Al-Dirasat Al-Islamiyyah (Islamabad) 27:4 (1992

علماء المسلمين ودورهم في حضارة الغرب والعالم

شكفته مريم

يمتاز الإسلام بأنه دين حضارة بمعنى أنه كان منذ نزوله دين عبادة ودين معاملة وأنه أنشأ لونا من الحضارة عرفت باسمه وهي الحضارة الإسلامية .

والحضارة بمفهومها الحديث هي الحصيلة الشاملة للمدنية والثقافة ومجموع الحياة في صورها وأنماطها المادية والمعنوية وهي الخط العريض الذي يسير فيه تاريخ كل شعب من الشعوب على الأرض و منها الحضارة القديمة والحديثة والمعاصرة ومنها الأطوار الحضارية الكبرى التي تصور انتقال الإنسان أو جماعات خاصة من مرحلة إلى مرحلة . (١)

وامتاز الإسلام بأنه دين الحضارة الإنسانية حيث يقدس حرية الفكر وحرية الإنسان وكرامته ويشجع المعرفة والنظام والمساواة بين الناس في ظلال إخاء شامل وعدل تام و روحانية صافية واعتزاز بالمثل العليا والقيم الأخلاقية السامية .

وقد ترتب على ما اتصف به الإسلام من جمع بين الروح والمادة أنه أصبح دينا حيا يلائم حياة الناس ومنطق التطور وأكثر التصاقا بالحياة في مفهومها الحقيقي وصورتها الواقعة وفي الوقت

© Dr Muhammad Hamidullah Library, IIU, Islamabad. http://iri.iiu.edu.pk/

ذاته أصبحت العقيدة على اتصال دائم بالبناء الحضاري في مجالي المدنيةمن الوجهة الثقافية والروحية والعقلية من جهة بل والإجتماعية من جهة أخرى .

فالحضارة الإسلامية تمتاز بأن كل مقوماتها الجوهرية تنبع من وحي رسالة السماء التي تمدها بالروح والقوة والتماسك وتوجهها إلى الموازنة بين مقاصد الروح ومطالب البدن والبعد عن الزهد المعطل للعمل وعن المادية الجامحة المفسدة (٢) .

ولا شك أن هذه الحضارة العريقة قد أعطت البشرية في نظامها السياسي والاجتماعي والاقتصادي والتشريعي والثقافي حضارة جديدة تقوم على عقيدة التوحيد في أسمى صورها وأصفاها ومجتمعا جديدا يقوم على التعاون والتسامح والحرية والتعايش السلمي بين الجميع بعيدا عن فوضي وانهيار واضطراب واستعباد وظلم اجتماعي ، كما أنها اعطت البشرية ذخيرة ضخمة من المعارف أفاد منها الغرب في عصر الإحياء والنهضة واعتمد عليها العالم الإسلامي في يقظته الحديثة .

ولما كان الإسلام يعتمد على هذه الحضارة العريقة استطاع أبناؤه في سرعة لم يعهد لها مثيل في تاريخ البعث والنهوض أن ينتقلوا من أمة أميّة إلى أمّة العلم والقيادة الفكرية وأن يصبحوا أساتذة العلم وقادة الفكر وروّاد العلوم والفنون يدرسونها للأجيال المعاصرة كأحسن ما يكون الدرس والتعليم ويدّونونها للأجيال المتعقلة كأحسن ما يكون التأليف والتدوين وينشرونها في شعوب كانت تائهة في عماء الجهل وظلمته، فقد كانت بعوث الأمم تفد على العواصم الإسلامية من كل ناحية فيأخذون عن علماءها ما شاءوا من أفانين العلوم وألوان المعرفة ثم يعودون إلى بلادهم حاملين مشاعل هذه العلوم التي نفخت فيهم روح الحياة والبعث .

ولقد تلمست أوربا حضارة المسلمين العلمية فاستقت من روافدها المعرفة والفلك والجبر والهندسة والكيمياء والطب والفلسفة والزراعة وسائر أنواع الفنون الحضارية .

وبنى رجال أوربا بما تعلموه في معاهد المسلمين بالأندلس وبما نقلوه من علوم أسس النهضة الحديثة التي ظهر نجمها في القرن الثامن عشر وازدهر في القرن التاسع عشر وتألق في القرن العشرين.

والإسلام بدعوته إلى العلم هو الذي أخرج رجال الحضارة وجهابذة العلم وأساتذة الدنيا وعمالقة العلماء أمثال :ابن الهيثم ، والكندي ، والفارابي ، وابن سينا ، والبيروني ، والبتاني ، والفرغاني، والطوسي ، والبغدادي ، والدينوري ، والرازي ، والقزويني ، والانطاكي ، والزهراوي ، والخوارزمي ، والصوفي ، وجابر ، والجاحظ ، وابن البيطار ، وابن النفيس ، وابن حيان ، وابن حمزة ، والإدريسي ، والمسعودي ، وابن بطوطة ، وابن زهر .

ولا أحد في الغرب أو الشرق يجهل أعمال أبي بكر الرازي وابن سينا وابن رشد الذين يعتبرون من أشهر العلماء العرب والذين ترجمت أعمالهم إلى مختلف اللغات بل إن مؤلفاتهم درست في جامعات أوربا في بداية عصر النهضة وقد أدت ترجمة أعمال هؤلاء العرب إلى تحريف أسماءهم في اللغة اللاتينية فجاء ذكر ابن الرازي على أنه (رازيس) أما ابن سينا فقد ترجم اسمه أفيسينا وابن رشد عرف في العالم الغربي باسم أفيروس (٣) .

