الفصل الثاني

أثر الحضارة الإسلامية على الشرق و الغرب

و يحتوى على :-

- معابر الحضارة الإسلامية إلى أوربا 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 والشرق 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 والغرب فى الفيزياء والميكانيكا .
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب فى الكيمياء .
- أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق والغرب فى العلوم الطبية .
- أثر الحضارة العربية والإسلامية على الشرق والغرب فى الفنون والعمارة.

مقدمة

جاء الدين الإسلامي بحضارة رائعة فاقت كل الحضارات السابقة و ذلك لأثر الدين الإسلامي في هذه النواحي الحضارية ، فقد ارتكزت هذه الحضارة على أسس ربانية. و حقيقة الأمر أن الحضارة الإسلامية قد استفادت من الحضارات السابقة مثل اليونانية و الفارسية و الرومانية و لكنها بلورت هذه الأشياء و كيفتها بما يتلائم مع أسس الدين الإسلامي ، و ذلك لإحاطة العالم الإسلامي بأصحاب هذه الحضارات ، و حتى لا يفوق هؤلاء الناس على المسلمين في شيء من أسس الحضارات .

ولأن الحضارات القوية في قواعدها و أسسها هي التي تؤثر في الحضارات الأخرى ، فقد انتشرت الحضارة الإسلامية في كافة أنحاء العالم الكائن آنذاك و أثرت في أهل هذه البلاد و لازالت 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 ، و المدارس و دور التعليم الإسلامية في البلاد المفتوحة مثل أسبانيا و صقلية ، وعن طريق الحروب الصليبية و حركات التبشير و الإستشراق و غير ذلك من المعابر ، وقد تمثل هذا التأثير الإسلامي في الحضارات الأخرى في كافة نواحي العالم وكذلك الأسس الحضارية المادية .

المبحث الأول

معابر الحضارة الإسلامية إلى أوروبا و العالم :

عاش العرب قبل الإسلام وسط نمط حضارى بسيط خاص بهم ، و لم يتجاوز العادات و التقاليد و الأعراف التى ورثوها عن آبائهم ، و ظلوا 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 الإسلامي .

وخرج المسلمون بعد أن اكتمل الدين الإسلامى من منطقة شبه الجزيرة العربية على ظهور جيادهم يمسكون 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 ، واستقر العرب المسلمون الفاتحون فى بلاد الشام ، وفارس ، ومصر ، وشمال أفريقية والأندلس ، وبلاد الهند والصين .

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 والبلاد المفتوحة التى استقر فيها المسلمون وخاصة صقلية و الأندلس والتجارة و حركة الحروب الصليبية فى بلاد الشام ، و قد انتشرت الحضارة الإسلامية وانتقلت بهذه السرعة إلى أنحاء العالم نتيجة موقف الخلفاء و الحكام المسلمين من أهل هذه البلاد ، و في

ذلك يقول سيديو [1] و مهما كان الأمر فقد نجح العرب نجاحًا باهرًا فى القيام بدور الوسيط بين مختلف الشعوب من الفرات حتى جبل طارق ، و ساعدهم على ذلك ما امتازوا به من نشاط ليس له مثيل و تسامح عظيم ، و لا سيما تجاه اليهود . . . . . "

فقد توطدت أركان الحضارة الإسلامية و ساعد اهتمام الخلفاء المسلمين فى ظل الازدهار الاقتصادي الذى تمتعت به الدولة الإسلامية على حركة الترجمة والتاليف وغير ذلك من كافة النواحي الثقافية و الحضارية بمعناها الواسع الشامل ، و انتشرت المدارس والجامعات الإسلامية فى كافة العواصم الإسلامية ، و فتحت أبوابها لكل طالبي العلم المسلمين و غير المسلمين الذين يعيشون داخل ديار الإسلام و خارجها فى ظل السماحة الإسلامية ، فجاء طلاب العلم من كل أنحاء العالم ليتلقوا العلم فى المدارس الإسلامية وعلى أيدي العلماء المسلمين ، فنقلوا أسس و مظاهر الحضارة الإسلامية إلى بلادهم التى كانت تعاني الظلام و التدهور الحضاري آنذاك .

فعندما ثبت العرب المسلمون أقدامهم فى صقلية اهتموا بالزراعة ، و أدخلوا كثير من المحاصيل الجديدة مثل القطن و قصب السكر ، و نقبوا فى ثروة البلاد الطبيعية مثل الفضة و الحديد و النحاس و الكبريت ، كما أدخلوا صناعة الحرير إلى البلاد . و انتشرت اللغة العربية و الفن الإسلامى فى الجزيرة حتى بعد خروج المسلمين منها فقد اهتم ملوك النورمان بنواحي الحضارة الإسلامية و قاموا بحماية العرب المسلمين المقيمين فى الجزيرة. [2]

أما أسبانيا فقد فتحها العرب المسلمون فى بداية القرن الثامن الميلادي ، و نقلوها من ظلمة الجهل و الكفر إلى نور العلم و الإيمان ، و اتجهوا نحو إحياء الأرض الميتة و تعمير المدن الخربة و تنشيط التجارة الراكدة و إنعاش الصناعة المتأخرة ، حتى أصبحت الأندلس فى ظل الخلافة الأموية الإسلامية أغنى البلاد الأوربية و أكثرها ازدحاما بالسكان ، و كل

١- تاريخ العرب العام ، ص ٣.

٢- د / سعيد عاشور ، أوروبا الوسطى ، جـ٢ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٨ ، ص ٤٨٦ – ٤٨٨.

ذلك عن طريق العلم . حيث اعتنوا بالآدب و العلوم و الفنون و كافة نواحي الحضارة ونقلوا علوم الشرق إلى الغرب عن طريق استدعاء العلماء المسلمين من الشرق الإسلامي لنشر علمهم هناك كما أرسلوا البعثات إلى الشرق لينهلوا من علومه فى مصر و دمشق وبغداد و بلاد الحجاز [1]

واشتد 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 المسيحين يعيب عليهم فيقول [2] إن إخواني المسيحين يدرسون كتب فقهاء المسلمين و فلاسفتهم .لا لتنفيذها بل لتعلم أسلوب عربي بليغ . و أسفاه إنني لا أجد اليوم علمانيا يقبل على قراءة الكتب الدينية أو الإنجيل . بل إن الشبان المسيحين الذين يمتازون بمواهبهم الفائقة أصبحوا يعرفون علما و لا أدبا و لا لغة إلا العربية . ذلك أنهم يقبلون على كتب العرب فى نهم و شغف . و يجمعون منها مكتبات ضخمة تكلفهم الأموال الطائلة فى الوقت الذى يحتقرون الكتب المسيحية و ينبذونها . . . "

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

١- نفس المرجع ، ص ٤٨٨ ، ٤٨٩.

٢- د/ سعيد عاشور ، أوروبا الوسطى ، جـ٢ ، 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 [1].

ويقول جوستاف لوبون [2] في تخليد آثار الحضارة الإسلامية في بلاد الأندلس : "إنه لا يوجد في أسبانيا المعاصرة من أعمال الري سوى ما أتمه العرب".

وكذلك مثلت الحروب الصليبية معبرًا هامًا انتقلت عليه الحضارة العربية الإسلامية من بلاد الشام إلى الغرب الأوروبي . فقد نقل الصليبيون مظاهر الحضارة الإسلامية وأسسها إلى الغرب الأوروبي . وإن كان " الدكتور سعيد عاشور [3] يقلل من أهمية الحروب الصليبية كمعبر من معابر انتقال الحضارة الإسلامية . فيرى إن الصليبين قد جاءوا الى بلاد الشام محاربين لا طلاب علم . ولا هم إلاَّ الاهتمام بالعمليات الحربية الهجومية والدفاعية . ولم تخف وطأة الحرب بين الطرفين إلاَّ 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 للصليبين الذين أقاموا بالشام فأين 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 إلاَّ من العمليات الحربية الإسلامية فحسب .

١- نفس المرجع ، جـ٢ ، ص ٤٨٩ – ٤٩٠.
٢- حضارة العرب ، ص ٢٩٤.
٣- أوروبا العصور الوسطى ، جـ٢ ، ص ٤٨٤ – ٤٨٦.

ولكن المؤرخ العربي المسلم " أسامة ابن منقذ " [1] (يوضح لنا مدى الاستفادة العظيمة التي استفادها الفرنجة الصليبيون من الآداب والعلوم والفنون والطب والأدوية من الحضارة العربية الإسلامية ، وأن فترات الهدوء والسلام (الهدنة) بين الصليبين 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 الأوروبي .

وأما التجارة فكانت على درجة كبيرة من الأهمية في نقل الحضارة الإسلامية إلى العالم كافة ، والغرب الأوروبي 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 [2] .

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 لوبون [3]: " 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 المفطورين على قوة الإبداع والنشاط لم يكتفوا بحال الطلب الذي اكتفت به أوروبا في القرون الوسطى

١- الاعتبار ، القاهرة ، ١٩٧٥ .

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

٣- حضارة العرب ، ص ٤٣٣ ، ٤٣٤

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

و عن مناهج العرب العلمية يقول جوستاف لوبون [1] : " لم يلبث العرب ، بعد أن كانوا تلاميذ معتمدين على كتب اليونان ، أن أدركوا أن التجربة و الترصد خير من أفضل الكتب ، و أن العرب هم أول من قام بالتجربة و الترصد ، اللذين هما ركن المناهج العلمية الحديثة ، مقام الأستاذ ، و لكنه يجب أن يعترف اليوم بأن ذلك كله من عمل العرب وحدهم ، و قد أبدى هذا الرأى جميع العلماء الذين درسوا مؤلفات العرب ، فيقول هنبولد : " إن العرب ارتقوا فى علومهم إلى هذه الدرجة التى كان يجهلها القدماء تقريبًا و يقول سيديو : " و كان من اعتماد العرب على التجربة أن منح ذلك مؤلفاتهم دقة و إبداعًا و نتج عن هذا المنهج التجريبي أن وصلوا إلى اكتشافات مهمة ، و لم 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 و الآداب و قد سبقوا العالم الحديث فى استخدامه ، بل أخذه عنهم الغربيون ، أصبح للمسلمين حضارة عربية إسلامية خالصة لا تشوبها شائبة ، و نشرت أشعتها على كل العالم الكائن آنذاك فى الشرق و الغرب ، وقد أصاب جوستاف لوبون فى عرض هذا الأثير العربى الإسلامى فى الحضارة على الشرق والغرب ، و كان منصفا موضوعيا فى ذلك حيث يقول : " و ما عجز الأغارقة و الفرس والرومان عنه فى الشرق قدر عليه العرب بسرعة و من غير إكراه ، ومن ذلك أن مصر التي كان يلوح أنها أصعب أقطار العالم إذعانا للمؤثرات الأجنبية ، نسيت ، فى أقل من قرن واحد مر على افتتاح عمرو بن العاص لها ، ماضي حضارتها الذى دام نحو سبعة آلف سنة

١- حضارة العرب ، ص ٤٣٥ ، ٤٣٦.

معتنقة دينا جديداً و لغى جديده و فنا جديداً اعتناقا متينا دام بعد توارى الأمة التى حملتها عليه " .

و يتابع قوله فيقول : " و ما وهق العرب له فى مصر من التاثير البالغ اتفق لهم مثله فى كل بلد خفقت فوقه رايتهم كإفريقية و سورية و فارس ... إلخ ، و بلغ نفوذهم بلاد الهند التى لم يدخلوها إلاّ عابري سبيل ، و بلغ بلاد الصين التى لم يزوروها إلاّ تجارًا و لا نرى فى التاريخ أمة دات تأثير بارز كالعرب ، و ذلك أن جميع الأمم التى اتصل العرب بها اعتنقت حضارتهم ، و لو حينا من الزمن ..... " [1] .

و يوضح جوستاف لوبون النواحي التي تم تأثير الحضارة العربية الإسلامية فيها فى الشرق ، و إن كان قد أخطأ فى استخدام بعض المصطلحات التى لا تتلائم و لا تليق بالدين الإسلامى مثل عامية القرآن و هويته الصبيانية فيقول : " و لم يتجل تأثير العرب فى الشرق فى الديانة و اللغة و الفنون وحدها ، بل تجلى فى ثقافته العلمية أيضًا ، و من ذلك أن المسلمين كانوا ذوي صلات مستمرة بالهند و الصين و أنهم نقلوا إليهما قسما كبيرًا من المعارف العلمية ..... و يجب ألاّ نستنبط من هذا القول نتائج واسعة فإذا كان العرب أفضل من الهندوس علما ، كما هو واضح فإنهم دونهم فلسفة و ديانة ، فليس فى عامية القرآن ولا هويته الصبيانية ، التى هى من صفات الأديان السامية أيضًا ، ما يقاس بنظريات الهندوس التى أتيح لى أن أبين عمقها فى كتاب آخر..... [2] .

هذا عن تأثير الحضارة العربية الإسلامية فى الشرق ، أما تأثيرها فى الغرب الأوروبي فيوضحه جوستاف لوبون [3] من خلال المقارنة بين ما كانت عليه أوروبا قبل دخول الإسلام أسبانيا و ما كانت عليه من ظلام و جهل و بين ما أصبحت عليه أوروبا فى القرن الحادي عشر و بعده بعد أن ازدهرت الحضارة العربية الإسلامية و نشرت ثقافتها على العالم كله و اقتبسها أبناء الغرب الأوروبي ، و هذا صحيح واقعي من وجهة

١- نفس المرجع ، ص ٥٦٤.
٢- حضارة العرب ، ص ٥٦٥ ، ٥٦٦.
٣- نفس المرجع ، ص ٥٦٦ ، ٥٦٧

النظر الواقعية . إلاَّ أن المؤلف يخطئ إلى حد كبير عندما يقلل من دور الحروب الصليبية فى نقل الحضارة الإسلامية إلى الغرب الأوروبي ، و قد ناقشنا هذا الموضوع فى الحديث عن معابر الحضارة الإسلامية إلى الغرب الأوروبى ، فيقول : " نثبت الآن أن تأثير العرب فى الغرب عظيم أيضا ، و أن أوروبا مدينة للعرب بحضارتها ، و الحق أن تأثير العرب ليس أقل منه فى الشرق ، و لكن بمعنى آخر ، فأما تأثيرهم فى الشرق فتراه ماديا فى أمر الدين و اللغة والفنون على الخصوص ، و أما تأثيرهم الدينى فى الغرب فتراه صفرًا ، لأن العرب كانوا يتصورون بعد أن يتعلم الأوروبيون اللغة العربية أن ينفتحوا على الدين فيعرفونه خاصة وإن الإسلام لا يكره على الدخول فيه ، و ترى تأثيرهم الفني و اللغوي فيه ضعيفا و ترى تأثيرهم العلمي و الأدبي و الخلقي فيه عظيما ، و لا يمكن أهمية شأن العرب فى الغرب إلاَّ بتصور حال أوربا حينما أدخلوا الحضارة إليها ..... إذا رجعنا إلى القرن التاسع و القرن العاشر من الميلاد ، حين كانت الحضارة الإسلامية فى أسبانيا ساطعة جدًا رأينا أن مراكز الثقافة فى الغرب كانت أبراجا يسكنها سنورات متوحشون يفخرون بأنهم لا يقرأون ، و إن أكثر رجال النصرانية معرفة كانوا الرهبان المساكين الجاهلين الذين يقضون أوقاتهم فى ديارهم ليكشطوا كتب الأقدمين النفسية فى خشوع ، و ذلك كيما يكون عندهم من الرقوق ما هو ضرورى لنسخ كتب العبادة .... و دامت همجية أوروبا البالغة زمنا طويلاً من غير أن يشعروا بها ، و لم يبد فى أوروبا بعض الميل إلى العلم إلاَّ فى القرن الحادى عشر و فى القرن الثانى عشر من الميلاد ، و ذلك حين ظهر فيها أناس رأوا أن يرفعوا أكفان الجهل الثقيل عنهم فولوا و جوههم شطر العرب الذين كانوا أئمة وحدهم ، و لم تكن الحروب الصليبية سببًا فى إدخال العلوم إلى أوروبا كما يردد على العموم و إنما دخلت العلوم أوروبا من أسبانيا و صقلية و إيطاليا " . [1]

١- حضارة العرب ، ص ٥٦٨.

