي عن الصعود إلى السماء ، ورسالة الغفران لأبي العلاء المعري وأظهر التأثير الإسلامي فيها ، وخلص إلى أن العقلية الأوروبية في العصور الوسطى كانت عقلية توفيقية جنحت إلى الجمع بين عناصر تراثية كلاسيكية تمثلت في العدد الهائل من الشخصيات ، حقيقة وأسطورية ، وبين العناصر الإسلامية التي تم اقتناسها من المصادر الإسلامية التي توضح لنا هذا التأثير الضخم^(١).

وإذا نظرنا إلى فن الموشحات الأروبي نجد أنه قد تطور تطورًا كبيرًا في الأندلس فقد استبدل بعض الوشاحين الخرجات الأعجمية بخرجات عربية بلهجة أندلسية وهذا محفوظ في كتابات " ابن سناء الملك " و " ابن يسري " و " لسان الدين الخطيب " وهم من غرناطة في الأندلس .

كما اقتبس الأدب الأروبي ، وخاصة في الأندلس القصص العربية الخرافية التي تتخذ من الحيوان موضوعًا لها مثل " كليلة ودمنة " التي ترجمت فأ أسبانيا تحت اسم " التعاليم الكنائسية " التي ترجمها بطرس ألفونس اليهودي . كما تم ترجمة " ألف ليلة وليلة " ، و أن قصة " روبنس كروزو " مأخوذة عن قصة حي بن يقطان لابن الطفيل والتي ترجمت إلى اللاتينية وإلى الإنجليزية . وأيضًا المقامات العربية للحريري والهمذاني وغير ذلك من الآداب العربية التي انتقلت إلى اللغات الأوروبية وعلى ذلك يعترف قائلًا : " أنه قل من يستطيع أن ينكر ما تمتاز به آداب الجنوب الأروبي من انبساط وخيال خصب يرجع إلى ما تأثرت به تلك الآداب بالمؤثرات العربية ، كما يرجع إلى ما خلفته الثقافة العربية من آثار في أهل الأندلس " ^(٢).

١- هيتشكوك ، التأثير العربي في العصور الوسطى ، ترجمة د. عبده قاسم ، ص ٩٣ - ١١٤٠
٢- د. سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، ج ٢ ، ص ٤٩٤ ، ٤٩٥

المبحث الرابع

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الغرب في الكتابة التاريخية :-

لقد كان للمؤرخين العرب المسلمين في أسبانيا وصقلية وفي فترة الحروب الصليبية أثر كبير على كتابة التاريخ ، ويؤكد ذلك جوستاف لوبون^(١) قائلاً : " إن عدد مؤرخي العرب كان كثيرًا حتى أن أحد الكتاب قد عد ١٢٠٠ مؤرخ عربي ، مثل الطبري ، والمسعودي ، و أبو الفرج الأصفهاني ، وابن خلدون وغيرهم " .

وهناك شواهد كثيرة تشير إلى تأثير الدراسات التاريخية الأسبانية بمئيلتها العربية قبل إنشاء مدرسة الترجمة بطليطلة ، وهناك أمثلة أخرى تدل على أن هذا التأثير استمر متصلًا إلى القرن السابع عشر ، أي إلى الوقت الذي قامت فيه أسبانيا بالتخلص من العرب أساسًا ، ومن العربية لغة وفكرًا وثقافة . وقد بدأت هذه المؤثرات مبكرة عقب الفتح العربي الإسلامي لأسبانيا ، فظهرت بعض المصنفات التاريخية من تأليف نفر من المغتربين الأندلسيين وتتضمن بعض الروايات التاريخية التي سمعوها عن المؤرخين العرب .

ومن أمثلة المصنفات : الحولية البيزنطية العربية سنة ٧٤١ م ، وهي تاريخ عام يتضمن أخبارًا عن بعض ملوك القوط في أسبانيا و أباطرة بيزنطة ، كما تتناول تاريخ العرب في المشرق و أخبار فتوحهم في أسبانيا ، ولم يخف مؤلف هذه الحولية ما كان يشعر به من إعجاب وتقدير للنبي محمد صلى الله عليه وسلم ، مما جعل المؤرخين المحدثين

١- حضارة العرب ، ص ٤٥٣ ، ٤٥٤

يرجحون أنه لم يكن أسبانيا ، وقد تم الاعتماد في هذه الحولية على المصادر البيزنطية والعربية^(١).

وكذلك الحولية المستعربة سنة ٧٥٤ م ، وهي حولية مجهولة المؤلف تتناول تاريخ مدينة قرطبة ، وهي تاريخ عام يبدأ ببداية الخليفة وينتهي إلى حوادث سنة ٧٥٤ م ويشتمل على تاريخ عام للروم والعرب ثم يخصص قسماً لتاريخ أسبانيا ، ويبدو أن المؤلف كان مستعرباً ، وكان من رجال الدين حيث يتحدث عن الكنيسة ويكن حقدًا على الإسلام والمسلمين ، وقد اعتمد كذلك على مصادر عربية^(٢) .
والحولية المعروفة بحولية " البلدة " التي كتبت في شمال الأسباني ، وتشتمل على تاريخ مختصر للوك القوط^(٣).

في أسبانيا والممالك المسيحية ، وكذلك تاريخ مختصر للعرب في أسبانيا وفي الشرق منذ عصر إبراهيم عليه السلام^(٤) وكذلك الحولية الأسبانية التي كتبها أحد رجال الدين الأسباني المستعربين وهو السفير الأسباني للملك ألفونسو الثالث لدى الأمير العربي هناك ، وتتنبأ هذه الحولية بنهاية الوجود العربي هناك بعد مائة وسبعين سنة أي سنة ٨٨٢ م وقد اعتمد المؤلف على المصادر العربية^(٥) . وقد وضع التأثير العربي بصورة جلية على الكتابة في الأندلس في الحولية القوطية التي كتبت في القرن الحادي عشر الميلادي وقد كتبها أحد المؤرخين المتعربين ، وتناول فيها التاريخ العام لأسبانيا والقوط والفتح

١- د. جمال الشبال ، أثر العرب في النهضة الأوروبية ، ص ٢٦٦ - ٢٦٨ .

٢- المرجع السابق ، ص ٣٦٧ .

٣- جاء القوط إلى أسبانيا كأجانب يبحثون عن مناطق النفوذ والسيطرة و يبحثون عن وطن يكونون فيه ملوكاً ، و عاشوا هناك يردقون أهل البلد بالتكاليف الحكومية الباهظة ، و حكموا أسبانيا كأجانب بعيدين عن روح شعبها أمالها و لم يغيروا شيئاً من أحوال المجتمع حولهم إذ لم تكن لهم رسالة تلفت الناس إلى الأمل في التقدم على أيديهم و كانوا أرسقراطيين فعاثوا لهم الناس وشاهدون امتيازات الأرسقراطية السيامية للمتطرفة و يعطون من وجودهم و جهودهم و أموالهم ما يحقق مطالب الحياة الرفيعة انتهى ينعم بها الحاكمون و ما يضطى التفقات الباهظة للحكام . لمزيد من التفاصيل أنظر : على حبيبة ، مع المسلمين في الأندلس ، مكتبة الشباب ، ص ٨٢ ، ٨٤ .

٤- د. جمال الشبال ، المرجع السابق ، ص ٢٦٨ ، ٢٦٩ .

٥- نفس المرجع ، ص ٣٦٩ .

العربى وقد اعتمد فيها على المصادر العربية ، وخاصة تاريخ الرازي الذى كان له دور كبير فى المدرسة التاريخية التى نشأت فى طليطلة فى أسبانيا ^(١) وكذلك الحولية المعروفة " بالحولية السيلوسية " التى كتبها أحد المستعربين الأسبان من مدينة طليطلة فى القرن الثانى عشر الميلادى ، وقد اعتمد على المصادر العربية فى كتابة هذه الحولية التابعة لدير سيلوس ^(٢) وحولية الطليطلى التى كتبها أسقف مدينة طليطلة الذى كان يتقن العربية وغيرها من اللغات الأخرى ، وكتب فى هذه الحولية عن حياة الرسول صلى الله عليه وسلم كم استخدم التاريخ الهجري لا الميلادى مما يؤكد تأثره بالكتابة التاريخية الإسرمة ورجوعه إلى المصادر العربية وخاصة تاريخ الرازي ^(٣) وفى التاريخ العام لأسبانيا الذى اشرف على كتابته ملك أسبانيا ألفونسو العاشر فى القرن الثالث عشر الميلادى واستعان فى كتابته بعدد من العلماء المسلمين والمستعمرين اليهود ويظهر فيه الرجوع إلى المصادر العربية والبيزنطية واللاتينية ، وفيه كثير من التشابه بينه وبين كثير من كتب التاريخ العربية الإسلامية مثل " البيان الواضح فى العالم الفادح " للفلسفى المعروف بابن علقمة ، وكذلك " الاكتفاء فى أخبار الخلفاء " لابن الكريوس ^(٤) أما " التاريخ العام " الذى كتبه ألفونسو العلم فيتضمن تاريخا عاما للعالم منذ بدء الخليقة وتاريخ الأنبياء والشعوب القديمة ، ونقل معلوماته عن تاريخ الإغريق والرومان والهنود والمصريين القدماء عن المؤرخين العرب، وقد نص صراحة على أن ما ذكره عن مصر منقول عن كتاب " المسالك والممالك " للجغرافى العربى أبى عبيد البكرى .

وقد تناولت من قبل الأثر الإسلامى فى الكوميديا الإلهية لدنتى البجيري وهذا يدل على أثر الحضارة الإسلامية فى إيطاليا فدانتى كان إيطاليا عاش فى صقلية وسط العرب

١- د/ جمال الشبال ، أثر العرب فى النهضة الأوروبية ، ٣٦٩ - ٣٧٣ .

٢- المرجع السابق ، ص ٣٧٣ ، ٣٧٤ .

٣- د/ جمال الشبال ، أثر العرب فى النهضة الأوروبية ، ٣٧٤ .

٤- المرجع السابق ، ص ٣٧٤ - ٣٧٧ .

المسلمين الذين ازدهرت حضارتهم هناك . وكذلك تناولت بالتفصيل كيف كانت الحروب الصليبية أحد المعابر المهمة التي عبرت عليها الحضارة الإسلامية إلى العرب الأوروبي و يظهر الأثر الإسلامي فى الكتابات التاريخية للصليبيين فى بيت المقدس وخاصة ولجم الصوري الذي كتب عن المملكة اللاتينية فيما وراء البحار ونقل عن الكثير من المؤلفات العربية الإسلامية ليوثق معلوماته التاريخية والجغرافية عن المنطق .