ولكن تاريخ العرب العلمي لم يقتصر على هؤلاء العلماء الأفذاذ فهناك علماء وأطباء عرب ساهموا في التقدم الذي نشهده ولكن حظهم في الشهرة لم يبلغ مبلغ الرازي أو ابن سينا أوابن رشد.

وعلى سبيل المثال لا الحصر تذكر لنا كتب العلم أن خيوط

الجراحة المصنوعة من أمعاء الحيوانات وأنواع معينة من الحرير وهي الخيوط التي لا يزال الأطباء في جميع أنحاء العالم يستعملونها حتى الآن ،كان أول من صنعها طبيب عربى هو الزهراوي وقد صمم هو أيضا أكثر من ٢٠٠من آلات الجراحة،نشر رسوماتها ومواصفاتها في موسوعته الطبية المسماة بـ« التعريف » والمهم أن الآلات الجراحية التي صممها الزهراوي لا تزال تستعمل حتى يومنا هذا في غرف العمليات في مستشفيات العالم (٤) .

البيئة و تأثيرها :

يظن بعض العلماء أن الحديث عن تأثير البيئة على صحة الإنسان هو حديث لم يتردد إلا في هذا القرن وينسى هؤلاء أن طبيبا عربيا هو المختار بن عبدون بن بطلان المتوفى في عام (١٠٦٨م) في بغداد قد سبق أطباء العالم جميعا في دراساته عن تأثير البيئة على الأمراض وكان ابن بطلان أول طبيب اقترح استخدام الموسيقي الهادئة لمساعدة المرضى على الشفاء وهذه الطريقة يستخدمها الآن كثير من مستشفيات الدول المتقدمة بعد أكثر من ٩١٣ سنة من وفاة ابن بطلان (٥) .

وفي مجال طب العيون ذكر علي بن عيسى وهو طبيب عيون عاش في بغداد خلال القرن الحادي عشر عدة طرق جديدة وعمليات جراحة للعيون في كتابه (ذخيرة الكحالين) وكان عمار بن علي الموصلي هو أول من اخترع طريقة إجراء الجراحة في العين للقضاء على عتامة العين واستخدام إبرة مجوفة لإزالة السدة أو (الكتاراكت) وقام (بلاتشيت) الطبيب الفرنسي بجراحة العين في عام ١٨٤٦م أي بعد الموصلي بثمانية قرون . وعن طب الأطفال كتب مؤلفا ضخما الكاتب (ابن الجزار) وارنب بن سعيد القرطبي ألف كتابا عن أمراض النساء وعلم الأجنة وأمراض الأطفال واعتبر

كتابه أهم كتاب ظهر عن هذه الفروع الثلاثة منذ تأليفه حتى نهاية القرن العاشر الميلادي وقد استمر مرجعا لهذه العلوم وتمت ترجمته إلى اللاتينية . وقد تقدم الطب الاكلينكي وطرق العلاج تقدما كبيرا في الأندلس على يد الطبيب والسياسي العربي ابن وافد المتوفي في عام ١٠٦٨م وكذلك في كتابات ابن زهر الطبية ويعرف ابن زهر بالنسبة للأجانب باسم (أفيتزور) وقد تمت ترجمة كتابه (التيسير) إلى اللغة اللاطينية (٦) .

وفي مجال الطب البيطري يعتبر كتاب « الفروسية والخيول»(٧) الذي كتبه محمد بن حزام في عام ٨٦٠ هـ أول كتاب جامع شامل لسلوك وأوصاف الخيول و كذلك أمراضها وعلاجها وكذلك كتاب (كامل الصناعتين) (٢٨) ، لأبي بكر البيطار وهو من علماء القاهرة ، وتضمن الكتاب ذكر الحيوانات وأخذ جزءا كبيرا منه لمناقشة أمراض الحيوان والأدوية المستخدمة لعلاجها . وفي علم الصيدلة يعود الفضل إلى صيور بن سهل حيث أنه قام بكتابة أول تركيبات ثابتة لأدوية عديدة . أما أهم مؤلف عربي بالنسبة للأدوية فهو كتاب الصيدلة الذي ألفه أبو الريحان البيروني وقد ذكرفى هذا الكتاب تعريفا شاملا للصيدلة وواجبات الصيدلي وطريقة عمله وجاء «ابن التلميذ» بعد قرن من البيروني ليكتب كتابه (الاقرباذين) وهو يعتبر مرجعا في علم الأدوية ويصف كيفية تحضير العديد من الأدوية (٩) .

ونرى ابن الهيثم المتوفي سنة (٩٣٩– ٩٤٠) يبحث في السهول والأودية يجعل فيها طولا وعرضا حتى انه وضع قواعد علم الضوء .

وابن الدجيلي يسهر على قمم الجبال العالية و يحدق في

الكواكب والنجوم كى يحدد أفلاكهاويعرف أبعادها .

وابن النفيس يجري التجارب والاختبارات حتى يثبت أن الدم ليس سائلا مستقرا في الأوردة والشرائين المبثوثة في الكائن الحي بل هو سائل متحرك يدور في جميع أجزاء الجسم وذلك قبل أن يكتشف (هارفي) الدورة الدموية بثلاثة قرون «وابن مسكويه» يسبق فلاسفة أوربا وعلماءها بثمانية قرون في علوم الأخلاق والفلسفة والتهذيب والبيولوجيا .

وجابر بن حيان يحلل عناصر الطبيعة وتفاعل المواد المختلفة حتى يضع أصول الكيمياء. وابن يونس يسبق العلماء في اختراع بندول الساعة (الرقاص) (١٠) .