و يوضح جوستاف لويون [1] بامانة و موضوعية كيفية نقل الغرب للحضارة العربية الإسلامية و أسسها إلى بلادهم فيقول : " ..... و ذلك أن مكتبا للمترجمين في طليطلة بدأ منذ سنة ١١٣٠ م لينقل أهم العرب إلى اللغة اللاتينية تحت رعاية رئيس الأساقفة (ريمون) . و أن أعماله في الترجمة كللت بالنجاح ما بدأ للعرب بها عالم جديد و لم يتوان الغرب في أمر هذه الترجمة في القرن الثاني عشر و الثالث عشر و الرابع عشر من الميلاد . و لم يقتصر الغرب على ترجمة مؤلفات علماء العرب ، كالرازي و أبي القاسم وابن سينا و ابن رشد ، . . . إلخ إلى اللغة الاتينية ، بل نقلت إليها أيضا ، كتب علماء اليونان التي كان المسلمون قد ترجموها إلى لغتهم الخاصة ككتب جالينوس و سقراط وأفلاطون و أرسطو و أقليدس و أرشميدس و بطليموس ، فزاد عدد ما ترجم من كتب العرب إلى اللغة اللاتينية على ثلاثمائة كتاب كما روى الدكتور لوكلير في كتابه " تاريخ الطب العربي " ، و الحق أن القرون الوسطى لم تعرف كتب العالم اليوناني القديم إلا من ترجمتها إلى لغة إتباع محمد و بفضل هذه الترجمة اطلعنا على محتويات كتب اليونان التي ضاع أصلها ككتاب أبولونيوس في المخروطات و شروح جالينوس في الأمراض السارية و رسالة أرسطو في المجارة .....إلخ و أنه 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 مسيو لبري : " لو لم يظهر العرب على مسرح التاريخ لتأخرت نهضة أوربا في الآدب عدة قرون .

و يقول مسيو رينان : " إن ألبرت الكبير مدين لابن سينا في كل شئ ، و أن سان توما مدين في جمع فلسفته لابن رشد و أن ترجمات كتب العرب ولا سيما الكتب العلمية ظلت مصدرًا و حيدًا ، تقريبا ، للتدريس في جامعات أوروبا خمسة قرون أو ستة قرون متوالية . . . . ".

١- نفس المرجع ، ص ٥٦٨ ، ٥٦٩.

ويخطئ جوستاف لوبون [1] وبجانبه الصواب عندما ينكر أثر القرآن الكريم في تشكي العلوم والمعارف وأسس الحضارة الإسلامية، ويقارن بين ذلك وبين عدم تأثر 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، ولملاءمتها احتياجات الجماهير التي ليس لها من طبيعتها أن تكترث للعلوم والفلسفة في كل زمان إلاّ قليلا، غير أن العلماء كانوا لا يبالغون بما بين نتائج اكتشافاتهم ونظريات الكتاب المقدس (القرآن) من الاختلاف".

ويذكر جوستاف لوبون [2] عدم تأثر القرآن في العلوم الإسلامية في موضع أخر فيقول: "ومما 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 شئ من التأثير السياسي أو الديني، لم يكن تأثيرهم العلمي والأدبي والفلسفي في غير درجة الصفر".

[كيف لم يؤثر القرآن في المسلمين أليس هو المتضمن ﴿...وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾ [3] والقائل ﴿...هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ...﴾ [4] وفي الحديث "طلب العلم فريضة على كل مسلم" [5] 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، جـ١، ص ٨١، رقم ٢٢٤.

والمياه والسماء ، ...إلخ أليست هذه مدعاة لتعلم العلم والمزيد منه ؟] . وقد أنصف جوستاف لوبون [1] 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 في الغالب ، بل الأشخاص وكان العرق الغربي من التهذيب والتسامح الذي أقام الدليل عليه في كل مكان منذ بدء فتوحه ... ويمكن القول بأن التسامح الديني كان مطلقا في دور ازدهار حضارة العرب ، وقد أوردنا على هذا غير دليل ، ونسهب فيه ، وإنما نشير إلى ما ترجمه " مسيو دوزي " من قصة أحد علماء الكلام العرب الذي كان يحضر ببغداد دروسا كثيرة في 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 في ألف سنة من الحروب الطاحنة وما عانته من الأحقاد المتأصلة وما منيت به من المذابح الدينية " .

ثم يقرر جوستاف لوبون [2] صراحة معترفا بأثر الحضارة العربية الإسلامية في الغرب الأوروبي ، وأن هذه الحضارة كانت الأساس في النهضة التي حدثت في أوروبا في العصر الحديث ثم يقرر كذلك وبإنصاف عوامل الحقد والكراهية الدفينة التي يكنها الغرب الأوروبي للإسلام والمسلمين والتي جعلتهم يحاولون إنكار الحضارة الإسلامية في الغرب فيقول : " والحق أن أتباع محمد ظلوا أشد من عرفته أوروبا من الأعداء إرهابا عدة قرون ، وأنهم عندما كانوا لا يرعدوننا بأسلحتهم ، كما في زمن شارل مارتل والحروب الصليبية أو يهددون أوروبا بعد فتح القسطنطينية ، كانوا يذلوننا بأفضلية حضارتهم الساحقة ، وأننا 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 و صارت جزءًا من مزاجنا ، و أوضحت طبيعة متأصلة فينا تأصل حقد اليهود على النصارى الخفي أحيانا و العميق دائما . و إذا أضفنا إلى متسراتنا الموروثة ضد المسلمين متسرنا الموروث الذى زاد مع القرون بفعل ثقافتنا المدرسية البغيضة القائلة إن اليونان و اللاتين وحدهم منعم العلوم و الآداب 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 الذين قضوا على دولة الرومان بتأثرهم الخلقي أو أن العرب هم الذين فتحوا لأوروبا ما كانت تجهله من عالم المعارف العلمية و الأدبية و الفلسفية بتأثيرهم الثقافي ، فكانوا مدنين لنا و أئمة لنا ستة قرون " .

و ترجع الأسباب الحقيقية لهذا التأثير إلى الصلات القديمة و العريقة بين العرب وبين أصحاب هذه البلاد ، و يوضح جوستاف لوبون [1] 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 ، و كان العرب يتصلون ببلاد الهند بثلاث طرق أساسية إحداها برية و اثنتان منها بحريتان و كانت هناك مراكز كثيرة يتم فيها تبادل السلع على طول هذه الطرق" .

و عن الصلات بين العرب و بلاد 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 . و كان العرب يتصلون بالصين بطرق برية وطرق بحرية و كان سلوك طريق البر بواسطة القوافل أعظم يسرًا و أكثر استعمالاً و تبادل السلع بين الطرفين [2] .

١- حضارة العرب ، ص ٥٥٣ ، ٥٥٤.
٢- نفس المرجع ، ص ٥٥٣ ، ٥٥٤

كما كان للعرب صلات تجارية بأفريقية فيقول جوستاف لوبون [1] أنه كان لعرب المغرب صلات تجارية بأقسام إفريقية الغربية على الخصوص ، وكان لعرب مصر صلات باصقاع إفريقية الشرقية والوسطى ، وكان عرب مصر يذهبون إلى بلاد السودان بعد أن يقطعوا الصحراء طلبا للذهب والعاج والأرقاء ، وبلغ العرب ، في ارتيادهم إفريقية بقاعًا مهمة ، ومنها مدن لم يوفق الأوروبيون المعاصرون لزيارتها ، وكان العرب يصلون إلى السواحل وإلى المناطق الوسطى أيضا " .

ولم تقتصر علاقة وصلات العرب بالشرق فحسب ، ولكنهم اتصلوا بأوروبا كذلك أن العرب كانوا سادة البحر المتوسط وكانوا يرسلون إلى جميع الموانىء الأوروبية الإفريقية المحيطة بهم منتجاتهم الصناعية والزراعية كالقطن والورق والحرير والجلد وأصبحت الموانىء الأسبانية ذات نشاط كبير كما وصلت علاقاتهم واتصالاتهم بروسيا وما بعدها"[2].

وقد أثر الإسلام تأثيرًا عظيمًا في العالم الكائن آنذاك وخاصة البلاد المفتوحة وتظهر آثار الحضارة العربية الإسلامية واضحة جلية في الحضارات والمدنيات الأوروبية والعالمية في العصر الحديث في نواحي الحضارة من النواحي الإنسانية في العلوم، وكذلك العلوم الطبيعية والتطبيقية . وأول 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[3] في ذلك " واللغة العربية من أكثر اللغات انسجاما وهي لاريب ، مختلفة اللهجات في سورية وجزيرة العرب ومصر والجزائر وغيرها ، ولم يكن هذا الإختلاف في غير الأشكال فقرى 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 ، واسمع

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 : " نجد اختلافا كبيرًا ، لاريب فى لهجات اللغة العربية العامية أكثر مما في 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 أهلوها بها ، و هي الواقعة بين مدينة مغادر (الصويرة) ومدينة مسقط [1] وقد يكون لاختلاف طبيعة البلدان تأثير فى اختلاف تلك اللهجات التى هي عذبة فى أودية مصر و العراق الدنيا ، و جافة فى سوريا و جبال بلاد البربر ، و أعظم مزق ، كما أعلم هو ما بين لهجة الغارية فى مراكش و لهجة الأعراب بالقرب من مكة فى الحجاز ، و لكن هذا الفرق بين تلك اللهجتين لا يزيد على اختلاف لهجة فلاحي سوآب (جنوب ألمانيا) عن لهجة فلاحي سكسونية (شمال ألمانيا) .

" و أن اللغة العربية قد حلت محل لغات أهل البلاد التى فتحوها و خاصة فى الشرق . . . و لم يشذ سوى الأمم الاتينية الأوربية التى لم تقم اللغة العربية مقام لغاتها القديمة ، و مع ذلك فإن اللغة العربية ذات أثر عميق فى اللغات اللاتينية ، و قد ألف دوزي و انجلمن معجمًا فى الكلمات الأسبانية و البرتغالية المشتقة من اللغة العربية و تركت لغة العرب أثرًا مهما فى فرنيا نفسها ، و ذكر سيديو – و الحق ما ذكر – " أن اللهجات السائدة لولاية أوفرن ، وولاية بيوزان الفرنسيتين محشوة بالكلمات العربية ، و أن أسماء الأعلام فيها ذات مسحة عربية " .

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

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

وقد جاء هذا التأثير من خلال انتشار العرب الذين جاءوا فى جيوش الفتوحات الإسلامية ، وانتشروا فى هذه البلاد . كما أن كثيرًا من الأسرات العربية قد انتقلت من بلادها فى شبه الجزيرة العربية و استقرت فى البلاد المفتوحة ، و حدث هناك تفاعل اجتماعى و تزاوج بين هذه القبائل و أهالي البلاد الأصليين مما أدى إلى انتشار اللغة العربية التى أصبحت اللغة الرسمية فى البلاد . و انتشرت أكثر و أسرع من انتشار الدين الإسلامي نفسه ، حيث أصبح غير المسلمين يتحدثون اللغة العربية [1] كما هو الحال في أرض الكنانة .

وقد ارتبط تعلم اللغة العربية في البلاد المفتوحة بعاملين رئيسيين هما : إقبال على الدين و فهمه ، و الاهتمام العلمي بنصوص القرآن الكريم و الحديث الشريف . و فى الوقت الذى انتشر فيه الإسلام شرقا و غربا فى فارس و مصر مثلاً ، و كانت الدواوين في هذه البلاد بغير اللغة العربية فقد تم تعريبها لتتلاءم مع المتغيرات الجديدة و التى في مقدمتها الإسلام ، و كان ذلك دعما للغة العربية التى أصبحت اللغة الرسمية فى هذه البلاد ، و في جعل كثير من أبناء البلاد المفتوحة يجيدونها حتى أصبح بعضهم من كبار كتاب الدولة الإسلامية . و قد اهتموا بها لتوظيفها فى مجالات فنون الأدب لأغراض شخصية لرفع مكانتهم الاجتماعية [2] .

و قد اطلعت شعوب الأعاجم على الإسلام ، و قد أدرك كثير منهم أن الإسلام هو الدين الحق ، و كان الفرس من أسرع الناس استجابة لدعوة الحق ، و فى ذلك يقول توما أرنولد : " على أن سكان المدن و خاصة الصناع و أصحاب الحرف ، و أهل الطبقة العاملة قد حبوا بالدين الإسلامي و اعتنقه عدد عظيم منهم فى حماسة كبيرة ، و ذلك لما تتطلبه أعمالهم من تركهم ديانة " زرادشت " و تقبيح عبادة النار و الأرض و الماء ، و هم

١- محمود الحريري ، مصر فى العصور الوسطى ، ط ١ ، دار عين للنشر ، ١٩٩٧ ، ص ٧٠ و ما بعدها.

٢- سعد أبو الرضا ، " أثر الإسلام فى انتشار اللغة العربية" ، مجلة الأمة ، العدد ٧٥ ، ١٩٨٥ ، ص ٤٦ ، ٤٧.

الذين ينظرون إليهم أمام القانون باحتقار و إزدراء ، و لما فى اعتناقهم الإسلام أيضًا من تركهم فى الحال أحرارًا و مساواتهم فى المذهب الديني .....

و بالرغم من أنه كانت هناك حركات مضادة ، لكنها أقل من أن تعوق المد الإسلامي عن أن يغمر بقاع المشرق فى ذلك الحين كما أن الأتقاء لم يكونوا يؤمنون بعصبية و لا شعوبية ، و فى هذا الجو الإسلامي الخالص أحب كثيرون اللغة العربية و أقبلوا عليها ، فهى لغة القرآن الكريم و الحديث الشريف وهى لغة الثقافة و العلم فى العالم فى ذلك الوقت ، و هى لغة الأمراء و رجال الحكم وأصحاب الدواوين ، و هي لغة الفاتحين من قبل ، و من بعد لغة القبائل العربية التى استوطنت المشرق و امتزجت بأهله بل لقد مضى القرنان الهجريان الأول و الثاني ، ولا 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 الارتباط الوثيق بين تقدم الإسلام و انتشاره و تقدم اللغة العربية وانتشارها 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 في 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 والحاء " و أدى هذا إلى التفاعل الحضاري 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 و نطقها الأصليين [1].

وشهد الغرب كله بمقدرة اللغة العربية و قدرتها على احتواء عناصر الحضارة ولذا فقد حاربها الغرب الأوروبي و أدعاء الإسلام و حاولوا القضاء عليها و لكنها صمدت أمام ضرباتهم ، و في هذا تقول الدكتورة عائشة عبد الرحمن " بنت الشاطئ " : و إذا كانت العربية قد صمدت لكل هذه الحملات الضارية التي جاءتها من الأجانب الغرباء ومن أبنائها المغتربين تحارنا باللهجات العامية حينا و بالخط الانيبي حينا آخر و تتهمنا بالبداوة و العقد فتعزلنا عن الميدان العلمي لتظل نائية عن روح العصر. أقول إذا كانت العربية قد صمدت لهذه الحملات فإنها دون ريب تملك القوة و الحيوية و الصلاحية للبقاء ما قاومت به محاولات المسخ و رفضت نبوءة التنبئين لها بالموت ، و قد عبر أحد المستشرقين عن نفس الفكرة قائلاً : إن المنهاج العلمي قد انطلق أول ما انطلق باللغة العربية و من خلال العربية في الحضارة الأوروبية ، و إن اللغة العربية أداة خالصة لنقل بدائع الفكر في الميدان الدولي ، و إن استمرار حياة اللغة العربية دوليا هو العنصر الجوهري للسلام بين الأمم في المستقبل و قد لاحظ عالم إيطالي كبير أن معظم التعابير العربية التي تغلغلت بكيفية مدهشة في لغة روما لم تنتقل عن طريق التوسع الاستعماري ولكن بفضل إشعاع الإسلام [2].