وعد حركة الحروب الصليبية التى انتهت بالعشل الدريع ولم تحقق ما هدفه العرب الأوروبى ضد الإسلام والمسلمين ، وانحسروا إلى استخدام سلاح آخر هو "الاستشراق" هذه الحركة التى "أخذت نتيجته نحو العناية بدراسة علم التاريخ كأساس للتعلم فى الدراسات العربية بصفة خاصة ، ومن ثم أخذ المستشرقون يهتمون بمعرفة تاريخ العرب والإسلام على حقيقته بالرجوع إلى ما كتبه العرب أنفسهم ، وبحقيق النصوص التاريخية الأصلية وترجمتها وطبعها إلى أن انتهى بهم الأمر بعد ذلك إلى التأليف فى تاريخ العرب والإسلام اعتمادًا على هذه المراجع الأصلية ، وهذا تدخل حركة الاستشراق فى مرحلة جديدة حديثة " (١)

١- نز/ جمال السيل ، المرجع السابق ، ص ٤٠٠

المبحث الخامس

أثر الحضارة العربية الإسلامية على القرب و الشرق في الرياضيات :-

ولم يقف فضل العرب وحضارتهم على العالم في العلوم الأدبية فحسب ، ولكنه تعدها إلى العلوم التحليلية ومنها الرياضيات التي كان لهم دور كبير في اكتشاف الكثير من أصولها ويؤكد جوستاف لويون^(١) ذلك فيقول : " اتسع البحث في الرياضيات ولا سيما علم الجبر ، عند العرب ، وعزى إلي العرب اكتشاف علم الجبر ، ولكن أصوله كانت معروفة منذ زمن طويل ، ومع ذلك فقد حول العرب علم الجبر تحويلاً تاماً ، وإليهم يرجع الفضل في تطبيقه على علم الهندسة ، وبلغ علم الجبر من الانتشار بين العرب ما ألف معه محمد بن موسى الخوارزمي كتاباً موطناً له بأمر المأمون في أوائل القرن التاسع عشر من الميلاد ، ومن ترجمة هذا الكتاب اقتبس الأوروبيون معارفهم الأولى لعلم الجبر بعد زمن طويل . واقتصر على ذكر أهم أعمال العرب الرياضية بإيجاز ، لما في بيانها مفصلاً من الدخول في الدقائق الفنية ، وأقول إن العرب هم الذين أدخلوا المماس إلى علم المثلثات وأقاموا الجيوب مقام الأوتار ، وطلدقوا علم الجبر على الهندسة ، وحلوا المعادلات المكعبة وتعمقوا في مباحث المخروطات ، وحولوا علم المثلثات الكرية بردهم حل المثلثات الأضلاع إلى بضع نظريات أساسية تكون قاعدة له " .

وهكذا أفلح جوستاف لويون وأصاب في بيان فضل العرب على العالم أجمع في الرياضيات بكافة فروعها ، فقد بنى المسلمون 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 مبرزون في العلوم الرياضية مثل الخوارزمي ، وثابت بن

١- حضارة العرب ، ص ٢٥٥

قرة^(١) و البتاني^(٢) و الخازن البصري^(٣) و عمر بن ابراهيم الخيام^(٤) أما في المغرب الإسلامي فقد ظهر مسلمة المجريطي^(٥) إمام الرياضيين بالأندلس ، و ابن الصفار^(٦) و الكرمانى^(٧) . و أمية بن أبى الصلت^(٨) و غيرهم . و تقدم المسلمون بالحساب خطوات واسعة ، فأضافوا إلى معلومات اليونانيين كثيرا من النظريات التى لم تعرفها أوروبا من قبل . كما علموا الأوروبيين نظام الإعداد الهندسي الذي يمثل ثورة شاملة فى عالم الحساب و خاصة قيمة العدد الواحد بتغير وضعه فى الأحاد أو العشرات أو المئات أو الألوف .

- ١- ثابت بن قرة : انظر ابن خلكان ، وفيات الأعيان ، تحقيق د. إحسان عباس ، م ١ ، بيروت ٢ ص ٣١٣ أيضا موسوعة أعلام الفلسفة ، ج ١ ، ص ٣٦٤ و كان صيرفيا و منجما للمتعهد ، كما كان طبيباً و فيلسوفاً و توفي سنة ٢٨٨ هـ ، الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ج ١١ ، ص ٤١ ، ٤٢ .
- ٢- البتاني : هو صاحب الزيج المشهور أبو عبد الله محمد جابر بن مئان الحراني البتاني ، الحاسب المنجم له أعمال و أرساد و مراعاة في فنه ، و كان صائداً فكانه أسلم و تسمى بمحمد ، و له تصديف فى علم الهيئة ، و توفي سنة ٣١٧ هـ انظر الذهبي سير أعلام النبلاء ، ج ١٤ ، ص ٥١٨ .
- ٣- الخازن البصري : هو الإمام المحدث أبو الحسن الحارث بن عبد الله بن اسماعيل بن عقيل الهمداني كان خرابيا لبعض الخلفاء ، و حدث عنه كثيرون ، و توفي سنة ٢٣٥ هـ انظر الذهبي ، سير عزم النبلاء ، ج ٩ ، ص ٤١١ ، ٤١٢ .
- ٤- عمر الخيام : هو عمر بن ابراهيم الخيامي نيسابوري ، شاعر و فيلسوف فارسي مستعرب من أهل نيسابور ، و كان عالما بالرياضيات و انقلك و اللغة و التاريخ و ترجمت أشعره إلى اللغات الأوروبية و ندم سنة ٣٠٠ هـ و توفي ٣٩٠ هـ ، انظر الترجمي ، الأعلام ، م ٥ ، ص ١ .
- ٥- المجريطي : هو مسلمة بن أحمد بن قاسم بن عبد الله المجريطي ، فاضل ، و فيلسوف و رياضى و ملكي ، كان إمام الرياضيين بالأندلس ، و ينسب إلى مرسية و من مولدته كتاب الأحجار ، و روضة الحدائق و غاية الحكمة . انظر حيز الدين الترجمي ، الأعلام ٤ مؤس تراجم ، ط ٧ ، بيروت ، ص ٢٢ .
- ٦- ابن الصفار : مفتي الأندلس ، أخذ عن كثير من انتهاء . مات سنة ٢٩٥ هـ .
- ٧- الكرمانى : هو شيخ الحنابلة مفتي خراسان أبو الفضل عبد الرحمن بن محمد بن أمير و علي بن محمد الكرمانى ، تلقه بمرور و برع فيه ، ولد سنة ١٥٧ هـ ، و مات سنة ٥٠٣ هـ ، انظر الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ج ١٥ ، ص ٢٤ .
- ٨- أمية بن الصلت العلامة ابيلسوف الطبيب شاعر ، المعروف بأمية بن عبد العزيز بن أبي الصلت الداني ، ولد سنة ٤٦٠ هـ و تقلد و أتم بالإنستدرية ، ردد إلى المغرب ، و كان لارت هي عند الفحوم و الوقت و الموسيقى و المنصر و مات بالهندية فى المغرب سنة ٥٢٨ هـ ، مصر لدهبي ، سير أعلام النبلاء ، ج ١٤ ، ص ٥٠٢ ، ٥٠٣ .

و الرسائل التي كتبها البيروني^(١) واليعقوبي^(٢) في الأعداد ، هذا فضلاً عن اختراع الصفر وانتقل هذا النظام إلى الغرب الأوروبي مقروناً باسم الخوارزمي والديويي واليعقوبي ، وخاصة الخوارزمي^(٣) واكتشف العرب أصول علم الجبر الذي انتقل إلى الغرب الأوروبي باسمه العربي ، وقد قام روبرت الشستري بنقل كتاب محمد بن موسى الخوارزمي إلى اللاتينية . واشتهر كثير من العلماء العرب في هذا العلم مثل : أبو بكر الكرخي^(٤) صاحب كتاب " الفخري في الجبر والمقابلة " وكتاب " الكافي في الحساب " كما وضع عمر بن إبراهيم الخيام كتاباً في علم الجبر^(٥) .

و محمد بن يحيى وابن إسماعيل البيوزجاني الذي يقول عنه الإفريج " أن له في الهندسة استخراجات غريبة لم يسبق إليها ، وله كذلك منكرات في الأوتار " ، كما تقدمت نظريات المثلثات على يد الخوارزمي ، وأدخل تجديداً على القطاع ، وقال 'كاجوري' " أن العقل ليملكه الدهشة حينما يقف على أعمال العرب في الجبر^(٦) أما في الهندسة و علم المثلثات فقد ترجم العرب كتاب إقليدس في الهندسة ، وهي الترجمة العربية التي نقلها الأوروبيون إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر كذلك تراجم الطوس كتاب المعطيات لإقليدس وهو في هندسة الأشكال الكروية . ولم يقتصر على معلومات

١- البيروني أبو الريحان محمد بن أحمد ، عالم وفيلسوف عربي من أصل فارسي ، وذهب إلى الهند ودرس العربية والحضارة الهندية ، وتوفي سنة ١٠٤٨ م . وله العديد من المؤلفات الفلسفية . انظر موسوعة أعلام الفلاسفة ، ج ١ ، ص ٢٩٩ ، ٣٠٠ .

٢- اليعقوبي أحمد ابن اسحق بن حنبل بن وهب بن واضح اليعقوبي ، مؤرخ و جغرافي ، كثير الأسفار من أهل بغداد ، وكان جده من موالي المنصور العباسي ، ورحل إلى المغرب وأقام مدة في أرمينية ودخل الهند وزار البلاد العربية وتوفي ما بين عامي ٢٨٤ هـ ، ٢٧٨ هـ . انظر : حيز الدين الرزكلي الإعلام ، ١ ، ص ٩٥ .

٣- الخوارزمي أبو بكر محمد بن موسى الخوارزمي البغدادي ، مفتي و تقيه ، درس كثير من العلوم وخاصة الرياضيات ، و تدعى إلى القضاء مراراً فامتنع ، وتوفي سنة ٤٠٣ هـ ، انظر الذهبي سير أعلام النبلاء ، ج ١٣ ، ص ١٤٤ .

٤- الكرخي هو أبو بكر الكرخي أو الكرخي ، من كبار علماء العرب في الرياضيات ، عاش وتوفي في بغداد و من مؤلفاته " الفخري في الجبر و المقابلة " و " الكافي في الحساب " انظر : لويس المغلوف المنجد ، ط ١ ، دار المشرق بيروت ، ص ٥٨٦ .

٥- سعيد عاشور ، أوربا الوسطى ، ج ٢ ، ص ٥٠٤ ، ٥٠٥ .

٦- عبدالله بن عباس الحراري ، تقدم العرب في العلوم والصناعات واستلذيتهم لأوروبا ، ط ١ ، دار الفكر العربي ١٩٦٦ ص ٥٠ ، ٥١ .