هذا كله في الوقت الذي كانت فيه أوربا تعيش في ظلمات الجهل والفوضوية والهمجية والتأخر ولم ينقذ أوربا من ورطتها التي كانت واقعة فيها إلا نور الإسلام ، وما زالت أسماء العلوم والمصطلحات التي أعطاها هؤلاء العلماء المسلمون لغرائب العلم ما زالت حية نابضة في جميع اللغات رغم ما نالها من تحريف وتغيير .

ولقد سجل التاريخ آيات هذه الحضارة العربية الإسلامية والجهود المضنية لهؤلاء العلماء وشهد لها المنصفون من فلاسفة العالم ومؤرخيه الذين لا يبغون من بحوثهم ودراستهم إلا مرضاة العلم في ذاته والذين لا تسيطر عليهم العصبية الهوجاء والسطحية العمياء .

فنلاحظ هنا قول (هير شفيلد) يشهد صراحة وضمنا لمجد الحضارة الإسلامية فيقول :

«وليس للقرآن مثيل في قوة إقناعه و بلاغة تركيبه وإليه يرجع الفضل في ازدهار العلوم بكافة نواحيها ..... وإن الدين الإسلامي مخالف لهذه الأبراج الشامخة التي تسقط من ضربة واحدة لأن فيه

قوة وصلابة ومتانة تجعله قادرا على المقاومة قدرة تامة »(١١) .

والواقع أن الإسلام ليس في حاجة إلى أقوال هؤلاء ولا هؤلاء العلماء الذين أخلصوا جهودهم لنفع البشرية ولكننا نأتي بها لما نراه من أن كثيرا من كتّابنا ومؤرخينا يغمطون حق حضارة العرب وحق علماء المسلمين ، فنرى في مقال بعنوان (الإسلام والتقدم) لمستر جوزيف دي كابريو حشداً من الأباطيل والأراجيف بعضها مقنع بقناع من الحياد وبعضها سافر مكشوف .

فقد ذكر أن المقارنة بين العالم الإسلامي والعالم الغربي تظهر العالم الغربي متفوقا في الثورة المادية والصحة والتعليم والقوة الحربية واستنبط من هذا أن الدين الإسلامي هو المسؤول عن تأخير شعوبه!(١٢)

والحق أن الإسلام ليس مسؤولا عن تخلف المسلمين على المدى الذي بلغته بعض الأمم الإسلامية بل المسؤول هم المسلمون أنفسهم والدول الغربية المستعمرة .

وذلك أن الإسلام في القرون الأولى – حينما كان الدستور العام للمسلمين –كفل لهم القوة والسيادة والحضارة وصيرهم روّاد العالم إلى الفكر والعلم والمدنية وما زالت الدراسات الغربية المنصفة تشير بفضل المسلمين الذي لا يمكن إنكاره .

وحسبنا أن نشير هنا عدة إشارات إلى بعض فنون العلم التي برع فيها المسلمون .

ففي العلوم الرياضية – الحساب والجبر والهندسة – برع المسلمون وأضافوا حقائق كانت عظيمة التأثير في تقدم العلم ورقيّ العمران . فنقلوا الأرقام الهندية وهذبوها وعنهم أخذتها أوربا وابتكروا طريقة الإحصاء العشري واخترعوا الصفر .

ولا ينكر أحد أن الخوارزمى هو الذي اخترع الجبر وأورد

فيه ثمانمائة مثال في كتابه (الجبر والمقابلة) وقد نقله إلى اللاتينية «جيرارد الكرموني » في القرن الثاني عشرالميلادي فاعتمدت عليه جامعات أوربا إلى القرن السادس وعرفت علم الجبر باسمه العربي(١٣) .

ثم ألف عمر الخيام كتابه في الجبر يحتوي على حلول هندسية وجبرية لمعادلات الدرجة الثانية .

وللمسلمين في الهندسة تاريخ مشرق لأنهم استخدموا الجبر في بعض الأعمال الهندسية ، فوضعوا أساس الهندسة التحليلية التي تبدأ الرياضيات الحديثة بها .

وكيف ننسى العالم الرياضي (ابن الهيثم) العبقري الذى بحث في الهندسة بنوعيها المستوية والفراغية وحل المعادلات التكعيبية بواسطة قطوع المخروط وابتكر قوانين صحيحة لمساحة الكرة والهرم والأسطوانة المائلة والقطاع الدائري وابتكركذلك الأسس في انكسار الضوء وتشريح العين وتكون الصور على شبكية العين ... الخ (١٤) .

وفي الفلك كان للمسلمين فضل عظيم إذ أنهم في عهد الخليفةالمأمون(١٩٨-٢١٨هـ) قاسوا طول الدرجة الأرضية وحددوا محيط الأرض وحجمها على أنها كرة ووجدوا درجة الطول ($٦٦\frac{٢}{٣}$) ميلا عربيا وهذا التقدير قريب جدا من القياس الصحيح الذي انتهى إليه العلماء ، وصححوا كثيرا من أخطاء بطليموس في كتابه « المجسطي » وبنوا عدة مراصد ، وجهزوها بأدوات شتى مثل مقياس الارتفاع والإسطرلاب والمزولة، والساعة الشمسية (١٥) .