١- سيد محمد منور ثيثار " اللغة العربية و أثرها على لغات الهند " ، مجلة الأمة ، العدد ٤٨ ، ١٩٨٤ ، ص ٥٤ ، ٥٥.

٢- عز الدين الخطيب التميمي ، " التأمر 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 ، و يوضح جوستاف لوبون [1] ذلك فيقول : " و باتت الجماهير تمقت الفلاسفة مع ما تم لهم من المقام الأسمى في جامعات العرب ، و كان الخلفاء يرون أن يدرأوا ما ينشأ عن مذاهب الفلاسفة من الفتن الشعبية فيضطرون في الغالب إلى نفيهم لوقت معين . . . . و للجماهير ما تعتذر به عن معارضتها للفلاسفة ، فقد نبذ الفلاسفة أكثر حكام الإسلام ، و لم يسلموا بغير العقائد الأساسية كوحدانية الله و رسالة محمد ، ثم كانوا ينشرون آراءهم علنا ويهاجمون بها عقائدهم مؤمنين بعدم الاكتفاء بعرضها على المثقفين . "

ثم يستكمل لوبون [2] حديثه عن المنهج الذي أتبعه الفلاسفة المسلمون واستخدامهم لقواعد الشك و كذلك المنطق و الأسس التي قامت عليها الفلسفة الإسلامية فيقول : "والحق يقضي 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 و الارتياب و من ذلك قول أبي العلاء التنوخي الذي عاش في القرن العاشر من الميلاد يقول : اثنان أهل الأرض : ذو عقل بلا دين ، و أخر دين لا عقل له " .

ويضيف قائلا : " ثم رأى فلاسفة العرب أن يفصلوا الدين عن الفلسفة مراعاة للجماهير ، و أجمل 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 و نحن نقول بها و إن كنا

١- حضارة العرب ، ص ٤٤٢ .

٢- نفس المرجع ، ص ٤٤٣ ، ٤٤٤ .

لا نقدر على استخراجها بقواعد المنطق و بالأصول المعروفة . و ليس مما يخالف الصواب وجود افتراض قائل بوجود دائرة أخرى فوق دائرة العقل . و إن شئت فقل دائرة التجلي الرباني . و نحن إذ كنا نجهل سنن تلك الدائرة و نواميسها جهلاً تامًا نجد الكفاية في قدرة العقل على الاعتراف بإمكانها [1] .

و عن صيت الفلاسفة العرب و أثره في أوروبا يقول جوستاف لوبون : " و أبعد فلاسفة العرب صيتا هو الفليسوف الشهير ابن رشد الذي كان له أعظم تأثير في أوروبا أجل يعد ابن رشد . عادة شارحا لفلسفة أرسطو فقط . و لكنني أرى أن هذا الشارح سبق أستاذه في بعض الأحيان سبقا يثير العجب . و أن فلسفته مقبولة في كثير من الأمور أكثر من تلك . و إذا لم يكن ابن رشد مفكرًا حرًا بالمعنى العصري على ما يحتمل فإنه فكر بحرية عظيمة في بعض الموضوعات : و تدل تلك العبارة الآتية التي أنقلها من كتاب مسيو رينان حول خلود الروح و قواعد الأخلاق على عظيم استقلال ابن رشد قال رينان : " يرى ابن رشد أن العقل العام المطلق باق على الدوام قابل للانفصال عن الجسم و أن العقل الفردي فان مع البدن " .

يخطئ جوستاف لوبون [2] و قد جانبه الصواب عندما فسر قول ابن رشد عن أقاويل العامة عن الآخرة و النظر إلى الفضيلة على أنها وسيلة للسعادة بأنه ينكر الخلود و البعث و الثواب و العقاب . و هذا خطأ . فيقول : " و ينكر ابن رشد الخلود و البعث ويصرح بأن على المرء ألا ينتظر ثوابًا غير ما يلاقي في هذه الحياة الدنيا بكماله الخالص ولم يخفف ابن رشد نفوره من أقاويل العوام عن الحياة الآخرة . و هو يذهب إلى أنه يجب أن يعد من الأوهام الخطرة نظر المرء إلى الفضيلة وسيلة للسعادة لما يتضمنه ذلك من الإنكار للفضيلة نفسها ..... " [3]

١- حضارة العرب ، ص ٤٤٤.
٢- نفس المرجع ، ص ٤٤٥.
٣- نفس المرجع و الصفحة.

وعلى أية حال فقد انتقل من الفكر الإسلامي للفكر الغربي نظريات و أفكار فلسفية متنوعة . فقد أبدى "بيكون" [1] و "كاردان" [2] عظيم الاهتمام بأبحاث "الكندى" [3] و أفكاره ، و وافق كاردان الكندى على قوله بوحدة العالم و ارتباطه . كما تأثر "كانت" [4] بمدرسة الكندى الفلسفية عن مصادر المعرفة التى هى الحواس ، و العقل ، والخيال.

كما كان لمنطق الفارابي عظيم التأثير على الباحثين الأوروبيين الذين عنوا بالمنطق وقد أحد موسى بن ميمون [5].

١- والقوة العاقلة في نظر ابن رشد فيها كل شى كائن فاسدة فالعقل الهيولانى الذى هو من المعقولات بمنزلة المادة الأولى من الموجودات يجب أن يكون أزليا ، أما الصور الحيالية فهى كائنة فاسدة و ما يقال عن العقل الهيولاني يقال كذلك عن العقل بالملكة فان فيه جزءا فاسد و هو فعله أما هو فى ذاته فهو خالد لأنه يدخل علينا من خارج ، و أما العقل الفعال الذى ينقل العقل الهيولاني من حال القوة الى حال الفعل فهو أزلي و مفارق " و جملة القول " أن فى النفس عند ابن رشد جزء واحد مفارقا و خالدا و هو العقل أما سائر أجزائها الغاذية و الحساسة و النزوعية و المحلية فهى كائنة و فاسدة فلا بقاء لها إلا للعقل هيولانيا كان أو فعالا ، أما النفوس الفردية فإنها فاسدة " أنظر جميل صليب ، تاريخ الفلسفة العربية بيروت ، دار الكتاب اللبنانى ، ص ٥٠٠

٢- بيكون : هو فرنسيس بيكون ، فيلسوف إنجليزي تعلم فى كمبردج ، ولد سنة ١٥٦١ م ودرس المحاماة و شارك فى الحياة السياسية و الوطنية لمساعدة عمه لورد بيرجلي ، توفى سنة ١٦٢٦ م ، وقد عين وكيلا للنائب العام سنة ١٦٠٧ م فى عهد جيمس الأول ثم نائبا عاما عام ١٦١٣ م ، و فى عام ١٦١١ عين حائطا لمخاتم الأعظم ، و عين اخيرا قاضيا لمقاطعة سنة ١٦١٨ م . و تزيد مؤلفاته عن ١٤ مؤلف موسوعة أعلام العرب والأجانب ، جـ ١ ، مراجعة جورج نخل ، بيروت ، ص ٣٠٥

٣- كاردان : فيلسوف و طبيب و رياضى ايطالى ، ولد فى بافيا سنة ١٥٠١ م ، و توفى فى روما سنة ١٥٧٦ م و هو ابن غير شرعى لكلارا ميشارى و لفاسيو فاريو ، و كان صديق للسان الإيطالي ليوناردو دى فينشى ، و حصل على التنوراه فى الطب الفيزيقى سنة ١٥٢٦ م ، و فى عام ١٥٦٠ م أصابته ضربة عنيفة من أعدائه مما جعله يترك المكان إلى بولونيا و يحصل على كرسي فى كليتها سنة ١٥٦٢ م ، و أودع السجن فترة ١٥٧٠ م بتهمة تنجيم يسوع المسيح و منع من إلقاء المحاضرات ثم تصالح مع البابوية سنة ١٥٧١ م أنظر موسوعة أعلام الفلسفة ، جـ ٢ ، ص ٢٢٢

٤- الكندى : هو ابو يوسف يعقوب بن أسحق الكندي ولد بالكوفة سنة ١٨٤ هـ ، و درس بالبصرة وبغداد علوم الدين و اللغة و الفلسفة و الرياضيات و الطبيعيات و الفلك و الطب و الجغرافيا و الموسيقى وحاول التوفيق بين الفلسفة و الدين ، و توفى سنة ٢٥٠ هـ . أنظر موسوعة أعلام الفلسفة و الأجانب جـ ٢ ، ص ٢٧٧

٥- كانت : هو ايمانويل كنت ، ولد فى مدينة كنسبيرج بروسيا سنة ١٧٢٤ م ، ودرس فى معهد فريدريك الكلاسيكيات الرومانية ، و توفى سنة ١٨٠٣ م أنظر عبد الرحمن بدوي ، ايمانويل كنت ، ط الكويت ص ٧ ، ٨ ، ٢٧

كما كان لمنطق الفارابي عظيم التأثير على الباحثين الأوروبيين الذين عنوا بالمنطق. وقد أخذ موسى بن ميمون [1] عن الفارابي [2] نظريته للتدليل على وجود الله ، التي أخذها عنه " توما الاكويني " [3]. و أخذها من بعده [4].

وقد بلغ تأثر 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 أوربة منذ القرن الثالث عشر الميلادي ، و لما حاول لويس الحادي عشر [5] تنظيم أمور التعليم سنة ١٤٧٣ م أمر بتدريس مذهب هذا الفيلسوف العربي و مذهب أرسطو ولهذا كانت المحاولات الأولى في السعي إلى تحرير الفكر كانت أثرًا منطقيا للمبادئ التي جاء بها محمد صلى الله عليه وسلم . فإلى ابن رشد يرجع الفضل في إدخال حرية الرأي [6].

وإن كان فقهاء المسيحية قد أبغضوا " ابن رشد " لإتهامهم إياه بالنزعة المادية وإنكار خلود النفس الفردية ، لكنهم كانوا يستريحون إلى " ابن ماجة " [7] و " ابن

١- موسى ميمون : و لد سنة ٤٨٠ هـ ، و تتلمذ على يد الكثير من علماء الإسلام ، و هو صاحب " كتاب دلالة الحائرين " ، و توفي سنة ٥٩٥ هـ . أنظر الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، جـ ١٥.

٢- الفارابي : هو شيخ الفلسفة الحكيم ، أبو النصر محمد بن طرخان بن أوزاغ التركي الفارابي النطقي كان من أصل تركي تعلم اللغة العربية بالعراق، ودرس المنطق، وبرع في الفلسفة والكيمياء والقانون والرياضيات، و له مصنفات كثيرة في هذه العلوم، و توفي سنة ٣٣٩هـ عن ثمانين عاما. أنظر : الذهبي سير أعلام النبلاء ، جـ ١٢ ص ٨٢.

٣- الإكويني : هو توما الإكويني ، و قصد روكازيكا قرب اكوينوين نهاية ١٢٢٤ م على مقربة من تراشينا ١٢٧٤ م ، وقضى حياته فيلسوفا و لاهوتيا ، ونذر نفسه في بداية شبابه للخدمة في ديرمون كاسان حيث قصد باريس حتى سنة ١٢٤٥ م. و في ١٢٢٨ م ترك باريس ليرافق معلمه المكلف بإدارة مؤسسة تابعة للرهبنة في كولونيا و بقي هناك حتى سنة ١٢٥٢ م و توفي سنة ١٢٧٤ م ، و بلغت مؤلفاته ٢٥ مؤلفا أنظر : موسوعة لأعلام الفلسفة العرب و الأجانب ، جـ١ ، ص ٣٣٨ – ٣٣٩.

٤- د./ احمد شلبي ، موسوعة التاريخ الإسلامي، جـ ٤، ط ٧ ، مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٨٤، ص١٠٨.

٥- لويس الحادي عشر: هو ملك فرنسا، عمل على تقوية فرنسا و توحيدها بعد حرب الأعوام المائة ورأسى دعائم الملكية المطلقة في بلاده ، و نقم عليه الشعب بسبب الضرائب التي أرهقهم بها .أنظر : منير البعلبكي ، موسوعة المورد العربية ، م٢ ، بيروت ،ص ١٠٤٩.

٦- اتين دينين ، محمد رسول الله ، ترجمة د. عبد الحليم محمود ، دار الكتاب اللبناني ، ص ٣٤٣.

٧- ابن باجة : هو فيلسوف الأندلس أبو بكر محمد بن يحي بن الصائغ السرقطي الشاعر ، كان يضرب به المثل في الذكاء ، و برع في الطب و الموسيقى و الفلسفة ، ومات بفاس سنة ٥٣٣ هـ. أنظر الذهبي سير أعلام النبلاء ، جـ١٤ ، ص ٥٥٩.

الطفيل"[1] لأنهما يؤمنان بالإشراق و المعرفة التي تستلهم بالتأمل و الرياضة . و قد ظهرت توجيهات هذين الفيلسوفين المعتدلين في اراء القديس " توما الإكويني " و" البرت الكبير " و لم تخف مع ذلك توجيهات " ابن سينا " نفسه فيما كتبه ألبرت الكبير عن " المعرفة " على الخصوص . بل بقيت لابن رشد أيضا توجيهاته القوية في مدارس الفلسفة الأوروبية قرونا عدة بعد تحريم كتبه و إشهار هذا الحرمان في العالم المسيحي كله [2].

ويعترف الغربيون بأن " محي الدين عربي " [3] كان له أثر كبير في عقول النساك والمتصوفة من فقهاء المسيحية الذين ظهروا بعده .

ويرى " أسين بلاسيوس الأسباني " [4] أن نزعات دانتي [5] الصوفية و أوصافه 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 " [6] و" رايموندلول " فلسفة

١- ابن الطفيل : هو أبو القاسم عبد الرحيم بن يوسف بن هبة الله بن محمود بن الطفيل الدمشقي المصري عرف بابن المكيسي الصوفي ، تتلمذ على يد الكثير من العلماء في العالم الإسلامي ، توفي سنة ٦٣٧ هـ و قد ولد سنة ٥٥٥ هـ ز أنظر : الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ص ٣٦ ، ٣٤٥ .

٢- عباس العقاد ، أثر العرب في الحضارة الأوروبية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٨ ، ص ٧٧ .

٣- محي الدين العربي : هو محمد بن علي بن أحمد بن عبد الله ، الشيخ محي الدين أبو بكر الطائي الحاتمي الأندلسي ، المعروف بابن عربي ، صاحب التصنيفات في التصوف و غيره ولد سنة ٥٦٠ هـ بمدينة مرسية بالأندلس ، و رحل إلى بغداد و مكة و دمشق و بلاد الروم للتعلم محمد بن شكر الكتبي ، فوات الوفيات ، تحقيق دز احسان عباس ، بيروت ص ٤٣٦ .

٤- أسين بلاسيوس : كاهن أسباني ، مستشرق ، ولد في سرائطة ، عضو المجتمع العلمي في دمشق، اشتهر بدراسة حركة التفاعل الثقافي بين المسيحية و الإسلام علم العربية في جامعة مدريد ،له دراسات عن الغزالي و ابن حزم ، و دانتي ، و ابن الطفيل ، و ابن 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- سبينورا باروخ : ولد في أمستردام سنة ١٦٣٢ م وتوفي في لاهي سنة ١٦٧٧ م ، و هو فيلسوف هولندي ابن تاجر يهودي ، و حياته صاخبة بالأحداث والتأمل في الفلسفة ، و من مؤلفاته في الفلسفة " مبادئ الفلسفة الديكارتية " ، مبرهنا عليها بالطريقة الهندسية – تأملات ميتافيزيقية – رسالة وجيزة في الله والإنسان و هنائه – رسالة في الأخلاق – الرسالة اللاهوتية السياسية – في إصلاح العقل أنظر موسوعة أعلام الفلسفة ، ط ١

ابن عربي وقامت فلسفتهما على أسسها [1]. وهكذا كان أثر المسلمين في التفكير الفلسفي لأوروبا عظيما حتى قال " ترند " إن أعظم ما خلفه المسلمون للفكر الأوروبي هو أعمال فلاسفتهم.