اليونان وإنما جددوا وأضافوا إضافات جديدة لم تعرف من قبلهم ، فهم الذين أدخلوا
 المماس إلى علم حساب المثلثات ، كذلك أقام العرب الجيوب مقام الأوتار ، وحولوا
 المعادلات المكعبة وتعمقوا في أبحاث المخروطات ، ومنهم الخوارزمي ، وثابت بن قرة
 والبناني والخازن البصري ، وابن الهيثم^(١) ، وابن السمع^(٢) ، النيروني^(٣) وأكبر مثال
 علي هذه النهضة " المقورة والمنتر " التي تتحرك علي عجلات و معاصل التي بناها أبو علي
 المراكشي التي تبع فيها إلي الأغراض وميلان الشمس و علو المقياس في بلاد المغرب " ورغم
 عودة الأندلس إلي حظيرة المسيحية ظل نفوذ الحضارة العربية يتزايد في نظر الغربيين حتى
 صارت باريس نفسها التي أسس جامعتها الملك فيليب أوغسطس علي إثر عودته من
 الشرق . تستمد من الغرب والشرق كثيرًا من كشافاتها^(٤) والأكثر من ذلك أن " ابن حمزة
 حمزة المغربي " الذي ظهر في القرن الحادي عشر الميلادي استعمل في بعض بحوثه عن
 المتواليات الهندسية طرقًا تقرب من اللوغاريتمات^(٥) وانتشرت الأرقام العربية من الواحد
 الواحد إلي التسعة في أوروبا ، وإن كان الأوروبيون قد عرفوها إلا أنها أصبحت الأساسية
 في الكتابة والحساب هناك^(٦) .

- ١- ابن الهيثم : هو محمد بن الحسن بن الحسن بن الهيثم ، عالم من علماء المسلمين البارزين في الطب
 والفلك وكثير من العلوم وله العديد من المؤلفات . انظر الزركلي ، الأعلام ، م ٢ ، ص ١٨٧ .
- ٢- ابن السمع . هو أبو القاسم أصبغ بن محمد السمع المهري ، كان متحدثًا بالعدد والهندسة ومتقدمًا في الهيئة
 وحركات النجوم ، وله كتب عديدة منها "الكامل في حساب الهواني" وتوفي في غرناطة سنة ٤٢٦ هـ .
 انظر قدرتي حافظ طوقان ، تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك ، ط ٣ ، دار القلم ، ص ٣٣٦ .
- ٣- د. سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥٠٥ ، ٥٠٦ .
- ٤- عبد الله الجراري ، المرجع السابق ، ص ٤٧ - ٤٩ .
- ٥- نفس المرجع ، ص ٥٢ ، و الدالة اللوغاريتمية هي صورة عكسية للدالة الأسية .
- ٦- زيغريد هونكه ، شمس العرب تسطع علي الغرب ، ترجمة فاروق بيسون ، ط ٨ ، بيروت ، ١٩٩٢ ،
 ص ٨٠ و ما بعدها .

المبحث السادس

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق والغرب في الفلك :-

ويعتبر علم الفلك من العلوم التي أبدع فيها العرب إبداعًا كبيرًا ترك آثاره على الشرق والغرب ، وفي هذا الشأن الهام يعترف جوستاف لويون^(١) بفضل العرب على العالم في هذا المجال حينما يتحدث عن أهم المدارس الفلكية التي أقامها العرب ، وعن الذين اشتهروا من العلماء العرب في هذا الشأن ، ويوضح أهم الاكتشافات الفلكية للعرب فيقول : " وتلخص اكتشافات العرب الفلكية ما يأتي إدخال المماس إلى الحساب الفلكي منذ القرن العاشر الميلادي ، ووضع أزياج^(٢) الحركات الكواكب ، وتعيين دقيق لانحراف سمت الشمس ونقصانه التدريجي ، وتقدير منادرة الإعتدالين بالضبط ، وتحديد صحيح لمدة السنة ، وتحقيق لشذوذ أعظم عرض للقمر ، وكشف للاختلاف القمري الثالث المعروف باختلاف في الوقت الحاضر " .

وحقيقة الأمر أن الله سبحانه وتعالى أنزل على رسوله الكريم في القرآن الكريم الذي هو دستور الإسلام النظري والتطبيقي كثيرًا من الآيات الدالة على احتواء الدين الجديد بكافة نواحي الحياة الإنسانية والعلمية ومنها علم الفلك بكافة مظاهره فيقول سبحانه وتعالى : ﴿... يَغْشَى اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا...﴾^(٣) ويقول كذلك : ﴿... يَكْوَرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيَكْوَرُ النَّهَارُ عَلَى اللَّيْلِ...﴾^(٤) ويقول أيضًا : ﴿لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ

١- حضارة العرب ، ص ٤٥٦ - ٤٦٤ .

٢- أزياج : مفردها زياج ، و هو كل كتاب يتضمن جداول فلكية يعرف منها سير النجوم و يستخرج بواسطتها التقويم سنة بسنة . المعجم الوسيط ، ج ١ ، ط ٣ ، مجمع اللغة العربية ، ص ٤٢٣ .

٣- سورة الأعراف ، آية ٥٤ .

٤- سورة الزمر ، آية ٥ .

أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا أَلَيْلٌ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴿١﴾ ويقول حل شأنه ﴿...
يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُؤَلِّجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ...﴾ (٢).

ومن هذا المنطلق اتجه العلماء المسلمون ناحية الفلك وتطويره خاصة وأن حياة العرب قبل الإسلام كانت مرتبطة بالفلك والنجوم والكواكب والشمس والقمر، ولا شك في أن تقدم العرب في العلوم الرياضية كما رأينا في المبحث السابق ساعد على تفوقهم في هذا العلم "علم الفلك" الذي أولوه اهتماماً وعناية فائقتين، وبدل على ذلك المراصد العديدة التي انتشرت في مختلف المدن الإسلامية شرقاً وغرباً ومنها مراصد سمرقند في العراق ودمشق في بلاد الشام والقاهرة في مصر وفاس في المغرب وطليلة وقرطلة في الأندلس (٣).

ومن العلماء المسلمين الذين نبغوا في علم الفلك "محمد الثاني" الذي صحح كثير من الأخطاء التي وقع فيها بطليموس السكندري من قبله، بل ووصل إلى نتائج جديدة وخطيرة. وكذلك "محمد الفرغاني" الذي حدد طول السنة وأطوال الليل والنهار وحركات الكواكب والنجوم. وابن يونس المصري الذي بحث في كسوف الشمس وتعيين الاعتدال الشمسي وتحديد خطوط الطول. كما وضع "أبو الوفا" حداول فلكية دقيقة. هذا فضلاً عن "البيروني" الذي كتب كتابين في علم الفلك هما "إفراد المقال في أمر الظلال" و"تمهيد المستقر لعنى المر" وترجمت كل هذه الأبحاث إلى الأسبانية واللاتينية في غرب أوروبا وخاصة كتاب البيروني المعروف بـ "الزيح الصابي" والذي حدد فيه تقسيم دائرة الفلك وارتفاع القطب الشمالي، ومعرفة زيادة النهار ومعرفة سمت الارتفاع والظل من دائرة الأفق، ومعرفة عروض البلدان، ومعرفة ارتفاع الشمس وقت انتصاف

١- سورة يس، آية ٤٠.

٢- سورة لقمان آية ٢٩.

٣- د / سعيد عاشور، أوروبا الوسطى، ج ٢، ص ٥٠٧.

النهار، ومعرفة ارتفاع الكواكب، وطول السنة الشمسية وأفلاك القمر والكواكب
ومعرفة كسوف الشمس ومطالع البروج^(١).

وقد استطلع علماء الفلك المسلمون تعيين انحراف سمت الشمس تعييناً دقيقاً
حدوده بثلاث وعشرين درجة وثلاث وثلثين دقيقة واثنتين وخمسين ثانية، وهذا ما
توصل إليه العلماء الفلكيون في العصر الحديث. كما استطلع العرب قياس طول السنة
الشمسية بالضبط. ووضعوا جداولاً لأمكنة الكواكب السيارة، وتوصلوا إلى أن حركات
هذه الكواكب على شكل بيضاوي كما توصلوا إلى نظرية دوران الأرض. واستعملوا
الإسطرلاب الذي أخذه العرب الأوروبي عنهم^(٢).

أما ابن الهيثم فقد اهتم بالتجارب بواسطة نوع من (الآلة - الثقب) ومن خلالها
رأى أن صور العالم مقلوبة، كما اكتشف تعليلاً لكثافة مختلف الطبقات كالماء والهواء
وانكسار الضوء، كما اهتم بتعليل ظهور الهلال، والغسق وقوس قزح^(٣) وانتقلت كل هذه
الاكتشافات العربية في الفلك إلى أوروبا والعالم، دليلنا على ذلك أن الأسماء العربية
لأسماء الكواكب والنجوم وأسماء المدارات والمصطلحات الفلكية لازالت في اللغات
الأوروبية وفي المعجمات والقواميس الفلكية في أوروبا^(٤).

١- المرجع السابق، ص ٥٠٧، ٥٠٨.

٢- د/ سعيد عاشور، أوروبا الوسطى، ج ٢، ص ٥٠٨، ٥٠٩.

٣- هونكة، المرجع السابق، ١٤٩.

٤- عباس العقاد، أثر العرب في الحضارة الأوروبية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٨، ص ٥٢.

المبحث السابع

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق والغرب في العلوم الجغرافية :-

ولقد كان للعرب المسلمين الريادة علي العالم في العلوم الجغرافية قبل أن يعرفها أهل أوروبا وكان لهم الفضل الكبير في اكتشاف واختراع الكثير من الجديد في هذا المجال ونقله إلي العالم شرقا وغربا ، ويؤكد جوستاف لوبون في كتابه " حضارة العرب " (١) الذي نحن بصدده دراسته وتحقيقه ذلك حيث يتحدث بالتفصيل عن ريادة العرب الجغرافية ، وكيف أن هذه الريادة بدأت مع مجموعات من التجار المسلمين الذين جابوا أنحاء الأرض ووصلوا إلى بلاد الصين في أقصى الشرق والتي كان الأوروبيون يعتقدون بعدم وجودها . وبعد ذلك يتحدث عن الرحالة المسلمين مثل المسعودي ، وابن حوقل ، وابن بطوطة ، وما قام به هؤلاء الرحالة في رحلاتهم .

ثم يتناول بالتوضيح ما حققه العرب في العلوم الجغرافية حيث يقول - " كان من نتائج ريادات العرب و معارفهم الفلكية التي ذكرتها أن اتفق لعلم الجغرافية بقدمهم ولا غرو فالعرب الذين اتخذوا في البداية علماء اليونان ، ولا سيما بطليموس إلقاء لهم في علم الجغرافيا لم يلبثوا أن فاقوا أساتذتهم فيه علي حسب عاداتهم فكانت مواضع المدن الكثيرة التي عينها بطليموس تعيينا جغرافيا غير مطابقة للحقيقة تماما وبلغ مقدار غلطة في تعيين طول البحر المتوسط وحده أربعمائة فرسخ (٢) .