وكان محمد بن إبراهيم الفزاري أول من صنع اسطرلابا ولنرجع إلى آراء المستشرقين لنعرف تقديرهم العظيم لعلماء الفلك

المسلمين مثل أبي العباس الفرغاني مؤلف **كتاب المدخل إلى علم هيئة الأفلاك** وقد نقله إلى اللاتينية يوحنا الإشبيلي سنة ١١٣٥م ، ومثل أبي عبد الله محمد بن جابر البتاني الذي صحّح كثيرا من أخطاء بطليموس ، وضبط حساب الأفلاك التي يدور فيها القمر وبعض الكواكب السيارة وضبط مقدار الانحراف في دائرة البروج، وطول السنة في الأقاليم الحارة وطول الفصول الدارجة ومثل أبي الريحان البيروني (٣٦٣ - ٤٤٠ هـ)الذي قال فيه المستشرق سخاو:أن عقلية الفلكية الرياضية أعظم عقلية عرفها العالم في جميع عصوره ومثل الخوارزمي مؤلف (زيج الخوارزمي) و(تقويم البلدان) وغيرهما (١٦) .

وأما براعة المسلمين في الطب والصيدلة فإن علماء الغرب يعلمونها ويشيدون بها ويكفي في هذا المجال أن جامعة برستون الأمريكية خصصت جناحا بها أطلقت عليه اسم الرازي وجمعت به مؤلفاته .

وكان كتاب (القانون) لابن سينا ينبوعا للطب في أوربا يدرس بجامعاتها إلى آخر القرن السابع عشر الميلادي ، ولا يزال مصدرا من مصادرهم حتى إنهم طبعوه أكثرمن خمس عشرة مرة. كما تتلمذت أوربا على كتاب (الكليات في الطب) لابن رشد وأطلقت على هذه الكليات (كوليجت) وهو تحريف للكلمة العربية « الكلية » (١٧) .

وكان أبو بكرمحمد بن زكريا الرازي (٢٥١-٣١١ هـ). أول من وصف بدقة ووضوح مرض الجدري والحصبة وفرق بينهما وأول من قال بالعدوى الوراثية وأول من استعمل الخزام (ثقب الخراج) ثقبين وإدخال شيء بينهما لتفجيره (١٨). وكان كتابه في الكيمياء (الأسرار) أهم تأليف في الكيمياء مع كتب (جابر بن

حيان) التي أخذ عنها الأروبيون والمسلمون حتى القرن السابع عشر الميلادي ، واشتهر أبو القاسم الزهراوي (المتوفى سنة ١٠١٣ م) في الأندلس بتأليفه (التصريف لمن عجز عن التأليف) الذي كان دليل جراحي أوربا في عصر النهضة وكتاب التدريس في الجامعات المختلفة حتى مطلع القرن السابع عشر وقد امتاز القسم الجراحي في كتابه برسوم للدلالات الجراحية وآلات خلع الأسنان المستعملة في زمانه (١٩) .

وكان ابن سينا أول من وصف بدقة التهاب السحايا الحاد وفرق بينه وبين التهاب السحايا الثانوي والأمراض المشابهة وكان أول من وصف الجمرة الخبيثة التي دعاها النار الفارسية وكان كتابه (القانون في الطب) كتاب التدريس الطبي عند العرب والأفرنج لمدة تزيد عن الثمانية قرون ، وقال السيروليم أو سلر عنه : « إنه كان الإنجيل الطبي لأطول فترة من الزمان » .

ولقد فرّق علي بن عيسى ويعرف أيضا بعيسى بن علي وهو من أطباء العراق في القرن الحادي عشر بين جرب العين (التراخوم) المستقل والمختلط برمد آخر ونبه بوجوب معالجة الأرماد المشاركة بالإضافة إلى معالجته (٢٠) .

وكان ابن زهر عبد الملك (٤٦٤ -٥٥٧هـ) من أطباء الأندلس أول من وصف خراج الحيزوم (المصنف الصدري) والتهاب التأمور الجاف والانصبابي وفرقه عن أمراض الرئة .

أكد الشيخ موفق الدين عبد اللطيف البغدادي (٥٥٧ - ٦٢٩ هـ) أن عظم الفلك السفلي عظم واحد مخالفا جالينوس في أنه عظمان ، أكد ذلك بعد فحصه الهياكل البشرية في تل بمصر. وألف خليفة ابن أبي المحاسن (الحليبي) كتاب (الكافي في الكحل) ووصف فيه وصفا دقيقا وبعناية فائقة عملية الساد

(كاتاركت – المياه البيضاء) وفي الكتاب صفحتان خصصتا برسوم آلات جراحة العين (٢١) .

وكان ابن النفيس المتوفي سنة (٦٨٧ هـ/١٢٨٨م) أول من وصف الدورة الدموية (الرئوية) عن كتابته عن تشريح الشرايين والأوردة في الرئة واكتشف قبل سرفيوس بثلاثة قرون هذه الدورة وبين أن الدم ينقى في الرئتين ومن أشهر كتبه (شرح تشريح القانون) .

وفي الكيمياء كان جابر بن حيان أول من حضر الحامض الكبريتك المعروف (بزيت الزاج) ولهذا أثر كبير في الصناعات الحديثة وإليه يعود الفضل في اكتشاف الحامض النتريك والماء الملكي (حامض النتريك وهيدرو كلوريك) وهيدروكسيد الصود والسليماني ويودور الزئبق والانتيموان وغيرها ومن تأليفه المشهورة التي أثّرت في تدريس الكيمياء في أوربا هو (الاكسير الكبير) وكتاب (الرحمة) والكتاب (الخالص) واستكشف العلماء المسلمون في الكيمياء ماء الذهب وحجرجهنم(نترات الفضة) والسليماني (كلوريدالزئبق) والراسب الأحمر(اكسيدالزئبق) وملح البارود (نترات البوتاس) والزج الأخضر (كبريتات الحديد) ... الخ . ويفخر علم الكيمياء بجابر بن حيان والرازي وغيرهما من الباحثين والكاشفين (٢٢) .

