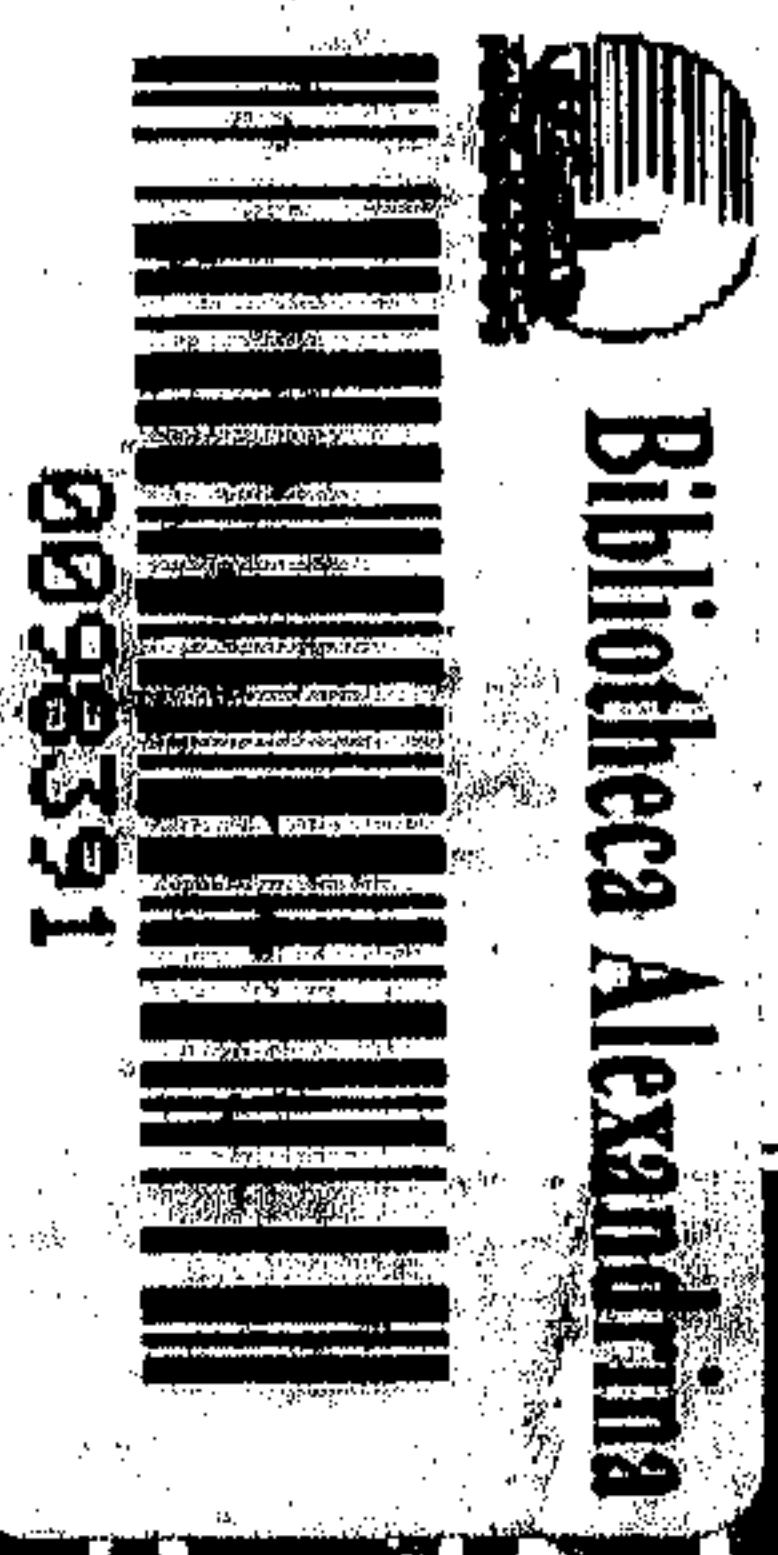


دار المعرفة

دار المعرفة

دار المعرفة

كتفالة الأوربة



د. شوقي أبو خليل

دار المعرفة

دار الفكير
 دمشق - سوريا



دار الفكير المعاصر
بيروت - لبنان



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لَوْزُ الْخَدَّادُ الْعَرَبِيُّ الْأَسْكَانِيُّ

فِي النَّهَضَةِ الْأَوْرُوبِيَّةِ

دور الحضارة العربية الإسلامية في النهضة الأوربية / هاني المبارك ، شوقي
أبو خليل . — دمشق : دار الفكر ، ١٩٩٦ . — ١٢٨ ص : ١٧ سم .
١ — ٩٥٦ م ب ١ د ٢ — ٣٠٣/٤ م ب ١ د
٣ — العنوان ٤ — المبارك ٥ — أبو خليل
مكتبة الأسد

ع — ١٩٩٦/٧/٨٤٥

كتاب الحضارة العربية الإسلامية
في النّهضة الأوروبية

الدكتور شوقي أبو خليل

الأستاذ هاني المبارك



بار الفِكِيرُ
دمشق - سوريا

الفِكِيرُ المُعاصرُ
بيروت - لبنان



الرقم الاصطلاحي : ١٠٧٣ ، ١٣

الرقم الدولي : 978-1-57547-177-3

الرقم الموضوعي : ٩٨٠

الموضوع : دراسات تاريخية

العنوان : دور الحضارة العربية الإسلامية

في النهضة الأوربية

التأليف : أ. هاني المبارك - د. شوقي أبو خليل

الصف التصويري : دار الفكر - دمشق

التنفيذ الطباعي : المطبعة العلمية - دمشق

عدد الصفحات : ١٢٨ ص

قياس الصفحة : ١٧×١٢ سم

عدد النسخ : ١٠٠٠ نسخة

جميع الحقوق محفوظة

يمنع طبع هذا الكتاب أو جزء منه بكل طرق
الطبع والتصوير والنقل والترجمة والتسجيل
المرئي والمسموع والجهازيات وغيرها من الحقوق
إلا بإذن خططي من

دار الفكر بدمشق

برامكة مقابل مركز الانطلاق الموحد
سورية - دمشق - ص.ب (٩٦٢).

برقياً : فكر

فاكس ٢٢٣٩٧١٦

هاتف ٢٢١١١٦٦، ٢٢٣٩٧١٧

<http://www.Fikr.com/>

E-Mail: Info @Fikr.com

الطبعة الأولى

١٤١٧ = ١٩٩٦ م

المحتوى

الصفحة	الموضوع
٧	تقديم
٩	الحضارة
٢١	الحضارة العربية الإسلامية وأثرها في أوربة
٣٧	الأثر العربي الإسلامي الفكري
٤٩	الطرق التي تسرّبت عبرها الحضارة العربية الإسلامية إلى أوربة
٨٥	إسهامات العرب المسلمين في العلوم التطبيقية والرياضيات
٩٥	الطب عند العرب
١٢١	خاتمة

تقديم

بدعوة من فرع دمشق لنقابة المعلّمين ، أُقيمت ندوة تربوية علمية حول : (دور الحضارة العربية الإسلامية في النهضة الأوربية) ، وذلك في الساعة الحادية عشرة من صباح يوم الأربعاء في ٢٥ ذي الحجّة ١٤١٥ هـ ، الموافق ٢٤ أيار ١٩٩٥ م ، في قاعة المحاضرات بجامعة تربية مدينة دمشق .

قدم الندوة الأستاذ المربي هاني المبارك .
والأستاذ الدكتور شوقي أبو خليل .

ودار الفكر بدمشق ، إذ تنشر هذه المعاشرة القيمة ، ترجو أن يكون فيها الخير السوفير لأمتنا وهي في معركت تحقيق الذات .

الدار الناشرة

الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوربية



الحضارة

د. شوقي أبو خليل

أيتها الإخوة الأكارم

موضوع ندوتنا هذه عن الحضارة العربية الإسلامية ، فماذا
تعني بكلمة حضارة ؟ !

إنَّ كلمة حضارة مشتقةٌ من الحَضَرِ ، وقيل : الحضارة
الإقامةُ في الحَضَرِ ، ولم يُيَّزِ الغَرَبُونَ بَيْنَ الحضارة والمدنية ، لقد
استخدمها (ول ديوانت) بمعنى واحدٍ في كتابهِ القييم (قصة
الحضارة) ، وعنى الغَرَبُونَ بالحضارة التَّقدُّمُ العلميُّ والتَّقْنِيُّ ،
والرُّقِيُّ الذي وصلت إليه المجتمعاتُ .

وي يكن القول : إنَّ الحضارة هي محاولاتُ الإنسانِ
الاستكشاف والاختراع والتَّفكير والتنظيم ، والعمل على
استغلال الطبيعة للوصول إلى مستوى حياة أفضل ، وهي
حصيلة جهودِ الأمم كلها ، ولا شروطَ عرقية لقيامها ، ويتمُّ
الاتصالُ بين الحضارات ، وبالتالي انتقالها عن طريقِ الفتحِ ،
أو الهجرة ، أو التجارة ، أو الجوار ..

وللحضارة مظاهر تُعرفُ بها ، كالملظهر السياسي ، والمظهر

الاقتصادي ، والمظهر الاجتماعي ، والمظهر الفكري والديني ،
والمظهر الفني .