والمعروف أن المشرق الإسلامي شهد نشاط بعض كبار الفلاسفة مثل الفارابي والكندي وابن سينا [2].

وكان تأثير الفلسفة الإسلامية في الفكر الغربي مركزه الأساسي أسبانيا، فقد تمت ترجمة أعمال الفارابي وابن سينا والغزالي [3] عن طريق الأندلس في طليطلة [4] تحت إشراف ريموند أسقف المدينة وقد ساعد على ذلك الصلات الفكرية والعلمية بين الشرق والغرب الإسلاميين ووحدة اللغة العربية في جميع أنحاء العالم الإسلامي [5].

١- عباس الحداد، 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 كاتبا من دعاة الإسماعيلية، وتوفي سنة ٤٢٨ هـ، الذهبي، سير أعلام النبلاء، جـ ١٣، ص ٣٤٤.

٣- الغزالي: هو الشيخ الأمام 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، و توفي سنة ٥٠٥ هـ، و من مؤلفاته. تهافت الفلاسفة، و تهافت التهافت، و إحياء علوم الدين. أنظر: الذهبي، سير أعلام النبلاء، جـ ١٤، ص ٣٢٠، ٣٢١.

٤- طليطلة: مدينة في أواسط أسبانيا، استولى عليها الرومان سنة ١٩٣ ق م، و فتحها العرب سنة ٧١٢ م و ازدهرت في عهد المسلمين ازدهارا كبيرا، ثم استردها الأسبان سنة ١٠٨٥ م، انظر: البعلبكي، موسوعة المورد العربية، م٢، ص ٧٤٢

٥- د/ سعيد عاشور، أوروبا الوسطى، جـ٢، ص ٤٩٧، ٤٩٨

المبحث الثالث

أثر الحضارة الإسلامية في الأدب على الشرق و الغرب :

كان للعرب المسلمين أثر كبير على الشرق و العرب سواء كان في البلاد المفتوحة وحكمها المسلمون أو البلاد التي اتصلت بالمسلمين و دور العلم الإسلامية في جميع العلوم الإنسانية و التطبيقية و نفرد هذا المبحث على الأثر العربي في الأدب في الشعر و الرواية والقصة ، و يؤكد جوستاف لوبون [1] حيث يقول " و نال الشعراء نفوذا كبيرًا بفصل حب العرب للشعر فكان الشعراء يحركون المشاعر و يرفعون أقواما و يخفضون آخرين كما يشاءون . و كان من نفوذهم أن منحت قريش الشاعر الأعشى مائة جمل حملا له على عدم نشر قصيدة مدح النبي بها ..... و داوم العرب على قرض الشعر دوام حضارتهم . و إن لم يسبقوا المستوى الذي وصل إليه قبل النبي ، و كان يقرض الشعر كل رجل مثقف سياسيا كان أو فلكيا أو طبيبا ، و لم يكن لغوا قول بعضهم إن العرب وحدهم قرضوا من الشعر ما لم تقرضه أمم العالم مجتمعه . و كان العرب من حب العرب للشعر أن صاروا . في بعض الأحيان يؤلفون كتب التوحيد و الفلسفة و الجبر نظما و من يطالع قصصهم يرى أكثرهم ممزوجا بقطع شعرية " .

ويستطرد جوستاف لوبون [2] في حديثه عن تأثر الشعر العربي في الشعر الأوروبي فيقول : " و مما بلغ درجة الثبوت ، كما يظهر ، أن الأوروبيين اقتبسوا في القافية من العرب . و دلت مباحث فيارد و غيره من الكتاب الكثيرين على هذا الأمر الذي كان الأسقف " هويه " قد بينه منذ زمن طويل . و يعزى مصدر الشعر الأسباني و الشعر

١- حضارة العرب ، ص ٤٤٨.
٢- نفس المرجع و الصفحة

البروفنسي [1] إلى ما كان لشعراء عرب الأندلس من التأثير، و ليلوح لي هنا الرأي قويما كالرأي السابق، و لكن إيضاح الأسباب التي يستند إليها في هذا يتطلب إفاضة لا يحتملها هذا الكتاب".

ثم يتحدث المؤلف عن الروايات و الأقاصيص و يصرح بأن العرب هم الذين ابتدعوا روايات الفروسية، و أشهرها مقامات الحريري، و مقامات الهمزاني، و رواية ألف ليلة وليلة. ثم يوضح كيف اهتم الشرق بالحكايات و الأمثال حيث إنها تلائم النفس و تحفظ في الذاكرة بسهولة و ذلك بخلاف الأفكار المجردة. [2].

و بجانب جوستاف لوبون [3] 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: " وبعد لقمان الأسطوري أشهر من جاء بالحكايات وجعل محمد لقمان، في القرآن مثال الحكمة، ويرى فريق من العلماء أنه معاصر لداود، ويراه فريق ثان معاصر لإبراهيم، ويرى فريق ثالث أنا مؤلف الحكايات شخص غير لقمان ظهر بعد محمد، و يدل ما بين حكايات لقمان و حكايات 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 أوربا فيقول: " و من العرب اقتبست أسبانيا و بقية أوروبا عددًا من الأمثال غير قليل. و من يدقق في حكمة سانكوبانسا يرى قسمها الكبير، الذي لا ينضب معينه، من أصل إسلامي مثل: " استفد من شبابك العمر قصير"، " عاشر حدادا تضرج بالسناج، و عاشر عطارا تنل شذا الأزهار"، " منهومان

١- نسبة إلى منطقة بروفنسال 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 كثرت كتبهم فى البلاغة و النحو [1].

و ذلك لأن الأوروبيين فى تلك العصور لم يجدوا ما يشفي غليلهم فى الآداب المعاصرة المجدبة التى أعوزها الخيال الخصب ، فاتجهوا شطر الأدب العربى المعروف بالخصوبة والإبداع ويقول جب فى ذلك : " إن خير ما أسدته الآداب الإسلامية لآداب أوروبا أنها أثرت بثقافتها و فكرها العربي فى شعر العصور الوسطى و نثرها [2].

وثمة ظاهرة جديرة بالملاحظة فى الشعر العاطفي الأوروبي الذى ظهر من خلال الشطر الأخير من العصور الوسطى ، هى العناية بالقافية . و المعرف أن الشعر الأوروبي الكلاسيكى لم يهتم بالقافية ولم يعطها عناية تذكر فى مختلف أدواره ، على العكس من الشعر العربي الذى يعتبر القافية ركنا فيه .فقد ظهر أثر القافية العربية فى شعر " جوته " الوجدانى ، وفي الموسيقى الجميلة فى شعر " بلاتن " و نثر " ستيفن جورج " [3].

وقد ظهر هذا الأثر بوضوح فى الشعر المعروف " التروبادروا " و معناه الحقيقي "طرب دور" أى دور من الطرب فى الأندلس لأول مرة على يد العرب المسلمين ثم أخذه عنهم أو تأثر به الأوروبيون خاصة فى بروفانس بجنوبي فرنسا ، و قد شاعت فى الشعر التروبادور فكرة الحب العفيف إلى الموت ، و هى فكرة عربية إسلامية شاعت بين شعراء العرب العاطفيين . 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 الطراز 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 ، التي لم تلتزم قبل ذلك فى الشعر الأندلسي و الأسباني . هذا إلى جانب أن

١- نفس المرجع ، ص ٤٥٠ – ٥٤٠ .
٢- د./ سعيد عاشور ، أوربا العصور الوسطى ، جـ ٢ ، ص ٤٩٢
٣- د./ سعيد عاشور ، أوربا العصور الوسطى ، جـ ٢ ، ص ٤٩٢

المستشرق الألماني " فيترحرالد" قد قام بترجمة رباعيات عمر الخيام . كما حاولت الرومانتيكية في ألمانيا في القرن التاسع عشر الاتصال بالشعر الشرقي من مدخل إنساني، حتى لقد شغل هذا الأدب الشرقي حيزا كبيرًا في تاريخ الأدب الألماني في هذه الفترة [1].

كما ظهر تأثير الآداب العربية الإسلامية في الآداب الغربية في الموضوعات ذات المغزى الأخلاقي ، أوما كان موضوعه القصصي و الأساطير ، وهي التي يتألف منها الجزء الأكبر من الآداب العربية الراقية . فهناك أوجه شبه قريبة بين القصص العربية الخيالية الغراميه و بين قصة الملكة " ايزولد " ذات اليد البيضاء ، والقصة الألمانية رولاند سلايد . ومن الآداب العربية ما كان موضوعه الرحلات و عجائب المخلوقات التي تركت أثرًا واضحًا في الأدب الأوروبي . و انتقلت الأمثال العربية إلى أوروبا و تم ترجمة مجموعة كبيرة منها في الكتاب الأسباني " قطع الذهب " ، كما ترجمت إلى اللاتينية في كتاب "الفلاسفة الأخلاقيين " الذي نقل منه الفليسوف الفرنسي " جيوم " كتابه " حكم الفلاسفة" [2].

أما في الأثر العربي الإسلامي الكبير على الآداب الأوروبية فيظهر بصورة واضحة جلية في الكوميديا الإلهية " لدنتي الليجيري ، والذي يعتبره الأوروبيون المعجزة الأدبية فنجد هناك تماثلاً و تشابها كبيرًا بين ما أورده دانتي في كتابه عن الجحيم والمطهر والفردوس و بين ما جاء في قصة الإسراء و المعراج التي قام بها الرسول صلى الله عليه وسلم ، كذلك قصة الصعود إلى السماء التي كتبها الأديب المسلم الأندلسي " محي الدين بن عربي " ، و قصة " رسالة الغفران للمعري " و يتضح لنا من خلال البحث الذي قام به أحد الأوربيين في تساؤلاته حول الأصول الإسلامية للكوميديا الإلهية لدانتي " يناقش الآراء

١- سعيد أبو الرضا ، الآداب الإسلامية وأثرها في آداب الغرب " مجلة الأمة " العدد ٤٩ ، ١٩٨٤ ، ص٢٦ - ٣١

٢- سعاد ماهر ، " أثر الحضارة العربية في العصر الإسلامي على أوروبا من الفتح العربي حتى آخر الدولة الفاطمية " ، مجلة الأمة ، نوفمبر ١٩٦٦ ، ص ٢٠٤ – ٢٠٧

التى طرحها المستشرق الأسبانى " آسين بلاسيوس " والذى قال بأن الأصول الإسلامية التى نقل عنها دانتي هى المأثورات الإسلامية من قصة الإسراء والمعراج ، وقصة المتصوف العربي ابن عربي عن الصعود إلى السماء ، ورسالة الغفران لأبي العلاء المعري وأظهر التأثير الإسلامى فيها ، وخلص إلى أن العقلية الأوروبية فى العصور الوسطى كانت عقلية توفيقية جنحت إلى الجمع بين عناصر تراثية كلاسيكية تمثلت فى العدد الهائل من الشخصيات ، حقيقة و أسطورية ، وبين العناصر الإسلامية التى تم اقتباسها من المصادر الإسلامية التى توضح لنا هذا التأثير الضخم [1].

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

كما اقتبس الأدب الأوروبى ، وخاصة فى الأندلس القصص العربية الخرافية التى تتخذ من الحيوان موضوعًا لها مثل " كليلة ودمنة " التى ترجمت فى أسبانيا تحت اسم " التعاليم الكنائسية " التى ترجمها بطرس ألفونس اليهودي . كما تم ترجمة " ألف ليلة وليلة" ، و أن قصة " روبنس كروزو " مأخوذة عن قصة حى بن يقطان لابن الطفيل والتي ترجمت إلى اللاتينية و إلى الإنجليزية . و أيضًا المقامات العربية للحريري والهمذاني وغير ذلك من الآداب العربية التى انتقلت إلى اللغات الأوروبية وعلى ذلك يعترف قائلاً : "أنه قل من يستطيع أن ينكر ما تمتاز به آداب الجنوب الأوروبي من انبساط وخيال خصب يرجع إلى ما تأثرت به تلك الآداب بالمؤثرات العربية ، كما يرجع إلى ما خلفته الثقافة العربية من آثار فى أهل الأندلس " [2].

١- هيتشكوك ، التأثير العربى فى العصور الوسطي ، ترجمة د. عبده قاسم ، ص ٩٣ – ١١٤٠

٢- د./ سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، جـ ٢ ، ص ٤٩٤ ،٤٩٥

المبحث الرابع

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الغرب فى الكتابة التاريخية :-

لقد كان للمؤرخين العرب المسلمين فى أسبانيا و صقلية و في فترة الحروب الصليبية أثر كبير على كتابة التاريخ ، و يؤكد ذلك جوستاف لوبون [1] قائلاً : " إن عدد مؤرخي العرب كان كثيرًا حتى أن أحد الكتاب قد عد ١٢٠٠ مؤرخ عربي ، مثل الطبري، والمسعودي ، و أبو الفرج الأصفهاني ، و ابن خلدون و غيرهم " .

وهناك شواهد كثيرة تشير إلى تأثر الدراسات التاريخية الأسبانية بمثيلتها العربية قبل إنشاء مدرسة الترجمة بطليطلة ، و هناك أمثلة أخرى تدل على أن هذا التأثر استمر متصلا إلى القرن السابع عشر ، أي إلى الوقت الذى قامت فية أسبانيا بالتخلص من العرب أساسًا ، و من العربية لغة و فكرًا و ثقافة . و قد بدأت هذه المؤثرات مبكرة عقب الفتح العربي الإسلامي لأسبانيا ، فظهرت بعض المصنفات التاريخية من تأليف نفر من المغتربين الأندلسيين و تتضمن بعض الروايات التاريخية التى سمعوها عن المؤرخين العرب.

ومن أمثلة المصنفات : الحولية البيزنطية العربية سنة ٧٤١ م ، و هى تاريخ عام يتضمن أخبارًا عن بعض ملوك القوط فى أسبانيا و أباطرة بيزنطة . كما تتناول تاريخ العرب فى المشرق و أخبار فتوحتهم فى أسبانيا ، و لم يخف مؤلف هذه الحولية ما كان يشعر به من إعجاب وتقدير للنبي محمد صلى الله عليه و سلم ، 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 [1].

وكذلك الحولية المستعربة سنة ٧٥٤ م ، وهي حولية مجهولة المؤلف تتناول تاريخ مدينة قرطبة ، وهي تاريخ عام يبدأ ببداية الخليقة وينتهي إلى حوادث سنة ٧٥٤ م ويشتمل على تاريخ عام للروم والعرب ثم يخصص قسما لتاريخ أسبانيا ، ويبدو أن المؤلف كان مستعربا ، وكان من رجال الدين حيث يتحدث عن الكنيسة ويكن حقدًا على الإسلام والمسلمين ، وقد اعتمد كذلك على مصادر عربية . [2]

والحولية المعروفة بحولية " البلدة " التي كتبت في شمال الأسباني ، وتشتمل على تاريخ مختصر لملوك القوط [3].

في أسبانيا والممالك المسيحية ، وكذلك تاريخ مختصر للعرب في أسبانيا وفي الشرق منذ عصر إبراهيم عليه السلام [4] 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 ٨٨٣ م وقد اعتمد المؤلف على المصادر العربية [5]. 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 الشيال ، أثر العرب في النهضة الأوروبية ، ص ٣٦٦ – ٣٦٨.

٢- المرجع السابق ، ص ٣٦٧.

٣- جاء القوط إلى أسبانيا كأجانب يبحثون عن مناطق النفوذ و السيطرة و يبحثون عن وطن يكونون فيه ملوكا ، و عاشوا هناك يرهقون أهل البلد بالتكاليف الحكومية الباهظة ، و حكموا أسبانيا كأجانب بعيدين عن روح شعبها آمالها و لم يغيروا شيئا من أحوال المجتمع حولهم إذ لم تكن لهم رسالة تلفت الناس إلى الأمل في التقدم على أيديهم و كانوا أرستقراطيين فعاشوا لهم الناس يشاهدون امتيازات الأرستقراطية السياسة للمتطرفة و يعطون من وجودهم و جهودهم و أموالهم ما يحقق مطالب الحياة الرفيعة التي ينعم بها الحاكمون و ما يغطي النفقات الباهظة للحكام . لمزيد من التفاصيل أنظر : علي حبيبة ، مع المسلمين في الأندلس ، مكتبة الشباب ، ص ٨٣ ، ٨٤.