وعن أهمية كتب العرب في الجغرافيا يقول جوستاف لوبون (٣) : " وكتب العرب التي انتهت إلينا في علم الجغرافيا مهمة إلي الغاية ، وكان بعضها أساسا لدراسة هذا العلم في أوروبا قرونا كثيرة " .

١- ص ٤٦٥ - ٤٦٨

٢- جوستاف لوبون ، حضارة العرب ، ص ٤٦٨

٣- نص المرجع ، ص ٤٦٩ .

وبعد أن يستطرد حوستاف لوبين^(١) في سرد الكتب الهامة التي ألّفها العرب في هذا المجال يتعرض لأهم أعمالهم ثم يدير فصلهم على العالم قائلاً: "و تكفي الخلاصة السابقة لإثبات شأنهم مع ذلك ، ولولا إصرار الأوربيين الخاص علي مبتسراتهم الموروثة التي لا تزال باقية ، حبال الإسلام لتعدر إيضاح السبب في أفكار العلماء أفاضل في الجغرافية كمسيو فيعان دوسان مارتن ، لذلك الشأن ، ومع ذلك يكفي ما أتى به العرب من عمل كبير لإثبات قيمتهم ، فالعرب هم الدين انتهبوا إلى معارف فلكية مضبوطة من الناحية العلمية عدت أول أساس للخرائط ، فصحوا أغاليط اليونان العظيمة في المواضيع والعرب ، من ناحية الريادة ، هم الذين نشروا رحلات عن بقاع العالم التي كان يشك الأوربيون عن وجودها فضلا عن عدم وصولهم إليها والعرب من ناحية الأدب الجغرافي ، هم الذين نشروا كتبنا قامت مقام الكتب التي ألّفت قبلها ، فاقترنت أمم الغرب على استنساخها قرونا كثيرة " .

لقد كانت الجغرافيا ضرورة حتمية للعرب ، و كانت عناية العرب بالجغرافيا وليدة ظروف البيئة التي يعيشون فيها وتحيط بهم إلى حد كبير ، فقد كانت نشاطهم الأولى في وسط يحتم عليهم أن يبذلوا كل الجهد للإلمام بالمعلومات الجغرافية ، فلم يكن في مقدرتهم القيام بالرحلات السلمية أو الحربية في الصحراء الواسعة إلا إذا عرفوا المعلومات المفيدة عن النجوم والكواكب لاتخاذها أدلة وهداية ، كما أنهم كانوا لا يستطيعون التنقل بالإبل والأغنام إلا إذا عرفوا أماكن العشب وموارد المياه ، وأماكن الحيوانات المفترسة . وهذا جعلهم يعرفون الكثير عن الجغرافيا الطبيعية لهذه الأماكن ، وامتلات أشعارهم بذلك^(٢) . وعندما ظهر الإسلام ، وحدثت حركة الفتوحات الإسلامية وامتلك المسلمون معظم أطراف العالم الكائن آنذاك ، وأدى هذا التوسع إلى زيادة أهمية المعلومات الجغرافية عن أطراف العالم الإسلامي ، والموقوف على أطوال البلاد المفتوحة ، والطرق

١- حضارة العرب ، ص ٤٦٩ - ٤٧١ .

٢- د / محمد محمود الصياد "في الجغرافيا" أثر العرب و الإسلام في النهضة الأوروبية ، ص ٣٠٩

التي تربط بين أجزاء العالم الإسلامي ، حيث إن السياسة والإدارة والتجارة وما إليها مما يتطلب وصفاً دقيقاً للأمكنة والدفاع ، وتفصيلاً وافياً لأحوال شتى الأقطار وما تنتجه أراضيها من غلات^(١) .

وقد اعتمد العرب أول ما اعتمدوا علي " بطليموس السكندري " ^(٢) صاحب " المجسطي " وهو مصري الأصل ، ويعتبر المعلم الأول للجغرافيا في العصور القديمة . وطوره العرب المسلمون وخاصة البيروني ^(٣) .

وتدين أوروبا إلي العرب بحفظ معلومات اليونان الجغرافية ، التي لم يعرفونها إلا من خلال كتب العرب المسلمين ، فقد صحح العرب ما وقع فيه القدماء من أخطاء وأضافوا إليها تجاربهم ، وقد ساعدتهم علي ذلك جهيم للسياحة والرحلات ، فجابوا البلاد من شرق آسيا إلي مجاهل أفريقيا وأقاموا علاقات تجارية مع البلاد التي لم يسمع عنها الأوربيون أو شكوا في وجودها ، وعلى رأس هؤلاء الرحالة ابن حوقل ^(٤) البيروني وابن بطوطة ^(٥) والإدريسي ^(٦) .

١- نفس المرجع ، ص ٣١٠ .

٢- بطليموس : جغرافي يوناني قديم .

٣- عباس العقاد ، أثر العرب في الحضارة الأوروبية ، ص ٤٣ ، ٤٤ .

٤- ابن حوقل . هو محمد بن حوقل البغدادي الموصلی ، رحالة علماء البلدان و كان تاجرًا رحل من بغداد سنة ٣٣١ هـ و دخل المغرب وصقلية و بلاد الأندلس وغيرها ، ومن مصنفاته : " كتاب المسالك والممالك انظر : الزركلي الأعلام ، ٦م ، ص ١١١ .

٥- ابن بطوطة . رحالة عربي ولد في مدينة طنجة سنة ٧٠٧ هـ ، ونشأ في بيئة علمية ، و قد أروع بالسفر والرحالة ، فرحل عن وطنه سنة ٧٢٥ هـ لأداء فريضة الحج ، و قضى ما يقرب من ثلاثين عام في رحلات متواصلة في ديار الإسلام . انظر : د/ السيد عبد العزيز سالم ، التاريخ والمؤرخون العرب مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ١٩٨٧ ، ٢٢٢ .

٦- الإدريسي : هو أبو سعد عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن عبد الله بن أدريس الإدريس الأستراباذي محدث سمرقند ، ألف تاريخ سمرقند و استراباذ ، حدث في كثير من بلدان المسلمين ومات بسمرقند سنة ٤٠٥ هـ انظر الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ج١٣ ، ص ١٣٨ .

والمقديسى^(١) والاصطخري^(٢) وياقوت الحموي^(٣) وقد أسهم كل هؤلاء، وغيرهم بنصيب وافر من المعلومات الجغرافية^(٤).

وقد زود العرب كتبهم الجغرافية بكثير من الخرائط مكتاب الشريف الإدريسي المعروف "نزهة المشتاق في ذكر الأقطار والأقطار والبلدان والجزر والمدائن والآفاق مزود بأكثر من أربعين خريطة، وترجم إلى اللاتينية حيث اعتمد عليه الأوروبيون أكثر من ثلاثة قرون. والإدريسي هذا هو الذي كلفه روجر الثاني ملك صقلية بوضع خريطة جامعة أثبتت أن معلومات العرب الجغرافية أوسع مما كان يظن^(٥) ويقال أن فاسكوا دي جاما قد درس الخرائط التي وضعها العرب للبحار، وكذلك كولنس قد أطلع على كتب العرب في الجغرافيا والرحلات قبل القيام برحلته لاكتشاف أمريكا وقد ساعده ذلك كثيراً في تلك الرحلة وهذا ما يتصل بما ذكره الإدريسي الإخوة المغربيين الذين خرجوا من لشبونة واتجهوا في المحيط الأطلسي غرباً حتى اكتشفوا أكثر من جزيرة، ومعنى ذلك أن العرب فضلاً عن جهودهم التي استفاد منها كولبس - حاولوا عبور المحيط الأطلسي الوصول إلى العالم الجديد قبل كولبس بكثير^(٦).

وقد ساعد العرب على القيام برحلاتهم العلمية والتجارية معرفتهم بالبوصلية المغناطيسية التي اخترعوها واستخدموها في أسفارهم واستخدموها في الملاحة، ونقلوها إلى أوروبا، مما مكنهم من ارتياد البحار في جرأة ومهارة فائقة، حتى ملكوا في أيديهم

- ١- المقتنبيسي: يحيى بن الخطيب أحمد بن أحمد بن جعفر المتقدم ثم الدمشقي الشافعي، شيخ و فقيه، ولد سنة ٦٢٧ هـ، وتوفي سنة ٧١٦ هـ، وهو من أسرة بها كثير من العلماء والفقهاء والأئمة.
- ٢- الاصطخري: هو أبو سعيد الحسن بن أحمد بن يزيد الاصطخري الشافعي، فقيه العراق ورفيق ابن شريح، وسمع من كثير من العلماء، ومات سنة ٣٢٨ هـ عن عمر أكثر من ثمانين عاماً.
- ٣- ياقوت الحموي: شهاب الدين الرومي النحوي الإخباري الموزع، رحل إلى كثير من البلاد، وله مؤلفات كثيرة منها "الأبواب" و"معجم البلدان" و"المشترك وصفاء والمختلف صغقا" و"كتاب المال في التاريخ" و"كتاب الأنساب" و"مان شاعرا وكتاب الدول" انظر: الذهبي، سير أعلام النبلاء، ج ١٦، ص ٢٥٩، ٢٦٠.
- ٤- د/ سعيد عاشور، أوروبا العصور الوسطى، ج ٢، ص ٥١٠.
- ٥- د/ سعيد عاشور، أوروبا العصور الوسطى، ج ٢، ص ٥١١.
- ٦- نفس المرجع، ج ٢، ص ٥١١.

زمام التجارة بين الشرق والغرب ، وقد ساعد هذا النشاط التجاري علي ابتكارهم لبعض النظم المالية والتجارية التي انتقلت إلى أوروبا عن طريقهم ولا تزال هذه المصطلحات العربية في المال والتجارة والجغرافيا والملاحة سائدة في أوروبا مثل : حوالة - شيك - بازار - دينار - تعريفة - أمير البحر " طرغ السفينة - دار الصناعة - الفلك - الجلعطة^(١) .

و من الكشوف الجغرافية التي تمت علي يد العلماء الجغرافيين المسلمين وانتقلت إلى أوروبا معرفة أجزاء من العالم في آسيا وأفريقيا لم تكن معلومة للعالم من قبل ، وكذلك تفسير حركات المد والجزر في البحار والريط بينها وبين أوجه القمر ، والفرق بين الخليج والمصب الخليجي ، والجغرافيا الاقتصادية ، والملاحة البحرية ، وليس يخاف علينا الدور الذي لعبه الملاح العربي " شهاب الدين أحمد بن ماجد " كدليل للبحارة الأوروبيين وحركة الكشوف الجغرافيا ، واكتشاف الطريق إلى الهند في كتابه " العوائد " ^(٢) و من أهم وأخطر الأجهزة العلمية في الجغرافيا والملاحة التي ابتكرها العرب ، وكان لها الفضل في نقلها إلى أوروبا : الإبرة المغناطيسية أو البوصلة ، والاصطرلاب لقراءة الميل عند الزوال ، المزاولة الشمسية ، وذات السمات والارتفاع ، والحلقة الصغرى ، وقد قام " الخوقندي " في القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي بصناعة " سداسي الفخري " الذي يستخدم في معرفة ارتفاعات الأماكن والذي صنع علي أساسه " السدس أو صندوق سكستان وقد برع كثير من الصناع العرب مثل الكوهي والصاغاتي في هذه الأمور ^(٣) .