أما مصادرها ، فالكتابه أهم وسيلة لحضارة الإنسان ، لقد أصبحت اللغة المكتوبة وسيلة الحضارة والعلم والتربية ، لأنها تعطى المعرفة البشرية صفة الدوام .

إن الوثائق المكتوبة مع الآثار الماديه كالأبنية والبقايا الفنية هي مصادر الحضارة ، ويزداد شأن الآثار الماديه كلما أوغلنا رجوعا في الزمن ، فمعظم الحضارات السالفة سجلت على آثارها ما تريده قوله بكتابات شتى ، فحين حل شامبليون رموز الكتابة الهيروغليفية ، أضاف إلى التاريخ ثلاثة آلاف سنة ، فالكتابه تروي لنا التاريخ السياسي والحياة الاجتماعية والفكرية والاقتصادية ، وهذا ما كان بعد اكتشاف مكتبة إيبلا .

والحضارة في نمو مستمر ، إنها متواصلة العطاء ، وقيمة أي أمة في ميزان بناء الحضارة يساوي ما قدمته ، مطروحا منه ما أخذته أو اقتبسته .

وهنا نطرح سؤالين اثنين :

الأول : هل هناك حضارة عربية ؟ أو هل رفده العرب القدماء نهر الحضارة بشيء ؟

والسؤال الثاني : هل قدم العرب المسلمين ما طلب منهم في موكب الحضارة ؟ أم كانوا (ساعات بريدي) ترجموا ونقلوا (المعجزة اليونانية) إلى أوربة فحسب ؟

إن الإجابة لا تكتفي بقول القائل : نعم أو لا ، وإنما تنفذ لبيان الحقائق التاريخية الموثقة .

الحضارة بساطة نسجته - وتنسجها - أيدٍ كثيرة ، كلها تهبة طاقاتها ، وكلها تستحق الثناء والتقدير ، إن ازدياد معلوماتنا عن حضارتنا القديمـة في الشرق ، ثبت أنـه ليس هناك (معجزة يونانية) مطلقاً ؛ لأنـ الحضارة اليونانية اقتباس وامتداد للحضارة العربية الـقديمة في وادي الرافدين ، ووادي النيل ، وبلاد الشـام ، واقتبسـ اليونانيـون من الحضارة العربية الـقديمةـ الكثيرـ الكثيرـ ، من مختلفـ العـلـومـ ، إنـها هي بـضاـعـتـنا

رُدّت إلينا ، عاد إلينا ما ورثوه منها على أنه علمٌ وطِبٌ
يونانيان ، يقول ديورانت : إن اليونان لم ينشئوا الحضارة
إنشاءً ، لأنَّ ما ورثوه منها أكثر مما ابتدعوه ، وكانوا الوارث
المدلل المتألف لذخيرة من الفنِ والعلمِ ، مضى عليها ثلاثة آلافِ
من السنين ، وجاءت إلى مدائِنِهم مع مفاجئِ الحربِ والتجارةِ ،
وأمثلة ذلك كثيرة :

فطاليس [٥٣٦ - ٦٢٤ ق.م] من أوائل علماء اليونان
المتخصصون بالعلم والحكمة ، زار مصر عدَّةَ زياراتٍ ، ونقلَ معه
العلوم الهندسية المتقدمة من مدارس الإسكندرية .

وفيشاغورس [٤٩٧ - ٥٧٢ ق.م] زار مصر عدَّةَ مراتٍ ،
وتعلم فيها العلوم الرياضية ، ومكث في بابل مدةً طويلةً ،
ودرس الرياضيات فيها ، وبات من المعروف دولياً ، أنَّ نظرية
مساحة المربع المنشأ على وتر مثلث قائم الزاوية ، تساوي
مساحة المربعين المنشائين على الضلعين القائمين ، أخذها
فيشاغورس من بابل ، ونسبت إليه ، إنَّ لوحة تل حرمل
الحجرية ، والتي عثر عليها في ضواحي بغداد ، تدلُّ على أنَّ

البابليين سبقوا اليونان في هذه النظرية ، وفي حسابات المثلثات القائمة والمت Başاپات المتشابهة بعشرات مئات السنين .

والطب اليوناني استفاد الكثير من العلوم الطبيعية العربية القدية ، حتى شاعر الأفعى رمزاً للشفاء ، اعتقاده بأنه من أسلabiوس اليوناني ، مع أنه في متحف اللوثر منحوتة من مدينة لكتش - وهي من مدن بلاد الرافدين - تعود إلى ٢٠٠٠ ق.م ، فيها دورق عليه صورة لأفعيَّين تلتوي أحدهما على الأخرى .

وتقى اليونان الأبجدية الفينيقية بين عامي ٧٥٠-٨٥٠ ق.م ، واعترفوا بهذا النقل في قصة (قدموس) ، وانتقلت الأبجدية إلى الرومان ، وكتبت بها اللغة اللاتينية وأدابها ، ومنها انتقلت إلى سائر العالم الغربي .

جاء في (قصة الحضارة) حرفيًا ليست الأسماء التي وضعها اليونان للمعادن وأبراج النجوم والموازين والمقاييس والآلات الموسيقية ولكثير من العقاقير ، ليست هذه كُلُّها إلَّا ترجم لأسمائها البابلية إلى اليونانية .

أيها الإخوة .. إنَّ المعجزة اليونانية المزعومة كما يقول جورج سارتون في كتابه (تاريخ العلم) لها أبٌ وأمٌ شرعيان ، أمًا أبوها فهو تراث مصر القديم ، وأمًا أمُّها فهي ذخيرة بلاد ما بين النَّهرين ، والشَّرقُ القديم مهدُ الحضارات ، والمعلمُ الأول للبشرية في المجالين ، المدنية الماديَّة والعلومِ كلُّها ، وفي المجال الروحي والمعتقدات الدينية^(١) .

أمَّا الحضارة الإسلاميَّة ، فقد أخذتُ من الحضارات السابقة ، ولكن لم تنقلُها كما هي ، إنَّ العلماء المسلمين أعادوا التفكير والنظر تماماً في العلوم اليونانية ، وفي غيرها ، فما ورثة المسلمين إلى أوربيَّة يختلفُ كثيراً عما ورثوه من سابقيهم^(٢) .

(١) حضارات الشرق أقدم بكثير من حضارات الغرب وأعرق ، وحينما بدأ الغرب الأخذ بأسباب المدنية ، اتجه صوب الشرق ، يستعين بحضاراته الأرق والأعرق .

- أول الشعوب الأوربية تحضراً أو لها احتكاكاً بالشرق وحضارته عن طريق التجارة ، وبعد فترة برزت الحضارة اليونانية مشكلة من حضارات ومؤثرات شرقية كثيرة .

(٢) - إنَّ الحضارات تقتبس من بعضها ، وليس في هذا غضاضة ، لأنَّ الحضارة =

والمنهج العلميُّ أَجْلٌ خدمةً أَسْدَثَهَا الحضارةُ الإسلاميةُ إلى العالم ، وتعترفُ زيفريـد هونـكـهـ بـأنـ مـا قـامـ بـهـ العـربـ الـمـسـلـمـونـ لـهـوـ عـلـمـ إـنـقـاذـيـ ، لـهـ مـغـزـاـهـ الـكـبـيرـ فـيـ تـارـيخـ الـعـالـمـ .

لقد ارتقى العربُ المسلمينَ بالحضارةِ الإنسانيةِ حينما جاءَ دورُهم في بنائِها ، منذ نزولِ الوحيِ الأمينِ بـ (اقرأ) على قلبِ محمدِ بنِ عبدِ اللهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، فنقلوا ، وترجموا ، ودرسوا ، وصححوا .. ثُمَّ أضافوا وأبدعوا ، واقتبسَ الغربُ في أواخرِ عصوِرِهِ الوسطىِ المظلمةِ ، ما أبدعته حضارتنا العربيةُ الإسلاميةُ في عصورها الوسطىِ الذهبيَّةِ المنيرةِ ، فكان هذا الاقتباسُ السُّرَاجُ الذي أنارَ لها دربَ عصرِ النهضةِ ، وذلك بشهادة لا تُحصى من التُّاريـخـ المؤـثـقـ ، وباعترافِ المُنصـيفـينـ والمـوضـوعـيـينـ .

= شعلة من نور لا يستمر نورها في التألق والانبعاث والانتشار إلا إذا استمرت تغذيتها باستمرار .

أيتها الإخوة الحضور ..

وقف الأمير شارلز ولّي عهد بريطانية ، بمناسبة زيارته إلى مركز أكسفورد للدراسات الإسلامية ، يوم الأربعاء السابع والعشرين من شهر تشرين الأول عام ألف وتسعمائة وثلاثة وتسعين ، ليقول في محاضرة بعنوان (الإسلام والغرب) : « لقد تم الاعتراف منذ عهد طويل بمساهمة إسبانية في ظل الحكم الإسلامي في الحفاظ على العلوم والمعارف الكلاسيكية خلال عصور الظلم ، وفي وضع التُّبنات الأولى للنهضة الأوروبية .. فإن إسبانيا في عهد المسلمين لم تقم بجمع وحفظ المحتوى الفكري للحضارة اليونانية والرومانية ^(٢) ، بل فسرت تلك الحضارة وتوسعت بها ، وقدّمت مساهمة هامة من جانبها في كثير من مجالات البحث الإنساني ، في العلوم ، والفلك ، والرياضيات ، والجبر (الكلمة نفسها عربية) القانون ،

(٢) وبسبب الأثر الكبير لحضارة الشرق في حضارة الرومان قيل : إن نهر أورتنس (العاصي) يصب في (التّiber) ، النهر الذي يمر في روما .