٤- د./ جمال الشيال ، المرجع السابق ، ص ٣٦٨ ، ٣٦٩

٥- نفس المرجع ، ص ٣٦٩.

الحربى و قد اعتمد فيها على المصادر العربية ، و خاصة تاريخ الرازي الذى كان له دور كبير فى المدرسة التاريخية التى نشأت فى طليطلة فى أسبانيا [1] و كذلك الحولية المعروفة " بالحولية السيلوسية " التى كتبها أحد المستعربين الأسبان من مدينة طليطلة فى القرن الثانى عشر الميلادي ، و قد اعتمد على المصادر العربية فى كتابة هذه الحولية التابعة لدير سيلوس [2] و حولية الطليطلى التي كتبها أسقف مدينة طليطلة الذي كان يتقن العربية وغيرها من اللغات الأخرى ، و كتب فى هذه الحولية عن حياة الرسول صلى الله عليه وسلم كم استخدم التاريخ الهجري لا الميلادي مما يؤكد تأثره بالكتابة التاريخية الإسرمية ورجوعه إلى المصادر العربية و خاصة تاريخ الرازي [3] و في التاريخ العام لأسبانيا الذى أشرف على كتابته ملك أسبانيا ألفونسو العاشر فى القرن الثالث عشر الميلادي واستعان فى كتابته بعدد من العلماء المسلمين و المستعمرين اليهود و يظهر فيه الرجوع إلى المصادر العربية و البيزنطية و الاتينية ، و فيه كثير من التشابه بينه و بين كثير من كتب التاريخ العربية الإسلامية مثل " البيان الواضح فى العالم الفادح " للفلسفى المعروف بابن علقمة ، و كذلك " الاكتفاء فى أخبار الخلفاء " لابن الكريوس [4] أما " التاريخ العام " الذي كتبه ألفونسو العلم فيتضمن تاريخا عاما للعالم منذ بدء الخليقة و تاريخ الأنبياء والشعوب القديمة ، و نقل معلوماته عن تاريخ الإغريق و الرومان و الهنود و المصريين القدماء عن المؤرخين العرب، و قد نص صراحة على أن ما ذكره عن مصر منقول عن كتاب " المسالك والممالك " للجغرافي العربي أبي عبيد البكري .

وقد تناولت من قبل الأثر الإسلامي فى الكوميديا الإلهية لدنتي البجيري و هذا يدل على أثر الحضارة الإسلامية فى إيطاليا فدانتي كان إيطاليا عاش فى صقلية وسط العرب

١- د/ جمال الشيال ، أثر العرب فى النهضة الأوروبية ، ٣٦٩ – ٣٧٣.
٢- المرجع السابق ، ص ٣٧٣ ، ٣٧٤.
٣- د/ جمال الشيال ، 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

ويظهر الأثر الإسلامي في الكتابات التاريخية للصليبين في بيت المقدس وخاصة وليم 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 التي انتهت بالفشل الذريع ولم تحقق ما هدفه العرب الأوروبي ضد الإسلام والمسلمين ، واتجهوا إلى استخدام سلاح آخر هو "الاستشراق" هذه الحركة التي " أخذت تتيحه نحو العناية بدراسة علم التاريخ كأساس للتعمق في الدراسات العربية بصفة خاصة ، ومن ثم أخذ المستشرقون يهتمون بمعرفة تاريخ العرب والإسلام على حقيقته بالرجوع إلى ما كتبه العرب أنفسهم ، وتحقيق النصوص التاريخية الأصلية وترجمتها وطبعها إلى أن انتهى بهم الأمر بعد ذلك إلى التأليف في تاريخ العرب والإسلام اعتمادًا على هذه المراجع الأصلية ، وهذا تدخل حركة الاستشراق في مرحلة جديدة حديثة "[1]

١- د/ جمال السيال ، المرجع السابق ، ص ٤٠٠

المبحث الخامس

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الغرب و الشرق فى الرياضيات :-

ولم يقف فضل العرب و حضارتهم على العالم فى العلوم الأدبية فحسب ، ولكنه تعدها إلى العلوم التطبيقية و منها الرياضيات التى كان لهم دور كبير فى اكتشاف الكثير من أصولها و يؤكد جوستاف لوبون [1] ذلك فيقول : " اتسع البحث فى الرياضيات ولا سيما علم الجبر ، عند العرب ، و عزى إلي العرب اكتشاف علم الجبر ، ولكن أصوله كانت معروفة منذ زمن طويل ، و مع ذلك فقد حول العرب علم الجبر تحويلاً تامًا ، و إليهم يرجع الفضل فى تطبيقه على علم الهندسة ، و بلغ علم الجبر من الانتشار بين العرب ما ألف معه محمد بن موسى الخوارزمي كتابا موطئا له بأمر المأمون في أوائل القرن التاسع عشر من الميلاد ، و من ترجمة هذا الكتاب اقتبس الأوروبيون معارفهم الأولى لعلم الجبر بعد زمن طويل . و اقتصر على ذكر أهم أعمال العرب الرياضية بإيجاز ، لما في بيانها مفصلاً من الدخول فى الدقائق الفنية ، و أقول إن العرب هم الذين أدخلوا المماس إلى علم المثلثات وأقاموا الجيوب مقام الأوتار ، و طبقوا علم الجبر على الهندسة ، و حلوا المعادلات المكعبة و تعمقوا فى مباحث المخروطات ، و حولوا علم المثلثات الكرية بردهم حل المثلثات الأضلاع إلى بضع نظريات أساسية تكون قاعدة له " .

وهكذا أفلح جوستاف لوبون و أصاب في بيان فضل العرب على العالم أجمع في الرياضيات بكافة فروعها ، فقد بني المسلمون معارفهم فى الرياضيات على أساس من علوم اليونان و الهنود ، ثم تقدموا بهذه العلوم و خطوا بها خطوات واسعة نحو الأمام حتى ظهر منهم فى المشرق علماء مبرزون فى العلوم الرياضية مثل الخوارزمي ، و ثابت بن

١- حضارة العرب ، ص ٤٥٥

قرة[1] و البتاني [2] والخازن البصري [3] و عمر بن ابراهيم الخيام [4] أما في المغرب الإسلامي فقد ظهر مسلمة المجريطي [5] إمام الرياضيين بالأندلس ، وابن الصفار [6] والكرماني [7]. و أمية بن أبي الصلت [8] و غيرهم . و تقدم المسلمون بالحساب خطوات واسعة ، فأضافوا إلى معلومات اليونانيين كثيرًا من النظريات التي لم تعرفها أوروبا من قبل . كما علموا الأوروبيين نظام الإعداد الهندسي الذي يمثل ثورة شاملة في عالم الحساب و خاصة قيمة العدد الواحد بتغير وضعه في الآحاد أو العشرات أو المئات أو الألوف .

١- ثابت بن قرة : انظر ابن خلكان ، وفيات الأعيان ، تحقيق د. إحسان عباس ، م١ ، بيروت ٢ ص ٣١٣ أيضا موسوعة أعلام الفلسفة ، جـ١ ، ص ٣٦٤ و كان صيرفيا و منجما للمعتضد ، كما كان طبيب وفيلسوفا و توفي سنة ٢٨٨ هـ ، الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، جـ١١ ، ص ٤١ ، ٤٢.

٢- البتني : هو صاحب الزيج المشهور أبو عبد الله محمد جابر بن سنان الحراني البتاني ، الحاسب المنجم له أعمال و أرصاد و براعة في فنه ، و كان صالحا فكأنه أسلم و تسمى بمحمد ، و له تصانيف في علم الهيئة ، و توفي سنة ٣١٧ هـ انظر الذهبي سير أعلام النبلاء ، جـ ١٤ ، ص ٥١٨

٣- الخازن البصري : هو الأمام المحدث أبو الحسن الحارث بن عبد الله بن اسماعيل بن عقيل الهمداني كان خازنا لبعض الخلفاء ، و حدث عنه الكثيرون ، و توفي سنة ٢٣٥ هـ انظر الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، جـ٩ ، ص ٤١١ ، ٤١٢

٤- عمر الخيام : هو عمر بن ابراهيم الخيامي النيسابوري ، شاعر و فيلسوف فارسي مستعرب من أهل نيسابور ، و كان عالما بالرياضيات و الفلك و اللغة و التاريخ و ترجمت أشعاره إلى اللغات الأوروبية ولد سنة ٣٠٠هـ و توفي ٣٩٠هـ ، انظر . الزركلي ، الأعلام ، م ٥ ، ص

٥- المجريطي : هو مسلمة بن أحمد بن قاسم بن عبد الله المجريطي ، قاسم ، و فيلسوف و رياضي وفلكي ، كان أمام الرياضيين بالأندلس ، و ينسب إلى مرسيه و من مؤلفاته كتاب "الأحجار" و "روضة الحدائق و غاية الحكمة. انظر خير الدين الزركلي، الأعلام ، قاموس تراجم، م٧، ط ٧ ، بيروت ، ص٢٢

٦- ابن الصفار : مفتي الأندلس ، أخذ عن كثير من انتهاء ، مات سنة ٢٩٥ هـ

٧- الكرماني : هو شيخ الحنفية مفتي خراسان أبو الفضل عبد الرحمن بن محمد بن أمير و علي بن محمد الكرماني ، تفقه بمرور و برع فيه ، ولد سنة ٤٥٧ هـ ، و مات سنة ٥٤٣ هـ ، انظر الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، جـ ١٥ ، ص ٣٤

٨- أمية بن الصلت العلامة الفيلسوف الطبيب الشاعر المجود أبو الصلت أمية بن عبد العزيز بن أبي الصلت الداني ، ولد سنة ٤٦٠ هـ و تنقل و اقام بالإسكندرية ، ورد الى المغرب ، و كان عارفا في علم النجوم و الوقت و الموسيقى و المنصرّ و مات بالمهدية في المغرب سنة ٥٢٨ هـ ، انظر الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، جـ ١٤ ، ص ٥٠٢ ، ٥٠٣

والرسائل التى كتبها البيروني [1] واليعقوبي [2] فى الأعداد . هذا فضلاً عن اختراع الصفر وانتقل هذا النظام إلى الغرب الأوروبي مقرونا باسم الخوارزمي والبيروني واليعقوبي . وخاصة الخوارزمى [3] واكتشف العرب أصول علم الجبر الذى انتقل إلى الغرب الأوروبي باسمه العربى . وقد قام روبرت الشستري بنقل كتاب محمد بن موسى الخوارزمي إلى اللاتينية . واشتهر كثير من العلماء العرب في هذا العلم مثل : أبو بكر الكرخي [4] صاحب كتاب " الفخري في الجبر والمقابلة " وكتاب " الكافي في الحساب " كما وضع عمر بن إبراهيم الخيام كتابا فى علم الجبر [5].

ومحمد بن يحي وابن إسماعيل البوزجاني الذى يقول عنه الإفرنج " أن له فى الهندسة استخراجات غريبة لم يسبق إليها . وله كذلك مبتكرات فى الأوتار " . كما تقدمت نظريات المثلثات على يد الخوارزمي . وأدخل تجديدات على القطاع . وقال 'كاجوري " أن العقل ليملكه الدهشه حينما يقف على أعمال العرب في الجبر [6] أما في الهندسة وعلم المثلثات فقد ترجم العرب كتاب إقليدس فى الهندسة . وهي الترجمة العربية التي نقلها الأوروبيون إلى اللاتينية فى القرن الثاني عشر كذلك تراجم الطوسى كتاب المعطيات لإقليدس وهو في هندسة الأشكال الكروية . ولم يقتصروا علي معلومات

١- البيروني أبو الريحان محمد بن أحمد ، عالم و فيلسوف عربي من أصل فارسي ، وذهب إلى الهند ودرس العربية و الحضارة الهندية ، و توفي سنة ١٠٤٨ م . و له العديد من المؤلفات الفلسفية . انظر موسوعة أعلام الفلسفة ، جـ ١ ، ص ٢٩٩ ، ٣٠٠.

٢- اليعقوبى : أحمد ابن اسحق بن جعفر بن وهب بن واضح اليعقوبي ، مؤرخ و جغرافي ، كثير الأسفار من أهل بغداد ، و كان جده من موالي المنصور العباسي ، و رحل إلى المغرب و أقام مدة فى أرمنية ودخل الهند وزار البلاد العربية و توفى ما بين عامي ٢٨٤ هـ ،٢٧٨ هـ انظر : خير الدين الزركلي الإعلام ، ١ ، ص ٩٥

٣- الخوارزمى أبو بكر محمد بن موسى الخوارزمي البغدادي ، مفتى و فقيه ، درس كثير من العلوم وخاصة الرياضيات ، و قد دعي إلى القضاء مرارا فامتنع ، و توفي سنة ٤٠٣ هـ ، انظر الذهبى سير أعلام النبلاء ، جـ ١٣ ، ص ١٤٤

٤- الكرخي هو أبو بكر الكرخي او الكرجى ، من كبار علماء العرب فى الرياضيات ، عاش و توفى فى بغداد و من مؤلفاته " الفخري في الجبر و المقابلة " و " الكافي في الحساب " انظر : لويس المعلوف المنجد ، ط١٠ ، دار المشرق بيروت ، ص ٥٨٦

٥- سعيد عاشور ، أوربا الوسطى ، جـ ٢ ، ص ٥٠٤ ، ٥٠٥

٦- عبدالله بن عباس الحراري ، تقدم العرب في العلوم و الصناعات و أستاذيتهم لأوروبا ، ط١ ، دار الفكر العربي ١٩٦١ ص ٥٠ ، ٥١

اليونان و إنما جددوا و أضافوا إضافات جديدة لم تعرف من قبلهم ، فهم الذين أخلوا المماس إلى علم حساب المثلثات ، كذلك أقام العرب الجيوب مقام الأوتار ، و حولوا المعادلات المكعبة و تعمقوا في أبحاث المخروطات ، و منهم الخوارزمي ، و ثابت بن قرة و البتاني والخازن البصري ، و ابن الهيثم [1]، وابن السمح [2]، البيروني [3] و أكبر مثال علي هذه النهضة " المقورة و المنر " التى تتحرك علي عجلات و مفاصل التي بناها أبو علي المراكشي التي تبع فيها إلي الأغراض و ميلان الشمس و علو المقياس في بلاد المغرب " و رغم عودة الأندلس إلى 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 و الشرق كثيرًا من كشوفاتها [4] و الأكثر من ذلك أن " ابن حمزة حمزة المغربي " الذى ظهر فى القرن الحادي عشر الميلادي استعمل فى بعض بحوثه عن المتواليات الهندسية طرقا تقرب من اللوغارتمات [5] و انتشرت الأرقام العربية من الواحد الواحد إلي التسعة في أوروبا ، و إن كان الأوروبيون قد عرفوها إلاَّ أنها أصبحت الأساسية فى الكتابة و الحساب هناك [6].

١- ابن الهيثم : هو محمد بن الحسن بن الحسن بن الهيثم ، عالم من علماء المسلمين البارعين فى الطب والفلك و كثير من العلوم و له العديد من المؤلفات . انظر الزركلي ، الأعلام ، م ٢ ، ص ١٨٧.

٢- ابن السمح. هو أبو القاسم أصبغ بن محمد السمح المهري، كان متحققا بالعدد والهندسة ومتقدما فى الهيئة وحركات النجوم ، وله كتب عديدة منها "الكامل فى حساب الهوائي" وتوفى فى غرناطة سنة٤٢٦ هـ انظر قدري حافظ طوقان ، تراث العرب العلمي فى الرياضيات والفلك، ط٣ ، 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 على الغرب ، ترجمة فاروق بيصون ، ط ٨ ، بيروت ، ١٩٩٣ ، ص ٨٠ و ما بعدها.