وفي الطبيعيات والبصريات:

كان الكندي المتوفى سنة (٢٦٠ هـ ، ٨٧٣ م) أول من كتب عن البصريات عند العرب وتآليفه تعد بالمئات ، منها « كتاب المناظر » الذي ترجمه إلى اللاتينية جيراد الكريموني المتوفى عام ١١٨٧م. وكتب ابن الهيثم كتابا وصف فيه وصفا دقيقا لعين الإنسان وبحث قضية البصريات بحثا وافيا فخطأ نظرية اليونان في

طبيعة النظر وكان أول من قال إن النور يدخل العين لا يخرج منها وهو الذي قال : ان شبكة العين هي مركز المرئيات وان هذه المرئيات تنتقل إلى الدماغ بواسطة عصب البصر وأن وحدة النظر من الباصرتين عائد إلى تماثيل الصور على الشبكتين . واكتشف ابن الهيثم تأثير الجو على انعكاس النور وأن هذا الانعكاس يختلف باختلاف كثافة الهواء ولهذا ترى النجوم قبل إشراقها الحقيقي وبعد غيابها (٢٣) .

وفي علم النبات :

كان أبو حنيفة الدينوري (أحمد بن داؤد) (المتوفى عام ٢٨٢ هـ / ٨٩٥ م) أول المؤلفين العرب في علم النبات فقد كتب كتابا دون فيه بنوع خاص معلوماته وملاحظاته الشخصية .

وكان رشيد الدين الصوري (٥٧٣ هـ – ٦٣٩ هـ) عميد الأطباء في دمشق في وقت ما ، ولقد ألف كتابه (الأدوية المفردة) الذي كان أول مؤلف في العربية مزينا برسوم النباتات بألوانها الطبيعية ألفه بعد أن درس النباتات في الحقول درسا دقيقا .

وكان ابن البيطار مفتشا عاما للصيدليات في مصر وأهم مؤلفاته (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) جمع فيه بين المعلومات اليونانية والعربية في علم النبات لا سيما معلوماته الخصوصية المكتسبة من أبحاثه وتجاربه الشخصية(٢٤) .

وفي الصناعات والميكانيك:

كان علي بن يوسف المتوفى عام ١٠٠٩م من أشهر الفلكيين وعالما في الطبيعيات ولقد حسن رقاص الساعة وقياس الوقت. وللعرب يعود الفضل في اختراع الساعة الشمسية وكانت الساعة المهداة من الخليفة العباسي هارون الرشيد إلى الامبراطور شارلمان شاهدا على سعة معارفهم في الطبيعيات .

ولقد حسن العرب صناعة ورق الكتابة وعندما دخلت صناعته أوربا ساعد على انتشار الطباعة وفي ذلك قال ولز الكاتب الانكليزي المشهور :

« إن هذه الاختراع أكبر خدمة أداها العرب للعالم »(٢٥) .

وللعرب شأن كبير في إقامة المكتبات الضخمة في بلاد العالم كله وخاصة في البلاد التي فتحوها فكان ميزتهم على غيرهم من الفاتحين أنهم لم يكونوا يفتحون البلاد فقط بل كانوا يفتحون مع البلاد القلوب والعقول أيضا وكانت الفتوحات الإسلامية أشبه بحبة زرعت فأنبتت مئات الحبات بل الآلاف إذ أنها فتحت أمام العالم آفاقا جديدة في كل علم وفن وأصبح المسلمون في كل مكان قادة العلم الحضاري يضيئون بأنوار العلم وهذا الذي يجب أن نفتخر به أكثر من افتخارنا بالفتوحات العسكرية .

يحدثنا التاريخ أن المسلمين ما كادوا يضعون عن كواهلهم أوزار الحرب وينفضون عن وجوههم غبار الصحراء حتى انصرفوا إلى العلم وأخذوا يصعدون في مراقيه بسرعة لا تقل عن سرعة سيرهم في ميدان الفتح واستطاعوا أن يقيموا على أنقاض حضارتي روما وفارس حضارة جديدة مليئة بروح الإسلام ذات شكيمة قوية تلاشت أمامها كل حضارة سابقة .

وإن المنصفين من أهل العلم لا يستطيعون إلا أن ينحنوا برؤوسهم إجلالا وتعظيما للجهود الجبارة التي بذلها المسلمون في سبيل العلم والمدنية . فقد تناولوا المعارف الإنسانية بالتقصي الدقيق والغوص العميق حتى فرغوها إلى ثلاث مائة علم كما يقول صاحب كتاب (مفتاح السعادة) ، ثم عمدوا إلى التأليف فتركوا للعالم تراثا ضخما لا يضارعه تراث فقد ذكر التاريخ أنه كان في مدينة طرابلس (بليبيا) مكتبة في عهد الفاطميين تحتوي على ثلاثة ملايين

مجلد أحرقها الأفرنج عام ٥٢ هـ . وكان في مكتبة العزيز بالله الفاطمي في مصر مكتبة تحتوي على مليون وست مائة ألف مجلد أغرقت كلها في النيل أو ألقيت في الصحراء حتى صارت تلالا عرفت (بتلال الكتب). هذا بالإضافة إلى ما أتلف في ساحات غرناطة ، وما أحرقه التتر في بخارى وسمرقند وما ألقاه هولاكو في دجلة من أنفس الكتب وأثمنها حتى اسودّت ماء دجلة أربعين يوما بحبر الكتب التي رميت فيه ، و تراكم بعضها فوق بعض فكانت خير جسر يعبر عليه هذا الجند المغير ، حينما تقدم لاكتساح المدن الأخرى في العراق !!(٢٦) . على حين أحرقوا أيضا كثيرا من الكتب الثمينة وقضوا على ثمار العقول وعصارة الأذهان .