التّارِيخ ، الطُّبْ ، عِلْمِ العَقَاقِير ، البصريّاتِ ، الزّراعة ،
الهندسة المعماريّة ، الدّين ، الموسيقى .. » .

لقد تكلّم الأمير شارلز الكثيّر عن حضارتنا العربيّة
الإسلاميّة ، ونبّه على التّوحيد والتّسامح في الإسلام ، وقال :
« لقد أصبحتِ الحضارةُ الغربيّة مولعةً بالكسب واستغلاله على
نحو متزايدٍ بما يتنافى مع مسؤولياتنا البيئيّة ، إنَّ هذا الشُّعور
الهام بالوحدانيّة ، والوصاية على الطّابع القدسي والروحي للعالم
من حولنا شيء مهمٌ يمكن أن نتعلّمه من جديدٍ من الإسلام » .

أيها الإخوة .. لقد أشعلَ الغرب سراجَ نهضته من ضياء
حضارتنا العربيّة الإسلاميّة ، وهذا ما سنحاولُ تقديم بعضه في
هذه النّدوة .

**دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوروبية**



**الحضارة العربية الإسلامية
وأثرها في أوروبا**

أ. هاني المبارك

حديثنا اليوم عن الحضارة العربية الإسلامية في ماضيها المجيد ، وعصرها الذهبي ، لا يتعارض مع ما يغرسه المربيون في نفوس الطلبة من مبدأ الاعتماد على النفس ، والمتمثل بقول القائل :

إن الفتى من يقول لها أنا ذا ليس الفتى من يقول كان أبي
نحن لا نريد التحدث عن حضارة الأجداد حديث المتفاخر المتواكل ، بل حديث المربي في معركة الغزو الفكري والثقافي ، معركة التحدي والصمود.. حديث من يريد بناء جيل عربي يستمد مقومات شخصيته من ماضيه ، مرسخاً أقدامه في أرض أمته وتاريخها المجيد ، محافظاً على شخصيته الحضارية ، بعيداً

عن التّقليد الأعمى والتّواكل واليأس . حديث من ي يريد بناء جيل عربي مؤمن بأنّ أجداده كانوا بناة حضارة ، وحملة مشاعل العلم ، ودعاة حرّية الفكر . ومن الطّبيعي عندئذ أن يكون الأبناء كآبائهم ، وقد حملوا في صدورهم نفوساً كتلك النّفوس ، وعقولاً تعمل في مجالات الدراسة والبحث والإبداع والاكتشاف .

إن من أولى واجباتنا أن نستلم من تاريخ أمّتنا ومن صفحات حضارتها المشرقة ما يحرّك في نفوس الأجيال العربيّة ، معاني العزّة والكرامة ، وما يدفع بها في الطريق المؤدي بها إلى الرّقي والتّقدّم والمنعنة والقوّة .

وهذا ما فعله السيد الرئيس حافظ الأسد عندما استنهض الهم وحرّك في نفوس أبناء الأمة في السّاعات الأولى من حرب تشرين التّحريرية كلّ معانٍ الإباء والشّجاعة حين أحيا ذكريات أبطال الأمة وأمجاد رجالاتها ومعاركها الخالدة فكان مما قاله يومئذ :

يا أحفاد أبي بكر وعمر وعثمان وعلي رضي الله عنهم ..

يا أحفاد خالد وأبي عبيدة وعمرو وسعد وصلاح الدين ..

إنَّ خيرَ أُمَّتِنَا يَنْادِيْنَا ، وَأَرْوَاحُ شَهَادَتِنَا تَسْتَحْثِنَا أَنْ نَتَّمَثِّلُ
معاني اليرموك والقادسية وحطين وعين جالوت ...

وتشاء إرادة العلي القدير أن يكون جهادكم في هذا اليوم
من أيام الشَّهْر الفضيل ، شهر رمضان ، شهر الجهاد ، شهر غزوة
بدر ويوم الفتح ، شهر النَّصْر . لقد انتصر أجدادنا بالإيمان
والتضحيَّة ، بالتسابق على الشَّهادَة ، دفاعاً عن دين الله ورسالة
الْحَقِّ ، وإنَّكُمْ الْيَوْمَ بِيَطْوُلَاتِكُمْ وشجاعتكُمْ ، إِنَّمَا تَسْتَلِهمُونَ هَذِهِ
الرُّوح وتحيُونها ، وتحيون بها تقاليد أُمَّتِنَا المديدة . فسيروا على
بركة الله ، إن ينصركم الله فلا غالب لكم .

والأمل كل الأمل أن يستلهم معلمونا هذه الرُّوح في توجيهه
طلابهم ، وأن يستمدُوا من تاريخ أُمَّتهم وحضارتها ما يساعدُهم
على إحياء النُّفُوس ، وأن تكون ظروفهم مساعدة لهم على تحقيق
رسالتهم في ميدان العلم والثقافة .

الحديث عن الحضارة ، وتاريخها ، واسع ما تشمله

كلمتها ، أمر يجعل المرء متربّداً قبل الإقدام على الخوض بالحديث عنه ، والكتابة فيه ، فكيف إذا كان الأمر يتعلق بالحديث عن الحضارة العربية الإسلامية التي انطلقت أشعتها الأولى من جزيرة العرب ، لتغدو خلال عقود قليلة من الزّمن ، شماساً تضيء بلاداً واسعة من مشرق الأرض إلى مغاربها ، وتضمُ في حدودها شعوباً متعددة الأجناس والألوان واللغات والأديان ، وارتقت مناراتها علوماً وفلسفات وأداباً وفنوناً ...

فمعذرة إن اكتفيت بالكلمة والإشارة عن الشرح والتفصيل .

لأمتنا في تاريخ شعوبها القديم حضارات ازدهرت وتطورت وقدّمت للحضارة الإنسانية الكثير والكثير ، وما تزال آثارها وصروحها تشهد عليها ويعرف بها القريب والغريب ، عرفها الملل الخصيب بجناحه الشرقي في بلاد الرافدين معارف في الفلك والنّجوم والحساب والزراعة والكتابة المسماوية ، وفي جناحه الغربي في بلاد الشّام نمت حضارة رائعة داخلاً وساحلاً وكان في مقدمة تلك الرّوائع أبجدية غدت أمّا

ل معظم أبجديات العالم ، والكتابة - كما نعلم - هي الرُّوح الحقيقية لتقديم كل حضارة .

وفي وادي النيل تطورت حضارة مصرية ماتزال شوامخ صروحها تحكي للعالم قصتها ، وقصة كتابتها الهيروغليفية ، التي أبقيت لنا الكثير من أخبار ذلك الشعب ومعارفه وعقائده وأحداثه خلال سنوات بعيدة في أغوار التاريخ .

بنسبة الحديث عن هذه الشعوب التي كانت كتبنا سابقاً تطلق عليها اسم الشعوب السامية ، أقول إن هذه التسمية افتراض على تاريخنا العربي ، وما هذه الشعوب في حقيقتها إلا شعوب عربية قديمة خرجت موجاتها من الجزيرة العربية ، ولا حاجة بنا إلى تسميتها باسمية أو حامية فهي شعوب عربية ما يزال الأحفاد منها على اتصال بالجذور العربية الأصلية ، وهم أصحاب هذه الأرض . وهناك من أراد أن يستغل تلك التسمية ليتسلل تحت اسم السامية واللامسامية إلى أغراضه .

أما تأثيرات هذه الحضارة العربية القديمة ، وكانت من بلاد الرافدين أو من بلاد الشام أو من وادي النيل أو من أرض بلاد

العرب السعيدة فقد كانت تأثيراتها واسعة في حضارات الشعوب الأخرى وفي مقدمتها حضارة اليونان ، مما ترك آثاراً عميقاً في الحضارة الإنسانية ، وليس الآن موضع الحديث عنها فلها في ذمة التاريخ صفحات وصفحات وكلها مجال عزٌّ وافتخار ، وقد أقرَّ بذلك بعض المنصفين من العلماء والمستشرقين الغربيين عندما تحدثوا عن حضارة اليونان ، ومنهم المستشرقة الألمانية زيفريد هونكه^(١) .

أما الحضارة العربية الإسلامية فقد بدأت خطواتها الأولى لحظة نزول الوحي بآية (اقرأ) . وكلمة (اقرأ) تقتضي وجود كتابة لتقراً ، والكتابة القراءة هما مفتاح تقدُّم أية حضارة ، ووسيلة تطُورها ، وتبقى الكتابة السجل الذي ترثه الأجيال بعضها عن بعض ، وهكذا بدأت القفزة الحضارية للعرب المسلمين من كلمة (اقرأ) .

قرأ العرب المسلمون ما عندهم ، وما عند غيرهم ، فكانت القراءة طريق رقيِّهم وتقدُّم معارفِهم التي تطورت إلى علوم .