المبحث السادس

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب في الفلك :-

ويعتبر علم الفلك من العلوم التي أبدع فيها العرب إبداعًا كبيرًا ترك أثاره على الشرق والغرب ، وفي هذا الشأن الهام يعترف جوستاف لوبون [1] 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 [2] لحركات الكواكب ، وتعيين دقيق لانحراف سمت الشمس ونقصانه التدريجي ، وتقدير منادرة الإعتداليين بالضبط ، وتحديد صحيح لمدة السنة ، وتحقيق لشذوذ أعظم عرض للقمر ، وكشف للاختلاف القمري الثالث المعروف بالاختلاف 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: ﴿... يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ يَطْلُبُهُۥ حَثِيثًا...﴾ [3] ويقول كذلك: ﴿...يُكَوِّرُ ٱلَّيْلَ عَلَى ٱلنَّهَارِ وَيُكَوِّرُ ٱلنَّهَارَ عَلَى ٱلَّيْلِ ...﴾ [4] ويقول أيضًا: ﴿لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن

١- حضارة العرب ، ص ٤٥٦ – ٤٦٤.

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

٣- سورة الأعراف ، آية ٥٤.

٤- سورة الزمر ، آية ٥.

أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [1] ويقول حل شأنه ﴿... يُولِجُ ٱلَّيْلَ فِى ٱلنَّهَارِ وَيُولِجُ ٱلنَّهَارَ فِى ٱلَّيْلِ ...﴾ [2] .

ومن هذا المنطلق اتجه العلماء المسلمون ناحية الفلك و تطويره خاصة و أن حياة العرب قبل الإسلام كانت مرتبطة بالفلك و النجوم و الكواكب و الشمس و القمر . ولا شك في أن تقدم العرب في العلوم الرياضية كما رأينا في المبحث السابق ساعد على تفوقهم في هذا العلم " علم الفلك " الذي أولوه اهتمامًا و عناية فائقتين . ويدل على ذلك المراصد العديدة التي انتشرت في مختلف المدن الإسلامية شرقا و غربا و منها مراصد سمرقند في العراق و دمشق في بلاد الشام و القاهرة في مصر و فاس في المغرب و طليطلة وقرطبة في الأندلس [3].

ومن العلماء المسلمين الذين نبغوا في علم الفلك " محمد البتاني " الذي صحح كثير من الأخطاء التي وقع فيها بطليموس السكندري من قبل ، بل ووصل إلى نتائج جديدة وخطيرة . وكذلك " محمد الفرغاني " الذي حدد طول السنة و أطوال الليل و النهار وحركات الكواكب و النجوم . و ابن يونس المصري الذي بحث في كسوف الشمس و تعيين الاعتدال الشمسي و تحديد 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 لمعنى الممر " و ترجمت كل هذه الأبحاث إلى الأسبانية و اللاتينية في غرب أوروبا وخاصة كتاب البتاني المعروف بـ " الزيج الصابي " و الذي حدد فيه تقسيم دائرة الفلك وارتفاع القطب الشمالي ، و معرفة زيادة النهار و معرفة سمت الارتفاع و الظل من دائرة الأفق ، و معرفة عروض البلدان ، و معرفة ارتفاع الشمس وقت انتصاف

١- سورة يس ، آية ٤٠.
٢- سورة لقمان آية ٢٩.
٣- د / سعيد عاشور ، أوروبا الوسطى ، جـ ٢ ، ص ٥٠٧

النهار، و معرفة ارتفاع الكواكب ، و طول السنة الشمسية و أفلاك القمر و الكواكب و معرفة كسوف الشمس و مطالع البروج [1].

وقد استطاع علماء الفلك المسلمون تعيين انحراف سمت الشمس تعيينا دقيقا حددوه بثلاث و عشرين درجة و ثلاث و ثلثين دقيقة و اثنتين و خمسين ثانية ، و هذا ما توصل إليه العلماء الفلكيون في العصر الحديث . كما استطاع العرب قياس طول السنة الشمسية بالضبط . ووضعوا جداول لأمكنة الكواكب السيارة ، و توصلوا إلى أن حركات هذه الكواكب على شكل بيضاوي كما توصلوا إلى نظرية دوران الأرض . و استعملوا الإسطرلاب الذي أخذه الغرب الأوروبي عنهم [2].

أما ابن الهيثم فقد اهتم بالتجارب بواسطة نوع من (الآلة ـ الثقب) و من خلالها رأى أن صور العالم مقلوبة ، كما اكتشف تعليلاً لكثافة مختلف الطبقات كالماء و الهواء وانكسار الضوء ، كما اهتم بتعليل ظهور الهلال ، و الغسق و قوس قزح [3] و انتقلت كل هذه الاكتشافات العربية في الفلك إلى أوروبا و العالم ، دليلنا على ذلك أن الأسماء العربية لأسماء الكواكب و النجوم و أسماء المدارات و المصطلحات الفلكية لازالت في اللغات الأوروبية و في المعجميات و القواميس الفلكية في أوروبا [4].

١- المرجع السابق ، ص ٥٠٧ ، ٥٠٨.
٢- د/ سعيد عاشور ، أوروبا الوسطى ، جـ 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 و الغرب في العلوم الجغرافية :-

ولقد كان للعرب المسلمين الريادة علي العالم في العلوم الجغرافية قبل أن يعرفها أهل أوروبا و كان لهم الفضل الكبير في اكتشاف و اختراع الكثير من الجديد في هذا المجال ونقله إلي العالم شرقا و غربا ، و يؤكد جوستاف لوبون في كتابه " حضارة العرب " [1] الذي نحن بصدد دراسته و تحقيقه ذلك حيث يتحدث بالتفصيل عن ريادة العرب الجغرافية ، و كيف أن هذه الريادة بدأت مع مجموعات من التجار المسلمين الذين جابوا أنحاء الأرض ووصلوا إلى بلاد الصين في أقصى الشرق و التي كان الأوروبيون يعتقدون بعدم وجودها . و بعد ذلك يتحدث عن الرحالة المسلمين مثل المسعودي ، و ابن حوقل ، و ابن بطوطة ، و ما قام به هؤلاء الرحالة في رحلاتهم .

ثم يتناول بالتوضيح ما حققة العرب في العلوم الجغرافية حيث يقول . " كان من نتائج ريادات العرب و معارفهم الفلكية التي ذكرتها أن اتفق لعلم الجغرافية تقدمهم ولا غرو فالعرب الذين اتخذوا في البداءة علماء اليونان ، و لا سيما بطليموس إدلاء 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 و بلغ مقدار غلطة في تعيين طول البحر المتوسط وحده أربعمائة فرسخ [2].

وعن أهمية كتب العرب في الجغرافيا يقول جوستاف لوبون [3]: " و كتب العرب التي انتهت إلينا في علم الجغرافيا مهمة إلي الغاية ، و كان بعضها أساسا لدراسة هذا العلم في أوروبا قرونا كثيرة " .

١- ص ٤٦٥ – ٤٦٨

٢- جوستاف لوبون ، حضارة العرب ، ص ٤٦٨

٣- نفس المرجع ، ص ٤٦٩ .

وبعد أن يستطرد جوستاف لوبون [1] في سرد الكتب الهامة التي ألفها العرب في هذا المجال يتعرض لأهم أعمالهم ثم يدين فصلهم على العالم قائلاً : " و تكفي الخلاصة السابقة لإثبات شأنهم مع ذلك ، و لولا إصرار الأوربيين الخاص على مبتسراتهم الموروثة التي لا تزال باقية ، حيال الإسلام لتعذر إيضاح السبب في افكار العلماء أفاضل في الجغرافية كمسيو فيفان دوسان مارتن ، لذلك الشأن ، و مع ذلك يكفي ما أتى به العرب من عمل كبير لإثبات قيمتهم ، فالعرب هم الذين انتهوا إلى معارف فلكية مضبوطة من الناحية العلمية عدت أول أساس للخرائط ، فصححوا أغاليط اليونان العظيمة في المواضع 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 كتبا قامت مقام الكتب التي ألفت قبلها ، فاقتصرت أمم الغرب على استنساخها قرونا كثيرة " .

لقد كانت الجغرافيا ضرورة حتمية للعرب ، و كانت عناية العرب بالجغرافيا وليدة ظروف البيئة التي يعيشون فيها و تحيط بهم إلى حد كبير ، فقد كانت نشأتهم 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 و الكواكب لاتخاذها أدلة و هداية ، كما أنهم كانوا لا يستطيعون التنقل بالإبل و الأغنام إلا إذا عرفوا أماكن العشب و موارد المياه ، و أماكن الحيوانات المفترسة . و هذا جعلهم يعرفون الكثير عن الجغرافيا الطبيعية لهذه الأماكن ، و امتلأت أشعارهم بذلك . [2].

وعندما ظهر الإسلام ، و حدثت حركة الفتوحات الإسلامية و امتلك المسلمون معظم أطراف العالم الكائن آنذاك ، و أدى هذا التوسع إلى زيادة أهمية المعلومات الجغرافية عن أطاف العالم الإسلامي ، و الوقوف على أطوال البلاد المفتوحة ، و الطرق

١- حضارة العرب ، ص ٤٦٩ – ٤٧١.

٢- د / محمد محمود الصياد "في الجغرافيا" أثر العرب و الإسلام في النهضة الأوروبية ، ص ٣٠٩ ، ٣١٠.

التي تربط بين أجزاء العالم الإسلامي ، حيث إن السياسة والإدارة والتجارة وما إليها مما يتطلب وصفا دقيقا للأمكنة والبقاع ، وتفصيلا وافيا لأحوال شتى الأقطار وما تنتجه أراضيها من غلات [1].

وقد اعتمد العرب أول ما اعتمدوا على " بطليموس السكندري " [2] صاحب " المجسطي " وهو مصري الأصل ، ويعتبر المعلم الأول للجغرافيا في العصور القديمة ، وطوره العرب المسلمون وخاصة البيروني [3].

ويدين 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 ساعدهم علي ذلك حبهم للسياحة والرحلات ، فجابوا البلاد من شرق آسيا إلي مجاهل أفريقيا وأقاموا علاقات تجارية مع البلاد التي لم يسمع عنها الأوربيون أوشكوا في وجودها ، وعلى رأس هؤلاء الرحالة ابن حوقل [4] البيروني وابن بطوطة [5] والإدريسي [6].

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 الموصلي ، رحالة علماء البلدان و كان تاجرًا رحل من بغداد سنة ٣٣١ هـ و دخل المغرب و صقلية و بلاد الأندلس و غيرها ، ومن مصنفاته : " كتاب المسالك والممالك انظر : الزركلي الأعلام ، م٦ ، ص ١١١.

٥- ابن بطوطة . رحالة عربي ولد في مدينة طنجة سنة ٧٠٧ هـ ، ونشأ في بيئة علمية ، و قد أولع 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 و المؤرخون العرب مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ١٩٨٧ ،٢٣٢.

٦- الإدريسي : هو أبو سعد عبد الرحمن بن محمد بن محمد بن عبد الله بن أدريس الإدريس الاسترابادي محدث سمرقند ، ألف تاريخ سمرقند و استراباذ ، حدث في كثير من بلدان المسلمين ومات بسمرقند سنة ٤٠٥ هـ انظر الذهبي ،سير أعلام النبلاء ،جـ١٣ ،ص١٣٨.

و المقديسى [1] و الاصطخرى [2] و ياقوت الحموي [3] و قد أسهم كل هؤلاء و غيرهم بنصيب وافر من المعلومات الجغرافية [4].

و قد زود العرب كتبهم الجغرافية بكثير من الخرائط فكتاب الشريف الإدريسى المعروف " نزهة المشتاق في دكر الأمصار و الأقطار و البلدان و الجزر و المدائن و الآفاق مزود بأكثر من أربعين خريطة ، و ترجم إلى اللاتينية حيث اعتمد عليه الأوروبيون أكثر من ثلاثة قرون ، و الإدريسى هدا هو الذي كلفه روجر الثاني ملك صقلية بوضع خريطة جامعة أثبتت أن معلومات العرب الجغرافية أوسع مما كان يظن [5] و يقال أن فاسكوا دي جاما قد درس الخرائط التي وضعها العرب للبحار ، و كذلك كولمبس قد أطلع على كتب العرب في الجغرافيا و الرحلات قبل القيام برحلته لاكتشاف أمريكا و قد ساعده ذلك كثيرًا في تلك الرحلة و هذا ما يتصل بما ذكره الإدريسى الإخوة المغربيين الذين خرجوا من لشبونة واتجهوا في المحيط الأطلسي غربا حتى اكتشفوا أكثر من جزيرة ، ومعني ذلك أن العرب فضلاً عن جهودهم التي استفاد منها كولمبس – حاولوا عبور المحيط الأطلسي الوصول إلي العالم الجديد قبل كولمبس بكثير [6].

وقد ساعد العرب على القيام برحلاتهم العلمية و التجارية معرفتهم بالبوصلة المغناطيسية التي اخترعوها و استخدموها في أسفارهم و استخدموها في الملاحة ، و نقلوها إلي أوروبا ، مما مكنهم من ارتياد البحار في جرأة و مهارة فائقة ، حتى ملكوا في أيديهم

١- المقديسى : يحي بن الخطيب أحمد بن أحمد بن جعفر المقدس ثم الدمشقي الشافعي ، شيخ و فقيه ، ولد سنة ٦٢٧ هـ ، و توفي سنة ٧١٦ هـ ، و هو من أسرة بها كثير من العلماء و الفقهاء و الأئمة.

٢- الاصطخري . هو أبو سعيد الحسن بن أحمد بن يزيد الاصطخري الشافعى ، فقيه العراق و رفيق ابن شريح ، و سمع من كثير من العلماء ، و مات سنة ٣٢٨ هـ عن عمر أكثر من ثمانين عاما.

٣- ياقوت الحموي : شهاب الدين الرومي النحوي الإخباري المؤرخ ، رحل إلى كثير من البلاد ، و له مؤلفات كثيرة منها " الآباء " و " معجم البلدان " و" المشترك وصفا و المختلف صقعا " و كتاب " والمآل في التاريخ " و كتاب " الأنساب " و مان شاعرا و كتاب " الدول " انظر : الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، جـ ١٦ ، ص ٢٥٩ ، ٢٦٠.

٤- د./ سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، جـ ٢ ، ص ٥١٠.

٥- د./ سعيد عاشور ، أوروبا العصور الوسطى ، جـ ٢ ، ص ٥١١.

٦- نفس المرجع ، جـ ٢ ، ص ٥١١.

زمام التجارة بين الشرق و الغرب ، وقد ساعد هذا النشاط التجاري علي ابتكارهم لبعض النظم المالية و التجارية التي انتقلت إلى أوروبا عن طرقهم و لا تزال هذه المصطلحات العربية في المال و التجارة و الجغرافيا و الملاحة سائدة في أوروبا مثل : حوالة – شيك – بازار – دينار – تعريفة – أمير البحر " طرح السفينة – دار الصناعة – الفلك – الجلفطة[1].

و من الكشوف الجغرافية التي تمت علي يد العلماء الجغرافيين المسلمين و انتقلت إلى أوروبا معرفة أجزاء من العالم في آسيا و أفريقيا لم تكن معلومة للعالم من قبل ، و كذلك تفسير حركات المد و الجزر في البحار و الربط بينها و بين أوجه القمر ، و الفرق بين الخليج و المصب الخليجي ، و الجغرافيا الاقتصادية ، و الملاحة البحرية ، و ليس بخاف علينا الدور الذي لعبة الملاح العربي " شهاب الدين أحمد بن ماجد " كدليل للتجارة الأوروبيين و حركة الكشوف الجغرافيا ، و اكتشاف الطريق إلى الهند في كتابه " الفوائد "[2] و من أهم وأخطر الأجهزة العلمية في الجغرافيا و الملاحة التي ابتكرها العرب ، و كان لها الفضل في نقلها إلي أوروبا - الإبرة المغناطيسية أو البوصلة ، و الاصطرلاب لقراءة الميل عند الزوال ، المزاولة الشمسية ، و ذات السمت و الارتفاع ، و الحلقة الصغرى . و قد قام " الخوقندي " في القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي بصناعة " سداسي الفخري " الذي يستخدم في معرفة ارتفاعات الأماكن و الذي صنع علي أساسه " السدس أو صندوق سكستان وقد برع كثير من الصناع العرب مثل الكوهي و الصاغاتي في هذه الأمور[3].