و من الجدير بالذكر أن الجغرافيين العرب قد توصلوا إلي كروية الأرض فابن خردادبة المتوفي سنة ٨٨٥ م يقول في كتابه المسالك والممالك : " أن الأرض مدورة كتدوير الكرة موضوعه في جوف الفلك كلمحة في جوف البيضة . " ويقول ابن رسته في كتابه الأعراف النفيسة والمتوفي سنة ٩٠٢ م إن الله عز وجل وضع الفلك مستديراً كاستدارة الكرة

١- د / سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥١١ - ٥١٣ ، عباس العقاد ، أثر العرب ، ص ٥٠ ، ٥١ .
 ٢- الصياد ، المرجع السابق ، ص ٣١٦ - ٣٢٠ .
 ٣- نفس المرجع ، ص ٣٢٠ - ٣٢٢ .

أحرف دورا . و الأرض مستديرة أساسا كالكرة مضمنة في حواف الغلك 'والمسعود' في كتابه ' التنبيه والإشراق ' و هو يتحدث عن حرر الأوقانوس ' إن التمس إذا عاتب في الجزائر كان طلوعها في أقصى الصين و ذلك نصف دائرة الأرض . " و كذلك توصل العرب إلى أن الأرض تدور حول الشمس و قد قال بذلك أبو سعيد السنحاري و قطب الدين الشيرازي و أبو العرج الشامي و أعجب به البيروني ، و هكذا سنفقوا أوروبا في هذه الحقيقة و فتحوا الطريق أما كوبرا نيكوس الذي جاء في القرن السادس عشر يقول هذا القول " و فضلا عن هذا و ذلك لقد أصاب العرب الخرائط لتوضيح المعلومات الجغرافية ، و هذا واضح من خلال كتاب الخوارزمي " صورة الأرض " و غيره من الجغرافيين العرب و أحدهما عنهم الأوروبيون . (٢)

-
- ١- المسعودي هو أبو الحسن علي ابن الحسين المسعودي ، من ذرية عبد الله بن مسعود ، توفي سنة ٣٤٦هـ . وهو مؤرخ ، و له مؤلفات منها كتاب مروج الذهب و معادن الجواهر في تحف الأشراف و الملوك و كتاب ذخائر العلوم و ما كان في سالف الدهور
 - أنظر : المسعودي مروج الذهب ، م ١ ، ط ٥ . دار الفكر ، ص ٦ .
 - ٢- الصيلا ، المرجع السابق ، ص ٣٢٢ - ٣٢٧

المبحث الثامن

أثر الحضارة العربية والإسلامية على الشرق والغرب في الفيزياء والميكانيكا :-
كما برع العرب في العلوم الإنسانية برعوا كذلك في العلوم الطبيعية والعلمية فنجد آثارهم واضحة في علوم الفيزياء والميكانيكا ويتحدث عن ذلك جوستاف لويون^(١).
فيقول : " وإن كانت الكتب العربية التي وصلت إلى أوروبا قليلة فإن أهمية كتب العرب في الفيزياء توضح في كتاب "الحسن بن الهيثم" في البصريات والذي أعده مسيو شال والذي يعد حجة في هذه الموضوعات مصدر معارف أوروبا للبصريات .
كما يتحدث عن الميكانيكا عند العرب : " معارف العرب الميكانيكية العملية واسعة جدًا ، ويستدل على مهارتهم في الميكانيكا من بقايا آلاتهم التي انتهت إلينا من وصفهم لها في مؤلفاتهم وخاصة ذات الأثقال " .
وقد أصاب جوستاف لويون في توضيحه فضل العرب في الابتكارات والإضافات التي ابتكروها وأضافوها إلى علمي الطبيعة والميكانيكا . فقد كان من علماء العرب المشهورين في الطبيعيات " البيروني " الذي عاش في أواخر القرن العاشر والنصف الأول من القرن الحادي عشر الميلادي ، ومن أعماله في علم الطبيعة تعيين الكثافة النوعية الثمانية عشر نوعا من الأحجار الكريمة ، كما وضع القاعدة التي تنص على " أن الكثافة النوعية للجسم تتناسب مع حجم الماء الذي يزنه " وشرح أسباب خروج المياه من العيون الطبيعية والآبار الارتوازية في ضوء نظرية الأواني المستطرقة^(٢).
وكذلك العالم المسلم " الحسن ابن الهيثم " الذي عاش في الفترة من سنة ٩٦٥ م إلى سنة ١٠٣٠ م وأشغل بالعدسات والبصريات ، وله عدة رسائل في أضواء الكواكب ، وفي الضوء ، وفي المرايا المحترقة بالقطوع ، وفي المرايا المحترقة بالدائرة ، وفي ضوء القمر.

١- حضارة العرب ، ص ٤٧٣ ، ٤٧٤

٢- د / سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، ج ٢ ، ص ٥١٣

وقد استقى علماء الغرب وخاصةً روجر بيكون معلوماتهم من أبحاث ابن الهيثم .
وأيضاً "الحازن البصري" الذي عاش في نفس الفترة التي عاشها ابن الهيثم ، وكتب أبحاثاً
في المرايا وأوعها وحرارتها ومحل الضوء الطاهرة فيها . وفي إنحراف الأشياء وتجسيمها
طاهرياً . كما أحرى تحاربه لإيجاد العلاقة بين وزن الهواء وكثافته ، وأوضح أن المادة
يختلف ورنها في الهواء الكثيف عنه في الهواء الأقل كثافة لاختلاف الضغط ، كما عالج
النظريات المتعلقة بالجاذبية ومركز الثقل . وقد ترجمت كتب الحازن البصري^(١) هذه
إلى اللاتينية والإيطالية واستقى العلماء الغربيون معلوماتهم عنه وكان لها أثر كبير على
علومهم في العصر الحديث^(٢) .

ويأتي علي رأس العلماء العرب المسلمين "ابن سينا" الذي عاش في أواخر القرن
العاشر والنصف الأول من القرن الثاني عشر ، والذي قام ببحوث ودراسات وتجارب
في الحركة والطاقة والفراغ والضوء والحرارة والكثافة النوعية ، هذا فضلاً عن دراساته
في المعادن التي استفاد منها الأوروبيون عن طبقات الأرض . أما كتابه "شفاء النفس"
فيعد موسوعة علمية ضخمة في الطبيعة والرياضيات وعلوم الدين والاقتصاد والسياسة
والموسيقى^(٣) .

وفي علم الميكانيكا إلى جانب "البيروني" الذي اشتهر ببحوثه في الميكانيكا
والإيدروستاتيكا "بنو موسى" الذي ألفوا كتاباً يعتبر الأول من نوعه في الميكانيكا
وإيجاد مراكز الثقل ، ووصف الرازي الأجهزة العلمية التي كانت معروفة في عصره ، وصف
أكثر من عشرين من هذه الأجهزة المعدنية والزجاجية وقد اعترف "بلن" في أكاديمية
العلوم الأمريكية بأثر كتاب "ميزان الحكمة" للحازن وماله شأن في تاريخ الطبيعة

١- الحازن: هو الإمام محدث هزان ، أبو الحسن الحارم بن عباد ش بن إسماعيل بن عقيل الهمزاني
المعروف بالحازن ، سمع عن كثير من الحديث ، ومات سنة ٢٣٥ هـ ، انظر : الذهبي ، سير أعلام
النبلاء ، ج٩ ، ص ٤١١ ، ٤١٢
٢- د / سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، ج ٢ ، ص ٥١٣ ، ٥١٤
٣- نفس المرجع ، ص ٥١٥

و تقدم العكر العلمي عند العرب ، فقد سبق الخازن " تورشلي " (١) في الإشارة إلى مادة الهواء ووزنه (٢).

و قد بحث الخازن كيفية إيجاد الكثافة للأجسام الصلبة والسائلة و اخترع ميزانا لوزن الأجسام في الهواء و الماء له خمس كفات تتحرك على ذراع مدرج ، و قدر الكثافة لكثير من العناصر و المركبات لدرجة عظيمة من الدقة . كما تحدث عن الجاذبية و استفاد منها نيوتن و جاليليو . كما أن للخازن بحوث في مراكز الأثقال و شرح بعض الآلات و كيفية الانتفاع بها و الأنابيب الشعرية ، كما ميز موازينه الأحجار الكريمة عن أشباهها و قد كانت كل هذه الرسائل العربية الإسلامية في الطبيعة و الميكانيكا المراجع الأساسية و الأصلية التي استقى منها العلماء الأوربيون معلوماتهم (٣) .

-
- ١- تورشلي: عالم ايطالي في الفيزياء اخترع ميزان الضغط (بارومتر) ولد سنة ١٦٠٨م و مات سنة ١٦٤٧م.
 - ٢- عبد الحلیم منتصر ، " في الطوب و الطبيعة " في كتاب أثر العرب في النهضة الأوروبية ، ص ٢٣٤ .
 - ٣- عبد الحلیم منتصر ، " في العلوم و الطبيعة " في كتاب أثر العرب في النهضة الأوروبية ، ص ٢٣٤ ، ٢٣٥ .

المبحث التاسع

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق والغرب في الكيمياء :-

لقد كان للعرب فضل كبير وأترضح على الشرق والغرب في علم الكيمياء ، وقد أصاب حيوستاف لوبون^(١) في توضيح هذا الفضل للعرب فيقول : " و المعارف التي انتقلت من اليونان إلى العرب في الكيمياء ضعيفة ، ولم يكن لليونان علم بما اكتشفه العرب من المركبات المهمة كالكحول وزيت الزاج (الحامض الكبريتي) وماء الفضة (الحامض النتري) وماء الذهب وما إلى ذلك . وقد اكتشف العرب أهم أسس الكيمياء كالتقطير قال بعض المؤلفين ، إن لافواريه واضح علم الكيمياء . وقد نسوا أننا لا عهد لنا بعلم من العلوم ، ومنها علم الكيمياء . صار ابتداءه دفعة واحدة وأنه وحده عند العرب عن المختبرات ما وصلوا به إلى اكتشافات لم يكن لافواريه^(٢) ليستطيع إلى اكتشافاته غيرها".