(١) في كتابها : شمس العرب تسقط على الغرب .

واستمر الرُّقِي والتَّقدِيم بهذه العلوم عن طريق الكتابة ينقلها كل جيل إلى الأجيال القادمة ، وتزايد عدد العلماء يحدوهم إلى طلب العلم إيمانهم بأنه فريضة تزيدهم قرباً من الله ، وتنفيذ تعاليم رسولهم الكريم ﷺ ، شعارهم في ذلك : خُذِ الْحِكْمَةَ لَا يَهْمِكَ مِنْ أَيِّ وَعَاءٍ خَرَجْتَ ، أَمَّا الْعِلْمُ فَيَتَنَافَسُ الْجَمِيعُ فِي مِيَادِينِهِ ، وَالرَّابِعُ هُوَ الْمُتَقْدِمُ فِي السُّبُاقِ ، وَكَثُرَ الْمُتَسَابِقُونَ فِي مِيَادِينِ الْعِلْمِ حَتَّى أَصْبَحَتْ أَسْمَاءُ الْلَّامِعِينَ مِنْهُمْ فِي كُلِّ عِلْمٍ لَا يُحْصِيهَا عَدٌّ وَلَا تَجْمِعُهَا قَائِمَةٌ .

ومما تجدر الإشارة إليه هنا أن أولئك الأجداد - منذ حوالي أربعة عشر قرناً - كانوا غاية في التحرر الفكري حين أيقنوا أن العلم هو كالغذاء والكساء والدواء مباح للجميع وضروري للجميع ليس له دين ولا قومية ولا لون ولا حدود ، فالمشاركون من أسرى قريش يمكن أن يكون فداء بعضهم أن يعلّموا صبية المسلمين القراءة والكتابة .

انطلق العلماء المسلمون نحو علوم من سبقهم من يونان وفرس وهنود وغيرهم لا تهمهم ديانة هؤلاء أو عقائدهم ، بل كانوا

يأخذون العلوم من كتب هذه الأمم ، ويعرضونها على العقل والمنطق والتجربة ليصلوا إلى التمييز بين صحيحةها وخطئها . وكانوا يتبعون الدراسة والبحث والمقارنة والتمحیص ، نعم يتبعون الطريق العلمي للوصول إلى نتائج جديدة . لم يمنع أحد هؤلاء العلماء ، ولا منعوا أنفسهم من الاطلاع على كل شيء ، فلم يخشوا فكرة أو عقيدة أو كتاباً على أنفسهم وأفكارهم ، لأن إيمانهم بالحقائق العلمية قويٌ ثابت تشجعهم على ذلك عقيدتهم ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقُ ثُمَّ اللَّهُ يُنْشِئُ النَّشَاةَ الْآخِرَةَ ، إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ [سورة العنكبوت : ٢٠/٢٩] ، ﴿ قُلِ انْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ .. ﴾ [سورة يوں : ١٠١/١٠] ، ﴿ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالَمُونَ ﴾ [سورة العنكبوت : ٤٣/٢٩] ، ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ، وَالْخَلْفِ اللَّيلَ وَالنَّهَارِ ، وَالفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ ، وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَاءٍ فَأَخْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ، وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ ، وَتَصْرِيفِ الرِّياحِ وَالسَّحَابِ الْمُسْتَخْرِجِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَا يَاتِي لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ [سورة

البقرة : ١٦٤/٢] . ويقول الرّسول الكريم ﷺ : « طلب العلم فريضة على كلّ مسلم »^(١) . لهذا اندفع العرب المسلمين في مسيرة العلم في جميع شعابها ولم يتركوا شعلة إلا وأخذوا بقبس منها وصدق فيهم قول ويليم أوسلر : « لئن أشعل العرب سراجهم من قناديل اليونان ، فإنهم مالبثوا أن أصبحوا شعلة وهاجة استضاء بنورها أهل الأرض »^(١) .

لقد ارتفعت منارات العلم في كلّ بقعة وصل إليها العرب المسلمين ، وحين كانت الحضارة العربية الإسلامية مزدهرة ، تقدّم في كلّ يوم جديداً في ميادين العلم ، وعلى أيدي مئات بلآلاف من العلماء الأفذاذ من شرق الدولة في بخارى وسمرقند ، إلى غربها في قرطبة وإشبيلية ، أقول في هذه الفترة بالذات كانت أوربة غارقة في مستنقعات الجهل والتعصب والجمود الفكري فيما تسمّيه أوربة بالعصور الوسطى وتصفها بالظلم والتّخلف .

(١) كتاب البيروني مؤلفه زهير كتبى ص ١٩ .

ويجدر بنا أن نشير هنا إلى أن تخلفنا وضعفنا فيها بعد ، وهيئة بعض دول أوربة علينا خلال ما يسمونه بالعصور الحديثة ، جعلهم يفرضون اصطلاحاتهم وكأننا تبع لهم لا ماضي لنا ولا مميزات لعصورنا التاريخية ، فارتدينا - رغمًا عنا - ثواباً فضل لغيرنا ، وقبلنا لأنفسنا ما قدموا لنا فتعلمناه وعلمناه في مدارسنا وفي كتبنا فقلنا : إن العصور التاريخية تقسم إلى قديمة ووسطى وحديثة . أمّا العصور القديمة فتبدأ من ظهور الكتابة وحتى سقوط روما على أيدي برابرة الجرمن عام ٤٧٦ ق.م وكونه لا تاريخ لأمم على الأرض إلا تاريخ شعوب أوربة . ويجعلون بدایة العصور الوسطى من سقوط روما وحضارتها على أيدي البرابرة من قبائل الجرمن وتستمر حتى سقوط القسطنطينية ٨٥٧ هـ / ١٤٥٣ م على يد السلطان محمد الفاتح العثماني ، أو اكتشاف أمريكا أو سقوط غرناطة بيد الإسبان عام ٨٩٨ هـ / ١٤٩٢ م ، حيث تبدأ - كما يقولون - العصور الحديثة . ويعتبرون فترة عدّة قرون في نهاية العصور الوسطى وبداية العصور الحديثة عصر النهضة .

ما علاقتنا - نحن العرب - بهذه التقسيمات التاريخية ؟

إنها تقسيمات لعصور تاريخية لا تتطبق بمميزاتها إلا على أوربة ، أفليس من الواجب التخلص من هذه التبعية ، ووضع تقسيمات تتفق بمميزاتها مع تاريخ بلادنا وأحداث أمّتنا وحضارتنا ..

أما الحديث عن أثر العرب بحضارتهم في نهضة أوربة فأرى أن تبدأ به المستشرقة الألمانية زيفريد هونكه ، وهي التي أعجبت بالحضارة العربية الإسلامية ، وقامت بدراسة بعض جوانبها ، وجعلت موضوع رسالتها لنيل مرتبة الدكتوراة في جامعة برلين بعنوان : (أثر الأدب العربي في الأدب الأوروبي) ، وقد أكدت على فضل العرب على حضارة أوربة وخاصة وعلى الحضارة الإنسانية بعامة في كتابها الشهير الذي ترجم إلى العربية بعنوان : (شمس العرب تستطيع على الغرب) ، وتقول في هذا الكتاب : إن الناس عندنا - أي في ألمانيا - لا يعرفون إلا القليل عن جهودكم الحضارية الخالدة ودورها في نمو حضارة الغرب . وتقول هذه المستشرقة المنصفة إنها أرادت

أن تقدم للعرب الشُّكر على فضلهم الّذِي حرمهم من سماعه طويلاً تعصُّب أعمى أو جهل أحمق^(١). وتضيف أنَّه حان الوقت « للتَّحدُث عن شعب قد أثَر بقوَّة على مجرى الأحداث العالميَّة ، ويدين له الغرب ، كما تدين له الإنسانية كافَّة بالشيء الكثير » . وتعترف هذه الْأَلْمَانِيَّة بطمس علماء أورُبَّة أو معظمهم على الأقلّ ، ماللَّعرب من فضل وجهد حضاري فتقول : وعلى الرغم من ذلك - أي مَا للعرب من فضل - فإنَّ من يتصفُّح مئة كتاب تاريخي ، لا يجد اسمًا لذلك الشعب - أي العربي - في ثانية وتسعين منها^(٢) .

حين أراد الأوربيُّون أو بعضهم الاعتراف بدور العرب المسلمين قالوا : إنَّهم أصحاب فضل بنقل كنوز الإغريق والرومانيَّة . لقد فعل الحقد الدُّفين والتعصُّب الأعمى فعلهما في قصر فضل العرب على دور النَّقل - كساعي البريد - فقط ، فأين هذا من دورهم الحقيقـي في حفاظـهم على التراث

(١) كتاب شمس العرب تستطع على الغرب ص ٩ .

(٢) المصدر السابق ص ١١ .