وكان في مكتبة الحكم الثاني في قرطبة ستمائة ألف مجلد لم يستطع ملك فرنسا شارل الخامس المعروف بقلب الحكيم أو العاقل والذي اعتلى العرش فى فرنسا سنة ١٣٦٤م ، أي بعد خلافة الحكم الثاني بأربعمائة سنة ، أن يجمع في مكتبته إلى تسعمائة كتاب ثلثها كتب دينية (٢٧).

وإذا كان جمع مليون كتاب في أيامنا هذه لا يخلو من صعوبة حتى ولو توفرت الأموال والأمكنة والرجال فما بالكم بجمع مثل هذا العدد في تلك الأزمان الغابرة يوم كانت الكتب كلها مخطوطة ويوم كانت النسخة الواحدة من الكتاب تكلف في بعض الأحيان مئات الدنانير؟ لا شك أن مثل هذه الأعمال لا تتوقع إلا من أناس يقدرون العلم حق قدره ويخدمون العلم بعقيدة وإيمان .

يزعم بعض المتعصبين من علماء الغرب أن المسلمين لم يكونوا مبتدعين في العلم بل كانوا مقلدين ! فإذا كانوا يريدون بقولهم هذا أن المسلمين لم يوجدوا علماء من العدم فهذا القول صحيح إلي حد ما ، وأما إذا كانوا يريدون أن يقولوا بأن المسلمين

أخذوا علوم الأمم الأخرى ولم يغيروا أو يبدلوا فيها شيئا فهذا خطأ يكذبه العلم والواقع ، بل إن المسلمين أخذوا علوم الأقوام الأخرى فهذبوها وصححوا أغلاطها وأدخلوا عليها كل جديد ، لأن العلم لا يكون ابتداعا من العدم بل يكون ببناء لبنة فوق لبنة حتى يكمل. مثال ذلك أن المسلمين أخذو الطب عن جالينوس وبقراط وعن بعض الهنود والسريان، ولكنهم لم يتركوه كما وجدوه بل نقوه من الشعوذة والتنجيم والسحر وهذبوه وأدخلوا عليه نظريات وعمليات ووسائل أجمع الباحثون على أنها لم تكن مدونة من قبلهم ولم تنسب إلى سواهم . فهم الذين اكتشفوا علاج اليرقان وعرفوا الهيضة وعالجوا الحميات والفالج بالفصد والتبريد على خلاف ما كان يفعله الأقدمون وهم أول من استعمل المخدر في الطب والكي في الجراحة، وصب الماء البارد على الرأس لقطع النزف وقد فطنوا إلى تفتيت الحصاة . و قد توصل أبو القاسم الزهراوي ، المولود سنة ١٠٣٠م إلى تعيين المكان الذي يجب أن يشق عنه لإخراج الحصاة بعملية جراحية. وكتب هذا الجراح المسلم كانت المرجع الذي يرجع إليه جميع الجراحين الأوربيين حتى بعد القرن الرابع عشر الميلادي (٢٨) .

وكان أبو بكر الرازي أول من كتب في أمراض الأطفال وألف في الجدري والحصبة واستعمل المطهرات كما استعمل الحجامة فى الفالج .

والمسلمون هم الذين وضعوا أصول الصيدلة وهم أول من مارس تحضير العقاقير واستنباط الأدوية وهم الذين وضعوا أسس علم الكيمياء أيضاً ويعترف الأوروبيون لهم بأنهم أول من عرف التقطير والترشيح والتذويب والتلبور والتكليس وبرع المسلمون كذلك في علم النبات ولا سيما ما له علاقة بالطب كما أنهم أضافوا

إضافات كثيرة إلى علم الرياضيات بكل فروعها وإلى الفلسفة وغيرها من العلوم وبالتالي فإن المسلمين لم يكونوا ناقلين للعلوم كما يزعم بعض المتعصبين بل قد أخذوا العلوم التي وجدوها وهذبوها وأضافوا إليها وأصلوها وحققوها وسلموا هذه الأمانة من بعدهم إلى غيرهم ليزيدوا عليها كما هو شأن العلم دائما (٢٩) .

وقد بلغ من عناية العرب والمسلمين بأمور العلم والثقافة أن أنشأوا لها المعاهد والمدارس والمعامل ويقال في ذلك إن القاهرة في أوائل القرن الرابع كان بها مكتبة تضم مائة ألف مجلد منها ستة آلاف في الطب والفلك وكان فيها كرتان سماويتان إحداهما من الفضة والثانية من البرونز وكان التنافس في شتى البلدان الإسلامية على أشده في إقامة المدارس العلمية وطبع الكتاب وإنشاء المكتبات، وبلغ هذا الأمر ذروته أيام العباسيين في آسيا والأمويين في الأندلس والفاطميين في مصر وقد ولع المسلمون طوال هذه المدة بالعلوم الكونية على اختلافها وبالفنون الأدبية بجميع أنواعها حتى القصص والأساطير الخالية .

وأخيرا نقدم بعض أقوال المستشرقين التي تدل على عظمة علماء المسلمين في الاجتهاد والكد في سبيل العلوم والحضارة وننقل هنا بعض الأقوال التى جاءت على لسان فلاسفة العالم التي تشهد صراحة وضمنا لمجد الحضارة الإسلامية .