و من الجدير بالذكر أن الجغرافيين العرب قد توصلوا إلي كروية الأرض فابن خرذابة المتوفي سنة ٨٨٥ م يقول في كتابه المسالك و الممالك " : أن الأرض مدورة كتدوير الكرة موضوعه في جوف الفلك كلمحة في جوف البيضة . " و يقول ابن رسته في كتابه الأعراق النفيسة و المتوفي سنة ٩٠٣ م إن الله عزوجل وضع الفلك مستديرًا 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.

أحوف دورا . و الأرض مستديرة أساسا كالكرة مصمتة في حوف الفلك " والمسعودي"[1] في كتابه " التنبيه و الإشراف " و هو يتحدث عن حرر الأوقيانوس " إن الشمس إذا غابت 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 ذلك أبو سعيد السنجاري وقطب الدين الشيرازي و أبو الفرج الشامي و أعجب به البيروني ، و هكذا سبقوا أوروبا في هذه الحقيقة وفتحوا الطريق أما كوبرا نيكوس الذي جاء في القرن السادس عشر يقول هذا القول "وفضلا عن هذا و ذاك لقد أضاف العرب الخرائط لتوضيح المعلومات الجغرافية ، و هذا واضح من خلال كتاب الخوارزمي " صورة الأرض " و غيره من الجغرافيين العرب وأخذها عنهم الأوروبيون . [2]

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 الجوهر في تحف الأشراف والملوك وكتاب ذخائر العلوم و ما كان في سالف الدهور
أنظر : المسعودي مروج الذهب ، م ١ ، ط ٥ ، دار الفكر ، ص ٦.

٢- الصياد ، المرجع السابق ، ص ٣٢٢ – ٣٢٧

المبحث الثامن

أثر الحضارة العربية و الإسلامية على الشرق و الغرب في الفزياء و الميكانيكا :-

كما برع العرب في العلوم الإنسانية برعوا كذلك في العلوم الطبيعية و العلمية فنجد آثارهم واضحة في علوم الفيزياء و الميكانيكا و يتحدث عن ذلك جوستاف لوبون [1] .

فيقول : " و إن كانت الكتب العربية التي وصلت إلى أوروبا قليلة فإن أهمية كتب العرب في الفيزياء توضح في كتاب "الحسن بن الهيتم" في البصريات و الذي أعده مسيو شال والذي يعد حُجة في هذه الموضوعات مصدر معارف أوروبا للبصريات .

كما يتحدث عن الميكانيكا عند العرب : " معارف العرب الميكانيكية العملية واسعة جداً ، و يستدل على مهارتهم في الميكانيكا من بقايا آلاتهم التي انتهت إلينا من وصفهم لها في مؤلفاتهم ..... و خاصة ذات الأثقال " .

وقد أصاب جوستاف لوبون في توضيحه فضل العرب في الابتكارات والإضافات التي ابتكروها وأضافوها إلى علمي الطبيعة و الميكانيكا . فقد كان من علماء العرب المشهورين في الطبيعيات " البيروني " الذي عاش في أواخر القرن العاشر و النصف 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 " و شرح أسباب خروج المياه من العيون الطبيعية و الآبار الارتوازية في ضوء نظرية الأواني المستطرقة [2].

وكذلك العالم المسلم " الحسن ابن الهيثم " الذي عاش في الفترة من سنة ٩٦٥ م إلى سنة ١٠٣٠ م و أشتغل بالعدسات و البصريات ، و له عدة رسائل في أضواء الكواكب ، و في الضوء ، و في المرايا المحترقة بالقطوع ، و في المرايا المحرقة بالدائرة ، و في ضوء القمر.

١- حضارة العرب ، ص ٤٧٣ ، ٤٧٤

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

وقد استقى علماء الغرب وخاصةً روجر بيكون معلوماتهم من أبحاث ابن الهيثم. وأيضًا "الخازن المصري" الذي عاش في نفس الفترة التي عاشها ابن الهيثم، وكتب أبحاثًا في المرايا وأنواعها وحرارتها ومحل الضوء الظاهرة فيها، وفي إنحراف الأشياء وتجسيمها ظاهريا. كما أجرى تجاربه لإيجاد العلاقة بين وزن الهواء وكثافته، وأوضح أن المادة يختلف وزنها في الهواء الكثيف عنه في الهواء الأقل كثافة لاختلاف الضغط، كما عالج النظريات المتعلقة بالجاذبية ومركز الثقل. وقد ترجمت كتب الخازن البصري [1] هذه إلى اللاتينية والإيطالية واستقى العلماء الغربيون معلوماتهم عنه وكان لها أثر كبير على علومهم في العصر الحديث[2].

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 والموسيقي [3].

وفي علم الميكانيكا إلى جانب "الديروني" الذي اشتهر ببحوثه في الميكانيكا والايدروستاتيكا "بنو موسى" الذي ألفوا كتابا يعتبر الأول من نوعه في الميكانيكا وإيجاد مراكز الثقل، ووصف الرازي الأجهزة العلمية التي كانت معروفة في عصره، ووصف أكثر من عشرين من هذه الأجهزة المعدنية والزجاجية وقد اعترف "بلتن" في أكاديمية العلوم الأمريكية بأثر كتاب "ميزان الحكمة" للخازن وما له شأن في تاريخ الطبيعة

١- الخازن: هو الأمام محدث هرزان، أبو الحسن الحارس بن عبدالله بن إسماعيل بن عقيل الهرزاني المعروف بالخازن، سمع عن كثير من الحدثين، و مات سنة ٢٣٥ هـ، انظر: الذهبي، سير أعلام النبلاء، جـ٩، ص ٤١١، ٤١٢

٢- د/ سعيد عاشور، أوروبا العصور الوسطى، جـ ٢، ص ٥١٣، ٥١٤

٣- نفس المرجع، ص ٥١٥

و تقدم الفكر العلمي عند العرب ، فقد سبق الخازن " تورشللي " [1] في الإشارة إلى مادة الهواء ووزنه [2].

و قد بحث الخازن كيفية إيجاد الكثافة للأجسام الصلبة و السائلة 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 واستفاد منها نيوتن و جاليليو. كما أن للخازن بحوث في مراكز الأثقال و شرح بعض الآلات وكيفية 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 والأصلية التي استقى منها العلماء الأوربيون معلوماتهم [3].

١- تورشيللي: عالم ايطالي في الفيزياء اخترع ميزان الضغط (بارومتر) ولد سنة ١٦٠٨م ومات سنة ١٦٤٧م.

٢- عبد الحليم منتصر ، " في الطوء و الطبيعة " في كتاب أثر العرب في النهضة الأوروبية ، ص ٢٣٤

٣- عبد الحليم منتصر، "في الطوم و الطبيعة" في كتاب أثر العرب في النهضة الأوروبية، ص ٢٣٤ ، ٢٣٥.

المبحث التاسع

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب في الكيمياء :-

لقد كان للعرب فضل كبير و أثر ضخم علي الشرق و الغرب في علم الكيمياء ، و قد أصاب جوستاف لوبون[1] في توضيح هذا الفضل للعرب فيقول : " و المعارف التي انتقلت من اليونان إلي العرب في الكيمياء ضعيفة ، و لم يكن لليونان علم بما اكتشفه العرب من المركبات المهمة كالكحول و زيت الزاج (الحامض الكبريتي) و ماء الفضة (الحامض النتري) و ماء الذهب و ما إلي ذلك . و قد اكتشف العرب أهم أسس الكيمياء كالتقطير .... . قال بعض المؤلفين ، إن لافوازيه واضع علم الكيمياء ، و قد نسوا أننا لا عهد لنا بعلم من العلوم ، و منها علم الكيمياء ، صار ابتداعه دفعة واحدة و أنه وجد عند العرب عن المختبرات ما وصلوا به إلى اكتشافات لم يكن لافوازيه[2] ليستطيع إلي اكتشافاته بغيرها".

ثم يتحدث عن علماء العرب في هذا العلم و على رأسهم " جابر بن حيان " الذي كان له من المؤلفات الكثير ، و قد احتوت هذه المؤلفات علي مركبات كانت مجهولة من قبل و كذلك علي أعمال أساسية كالتقطير و غيرها و التي لم توصف من قبل ..... و يتناول بالحديث عن " الراري " الذي أول من وصف زيت الزاج (الحامض الكبريتي) و الكحول وبين طرق الحصول عليها .

ولقد أصاب جوستاف لوبون كبد الحقيقة ، فقد توصل العلماء العرب المسلمون إلى ابتكارات واكتشافات عديدة في علم الكيمياء ، بعد أن ظل هذا العلم مشوبًا 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 ، و أثبت أن التنفس هو عملية احتراق سنة ١٧٨٠م انظر : البعلبكي ، موسوعة المورد العربية ، م ٢ ، ص ١٠٢٤.

علماء العرب في البداية يعتقدون في أن جميع المعادن تتكون من عناصر واحدة و لا يختلف بعضها عن بعض إلاَّ باختلاف تلك العناصر في تركيبها و في حالت تحليلها و أعادت تركيبها ينتج عنها معادن أخري كالذهب و الفضة ، مما جعلهم يسعون إلي البحث عن الحقيقة و الوصول إليها ، فقد حللوا كثيرًا من المواد تحليلاً كيميائيا ، و ميزوا بين القلويات و الأحماض و شرحوا كثيرا من التفاعلات الكيمائية و تأثير مواد مختلفة و هذا جعل ول ديورانت [1] يقول : " يكاد المسلمون يكونون هم الذين ابتدعوا الكيمياء بوصفها علمًا من العلوم لأنهم أدخلوا الملاحظة الدقيقة و التجارب العلمية و العناية برصد نتائجها في حين أختصر اليونانيون علي الخبرة الصناعية و الفروض الغامضة .

" فقد جرد العرب علم " الكيمياء " مما كان يصاحبه من سحر و شعوذة فتحول على يد " جابر بن حيان و أبو بكر الرازي " و غيرهما إلي علم مجرد يستند إلى القوانين الطبيعية و هو ما يسمى بعلم الكيمياء الحديث [2].

ويعتبر جابر ابن حيان شيخ الكيمائيين العرب ، فقد بين أهمية تجارب وأوصى بالدقة في الملاحظة و الاحتياط ، و عدم التسرع و التأني في عصر كانت نظرية العناصر السائدة . كما رأى أن أراء العلماء اليونان لا تفسر الظواهر و المشاهدات . و هو الذي ابتدع نظرية الفلزات و تحولها إلي عنصري الزئبق و الكبريت ، و قد ظل معمولا بهذه النظرية حتى القرن الثامن عشر حتى تلتها نظرية الفلوجستين كما أدخل جابر ابن حيان علي الصناعة " علم الميزان " و جعل لكل من الطبائع الأربع ميزانًا . و كذلك عرف كثيرًا من العمليات الكيميائية كالتبخير و التقطير و الترشيح و التكليس و الإذابة و التبلور و التصعيد و حضر كثيرًا من المواد الكيميائية و عرف خواصها مثل نترات الفضة و حامض الأوزوتيك و ميزا بين التقطير الذي يذهب الدنس من المعادن ، و الترشيح الذي يبعد ما يظهر 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 و الأدناس . و جاء " دالتن " بعد ذلك ليأخذ هذه النظريات و يقول بالاتحاد الكيميائي الذي يكون باتصال ذرات العناصر المتفاعلة بعضها ببعض . [1]

وقد ترجمت كتب و رسائل جابر ابن حيان إلي اللاتينية و ظلت هي المراجع التي يرجع إليها في علم الكيمياء و درس عليها " كوب ، و هوليمارد . و برثوليه ، و كراواس وسارتون " و وضعوه في قمة العلماء العرب . و كذلك " أبو بكر الرازي " الذي أشتهر بالطب والكيمياء ، فقد ابتكر أجهزه لم تكن موجودة ، ووصف أخرى منها المعدني و الزجاجي ومزج بين الطب و الكيمياء ، بأن الشفاء يأتي من خلال التفاعلات الكيميائية داخل الجسم. وقسم المواد الكيميائية إلي معدنية و نباتية و حيوانية و مواد مشتقة . و قسم كل ماده منها إلي أقسام و فروع صغيرة و دقيقة . كما قام بتحضير الأحماض مثل حامض الكبريتيك الذي سماه زيت الزاج ، حضر الكحول بتقطير المواد النشوية و السكرية المختمرة كما قدر الكثافة النوعية لكثير من السوائل باستخدام ميزانـــا خاصًا . هذا فضلاً عن مجموعة من العلماء الآخرين مثل " المجريطي " الذي ترجمت كتبه إلي اللاتينية ، و داود الأنطاقي وابن البيطار و البغدادي و ابن ميمون و ابن النفيس و الظهراوي و غيرهم [2].

١- عبد الحليم منتصر ، العقل السابق ، ص ٢٣٧ ، ٢٣٨.
٢- نفس المرجع ، ص ٢٣٨ ــ ٢٤٠.

المبحث العاشر

أثر الحضارة العربية الإسلامية على الشرق و الغرب في العلوم الطبية :-

لقد كان لعلماء العرب كبير الفضل و عظيمة علي العالم اجمع في الطب و الصحة وقد أصاب جوستاف لوبون [1] حينما تحدث عن كتب الرازي و ابن سينا التي ظلت أساسا للتدريس في جامعة لوفان في القرن السابع عشر الميلادي ، و أوضح أن أبا القاسم القرطبي هو أشهر جراحي العرب و أن كتبه كانت المصدر العام الذي استقي منه جميع من ظهر من الجراحين بعد القرن الرابع عشر . و يتحدث كذلك عن علم الصحة أو الطب عند العرب و مدى اهتمامهم به فيقول : " لم يجهل العرب أهمية حفظ الصحة ، و كان العرب يعرفون جيدًا أن علم الصحة يعلمنا طرق الوقاية من الأمراض التي لا يستطيع الطب شفاءها و كانت مناهجهم الصحية طيبة منذ القديم ، و ما أمر به القرآن من الوضوء و الامتناع عن شرب الخمر ثم سار عليه أبناء البلاد الحارة من تفضيل الطعام النباتي علي الطعام الحيواني غاية في الحكمة ، و ليس فيما نسب إلي النبي من الوصايا الصحية ما ينتقد " .

وعن فضل العرب في علم الطب على أوروبا يقول جوستاف لوبون : " و تنطوي مدرسة ساليرم علي نصائح غالية في علم الصحة ، و لا أحد يجهل أن هذه المدرسة التي عدت أول مدرسة في أوروبا زمنا طويلا ، مدينة للعرب بشهرتها ، و ذلك أن الرومان لما استولوا على صقلية و على جزء من إيطاليا في أوساط القرن الحادي عشر من الميلاد أحاطوا مدرسة الطب التي أنشأتها العرب بما أحاطوا به المعاهد الإسلامية من الاعتناء الكبير و أن قسطنطين الأفريقي الذى كان من عرب قرطاجة ، عين رئيسا لها ، و أنه ترجم أهم كتب العرب الطبية إلي اللغات اللاتينية ، فاقتطفت 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 و الجراحة و تشخيص الأمراض و وصف العلاج و الأدوية ، و أتبع ذلك بفضل العرب علي العالم والنهضة الحديثة التي استقت المعارف الطبية من علوم العرب كاستعمال الماء البارد في معالجة حمي التيفود ، و العقاقير التي استخدمها العرب و المستحضرات الصيدلية 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 وأصلية 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 للدنيا و الآخرة في تناوله حياة الإنسان وأن العلم الحديث يؤكد ما ذهب إليه القرآن الكريم و الأحاديث الشريفة بطريقة علمية .