الحضارى للشعوب القدیمة من يونان وفرس وهنود وغيرهم ، ودراستهم لهذا التراث بعد ترجمته إلى العربية ، وعرضه على مقاييس العقل والتجربة ، وتصحيح أخطائه ، وإكمال ناقصه ، وقبول صحيحة ، ومتابعة أبحاثه ودراساته حتى أصبحت علوم ذلك التراث الإنساني علوماً جديدة متقدمة متطرفة على أيدي علماء العرب المسلمين . نظرة سريعة إلى علم الطب عند ابن سينا وأقرانه وعلم الرياضيات عند الخوارزمي وأمثاله ، وعلم الطبيعة والضوء عند ابن الهيثم ورفاقه ، وعلم الفلك عند الزرقالي وزملائه ... أقول نظرة علمية سريعة إلى هذه العلوم عند علماء العرب المسلمين ومقارنتها بما كانت عليه حين وصلت إليهم من الأمم الأخرى ، توضح بما يدعو للدهشة والإعجاب والتقدير لما كان للعلماء العرب من فضل كبير في تقدمها وتطورها ورقيها .

وبناءً على ذلك نقول : إن هذا التراث العربي الإسلامي - وليس تراث اليونان - هو الذي وصل إلى أوربة فساعد على انتقالها من جهالة عصورها الوسطى المظلمة إلى ما يعرف بعصر

النهضة فعرفت التحرر الفكري الذي كان من أهم ما يميز الحضارة العربية الإسلامية ، وهو ما كانت تفتقده أوربة في عصورها الوسطى .

لقد زالت حجب التّعصُّب عن عيون فئة مستنيرة من
الأوريئين وبدأنا نقرأ ما تكتبه أقلام بعضهم مما يشفى الغليل ،
ويضع النقاط على الحروف ، ويكشف عوامل الافتراء
والتزوير ، فها هي ذي زيفريد هونكه تقول :

إنّ علاقـة الغـرب بالـعرب مـنذ ظـهور الإـسلام حتـى الـيـوم
لـهي مـثال تقـليـدي عـلـى مـدى تـأثـير المشـاعـر والعـواطـف فـي كـتابـات
الـتـارـيخ ، وـكان هـذا وـضـعـاً لـه مـبـرـراتـه فـي عـصـر اـعـتـبرـ فـيه تـأثـير
معـتنـقـي دـين آخر أـمـراً غـير مـرـغـوبـ فـيه لـخـطـره الـوـهمـي .

ثم تُعترف المستشرقة بالواقع الغربي فتقول : إن نظرة
القرون الوسطى هذه لم تمت بعد ، إذ إنه ما زالت حتى يومنا
هذا جماعة محدودة الأفق ، بعيدة عن التسامح الديني ، تبني
المواجز في وجه النور ...^(١)

(١) كتاب شمس العرب ... ص ١٢ .

دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوروبية



الأثر العربي الإسلامي الفكري

د. شوقي أبو خليل

أيها الإخوة .. حينما بدأت عقول ممتازة في قراءة آثار
الفلسفه المسلمين ، بدأت النهضة الحقيقية للفكر الفلسفي
الأوربي^(٤) ، وذلك في القرن الثالث عشر الميلادي ، ومن هذه
العقول :

أليرس الكبير [١٢٠٧ - ١٢٨٠ م] الذي درس ما ترجم إلى
اللاتينية من مؤلفات الفلسفه العرب المسلمين دراسة عميقه ،
فأخذ عن ابن سينا ، واعتمد على الفارابي وابن رشيد .

(٤) أديلارد دوبات Adelard de Bath ارتحل إلى الشرق [١١١١-١١١٦ م] ،
ولما رجع بدأ نشاطه في حقل التأليف والترجمة ، فألّف كتاباً في مسائل
الطبيعة ، يظهر فيه التأثير العربي واضحًا كلًّا للوضوح .
كما وإنَّه نقل عدداً من الكتب العلمية العربية إلى اللاتينية ، وصار هو
نفسه أحد المترجمين الأوائل بين أولئك الذين كانوا على اتصال مباشر
بالقارَة الآسيويَّة .

[رحلة الكتاب العربي ٣٣/١] .

ونقل جيرار الكرميوني الإيطالي [١١٤ - ١١٨٦ م] قرابة
تسعين عملاً عربياً إلى اللاتينية .

والقديس توما الإكويوني أكبر الفلسفه الأوربيين في القرن
الثالث عشر ، نجد آثار الفلسفه العربيه الإسلامية عنده أعمق
وأنضج ، وإن كانت أخفى في الظاهر ، لأنّه لم يكن يذكر
مصادره دائمًا بشكل مباشر واضح ، بعكس البرنس الكبير .

وأول شيء يتجلّى فيه تأثير الفلسفه العرب المسلمين في
القديس توما الإكويوني هو البراهين التي أوردها لإثبات وجود
الله بطريق العقل ، لقد أخذَ من الفارابي برهانه كما ورد في
(آراء أهل المدينة الفاضلة) ، وأخذَ عن ابن سينا براهينه
كما هي في كتابيه (النجاة) و (الشفاء) ، ومن الثابت بيقين
كما يقول الدكتور عبد الرحمن بدوي أنّ توما قدقرأ الفارابي
وابن سينا ، لأنّه يشير إلى مؤلفاتهما صراحة ، ويذكر كتابي
ابن رشد (فصل المقال وتقرير ما بين الشريعة والحكمة من
الاتصال) ، و (الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الله) .

وهذا يُفضي بنا إلى التَّحْدُث عن تأثير هذا الفيلسوفِ العربيُّ المُسْلِم العظيم (ابن رشد)، وهو تأثير لا يجاريَّه فيه أيُّ فيلسوفٍ عربيٍ آخر، لأنَّا لا نستطيعُ أن نتحدَّث مثلاً عن (فارابيَّة)، أو (سيناويَّة) لاتينيَّة، ولكنَّا نجدُ في مقابل ذلك (رشديَّة) لاتينيَّة، قويةٌ جدًا، توافرَ لها أنصارٌ في أوربَّة وأتباعٌ أكثر من قرنَيْن من الزَّمانِ.

بدأتُ حركة الرُّشديَّة اللاتينية، أيُّ أتباع ابنِ رشدٍ من الأوربيِّين، منذ أن ترجمَ ميخائيل اسكوت شروح ابنِ رشدٍ على مؤلفاتِ أرسطو، في الفترةِ الواقعةِ بينَ سنةِ ١٢٢٨ وسنةِ ١٢٣٥ م، حينما كان فلكيًّا في بلاطِ فريديريك الثاني في بالرمون بصقليةَ، وتزعمَ سيجر البرانتي [١٢٨١-١٢٣٥] أو ١٢٨٤ م [الحركة الرُّشديَّة، ورأى فيها الحقيقةُ العلميَّة الفلسفيةَ، واحتلَّ مكانةً ساميةً رفيعةً في جامعةِ باريز، فاستصدرتِ الكنيسةُ حكمًا بطرده من تلك الجامعةِ، ولكن ذلك لم يبدِّلْ رأيهَ، ولم يخفِّفَ من نشاطِه، إلَّا أنهُ قُتلَ غَيْلةً].

وعلى الرُّغم مِمَّا لقيته الرُّشديَّة الْلاتينيَّة من هجومٍ واضطهادٍ من جانبِ السُّلطاتِ الكنسيَّة في أواخرِ القرنِ الثالث عشر ، فإنَّها استمرَّت تنمو وتنشرُ وتكتسبُ الأنصارَ طوالَ القرنِ الرابع عشر ، فنجدُ جان ديهاندان المُتوفى ١٣٢٨ م يُخلصُ كلَّ الإخلاصِ لمذهبِ ابنِ رشدٍ ، واستمرَّ تأثيرُ ابنِ رشدٍ في نموِ مطردٍ في الأوساطِ الفلسفيةِ حتَّى القرنِ السابعِ عشر ، حتَّى إنَّ روفائيلَ في لوحته الشهيرَ (مدرسةُ أثينا) رسمَ ابنَ رشدٍ واضحاً في اللوحة ، بعمامةٍ بيضاءَ .

« إنَّ المذاهبَ الفلسفيةَ الرئيسيَّةَ ، والتياراتِ الكبرى في الفِكرِ الفلسفيِّ الأوَّريِّ في القرونِ من الثالثِ عشر حتَّى السادسِ عشر ، تدينُ بوجودها وأرائها الجديدةِ الأصيلةِ لل فلاسفةِ العربِ المسلمين » .

أيها الإخوة .. ولقد كانت صرخةً مدوِّيةً ، ومفاجأةً هائلةً أذهلتِ النَّاسَ ، عندما وقفَ المستشرقُ الإسبانيُّ (أسينْ بلاثيوس) وهو يلقي خطابَ استقبالِه في الأكاديمية الملكيةِ

الإسبانية في جلسة ٢٦ كانون الثاني ١٩١٩ م ، لمّا أعلنَ أنَّ (داتي) في (الكوميديا الإلهية) قد تأثر بالإسلام تأثراً عميقاً واسعَ المدى ، يتغلغلُ حتّى في تفاصيلِ تصوريه للجحيم والجنة ، إذ تبيّنَ للمستشرق الإسباني (أسين بلاثيوس) أنَّ ثمةً مشابهاتٍ وثيقةً بين ما وردَ في بعض الكتب الإسلامية عن معراج النبي ، وما في (رسالة الغفران) لأبي العلاء المعري ، وبعض كتب الشيخ محيي الدين بن عربي .