ثم يتحدث عن علماء العرب في هذا العلم وعلى رأسهم " جابر بن حيان " الذي كان له من المؤلفات الكثير ، وقد احتوت هذه المؤلفات على مركبات كانت مجهولة من قبل وكذلك على أعمال أساسية كالتقطير وغيرها والتي لم توصف من قبل ويتناول بالحديث عن " الرازي " الذي أول من وصف زيت الزاج (الحامض الكبريتي) والكحول وبين طرق الحصول عليها .

ولقد أصاب حيوستاف لوبون كند الحقيقة ، فقد توصل العلماء العرب المسلمون إلى ابتكارات واكتشافات عديدة في علم الكيمياء ، بعد أن ظل هذا العلم مشوياً ببعض الخرافات والأوهام كالبحث عن إكسير الحياة الذي يشفي من جميع الأمراض . كما كان

١- حضارة العرب ، ص ٤٧٤ - ٤٧٧ .

٢- لافوازيه : أنطوان لوران ، كيميائي فرنسي مؤسس الكيمياء الحديثة ، صاحب تسمية الأكسجين سنة ١٧٧٥ م ، سنة ١٧٧٧ م . أدخل تعديلات على صناعة البارود ، وأثبت أن التنفس هو عملية احتراق سنة ١٧٨٠م انظر : الثعلبي ، موسوعة المورد العربية ، م ٢ ، ص ١٠٢٤ .

علماء العرب في البداية يعتقدون في أن جميع المعادن تتكون من عناصر واحدة ولا يختلف بعضها عن بعض إلا باختلاف تلك العناصر في تركيبها وفي حالت تحليلها وأعادت تركيبها ينتج عنها معادن أخرى كالذهب والفضة ، مما جعلهم يسعون إلى البحث عن الحقيقة والوصول إليها ، فقد حللوا كثيراً من المواد تحليلاً كيميائياً ، و ميزوا بين القلوبات والأحماض وشرحوا كثيراً من التفاعلات الكيميائية وتأثير مواد مختلفة وهذا جعل ول ديورانت ^(١) يقول : " يكاد المسلمون يكونون هم الذين ابتدعوا الكيمياء بوصفها علماً من العلوم لأنهم أدخلوا الملاحظة الدقيقة والتجارب العلمية والعناية برصد نتائجها في حين أختصر اليونانيون علي الخبرة الصناعية والعروض الغامضة .

" فقد جرد العرب علم " الكيمياء " مما كان يصاحبه من سحر وشعوذة فتحول على يد " جابر بن حيان وأبو بكر الرازي " وغيرهما إلى علم مجرد يستند إلى القوانين الطبيعية وهو ما يسمى بعلم الكيمياء الحديث ^(٢) .

ويعتبر جابر ابن حيان شيخ الكيميائيين العرب ، فقد بين أهمية تجارب وأوصى بالدقة في الملاحظة والاحتياط ، وعدم التسرع والتأني في عصر كانت نظرية العناصر السائدة . كما رأى أن آراء العلماء اليونان لا تفسر الظواهر والمشاهدات . وهو الذي ابتدع نظرية الفلزات وتحولها إلى عنصري الزئبق والكبريت ، وقد ظل معمولاً بهذه النظرية حتى القرن الثامن عشر حتى ثلثها نظرية الفلوجستين كما أدخل جابر ابن حيان علي الصناعة " علم الميزان " وجعل لكل من الطبائع الأربع ميزاناً . وكذلك عرف كثيراً من العمليات الكيميائية كالتبخير والتقطير والترشيح والتكليس والإذابة والتلوير والتصفيد وحضر كثيراً من المواد الكيميائية وعرف خواصها مثل نترات الفضة وحامض الأوزونيك وميزا بين التقطير الذي يذهب الدنس من المعادن ، والترشيح الذي يبعد ما يطهر من

١- د/ سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥١٥ .

٢- د/ محمود قطام ، " الجوانب العلمية في الحضارة الإسلامية " ، مجلة الأمة العدد ٤١ ، جمادى الأولى ١٩٨٤ ، ص ٤٧ .

الأوساخ والأدناس . وجاء " دالتن " بعد ذلك ليأخذ هذه النظريات ويقول بالاتحاد الكيميائي الذي يكون باتصال ذرات العناصر المتفاعلة بعضها ببعض .^(١)

وقد ترجمت كتب ورسائل جابر ابن حيان إلى اللاتينية وظلت هي المراجع التي يرجع إليها في علم الكيمياء ودرس عليها " كوب ، وهوليمارد ، وبرثوليه ، وكراواس وسارتون " ووضعوه في قمة العلماء العرب . وكذلك " أبو بكر الرازي " الذي اشتهر بالطب والكيمياء ، فقد ابتكر أجهزه لم تكن موجودة ، ووصف أخرى منها المعدني والزجاجي ومزج بين الطب والكيمياء ، بأن الشفاء يأتي من خلال التفاعلات الكيميائية داخل الجسم . وقسم المواد الكيميائية إلى معدنية ونباتية وحيوانية ومواد مشتقة . وقسم كل ماده منها إلى أقسام وفروع صغيرة ودقيقة . كما قام بتحضير الأحماض مثل حامض الكبريتيك الذي سماه زيت الزاج ، حضر الكحول بتقطير المواد النشوية والسكرية المختمرة كما قدر الكثافة النوعية لكثير من السوائل باستخدام ميزان خاصاً . هذا فضلاً عن مجموعة من العلماء الآخرين مثل " المجريطي " الذي ترجمت كتبه إلى اللاتينية ، وداود الأنطاقي وابن البيطار والبغدادى وابن ميمون وابن النفيس والظهرائى وغيرهم^(٢) .

١- عبد الحليم منتصر ، المقال السابق ، ص ٢٢٧ ، ٢٢٨ .
٢- نفس المرجع ، ص ٢٢٨ - ٢٤٠ .

المبحث العاشر

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق والغرب في العلوم الطبيعية :-

لقد كان لعلماء العرب كبير الفضل وعظيمة علي العالم أجمع في الطب والصحة وقد أصاب جوستاف لويون^(١) حينما تحدث عن كتب الرازي وابن سينا التي ظلت أساسا للتدريس في جامعة لوفان في القرن السابع عشر الميلادي ، و أوضح أن أبا القاسم القرطبي هو أشهر جراحي العرب وأن كتبه كانت المصدر العام الذي استقي منه جميع من ظهر من الجراحين بعد القرن الرابع عشر. ويتحدث كذلك عن علم الصحة أو الطب عند العرب ومدى اهتمامهم به فيقول : " لم يجهل العرب أهمية حفظ الصحة ، وكان العرب يعرفون جيدا أن علم الصحة يعلمنا طرق الوقاية من الأمراض التي لا يستطيع الطب شفاءها وكانت مفاهيم الصحة طيبة منذ القديم ، وما أمر به القرآن من الوضوء والامتناع عن شرب الخمر ثم سار عليه أبناء البلاد الحارة من تفضيل الطعام النباتي علي الطعام الحيواني غاية في الحكمة ، وليس فيما نسب إلي النبي من الوصايا الصحية ما ينتقد " .

وعن فضل العرب في علم الطب على أوروبا يقول جوستاف لويون : " وتنطوي مدرسة ساليرم علي نصائح غالية في علم الصحة ، ولا أحد يجهل أن هذه المدرسة التي عدت أول مدرسة في أوروبا زمنا طويلا ، مدينة للعرب بشهرتها ، وذلك أن الرومان لما استولوا على صقلية وعلى جزء من إيطاليا في أوساط القرن الحادي عشر من الميلاد أحاطوا مدرسة الطب التي أنشأها العرب بما أحاطوا به المعاهد الإسلامية من الاعتناء الكبير وأن قسطنطين الأفريقي الذي كان من عرب قرطاجة ، عين رئيسا لها ، وأنه ترجم أهم كتب العرب الطبية إلي اللغات اللاتينية ، فاقترنت من هذه الكتب وصايا مدرسة ساليرم التي ظلت سبب شهرتها الفائقة زمنا غير قصير " .

١- حضارة العرب ، ص ٤٨٨ - ٤٩٤ .

كما تحدث المؤلف بصراحة و موضوعية تامة عن تقدم العرب في الطب والجراحة وتشخيص الأمراض و وصف العلاج و الأدوية ، و أتبع ذلك بفضل العرب علي العالم و النهضة الحديثة التي استقت المعارف الطبية من علوم العرب كاستعمال الماء البارد في معالجة حمى التيفود ، و العقاقير التي استخدمها العرب و المستحضرات الصيدلانية التي لازالت تستخدم حتي اليوم . و المبتكرات التي يرجع للعرب الفضل في ابتكارها في الجراحة و يعترف بأن الكتب العربية في هذا المجال كانت و لا تزال مراجعة أساسية و أصلية و مهمة حتي وقت قريب في أوروبا و الفضل ما شهدت به الأعداء ، و يعد اعتراف جوستاف لوبون الصريح بفضل الدين الإسلامي من آيات قرآنية و أحاديث نبوية شريفة في تطور العلوم الطبية و تناولها لعلاج كثير من الأمراض من حيث التشخيص و كيفية العلاج و هذا الاعتراف يرجع إلي عقلية نابهة و قلب سليم نابه فاهم لدستور الدين الإسلامي و كيف كان هذا الدستور نافعا و شافيا للعالم و الآخرة في تناوله حياة الإنسان و أن العلم الحديث يؤكد ما ذهب إليه القرآن الكريم و الأحاديث الشريفة بطريقة علمية .

و وقع الأمر أن العرب آمنوا بأهمية الطب انطلاقا من قول الرسول صلي الله عليه و سلم " العلم علما علم الأديان و علم الأبدان " (١) . و لذلك عنوا بهذا العلم عناية فائقة حتي بلغ عدد المتخصصين فيه درجة من الكثيرة جعلت ابن أصديعة يفردهم مجلداً من كتابه " عيون الأنبياء في طبقات الأطباء " و قد بدأ العرب بترجمة كتب اليونان في الطب مثل جالينوس و هيبيوقراط و بولس الأيجيني و غيرهم من السابقين ، و لكنهم عدلوا فيها و أضافوا إليها الجديد الذي لم يسبقهم أحد إليه (٢) .

و قد اشتهر في الطب من العرب " يوحنا بن ماسويه " المتوفي سنة ٨٥٧ م و درس التشريح بتقطيع أجسام القرود . و " حنين بن اسحق " صاحب كتاب " العشر مقالات في العين " و يعتبر أقدم مرجع في طب العيون . و " علي بن عيسى " صاحب كتاب " تذكرة

١- قال في كشف الخفاء - قال في الخلاصة موضوع .. و نقل عن السيوطي في أوائل خطبة كتابة الطب النبوي أنه من كلام الإمام الشافعي رضي الله عنه - كشف الخفاء ٢ / ٨٩ .
٢- د / سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥١٨ ، ٥١٩ .