ووقع الأمر أن العرب آمنوا بأهمية الطب انطلاقا من قول الرسول صلي الله عليه و سلم " العلم علمان علم الأديان و علم الأبدان [1] . و لذلك عنوا بهذا العلم عناية فائقة حتي بلغ عدد المتخصصين فيه درجة من الكثيرة جعلت ابن أصبيعة يفرد لهم مجلدًا من كتابه "عيون الأنبياء في طبقات الأطباء " و قد بدأ العرب بترجمة كتب اليونان في الطب مثل جالينوس و هيبوقراط و بولس الايجبنى و غيرهم من السابقين ، و لكنهم عدلوا فيها وأضافوا إليها الجديد الذي لم يسبقهم أحد إليه [2].

وقد اشتهر في الطب من العرب " يوحنا بن ماسويه " المتوفي سنة ٨٥٧ م ودرس التشريح بتقطيع أجسام القردة ، 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 الأمام الشافعي رضي الله عنه – كشف الخفاء ٢ / ٨٩.

٢- د./ سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥١٨ ، ٥١٩.

الكاحلين " في العيون . و ظل هذا الكتاب يدرس في أوروبا حتى القرن الثامن عشر . أما الرازي فقد اشتهر في طب الحميات مثل الجدري و الحصبة و له كتب و رسائل في ذلك استقى الغرب الأوروبي معلوماتهم عنها في هذه الأمراض ، و له كتاب كذلك في أمراض الأطفال . و من اشتهر كتبه " الحاوي " و " المنصوري " و تناول فيها التشريح و الأمزجة والأغذية و الأدوية و نظام السفر و الجراحة ، و يعتبر أعظم و أقدم طبيب سريري (إكلينيكي) في العصور الوسطى . و كذلك الطبيب " علي بن عباس " صاحب كتاب " الملكي " و هو معاصر للرازي ، و يتميز باعتماده على المشاهدات العلمية في المستشفيات كما اكتشف أخطاء كبيرة عند أطباء اليونان القدامى . أما كتاب " القانون " في الطب لابن سينا فيعتبر دائرة معارف طبية في مجموعة من الأمراض في جسم الإنسان كما عرف العرب الأمراض النفسية و شخصوها و عالجوها قبل أن يولد فرويد [1] أو غيره من علماء أوروبا بمئات السنين . و في الجراحة اشتهر من جراحي العرب " أبو القاسم القرطبي " الذي اخترع كثيرًا من العمليات الجراحية في مختلف أجزاء الجسم [2].

ومن الذين اشتهروا في الطب و عاشوا في كنف الدولة الإسلامية و في ظل التسامح الإسلامي الذي ساعدهم على هذا النبوغ و التفوق أسرة آل بختيشوع الذين أحرزوا شهرة ومجدًا و حظوة عند الخلفاء العباسيين على مدى طويل ، و منهم " جبريل بن عبد الله بن بختيشوع " و له كتاب في دغل العين ، و قد مارسوا الطب من الناحية العلمية أكثر منه من الناحية النظرية [3].

١- فرويد : سيجموند ، سيكولوجي ألماني ، و لد في مدينة فريبورغ في سنة ١٨٥٦م ، و ينتمي إلى عائلة يهودية ، و تزوج سنة ١٨٨٦ م . و تخصص في الأمراض العصبية و استخدم التنويم المغناطيسي ساتر إلى نأمي لإتقان عملية التنويم المغناطيسي ، توفي سنة ١٩٣٩ م تدهورت حالته الصحية و مات في جولدن جرين . أنظر : موريس شريل ، موسوعة علماء التربية و علماء النفس ، دار الكتب العلمية ببيروت ، ص ١٨٥ ــ ١٨٩.

٢- د./ سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥١٩ ــ ٥٢١.

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

و قد ترجمت المؤلفات العربية في الطب إلي اللاتينية ليدرسها أبناء الغرب في الجامعات و خاصة بعد إنشاء بعد إنشاء جامعة سالريونو في الطب و منها كتاب " القانون " لابن سينا ، و كتاب الحاوي " للرازي " و كتب ابن الهيثم في البصريات و غيرهم الكثير [1] كما اهتم الخلفاء المسلمون بإنشاء المستشفيات " البيمارستانات " التي أول ما نشأت علي عهد هارون الرشيد العباسي ، و هم أول من استخدم المناخ في اختيار أماكن هذه المستشفيات في الأماكن ذات الهواء النقي الجاف الذي لا يتعفن فيه اللحم [2].

وفي العلاج لم يقتصر العرب علي استخدام الأدوية و العقاقير من الأعشاب فحسب بل عمدوا إلي الأغذية المختلفة و وضحوا منافعها و مضارها و الحالات التي يحسن الإكثار فيها أو الإقلال فيها من الطعام ، و عدم الإكثار من المياه أثناء الطعام حتى لا يسبب عسر الهضم و الإقلال من العصارة المعدية و عصارة الكبد إلي غير ذلك من علوم الطب و الصيدلة التي سبقوا العالم إليها [3] و لسنا بصدد الدخول في تفصيلات دقيقة من الناحية العلمية في مثل هذه العلوم ، و لكننا نوضح فقط أثر العلوم العربية الإسلامية في الشرق و الغرب و مدي ما استفادته أصحاب النهضة الحديثة من الإسلام و المسلمين في كافة النواحي العلمية و الحضارية .

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 و الإسلامية على الشرق و الغرب في الفنون و العمارة :-

تعتبر الفنون و العمارة الإسلامية أكثر ما تركه العرب في البلاد المفتوحة و كذلك البلاد التي تأثرت بهذه الفنون و نقلتها إليها و لا يزال هذا التأثر موجود في الشرق والغرب حتى يومنا هذا بكافة طرزها الساسانية الفارسية و الإسلامية الخالصة و السامرائية العراقية و غيرها من طرز الفنون و العمارة التي عمل المسلمون على ترقيتها و تطويرها وصبغها 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 [1] في تصوير هذه الفنون وآثارها و تأثيرها في الشرق و الغرب كافة حينما يتحدث عن مصادر هذه الفنون العربية فيذكر أنها كغيرها من الأمم تأخذ من سابقيها بمعني 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 إلى 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 اغتنت (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 تخاريم رخامية مرصعة بالذهب و الحجارة الكريمة . و لم يكن لأمة مثل تلك العجائب . ولكن 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 الفن فيقول : " من الأقوال الشائعة أنه حرم على المسلمين تصوير الرب والموجودات الحية ، و يعزو القرآن ، أو تفاسير القرآن على الأقل ، هذا المنع إلى النبي " .

و يؤكد ما سبق ذكره عندما يتحدث عن التماثيل ، و يذكر أنها من الأشياء النادرة عند العرب نتيجة لتعاليم الدين الإسلامي التي تحرم صناعة التماثيل [1] .

و أما بالنسبة إلى الصباغة و صناعة الحلي و الترصيع و التكفيف بالأحجار الكريمة فيقول : " تقدم العرب كثيرًا في الصناعة المعدنية ، و بلغ إتقانهم لبعضها مبلغا يصعب الوصول إلى مثله في زمننا " . ثم يتعرض للنقود و ما كانت عليه النقود العربية و كيف أن الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان هو أول من ضرب النقود الإسلامية و ذلك بعدما كان المسلمون يستخدمون نقود ملوك الروم .

كما يذكر كيف وصل إتقان العرب للمصنوعات الخشبية و ترصيعها بالصدف والعاج إلى درجة تجدي بالعجب حقا ، و يذكر الأمثلة التي تدل على مهارة و إتقان العرب لهذه المصنوعات ، و كذلك الفسيفساء و صناعة الزجاج و الخزف و المنسوجات و البسط .

و عن العمارة عند العرب يأسف جوستاف لوبون [2] عن قلة الاهتمام بهذا الفن عند العرب إلا أنه يتحدث بإسهاب و تفصيلات كثيرة عن عناصر هذا الفن من حيث

١- يوضح الدكتور يوسف القرضاوي حرمة التماثيل في الإسلام قائلا " و لعل بعض ما ورد من الوعيد الشديد على التصوير و يقصد به الذين ينحتون الآلهه المزعومة و المعبودات المتنوعة عند الأمم المختلفة، و ذلك مثل حديث ابن مسعود مرفوعا " إن أشد الناس عذابا عند الله المصورون " متفق عليه و قال النووي : هي محمولة على من فعل الصورة لتعبد و هو صانع الأصنام و نحوها فهذا هو و هو أشد عذابا ، و قيل هي فيمن قصد المعنى الذي في الحديث من مضاهاة خلق الله تعالى و اعتقد فهذا كافر له من أشد العذاب ما للكفار و يزيد عذابه بزيادة قبح كفره . و قصر بعض فقهاء السلف التحريم على المجسم الذي له ظل لأنها متشابهة للوثنية ، ومضاهاة لخلق الله " هو الذي يصوركم في الأرحام"..... و في الحديث القدسي " و من أظلم ممن ذهب يخلق كخلقي ." انظر التفصيلات في : يوسف القرضاوي ، ملامح المجتمع المسلم ، ط ١ ، مكتبة وهبة ، ص ٢٨٩ – ٢٩٥ .و في الحديث الشريف " اللحت و الحفر الذي يتكون فيه تمثال كامل أو حيوان حكمة الحرمة لما رواه البخاري و مسلم عن مسروق قال دخلنا من عبد الله بيتا فيه تمثال فقال لتمثال منها تمثال من هذا ؟ قالوا تمثال مريم ، قال عبد الله . قال رسول الله صلى الله عليه و سلم " إن أشد الناس عذابا يوم القيامة المصورون " و في رواية " الذين يصنعون هذه الصور يعذبون يوم القيامة يقال لهم أحيوا ما خلقتم . " انظر : وزارة الأوقاف ، كتاب بيان للناس من الأزهر الشريف ، حـ٢ ، ص ٧ ١

٢- حضارة العرب ، ص ٥٢١ – ٥٥١.

المواد الإنشائية والأعمدة وتيجانها، والأقواس، والمآذن، والقباب، والمتدليات والنقوش العربية ودقائق الزخرفة، والزخارف الملونة. كما يذكر المباني التي بناها العرب في كل البلاد المفتوحة، وما تميزت به هذه المباني من حيث التراكيب 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 [1] 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 على 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 التكية ذات المصلى. وكان المسجد أهم ما تتمثل فيه العمارة العربية، وكان يختلف إلى 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 [2].

١- د./ سعيد عاشور، المرجع السابق، ص ٥٣٠، ٥٣١.

٢- د./ زكي محمد حسن، تراث الإسلام في الفنون الفرعية والتصوير والعمارة، ط١، دار الكتاب العربي السورية، ١٩٨٤، ص١١٦ وما بعدها

وبهذه الطريقة فاق العرب كل من سبقهم من الأمم ، و طهرت قوتهم الإبداعية في مختلف الفنون ، و استطاعوا أن يغزو أوروبا بإنتاج مبتكر و صناعات جديدة ، و فنون كانت و ما زالت موضع إنبهار أوروبا و مثار إعجاب الأوربيين . ففي الصناعة تجلت مهارتهم في كثير من الصناعات ، و خاصة صناعة النسيج و الجلود و الورق و الخزف والزجاج ، ففي النسيج نبغوا نبوغا باهرًا أقبلت عليه أوروبا إقبالا كبيرًا و سميت هذه المنسوجات و الحرائر بأسمائها العربية مثل الفستيان نسبة إلي الفسطاط و الدمشق نسبة إلي دمشق ، و الموسلية نسبة إلى الموصل ، والجرينادين نسبة إلي غرناطة ، و التابي نسبة إلي حي العتبية ببغداد ، و حرير البلداكو نسبة إلى حرير بغداد ، و كذلك الجلود ودبغها و التي ازدهرت في بغداد خاصة و أطلق عليها الأوربيين الجلود البغدادي [1].

هذا فضلا عن المصنوعات المعدنية عن الحلي الذهبية و السيوف و المفاتيح والذهب و الفضة و غيرها التي انتشرت في أوروبا و أستقى منها الأوروبيون طرق هذه الصناعات الفاخرة . كما برع العرب في صناعة الفخار و ما يرتبط بها من القيشاني والخزف و تفوقوا فيها حتى أصبح الأوروبيون يزينون كنائسهم بهذا الصنف و الصناعة العربية . و كان 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 بالمينا ، و زخرفة الزجاج ، الذي اشتهرت به مدن بلاد الشام الإسلامية . و لأن الإسلام يحرم الرسم و التصوير و صنع التماثيل بالنسبة للأفراد فقد اتجه العرب إلى توجيه فنونهم إلى الرسم و الزخرفة على الزجاج و القيشاني و النسيج و الكتب و المباني بعبارات من الخط الكوفي و وحدات من الأشكال الهندسية المنسجمة أو الزخارف من النبات وأوراق الشجر [2].

١- د./ سعيد عاشور ، المرجع السابق ، ص ٥٣١، ٥٣٢

٢- نفس المرجع ، ص ٥٣٢ – ٥٣٧ ، و كذلك زكى محمد حسن ، المرجع السابق ، ص ٢٣٦ و ما بعدها.

وقد نشطت حركة البناء والعمارة في المدن الإسلامية ، وبنيت حولها الأسوار والحصون وأقيمت بها المساجد والدور والقصور والأسواق والحمامات والأربطة وخزانات المياه والبيمارستانات والمدارس ، وصاحب هذا النشاط المعماري نشاط في الحرف والصناعات فانتج 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 والعقود التجانية في الأعمدة ، وامتازا الفن الإسلامي بدقة الرسم ودقة الصناعة خصب الخيال [1]. وغير ذلك من الخصائص الإسلامية التي جاءت انطلاقا 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 والعلم 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 أولو الأمر إذا فرطوا فيه [2].

١- أحمد فكري " أثر الإسلام في العمارة و التحف الفنية " ، أثر العرب و الإسلام ، ص ٤٠٥ و ما بعدها.
٢- محمد السيد يوسف، التمكين للأمة الإسلامية في ضوء القرآن الكريم، ط١، دار السلام، ١٩٩٧، ص٦٦.

ولقد أخذت الحضارة الإسلامية بيدي البشرية إلي الأفضل . و قدمت إليها أعلامًا وأساتذة في كافة العلوم . ذكرتها في الحديث عن أثر الإسلام و الحضارة الإسلامية في كل علم من هذه العلوم . و يشهد الأوروبيون أنفسهم لهذا الفضل للمسلمين وحضارتهم علي الحضارة الأوروبية الحديثة أمثال بريفولد . و ريتشارد كول ، و شارليز سنجر . وسارتون[1] لدرجة أن الأخير يقول : " حقق المسلمون – عباقرة الشرق – أعظم المآثر في القرون الوسطى فكتبت أعظم المؤلفات قيمة . و أكثرها أصالة و أغزرها مادة باللغة العربية ..... و كانت هذه اللغة من منتصف القرن الثامن الميلادي حتى نهاية القرن الحادي عشر لغة للعلم و الارتقاء للجنس البشرى ، و لقد كان من الضروري لأي إنسان يريد أن يلم ثقافة عصره و بأحدث صورها أن يتعلم اللغة العربية "[2] و أمام هذه الشهادة الصريحة ماذا نقول للذين ينكرون تعريب العلوم الحديثة و تدريسها باللغة العربية و هم من أهل اللغة العربية و إن هذه العلوم الحديثة ما هي إلا امتداد مترجم للغات الأوربية من اللغة والعلوم العربية الإسلامية ، و نقول لهم هذه بضاعتنا ردت إلينا و لابد من إرجاعها إلي أصولها الحقيقية و هي اللغة العربية .

فالإسلام و العلم النافع متفقان في المطالب و الغايات و الأهداف . و أن الإسلام وأساس الحضارة الإنسانية[3]. و كما يقول " هورتن "[4]: " كان العرب في القرون الوسطى إلى سنة ١٥٠٠م سادة أوروبا تقريبا و لم ينشأ ظن الأوربيين بأن الدين الإسلامي لا يتماشى مع المدنية إلا من جهلهم لهذا الدين و عدم تعمقهم فيه . بل لتعلقهم بالقشور

١- جورج سارتون عالم أمريكي يعتبر 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 أمجادنا ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية العدد ٥٣ ، القاهرة ، ١٩٦٥ ، ص ٣١.