وراح (أسين بلاثيوس) يُعدّ نقاطَ التشابهِ والاقتباسِ هذهِ ، استناداً إلى المصادر الإسلامية ، مقارناً إياها بما ورد في الكوميديا الإلهية ، وكلُّ ذلك بعلمٍ غزير ، ومنهجٍ علميٍّ دقيق .

قوبلَ هذا الرأي بهجومٍ شديدٍ من الباحثين الإيطاليين الذين عزّ عليهم أن يُفجعوا في علمِهم الأكبر ، ومناطِ فخارِهم ، وقام (أسين بلاثيوس) بالرُّد على هؤلاء جميعاً مُقنعاً مُفحماً ، في كتابٍ نشره في مدريد بعنوانِ (الآخرويات الإسلامية في الكوميديا الإلهية) ، وفي ست مئةٍ وتسعمائةٍ صفحاتٍ من القطع الكبير .

وما هي إلا سنوات حتى قدم الباحث الإيطالي (أنريكو أتشرولي) عام ١٩٤٩ م الترجمتين اللاتينية والفرنسية لكتاب عربي في (المعراج) كان قد ترجم من العربية في أوائل القرن الثالث عشر ، ومنه نسختان حالياً في مكتبة بودلي بأكسفورد ، والثانية في المكتبة الأهلية بباريز .

وتلاحت الأبحاث لتثبت أن الترجمة موجودة من قبل ميلاد دانتي ، الذي ولد في ١٢٦٥ م ، وتوفي في ١٣٢١ م .
أما عبد الرحمن بن خلدون [ت ١٤٠٦ م] الفيلسوف ، المؤرخ ، العالم الاجتماعي ، البحاثة .. فقال عنه آرنولد تويني في كتابه (دراسة التاريخ) : «إن ابن خلدون نسيج وحدي في تاريخ الفكر ، لم يدايه مفكّر كان قبله أو جاءه من بعده في جميع العصور» .

أوجَد ساطع الحصري على التقريب أهم المؤلفات التي تتعلق بفلسفة التاريخ مباشرة ، فوجدها بعد ظهور مقدمة ابن خلدون تنحصر في عشرة كتب ، أهمها : الأمير ليكياقيلي الإيطالي ، والحكومة المدنية لجون لوك الإنكليزي ، والعالم

المجدي لباتستا فيكو الإيطالي ، وطبعه الأم وفلسفة التاريخ
لشولتير الفرنسي ، وأراء فلسفية في تاريخ البشرية له رد
الألماني .. وكلهم اقتبسوا من (مقدمة) ابن خلدون في كتبهم ،
وبشكل واضح جلي .

سبق ابن خلدون (غبريل تارد) بالقول بالمحاكاة
والتقليد ، وكان ابن خلدون أعمق وأدق ، لأنّه أعطى رأياً
متّيّزاً ، وعد التقليد ظاهرة ضعف لا دلالة قوّة .

وسبق ابن خلدون (دوركهایم) بالقول بالCSR
الاجتماعي ، وقال : الإنسان ابن مجتمعه ، وتفرض الظاهرة
الاجتماعية نفسها على الأفراد .

وامتاز عن (فيكو) في مجرى تاريخ الأمم وتطوراتها بأنه
كان موضوعياً .

والشّبهة جليٌ بين ابن خلدون وبين (ميكافيلي) في
دراسات السلطة والحكومات والإمارات والأساليب التي يجب
اتّباعها في الحكم .

ووجهة الشبه بين ابن خلدون و (جان جاك روسو) واضحة من حيث الإيمان الشديد بحياة التقشف ، وبينه وبين نيته في نظرية الحق للقوة ..

وسبق ابن خلدون علماء الاجتماع بالدخول إلى صلب الظاهرة وتقسيمها إلى أجزاء بقصد دراستها ، ولم يكن رائداً في علم الاجتماع السكوني ، بل هو رائد في علم الاجتماع الحركي (الديناميكي) ، بدليل أنه لم يدرس المدن الفاضلة ، بل المدن القائمة ، وزان بين ما كان ، وما صار .

ولا بن خلدون لمحات لتفسير الظواهر السياسية بالعامل الاقتصادي ، ومن الأفكار الأصلية التي عرضها في مقدمته ، نظرية في (العمل والقيمة) ، وهي النظرية التي تبناها (ماركس) ، والذي رد القيمة إلى العمل المبذول في إنتاج السلعة ، يقول ابن خلدون : إن قيمة العمل إنما تقادس بكميته ، فيقرئ بصريح العبارة : « وقد يكون مع الصنائع في بعضها غيرها ، مثل النجارة والخياكة معها الخشب والغزل ، إلا أن العمل فيها - أي في النجارة والخياكة - أكثر ، فقيمتها أكثر » .

أيها الإخوة .. ولقد تركت مؤلفات أبي حامد الغزالى أثرها في أوربة ، وكانت لكتابه (مشكاة الأنوار) مكانة خاصة .

وكان للفارابي أيضاً أثراً في اتجاه التفكير الأوربي⁽⁵⁾ ، ونكتفي بالقول : نقلت كتبه إلى اللاتينية وطبعـت جملة واحدة في باريز عام ١٦٣٨ م ، ومن فلاسفة أوربة الذين تأثروا بفلسفة الفارابي الراهب (فنسان دو بو فيه) المتوفى ١٢٦٤ م ، والذي ضم أجزاء من فلسفة الفارابي برمتها إلى كتابه .

(5) جورج سارتون في (تاريخ العلم) : إن الجانب الأكبر من مهام الفكر الإنساني اضطلع به المسلمون ، فالفارابي أعظم فلاسفة .. والمسعودي أعظم الجغرافيين ، والطبرى أعظم المؤرخين .

**دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوروبية**



**الطرق التي تسررت عبرها
الحضارة العربية الإسلامية**

أ. هاني المبارك

انتقلت الحضارة العربية الإسلامية بعلومها وأدابها ومصنوعاتها ومحاصيلها الزراعية وبعض تقاليدها ومظاهرها إلى أوربة بوساطة أقنية عديدة وميادين واسعة ثم عبرها اللقاء ، وكثير الاحتكاك فكان النقل والاقتباس ، ومن أهم تلك الأقنية والميادين :

١ - ميدان الأندلس : لقد بقيت الأندلس - وهي جزء من القارة الأوربية - مدة ثانية قرون (٩٣-٨٩٨ هـ / ٧١١-١٤٩٢ م) ميدان إشعاع حضاري خلال وجود العرب المسلمين فيها وحتى أثناء ضعفها السياسي وظهور دول ممالك الطوائف وذلك بوساطة جامعاتها ومدارسها ومكتباتها ومصانعها وقصورها وحدائقها وعلمائها وأدبائها ، حتى غدت محطة أنظار

الأوربيين ، وكانت على صلات وثيقة ومستمرة مع شمال إسبانيا وبلدان أوربة ، وحول هذه النقطة من الاتصال تقول زيفريد هونكه : ولم تكن جبال البرانس لتنزع تلك الصلات ، ومن هنا وجدت الحضارة العربية الأندلسية طريقها إلى الغرب^(١).

وتضيف : وقد حمل مشعل الحضارة العربية عبر الأندلس ألف من الأسرى الأوروبيين ، عادوا من قرطبة وسرقسطة وغيرها من مراكز الثقافة الأندلسية ، كما مثل تجّار ليون وجنة والبندقية ونور مبرج دور الوسيط بين المدن الأوربية والمدن الأندلسية ، واحتلّ ملايين الحجاج من المسيحيين الأوروبيين في طريقهم إلى سانتياجو بالتجار العرب والحجاج المسيحيين القادمين من شمال الأندلس^(٢) ...

٤ - ميدان جزر الخوض الغربي للبحر المتوسط : وأهم هذه الجزر :

١ - جزيرة صقلية : فتحها العرب المسلمون سنة

(١) شمس العرب ... ص ٥٣١ .

(٢) شمس العرب ... ص ٥٣٢ .

٢١٢ هـ / ٨٣٧ م ، وبقيت بآيديهم حتى أخذها منهم النورمانديون سنة ٤٨٤ هـ / ١٠٩٠ م ، وازدهرت فيها الحضارة العربية الإسلامية أثينا ازدهار ، ومن حسن حظ صقلية بخاصة وأوربة بصورة عامة ، إن الحكام النورمانديون الذين خلفوا العرب المسلمين في حكم الجزيرة اتصفوا بالتسامح وتقدير العلم ورجاله فحافظوا على مظاهر الحضارة العربية الإسلامية وشجعوا رجالها ، وكان لهم دور كبير في انتقال التأثيرات العربية الإسلامية عبر صقلية وجنوبي إيطاليا إلى بلدان أوربة ، فكان للجزيرة في هذا المجال دور يماثل دور الأندلس^(١) .

٢ - جزيرة مالطة : وهي على بعد ٣٦٦ كم من تونس شرق سوسة ، وعلى بعد ٣٦٠ كم من شمال شرق طرابلس الغرب ، ولا تزال التأثيرات العربية واضحة في كثير من مجالات الحياة فيها حتى اليوم وبخاصة في اقتباسها لكثير من الكلمات العربية .