الكاحلين " في العيون ، وطل هذا الكتاب يدرس في أوروبا حتى القرن الثامن عشر . أما الرازي فقد اشتهر في طب الحميات مثل الجدري والحصبة وله كتب ورسائل في ذلك استقى الغرب الأوروبي معلوماتهم عنها في هذه الأمراض ، وله كتاب كذلك في أمراض الأطفال ، ومن اشتهر كتبه " الحاوي " و " النصوري " وتناول فيها التشريح والأمزجة والأغذية والأدوية ونظام السفر والجراحة ، ويعتبر أعظم وأقدم طبيب سريري (إكلينيكي) في العصور الوسطى . وكذلك الطبيب " علي بن عباس " صاحب كتاب " الملكي " وهو معاصر للرازي ، ويتميز باعتماده على المشاهدات العلمية في المستشفيات كما اكتشف أخطاء كبيرة عند أطباء اليونان القدماء . أما كتاب " القانون " في الطب لابن سينا فيعتبر دائرة معارف طبية في مجموعة من الأمراض في جسم الإنسان كما عرف العرب الأمراض النفسية وشخصوها وعالجوها قبل أن يولد فرويد^(١) أو غيره من علماء أوروبا بمئات السنين . وفي الجراحة اشتهر من جراحي العرب " أبو القاسم القرطبي " الذي اخترع كثيرًا من العمليات الجراحية في مختلف أجزاء الجسم^(٢) .

ومن الذين اشتهروا في الطب وعاشوا في كنف الدولة الإسلامية وفي ظل التسامح الإسلامي الذي ساعدهم علي هذا النبوغ والتفوق أسرة آل بختيشوع الذين أحرزوا شهرة ومجدًا وحظوة عند الخلفاء العباسيين علي مدي طويل ، ومنهم " جبريل بن عبد الله بن بختيشوع " وله كتاب في دغل العين ، وقد مارسوا الطب من الناحية العلمية أكثر منه من الناحية النظرية^(٣) .

١- فرويد : سيجموند ، سيكولوجي ألماني ، ولد في مدينة فيربورغ في سنة ١٨٥٦م ، وينتمي إلى عائلة يهودية ، وتزوج سنة ١٨٨٦ م . وتخصص في الأمراض العصبية واستخدم التنويم المغناطيسي سافر إلى ناعمي لإتقان عملية التنويم المغناطيسي ، توفي سنة ١٩٣٩ م تدهورت حالته الصحية و مات في جولدن جرين . أنظر : موريس ثريل ، موسوعة طماء التربية و طماء النفس ، دار الكتب العلمية بيروت ، ص ١٨٥ - ١٨٩ .

٢- د. سعيد عشور ، المرجع السابق ، ص ٥١٩ - ٥٢١ .

٣- د. محمد كامل حسين "في الطب و الأقربازين " أثر العرب و الإسلام في النهضة الأوربية ص ٢٦٩ .

وقد ترجمت المؤلفات العربية في الطب إلى اللاتينية ليدرسها أبناء الغرب في الجامعات وخاصة بعد إنشاء بعد إنشاء جامعة سالريونو في الطب ومنها كتاب "القانون" لابن سينا، وكتاب الحاوي للرازي^١ وكتب ابن الهيثم في البصريات وغيرهم الكثير^(١) كما اهتم الخلفاء المسلمون بإنشاء المستشفيات "البيمارستانات" التي أول ما نشأت على عهد هارون الرشيد العباسي، وهم أول من استخدم المناخ في اختيار أماكن هذه المستشفيات في الأماكن ذات الهواء النقي الجاف الذي لا يتعفن فيه اللحم^(٢).

وفي العلاج لم يقتصر العرب على استخدام الأدوية والعقاقير من الأعشاب فحسب بل عمدوا إلى الأغذية المختلفة ووضحوا منافعها ومضارها والحالات التي يحسن الإكثار فيها أو الإقلال فيها من الطعام، وعدم الإكثار من المياه أثناء الطعام حتى لا يسبب عسر الهضم والإقلال من العصارة المعدية وعصارة الكبد إلى غير ذلك من علوم الطب والصيدلة التي سبقوا العالم إليها^(٣) ولسنا بصدد الدخول في تفاصيل دقيقة من الناحية العلمية في مثل هذه العلوم، ولكننا نوضح فقط أثر العلوم العربية الإسلامية في الشرق والغرب ومدى ما استفادته أصحاب النهضة الحديثة من الإسلام والمسلمين في كافة النواحي العلمية والحضارية.

١- عباس العقاد، أثر العرب في الحضارة الأوروبية، ص ٣٦، ٣٧.

٢- نفس المرجع و ص ٣٧.

٣- د / سعيد عاشور، المرجع السابق، ص ٥٢٤، ٥٢٥.

المبحث الحادى عشر

أثر الحضارة العربية والإسلامية علي الشرق و الغرب في الفنون و العمارة :-
تعتبر الفنون و العمارة الإسلامية أكثر ما تركه العرب في البلاد المفتوحة وكذلك البلاد التي تأثرت بهذه الفنون و نقلتها إليها و لا يزال هذا التأثير موجود في الشرق والغرب حتى يومنا هذا بكافة طرزها الساسانية الفارسية و الإسلامية الخالصة و السامرائية العراقية وغيرها من طرز الفنون و العمارة التي عمل المسلمون علي ترقبته و تطويرها و صبغها بالصبغة العربية الإسلامية بكل ما فيها من فن دقيق و جمال رائع يسحر الناظر إليه و يخطف قلبه للتمتع به . و قد أبدع جوستاف لوبون^(١) في تصوير هذه الفنون و آثارها و تأثيرها في الشرق و الغرب كافة حينما يتحدث عن مصادر هذه الفنون العربية فيذكر أنها كغيرها من الأمم تأخذ من سابقها بمعنى أن كل أمة تنتفع بآثار الأمم التي تقدمها قبل أن تصبح صاحبة لآثار فنية ذاتية كما يتحدث عن الجمال و الروعة في الفنون العربية فيقول : " و ما على المرء إلا أن ينظر لآلى آثار العربية الأدبية و الفنية ليعلم أنهم حاولوا تزيين الطبيعة دائما و ذلك لما اتصف به الفن العربي من الخيال و النضارة و البهاء و فيض الزخارف و التفنن في أدق الجزئيات ، و الأمة العربية قد رغبت بعد أن امتنت (و الأمة العربية أمة شعراء ، و أي شاعر لا يكون متفننا) في تحقيق خيالاتها فأبدعت تلك القصور الساحرة التي تخيل إلى الناظر أنها مؤلفة من رخايم رخامية مرصعة بالذهب و الحجاره الكريمة . و لم يكن لأمة مثل تلك العجائب ، و لكن فهي وليدة جيل فني مضى و خيال خصب ذوي ، و لا يطمعن في قيام مثلها في الدور الحاضر المادي الفاتر الذي دخل البشر فيه " .

١- حضارة العرب ، ص ٤٤٩ - ٥١٩ .

و عندما يتحدث عن التصور فيتناول كيف أن تعاليم الدين الإسلامي كان لها تأثير في هذا العن فيقول : " من الأقوال الشائعة أنه حرم على المسلمين تصوير الرب والموجودات الحية ، ويعزو القرآن ، أو تفاسير القرآن على الأقل ، هذا المنع إلى النبي " .
 ويؤكد ما سبق ذكره عندما يتحدث عن التماثيل ، ويذكر أنها من الأشياء النادرة عند العرب نتيجة لتعاليم الدين الإسلامي التي تحرم صناعة التماثيل (١) .
 وأما بالنسبة إلى الصباغة وصناعة الحلي والترصيع والتكليف بالأحجار الكريمة فيقول : " تقدم العرب كثيراً في الصناعة المعدنية ، وبلغ إتقانهم لبعضها مبلغاً يصعب الوصول إلى مثله في زمننا " . ثم يتعرض للنقود وما كانت عليه النقود العربية وكيف أن الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان هو أول من ضرب النقود الإسلامية وذلك بعدما كان المسلمون يستخدمون نقود ملوك الروم .

كما يذكر كيف وصل إتقان العرب للمصنوعات الخشبية وترصيعها بالصدف والعاج إلى درجة تجدي بالعجب حقاً ، ويذكر الأمثلة التي تدل على مهارة وإتقان العرب لهذه المصنوعات ، وكذلك الفسيفساء وصناعة الزجاج والخزف والمنسوجات والبسط .
 وعن العمارة عند العرب يأسف جوستاف لوبون (٢) عن قلة الاهتمام بهذا الفن عند العرب إلا أنه يتحدث بإسهاب وتفصيلات كثيرة عن عناصر هذا الفن من حيث

١- يوضح الدكتور يوسف القرضاوي حرمة التماثيل في الإسلام قائلاً " ولعل بعض ما ورد من الرعيد الشديد على التصوير ويقصد به الذين ينحتون الآلهة المزعومة والمجودات المتنوعة عند الأمم المختلفة، وذلك مثل حديث ابن مسعود مرفوعاً " إن أشد الناس عذاباً عند الله المصورون " مقته عليه وقال النووي : هي محمولة على من فعل الصورة لتعدد و هو صنائع الأصنام و لحوها فهذا د و هو أشد عذاباً ، وقيل هي قيم من قصد المعنى الذي في الحديث من مضاهاة خلق الله تعالى واعتقد لت فهذا كفر له من أشد العذاب ما للكفار و يزيد عذابه بزيادة كبح كفره . و قصر بعض فقهاء السلف التحريم على الجسم الذي له ظل لأنها متشابهة للوثنية ، ومضاهاة لخلق الله " هو الذي يصوركم في الأرحام" وفي الحديث القدسي " و من أظلم ممن ذهب بخلق كخلفي " انظر التفصيلات في : يوسف القرضاوي ، ملامح المجتمع المسلم ، ط ١ ، مكتبة وهبة ، ص ٢٨٩ - ٢٩٥ . وفي الحديث الشريف " اللحت والحفر الذي يتكون فيه تمثال كامل أو حيوان حكمة الحرمة لما رواه البخاري ومسلم عن مسروق قال دخلنا من عبد الله بيتاً فيه تمثال قتال لتمثال منها تمثال من هذا ؟ قالوا تمثال مريم ، قال عبد الله . قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " إن أشد الناس عذاباً يوم القيامة المصرون " وفي رواية " الذين يصنعون هذه الصور يعذبون يوم القيامة بقا لهم أحيوا ما خلقتم . " انظر : وزارة الأوقاف ، كتاب بيان للناس من الأضر الشرف ، ح ٢ ، ص ١٧٠ .
 ٢- حضارة العرب ، ص ٥٢١ - ٥٥١ .