يقول جوستاف لوبون :« إن العرب أول من علم العالم كيف تتفق حرية الفكر مع استقامة الدين ولعل هذه المنزلة الكبيرة التي وصل إليها العلم والعلماء في الدولة الإسلامية ترجع إلى ما بلغه أهله من منزلة واحترام عند الخلفاء والأمراء وإلى نشاطهم الجاد الدؤوب في البحث والتأمل ، وإلى الجزاء المادي المجزي الذي بلغ حد التفرغ الكامل ولمدة تبلغ مدى الحياة في كثير من الأحيان»(٣٠) .

وقالت الكاتبة الألمانية الدكتورة (سيجريدهونكة):« إن هذه الطفرة العلمية الجبارة التي نهض بها أبناء الصحراء من العرب من أعجب النهضات العلمية الحقيقية في تاريخ العقل البشري، فسيادة أبناء الصحراء التي فرضوها على الشعوب ذات الثقافات القديمة وحيدة في نوعها وإن الإنسان يقف حائرا أمام هذه المعجزة العقلية الجبارة ».

وقالت أيضا :« إن أوربا تدين للعرب وللحضارة العربية وإن الدين الذى فى عنق اوربا و سائر القارات للعرب كبير جدا ».

وقال العلامة : « كاربسنكى » : « إن الخدمات التي أداها العرب للعلوم لم تكن مقدرة حق قدرها من المؤرخين وإن الأبحاث الحديثة قد دلت على عظم ديننا للعلماء المسلمين الذين نشروا العلم بينما كانت أوربا في ظلمات القرون الوسطى ».

وقال الفيلسوف الفرنسي « الكسي لوازون» : «خلف محمد صلى الله عليه وسلم للعالم كتابا هو آية في البلاغة وسجل للأخلاق وكتاب مقدس وليس بين المسائل العلمية المكتشفة حديثاً أو المكتشفات الحديثة مسألة تتعارض مع الأسس الإسلامية، فالانسجام تام بين تعاليم القرآن والقوانين الطبيعية» (٣١).

قال العلامة « درير » المدرس بجامعة (هار فارد) بأمريكا في كتابه « المنازعة بين العلم والدين » : « إن اشتغال المسلمين بالعلم يتصل بأول عهدهم باحتلال الإسكندرية سنة ٦٣٨ ميلادية أي بعد موت محمدصلى الله عليه وسلم بست سنوت ولم يمض عليهم بعد ذلك قرنان حتى استأنسوا بجميع الكتب العلمية وقدروها حق قدرها ».

« وإن نتائج هذه الحركة العلمية تظهر جليا بالتقدم الباهر الذي نالته الصناعات في عصرهم فقد استفادت منها فنون الزراعة

في أساليب الري والتسميد وتربية الحيوانات وسنن النظم الزراعية الحكيمة وإدخال زراعة الأرز وقصب السكر والبن وقد انتشرت معاملهم ومصنوعاتهم لكل نوع من أنواع المنسوجات كالصوف والحرير والقطن وكانوا يذيبون المعادن ويجودون في عملها على ما حسنوه وهذبوه من سبكها وصنعها وإننا لندهش حين نرى في مؤلفاتهم من الآراء العلمية ما كنا نظنه من نتائج العلم في هذا العصر» .ويقول في مواطن أخرى : « إن جامعات المسلمين كانت مفتوحة للطلبة الأوربيين الذين نزحوا إليها من بلادهم لطلب العلم وكان ملوك أوربا وأمراؤها يفدون على بلاد المسلمين ليعالجوا فيها»(٣٢) .

وقال العلامة سديو في كتابه « تاريخ العرب » (٣٣) : «كان المسلمون في القرون الوسطى منفردين في العلم والفلسفة والفنون وقد نشروها أينما حلت أقدامهم ، وتسربت عنهم إلى أوربا فكانوا هم سببا لنهضتها وارتقائها» .

وقال العلامة المؤرخ الانجليزي « جيبون » (٣٤) : «كان من نشاط أمراء المسلمين للعلم أن انتشر الذوق العلمي في المسافة الشاسعة بين سمرقند وبخارى إلى فارس وقرطبة، ويروي عن وزير لأحد السلاطين أنه تبرع بمائتي ألف دينار لجامعة علمية فى بغداد و وقف عليها خمسة عشرألف دينار سنويا وكان عدد طلبتها ستة آلاف لا فرق فيهم بين غني ولا فقير» .

وقال درير (٣٥) : أول مدرسة أنشئت للطب في أوربا هي المدرسة التي أسسها العرب في (بالرم) من إيطاليا وأول مرصد أقيم فيها هوما أقامه المسلمون في اشبيلية وبأسبانيا وأنهم رقوا العلوم القديمة ترقية كبيرة جدا وأوجدوا علوما أخرى لم تكن موجودة من قبلهم .

ولقد امتاز العرب في الجمع بين فروع العلم والأدب وفاقوا غيرهم في هذا الميدان. ومن يطلع على كتب محمد بن موسى الخوارزمي يجد أن المؤلف جمع بين الجبر والأدب. فنحن نجد أن المادة الرياضية مفرغة في أسلوب أخاذ وقالب أدبي رائع لا ركاكة فيه ولا تعقيد .

لقد كان تفوق العرب في العلوم ناشئا عن الأسلوب الذي توخوه في مباحثهم وهذا الأسلوب هو الذي أوجب لهم هذا الترقي الباهر في الهندسة والمثلثات ».

إن هذه الأقوال التي جاءت على لسان علماء أفذاذ تشهد صراحة وضمنا وجملة وتفصيلا لحضارة المسلمين ومدى فاعلية هذه الحضارة الإسلامية الإنسانية التي لمست الإنسانية فيها معاني السيادة ومست القلوب فيها معاني السعادة واعتلت في ظلها صروح المجد .