(١) كتاب دراسات في تاريخ صقلية الإسلامية - د . أمين توفيق الطيبى ، دار أقرأ في ليبيا ص ١١٨ . ويمكن لمن يريد التوسيع في دور صقلية الشقافي وتقل الفكر العربي الإسلامي إلى أوربة العودة إلى هذا الكتاب .

٣ - عن طريق التجار والحجاج والرهبان وطلاب العلم من الأوروبيين الذين يزورون البلاد العربية أو يعملون أو يدرسون فيها . والرهبان العرب الذين يزورون إيطاليا .

٤ - ميدان الحروب الصليبية : إنها حروب استمرت نحو قرنين من الزمن - ابتداء من نهاية القرن الخامس الهجري / الحادي عشر الميلادي - وكانت فترات سلمها أطول من فترات حروبها ، وقد رافقها قدر كبير من التعايش بين الغزاة الأوروبيين وبين أبناء البلد ، ونتج عن ذلك تأثيرات كبيرة على حياة الأوروبيين المقيمين في ديار الشرق في مجالات عديدة^(١) .

يقول غوستاف لوبيون في كتابه حضارة العرب : لم تكن الحروب الصليبية ... سوى نزاع عظيم بين أقوام من الهمج وحضارة تعد من أرقى الحضارات التي عرفها التاريخ^(٢) .

(١) كتاب أثر الشرق الإسلامي في الفكر الأوروبي خلال الحروب الصليبية ، مؤلفه عبد الله بن عبد الرحمن الريسي ، الرياض ١٩٩٤ م ، ص ٢٢ .

(٢) ص ٣٤٧ .

يقول وُن ديوانت في معرض حديثه عن نتائج الحروب الصليبية : « وأثبتت الحضارة الإسلامية أنها أرقى من الحضارة الأوروبية في رقتها وأسباب راحتها وتعليمها وأساليبها الحربية »^(١) . وذكر أيضاً تأثير أوربة يافشأ المهامات ودخول آلاف الكلمات العربية إلى اللغات الأوروبية ، كما تقل الصليبيون الأسرار الفنية التي أدت إلى تحسين صناعة الزجاج الملون الذي شاهده في الكنائس القوطية ، وذكر نقلهم أيضاً للبوصلة والبارود . أما الآداب والعلوم والفلسفة العربية فيقول بأن تأثر أوربة بها جاء عن طريق إسبانيا (الأندلس) وصقلية^(٢) .

يقول المقرizi في كتابه : (السُّلُوك لِمَرْفَةِ دُولِ الْمُلُوك) ... عندما غادر الإمبراطور فريديريك الثاني القدس إلى عكا في طريق عودته إلى بلاده سنة ٦٢٦ هـ / ١٢٢٨ م ، بعث إلى الكامل الأيوبي بمسائل أشكلت عليه في الهندسة والرياضيات . وكان الكامل يحب العلم ويدني إليه العلماء ويتحنهم ويغدق

(١) كتاب قصة الحضارة : ٦٤/٦ .

(٢) المصدر السابق : ص ٦٤ و ٦٥ .

عليهم - فعرض الملك الأيوبي تلك المسائل على أحد علماء دولته وهو الشُّيخ علم الدين قيسر - وهو عالم رياضي ومهندس أصله من بلدة أسفون في صعيد مصر - ثم أرسى الكامل جوابها إلى فريدرick ، ومن هذه المسائل التي طرحتها الإمبراطور :

- لماذا تبدو الرماح على غير استقامتها إذا غمر جزء منها في الماء ؟

- ولماذا يرى ضعاف البصر خيوطاً تبدو كالذباب
أو البعوض أمام العين^(١) ؟

بعض التأثيرات العربية في الغرب :

يصعب علينا الحديث عن جميع التأثيرات الحضارية العربية في الغرب خاصة وأن هذه التأثيرات شملت معظم جوانب الحياة وفي مقدمتها الجوانب الاقتصادية والعلمية

(١) كتاب أثر الشرق الإسلامي في الفكر الأوروبي خلال الحروب الصليبية - مؤلفه عبد الله بن عبد الرحمن الريسي - الرياض ١٩٩٤ م ، ص ٩٨ .

والاجتماعية واللغوية والعمانية وغيرها ، وهذا سأقصر الحديث
عن أمثلة من هذه التأثيرات منها :

صناعة الورق : نقل العرب المسلمين عدداً من أسرى الصين
إلى سمرقند حوالي منتصف القرن الثامن الميلادي ، وكان بينهم
من يتقن صناعة الورق ، فظهرت على أيديهم صناعة الورق ،
وازدهرت في سمرقند ، ثم أدخلت عليها تحسينات حيث أصبح
الكتان والقطن المادة الأساسية في صناعته ، فظهر الورق الناعم
وهو أجود أنواع الورق . ولما كان ورق البردي غالياً الثمن عظم
الإقبال على شراء الورق ، حتى إن الخليفة العباسي المنصور
المعروف بحبه لل توفير وعدم الإسراف أمر دوائر دولته بعدم
استخدام ورق البردي والاكتفاء بالورق العادي لرخص ثمنه .

ظهرت مصانع الورق في بغداد في عهد الرشيد ، ثم ظهرت
في دمشق وطرابلس ثم في فلسطين ومصر ، وانتقلت صناعة
الورق إلى المغرب ومنه إلى صقلية والأندلس .

كان الخطاطون العرب يستعملون الورق الباهظ الثمن في
نسخ كتبهم المقدّس - القرآن الكريم - أما غيرهم فكانوا

يستخدمون الورق النّاعم في أغراضهم الأخرى لكثره مالديهم منه .

وكان السُّوَاح والزُّوَار والجُحْجاج والتجّار وطلاب العلم يأتون من بلدانهم في أوربة قاصدين برشلونة وبلنسية ، حيث كان يصنع الورق النّاعم - كما ذكر الإدريسي - ليعودوا وقد حملوا كُتّيات من هذا الورق الذي لا مثيل له في العالم إطلاقاً^(١) .

تقول زيفريد هونكه : إنّ بناء المطاحن كان اختصاصاً عربياً حقّقاً العرب أنفسهم ومنحوا أوربة كلّ أنواع المطاحن المائية والهوائية^(٢) . ففي حوالي منتصف القرن الرابع عشر (٧٤١ هـ / ١٣٤٠ م) بُنيت أولى مطاحن الورق في إيطاليا ثم بُنيت بعدها مطاحن للورق في نورنبرغ (المانيا) عام ١٣٨٩ م / ٧٩٣ هـ .

لقد كانت صناعة الورق فتحاً جديداً في عصر الثقافة والعلوم ، وكان الورق هو الأساس في ظهور الكتب وبالتالي

(١) شمس العرب ... ص ٤٤ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٤٥ .

الطباعة ، ولو لاه لما كانت المكتبات ولما اطّلع علماء جيل على ما أبدعه علماء الأجيال السابقة .

يقول الدكتور شاكر مصطفى في معرض حديثه عن العوامل المساعدة على ظهور التأريخ عند العرب المسلمين : « ولا بد أن نضيف إلى العوامل المساعدة أخيراً مادة علمية أعاشت بشكل واضح حاسماً على تقليل التدوين الفكري من الذاكرة إلى الشكل المكتوب . وهذه المادة هي الورق الذي عرفت صناعته في العالم الإسلامي منذ أوائل القرن الثاني للهجرة . وما من شك في أنَّ الحركة الثقافية الإسلامية قد وقعت بمعونة الورق وصنعه على أداة ثوريَّة في تثبيت الفكر وفي نشره وفي توسيع مادته »^(١) .

- الإبرة المغناطيسية : عرفها الصينيون ويُعدُّ بعض الأوربيين أنَّ الإيطالي فلافيونغيويَا هو مخترع البوصلة - التي ترشد إلى معرفة الجهات - بينما تقول المستشرقة هونكه بأنَّ هذا

(١) كتاب التأريخ العربي والمؤرخون : ٦٩١ ، الطبعة الثالثة ، دار العلم للملائين - بيروت .

الإيطالي عرف هذه الآلة عن طريق العرب الذين تؤكد المصادر استعمالها للبوصلة قبل معرفة أوربة لها ، بل وتشير في معرض حديثها عن البوصلة بأنَّ العرب هم الذين اخترعوها وعرفوها بوساطتهم^(١) . ويؤكد هذا المعنى الأستاذ أنور الرفاعي^(٢) حيث يقول : « واختلف الباحثون في أنَّ العرب هم أول من استعملها ، أم اقتبسوها عن الصين ... فسيديو ينكر على الصينيين استعمال بيت الإبرة (البوصلة) بقوله : وكيف يظنُّ أنَّ أهل الصين استعملوا بيت الإبرة مع أنَّهم لم يزالوا إلى عام ١٨٥٠ م يعتقدون أنَّ القطب الجنوبي من الكورة الأرضية سعير يتلظُّى ، وهو يؤكد أنَّ العرب هم أول من استعملها ، ويعتبر في قوله سارتون ، ويؤكد الجميع استعمال العرب لها ، وتقل أوربة بيت الإبرة عن طريق العرب » ، ويقول : « إنَّ بعض كتاب العرب يسمون البوصلة باسم الحِكْ (بكسر الحاء) » .

(١) شمس العرب ... ص ٤٧ و ٤٨ .