المواد الإنشائية والأعمدة وتيجانها ، والأقواس ، والمآذن ، والقباب ، والمتديلات والنقوش العربية ودقائق الزخرفة ، والزخارف الملونة . كما يذكر المباني التي بناها العرب في كل البلاد المفتوحة ، وما تميزت به هذه المباني من حيث التراكم الفنية واستخدام العناصر سابقة الذكر .

وحقيقة الأمر أن العرب في الجاهلية لم يكن لهم فن قومي ذو طابع خاص نستطيع أن نطلق عليه " الفن العربي " . ولكن لما اتسعت الدولة العربية الإسلامية في الشرق والغرب ، وكان لهذه البلاد المفتوحة فنونها وحضارتها الخاصة بها ، استفاد العرب من ذلك التراث الحضاري الخاص بهذه البلاد ، فتعلموا مختلف الصناعات والحرف والفنون وأجادوها وهذبوها ، ثم نقلوها إلى أوروبا لتستفيد منها ^(١) سواء كان هذا الانتقال عن طريق التجارة أو عن طريق الهدايا نتيجة العلاقات الودية بين المسلمين وبعض بلدان أوروبا ، أو نتيجة للاحتكاك الحضاري بين الطرفين نتيجة الجوار .

ولعل عقيدة الإسلام كانت العامل الأساسي الراسخ الذي أعان المسلمين على تغيير الأساليب المحلية المختلفة في البلاد التي خضعت للحكم الإسلامي ، كما أعان علي أن يستخرج من هذه الأساليب الحضارية السابقة طراز له مميزاته الذاتية الإسلامية وخاصة في فن العمارة . فقد كانت الأبنية التي بناها العرب في البداية جوامع أو قصور في الغالب . ومعظم المنشآت الهامة في فن العمارة في القرون الأولى التالية ظلت مقصورة على المساجد والأبنية الدينية الأخرى كالمدرسة أو النكية ذات المصلى . وكان المسجد أهم ما تتمثل فيه العمارة العربية ، وكان يختلف إلي حد ما باختلاف البقاع ولكنه ظل دائما يحتفظ بمميزاته الرئيسية . كما كان لموسم الحج أثر كبير في استقاء العناصر الفنية المعمارية في البلدان الإسلامية وتطويرها والارتقاء بها ^(٢) .

١- د./ سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥٢٠ ، ٥٣١ .
٢- د./ ركي محمد حسن ، تراث الإسلام في الفنون الفرعية والتصوير و العمارة ، ط١ ، دار الكتاب العربي السورية ، ١٩٨٢ ، ص ١١٦ و ما بعدها

وبهذه الطريقة فاق العرب كل من سبقهم من الأمم ، وطهرت قوتهم الإبداعية في مختلف الفنون ، واستطاعوا أن يغزو أوروبا بإنتاج مبتكر وصناعات جديدة ، وفنون كانت وما زالت موضع إندهار أوروبا ومثار إعجاب الأوربيين . ففي الصناعة تجلت مهارتهم في كثير من الصناعات ، وخاصة صناعة النسيج والجلود والورق والخزف والزجاج ، ففي النسيج نبغوا نوعاً باهراً أقبلت عليه أوروبا إقبالاً كبيراً وسميت هذه المنسوجات والحراير بأسمائها العربية مثل الفستيان نسبة إلى الفسطاط والدمشقي نسبة إلى دمشق ، والموسلية نسبة إلى الموصل ، والجرينادين نسبة إلى غرناطة ، والتابي نسبة إلى حي العتبية ببغداد ، وحرير البلداكو نسبة إلى حرير بغداد ، وكذلك الجلود وديبغها والتي ازدهرت في بغداد خاصة وأطلق عليها الأوربيين الجلود البغدادي (١).

هذا فضلاً عن المصنوعات المعدنية عن الحلي الذهبية والسيوف والمفاتيح والذهب والفضة وغيرها التي انتشرت في أوروبا وأستقى منها الأوربيون طرق هذه الصناعات الفاخرة . كما برع العرب في صناعة الفخار وما يرتبط بها من القيشاني والخزف وتفوقوا فيها حتى أصبح الأوربيون يزينون كنائسهم بهذا الصنف والصناعة العربية . وكان لتحريم الإسلام الطعام في الأواني المعدنية الفضل في التفوق العربي الإسلامي في صناعة الأواني الخزفية اللامعة ذات البريق المعدني . هذا إلى جانب الأواني الزجاجية المذهبة أو المطلية بالينا ، وزخرفة الزجاج ، الذي اشتهرت به مدن بلاد الشام الإسلامية . ولأن الإسلام يحرم الرسم والتصوير وصنع التماثيل بالنسبة للأفراد فقد اتجه العرب إلى توجيه فنونهم إلى الرسم والزخرفة على الزجاج والقيشاني والنسيج والكتب والمباني بعبارات من الخط الكوفي ووحدات من الأشكال الهندسية المنسجمة أو الزخارف من النبات وأوراق الشجر (٢).

١- د/ سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥٣١ ، ٥٣٢
٢- نفس المرجع ، ص ٥٣٢ - ٥٣٧ ، وكذلك زكي محمد حسن ، المرجع السابق ، ص ٢٣٦ وما بعدها.

وقد نشطت حركة البناء والعمارة في المدن الإسلامية ، وبنيت حولها الأسوار والحصون وأقيمت بها المساجد والدور والقصور والأسواق والحمامات والأربطة وخزانات المياه والديمارستانات والمدارس ، وصاحب هذا النشاط المعماري نشاط في الحرف والصناعات فأنجج رجال الفن التحف الثمينة من الخشب والعاج وغيرها من الفنون ، كما ازدهرت من العمارة الزخارف المعمارية التي اتخذت لها خصائص خاصة امتازت بها على السواء حيث التصميم أو الإخراج الفني أو من حيث الموضوع أو الأسلوب مثل النقش على الجص أو الحفر المباشر أو طريقة الصب الآلية ، والنحت في الحجارة أو الخشب أو النحت الغائر ، وظهرت لأول مرة طريقه الإسلامية المعروفة بالأرابيسك والمقرنصات والعمود التجانية في الأعمدة ، وامتاز الفن الإسلامي بدقة الرسم ودقة الصناعة خصب الخيال^(١) . وغير ذلك من الخصائص الإسلامية التي جاءت انطلاقاً من دعائم العقيدة الإسلامية .

وبعد هذا الغرض التفصيلي لأثر الحضارة الإسلامية على الشرق والغرب في كافة العلوم الإنسانية والتطبيقية والفنون يجدر بنا أن نجمل دون تفصيل علاقة الإسلام بالعلم الحديث لنوضح مدى أثر الاسم والدعوة الإسلامية في خلق وابتكار وتطوير هذه العلوم الأسس الحضارية ، وهذا ما خلق لنا ما يسمى بالحضارة العربية الإسلامية الخالصة من حيث الأسس والثقافة والأهداف .

فالعلاقة وثيقة بين الإسلام والعلم ، ولم يقف الإسلام في وجه العلم والتقدم العلمي حيث إنه يرفع العلماء إلى درجة الملائكة ويقدر الجهود العلمية التي ترنو إلى تقدم البشرية ، ولقد أكد الإسلام غلبة العقل والطم على جميع مظاهر الحياة . ولقد قرر العلماء والفقهاء المسلمون : " أن كل علم يحتاج إليه المسلمون في دينهم أو دنياهم فإن تعلمه وإتقانه فرد كفاية تأثم الأمة كلها والأخص أولوا الأمر إذا فرطوا فيه^(٢) .

١- أحمد فكري " أثر الإسلام في العمارة والتحف الفنية " ، أثر العرب والإسلام ، ص ٤٠٥ و ما بعدها .
٢- محمد السيد يوسف، التمكين للأمة الإسلامية في ضوء القرآن الكريم، ط١، دار السلام، ١٩٩٧، ص ٦٦ .

ولقد أخذت الحضارة الإسلامية بيدي البشرية إلى الأفضل ، وقدمت إليها أعلامًا وأساتذة في كافة العلوم ، ذكرتها في الحديث عن أثر الإسلام والحضارة الإسلامية في كل علم من هذه العلوم . ويشهد الأوروبيون أنفسهم لهذا الفضل للمسلمين وحضارتهم علي الحضارة الأوروبية الحديثة أمثال بريغولد ، وريتشارد كول ، وشارليز سنجر ، وسارتون^(١) لدرجة أن الأخير يقول : " حقوق المسلمون - عباقرة الشرق - أعظم المآثر في القرون الوسطى فكتبت أعظم المؤلفات قيمة ، وأكثرها أصالة وأغزرها مادة باللغة العربية وكانت هذه اللغة من منتصف القرن الثامن الميلادي حتى نهاية القرن الحادي عشر لغة للعلم والارتقاء للجنس البشرى ، ولقد كان من الضروري لأي إنسان يريد أن يلم ثقافة عصره وبأحدث صورها أن يتعلم اللغة العربية " ^(٢) وأمام هذه الشهادة الصريحة ماذا نقول للذين ينكرون تعريب العلوم الحديثة وتدرسيها باللغة العربية وهم من أهل اللغة العربية وإن هذه العلوم الحديثة ما هي إلا امتداد مترجم للغات الأوربية من اللغة والعلوم العربية الإسلامية ، ونقول لهم هذه بضاعتنا ردت إلينا ولا بد من إرجاعها إلي أصولها الحقيقية وهي اللغة العربية .

فالإسلام والعلم النافع متفقان في المطالب والغايات والأهداف . وأن الإسلام وأساس الحضارة الإنسانية^(٣) . وكما يقول " هورتن " ^(٤) : " كان العرب في القرون الوسطى إلى سنة ١٥٠٠ م سادة أوروبا تقريبا ولم ينشأ ظن الأوربيين بأن الدين الإسلامي لا يتماشى مع المدنية إلا من جهلهم لهذا الدين وعدم تعمقهم فيه ، بل لتعلقهم بالقشور

- ١- جورج سارتون عالم أمريكي يعتب أحد أعظم مؤرخي العلم ، ارتحل إلى سوريا و مصر و تونس والجزائر والمغرب ليدرس العربية عام ١٩٣١ - ١٩٣٢ م على مآثر العرب في العلم ، ومن مآثره . "مقدمة لدراسة تاريخ العلم " و يقع في ثلاثة مجلدات .
انظر : البعلبكي ، موسوعة المورد العربية م ١ ، ص ٦٧ - ٦٩ .
- ٢- السيد يوسف ، المرجع السابق ، ص ٦٧ - ٦٩ .
- ٣- أنظر التفصيلات في . إبراهيم سليمان عيسى ، من جوانب الحضارة الإسلامية ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، العدد ١٩ ، القاهرة ١٩٩٧ ، ص ١٩ - ٣٢ .
- ٤- أنور الجندي ، صفحات من أمجاننا ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية العدد ٥٣ ، القاهرة ، ١٩٦٥ ، ص ٣١ .