هذه الحضارة وجهود المسلمين في سبيلها ستظل خالدة خلود الأبد باقية بقاء الدهر مدوية دوي الآذان لا ينضب لها معين ولا ينتهي لها مدى ، ولكن ذلك رهين برجوع المسلمين إلى منابع عزهم .

قال الدكتور جورج سارطون : « إن المسلمين يمكن أن يعودوا إلى عظمتهم الماضية إذا عادوا إلى فهم حقيقة الحياة في الإسلام والعلوم التي حث الإسلام على الأخذ بها»(٣٦).

ويقول الدكتور فيليب حتى (٣٧) : « ان الشرق الإسلامي هو اليوم في مطلع دور جديد في حياته العلمية كما أنه في فجر جديد في حياته السياسية وهو دور يمكن أن نسميه دور الإبداع والابتكار ضمن إطار الميراث الخالد من القيم الدينية والأدبية . ولنا أن نتكهن أن أبناء الثقافة الإسلامية على اختلاف بيئاتهم سيقومون

بقسطهم في خدمة المدنية والإنسانية وبما يجعلهم خلفاء جديرين بالميراث الذي تركه لهم أجدادهم ».

الهوامش

١) من الأسس الإسلامية لبناء المجتمع ، محمد كمال الدين ، ط . ١٨ / نوفمبر ١٩٨٥م ، ص ١٣ ، دار المعارف بمصر .

٢) تحت راية الإسلام ، د . أحمد الحوفي ، ط . ١٩٤٥م ، ص ٧ دار المعارف بمصر .

٣) مقال بعنوان : « من مفاخر العرب العلمية » لمحمد طنطاوي ، مجلة « الكويت » العدد ٢٢ . ص ١١١ عام ١٩٨٣م .

٤) التعريف : الزهراوى ص ٩ – ط – مصر – ١٩٢١ .

٥) تقويم العلّة : ابن بطلان . ص ١٦ – ط بيروت ١٩٣٤ دار العلم للملايين .

٦) من مقال : من مفاخر العرب العلمية : لمحمد طنطاوي ، نشر في مجلة « الكويت » . ص ١١٩ .

٧) الفروسية والخيول : لمحمد بن حزام ، ص ١٢٣ ، ط بيروت ١٩٧٣ دار العلم للملايين.

٨) كامل الصناعتين : أبي بكر البيطار ص ١٤٣ ط مصر . ٩٦٣ ،دار المعارف مصر .

٩) كتاب الصيدلة : أبو الريحان البيروني ، ص ١٧ ، ط ايران ١٩٧٤ .

١٠) دائرة المعارف القرن العشرين لفريد وجدي ، ا لجزء العاشر ، ص ١٩.

١١) العلم والحضارة في الإسلام : عبد الحفيظ حسين حسن : ١٦ / سبتمبر ١٩٧٠م ، ص ١٢٠.

١٢) الإسلام والتقدم : مستر جوزيف دي كابريو : ص ١١٩ مجلة الأهرام – ١٩٢٤ مصر .

١٣) الجبر والمقابلة : الخوارزمي ، ص ١٢١ ط إيران ١٨٩٣ .

١٤) دائرة المعارف القرن العشرين : لمحمد فريد وجدي ، الجزء الثامن ، ص ٤٢ ، ١٩٧١م .

١٥) المصدر السابق ص ٦٧ ص ٤٠ .

١٦) تحت رأية الإسلام : د . أحمد الحوفي ، ص ١١.

١٧) من مقال بعنوان : علماء المسلمين : مجلة : نهج الإسلام ١٩٧٥م ، ص٢١.

١٨) كتاب الأسرار للرازي ، ص ٣٤ ط بيروت ، ١٩٥٤ م .

١٩) التعريف لمن عجز عن التأليف ، أبو القاسم الزهراوي ، ص ٥١.

٢٠) ذخيرة الكحالين : علي بن عيسى ص ٩٣ ط – بيروت ١٨٩٧ م.

٢١) الكافي في الكحل : أبو المحاسن الحليبي ، ص ٣٣٠ ، ط بيروت ١٩٧٧ م .

٢٢) تحت رأية الإسلام : د . أحمد الحوفي ص ٣٠.

٢٣) المصدر السابق :الكندي ص ٤٥.

٢٤) العلم والحضارة في الإسلام : عبد الحفيظ حسين حسن ، ص ٤٤١.

25)The Arab Kingdom and its fall ,
Well housen -1980 London.p.20

٢٦) مفتاح السعادة – ص ٣٠– ط مصر ١٩٤١ .

٢٧) دائرة المعارف القرن العشرين : محمد فريد وجدي ص ٢٢١.

٢٨) دائرة معارف الإسلام ، ص ٤٠ ط بيروت ١٩٣٦ م.

٢٩) المصدر السابق ص ٣٣ ص ٦٢ .

٣٠) تمدن العرب :جوستاف لوبون ٧٤ ، ط لندن ١٩٢٧ م.

٣١) العلم والحضارة فى الإسلام عيد الحفيظ حسين حسن – ص ٩٣.

٣٢) المنازعة بين العلم والدين – درير ، ص ٤٠ ط – لندن – ١٩٣٥ .

٣٣) تاريخ العرب : العلامة سديو ، ص ١١٣ . ط – لندن – سنة ١٩٧٣ .

٣٤) زوال وسقوط الدولة الرومانية ، جيبون ١٩٥٢م ، ص ١١٩.

٣٥) المنازعة بين العلم والدين – درير ، ص ١١٤.

٣٦) العرب : فيلب حتي ، ط – لندن – ١٩٧٠ ص ١٢ .

٣٧) المصدر السابق .

***