(٢) في كتابه : الإنسان العربي والحضارة ، ص ٤٨٧ ، دار الفكر الحديث - بيروت ١٩٧٠ م .

- الأسلحة النارية : تذكر الروايات التاريخية أنّ عرب الأندلس هم أول من استعمل القذائف النارية في أوربة لأغراض عسكرية ، وذلك في النصف الأول من القرن الرابع عشر (٧٢٧هـ / ١٣٢٥ م) ، وقبل ذلك نقرأ كتاباً لحسن الرماح يتحدث فيه عن المواد المتفجرة والأسلحة النارية ، وعن بعض متحرك حارق ينطلق على شكل قذائف نارية قاصفة كالرعد ، وفيه رسوم توضح بعض تلك الآلات الصاروخية وهو من حوالي (٦٧٤هـ / ١٢٧٥ م) ، « إنّ العلماء العرب وضعوا نظرية تركيب البارود المندفع في القرن الثاني عشر ... ومن المؤكّد أنّ العرب تكّنوا في النصف الثاني من القرن الثالث عشر أن يستعملوا البارود القاذف كأداة دافعة للصواريخ ... فعرب الأندلس في إسبانيا هم أول من استعمل القذائف النارية في أوربة لأهداف عسكرية ، فأصبحوا بذلك أساتذة الأوربيين أيضاً في هذا الحقل ... »^(١).

(١) شمس العرب ... ص ٥٠ و ٥١ .

- في مجال الزراعة : كانت الزراعة من الأمور الاقتصادية التي ازداد اهتمام العرب بها بعد الإسلام ، وذلك نتيجة لدعوة الرسول ﷺ إلى العمل بصورة عامة ، ولقوله ﷺ بما يتعلق بالأرض والعمل الزراعي : « من أحيَا أرضاً مواتاً فهي له » ، وبدأنا نرى في العهد الأموي إقامة السدود والجسور وتجفيف المستنقعات ، واستصلاح الأراضي ، والاهتمام بالري ومشروعاته ووسائله ، وفي العهد العباسي أنشئت إدارة حكومية تختص بالري عرفت باسم (ديوان الماء) ، وعظم أمر هذه الإدارة في المناطق الزراعية مثل العراق ومصر ، وكان تقدُّم الزراعة عظيماً في الأندلس حتى صارت حدائقها وحقولها ميداناً تتعلم منه أوربة بعض الطرق في الزراعة والري من ذلك « ما أدخله العرب إلى الأندلس من نظام المدرجات في المجال المرتفعات ... ولا تزال آثارهم باقية إلى اليوم من أقنية وجسور وقنطر أقامتها العرب ... كما نقلوا كثيراً من نباتات الشرق إلى أوربة حتى إنَّ اسم الرمان باللغة الفرنجية مأخوذ من اسم غرناطة المدينة التي زرع لأول مرّة فيها بعد نقله من الشام ،

وَكَثِيرٌ مِن النَّبَاتَاتِ دَخَلَتْ أُورَبَةَ عَنْ طَرِيقِ الْأَنْدَلُسِينَ ،
كَالْأَرْزِ وَقَصْبِ السُّكْرِ وَالْمَشْمَشِ وَالْأَرْضِيِّ شُوْكِي ، كَمَا أَنَّ كَثِيرًا
مِنَ الْأَسْمَاءِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِالْزَّرْاعَةِ اقْتَبَسَهَا الْغَربُ مِنْ عَرَبِ
الْأَنْدَلُسِ ، كَالنَّاعُورَةِ ، وَالسُّكْرِ وَالْأَرْزِ ، وَلَا يَزَالُ إِسْبَانِيُّونَ
يَطْلَقُونَ عَلَى السَّدِّ وَالْبَرْكَةِ وَالْجَبِّ وَالسَّاقِيَةِ وَالوَادِيِّ أَسْمَاءً مُحَرَّفَةً
عَنِ الْعَرَبِيَّةِ »^(١) .

تَقُولُ الْمُسْتَشْرِقَةُ الْأَلْمَانِيَّةُ زِيغِرِيدُ هُونِكِهُ بِأَنَّ الْعَرَبَ
وَسُكَّانَ الشَّرْقَيْنَ الْأَدْنِيِّ وَالْأَقْصِيِّ أَمْدَوْا الْغَربَ بِأَنْوَاعِ مِنْ نَبَاتَاتِهِمُ
الْمُفَيْدَةِ مُثْلِ الْخِيَارِ وَالْقَرْعِ وَالْبَطِيْخِ الْأَصْفَرِ وَالْأَرْضِيِّ شُوْكِيِّ
وَالسَّبَانِخِ وَاللَّيْمُونِ وَالْبَرْتِقَالِ وَالْخُوْلِ وَالرُّزِّ وَقَصْبِ السُّكْرِ
وَالْكَسْتَنَاءِ وَبَعْضِ أَنْوَاعِ الْوَرَودِ .. « وَأَمْدَوْهُ كَذَلِكَ بِطَرْقِ الرِّيِّ
الْمُخْتَلِفَةِ وَفُنْيَّةِ اسْتِعْمَالِ الْمَاءِ الْمُتَعَدِّدَةِ الَّتِي بَرَعَ فِيهَا الْعَرَبُ كُلُّ
الْبَرَاعَةِ ... »^(٢) .

(١) كِتَابُ الْإِنْسَانِ الْعَرَبِيِّ وَالْمَحْضَارَةِ ، تَأْلِيفُ أَنُورِ الرِّفَاعِيِّ ، دَارُ الْفَكْرِ
الْحَدِيثِ - لَبَنَانُ ١٩٧٠ م ، ص ٢٩٥ و ٢٩٦ .

(٢) فِي كِتَابِهَا شَمْسُ الْعَرَبِ تُسْطِعُ عَلَى الْغَربِ : ص ٥٢ .

وكان العرب المسلمون قد برعوا باستعمال النُّواعير وغيرها من الطرق لرفع المياه من الأنهار والآبار ، وهذا ما أشارت إليه كثير من المصادر ، بل وَمَا نجده في آثارهم الباقية حتى اليوم ، فقد « استعمل المسلمون دواليب الماء (النُّواعير) والآلات المشابهة في كلّ مكان لرفع الماء من الأنهار والأقنية ... »^(١).

ونتيجة لاهتمام العرب المسلمين بالزراعة ظهر اهتمامهم بعلم النبات « فترجموا الكتب النبطية وغيرها من الكتب القدية ، واقتبسوا منها ما رأوه معقولاً ومفيداً فحسنوا بذلك زراعة أراضيهم ، وأراضي الأقاليم التي فتحوها ... وأدخلوا في الطب نباتات غير معروفة عند اليونان . وأنشأ عبد الرحمن الأول ملك قرطبة حديقة نباتية جمع فيها أصناف النباتات المختلفة من جميع البلاد مشرقها ومغاربها ، وكانت غرناطة تشمل في القرن العاشر حديقة عظيمة للنباتات »^(٢).

(١) كتاب التّاريخ الاقتصادي والاجتماعي للشّرق الأوسط في العصور الوسطى ، تأليف آ. آشتور ، ترجمة عبد الهادي ، ومراجعة أحمد غسان سبانو ، دار قتبة ، دمشق ١٩٨٥ م ، ص ٦١ .

(٢) من كتاب مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الطبيعية في الحضارة العربية =

في مجال النّظافة : اتجه العرب بعد الإسلام إلى العناية بنظافة أجسامهم بعد أن أصبح أمر الاغتسال بالنسبة لهم من الأمور التي يقتضيها دينهم الجديد ، ويبحث عليه نبيّهم الكريم ﷺ ، فلا طهارة لأبدانهم إلا بالاغتسال ، ولا صلاة لهم إلا بعد غسل بعض أعضائهم بما يعرف بالوضوء خمس مرات في اليوم ، ولهذا انتشرت المُهَامات في أنحاء الدولة العربية الإسلامية وغدت جزءاً يميّز النّاحية العمرانية في مدنهم ، وشتان ما بين حالم وحال أوربية في تلك العهود التي عرفت باسم العصور الوسطى ، ومن أجمل النصوص التي قرأتها في هذا المجال ما أوردته هونكه في كتابها (شمس العرب تسطع على الغرب) بيان الفقيه الأندلسي الطرطoshi صادفته خلال تجواله في بلاد الفرنجة أمور تقشعر منها الأبدان ، وهو المسلم الذي فرض عليه الاغتسال والوضوء خمس مرات يومياً يقول : « لن ترى أبداً أكثر منهم قذارة ، إنّهم لا ينظفون أنفسهم ولا يستحمّون إلا مرّة أو مررتين في السنة بالماء البارد » .

= الإسلامية والمجتمع العربي . ص ٥٠ و ٥١ للدكتور أحمد شوكة الشطي ،
مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٤ م .

وتضييف المستشرقة الالمانية هونكه بأنّ مثل هذا الأمر - من القذارة - لا مجال لأن يفهمه العربي المتألق أو يحتمله ، وهو الذي لم تكن نظافة الجسم وطهارته ، بالنسبة إليه ، واجباً دينياً فحسب ، وإنها أيضاً حاجة ماسة تحت وطأة الجو الحار ذاك . ثم ذكرت أنّ مدينة بغداد كانت تزدحم في القرن العاشر - للميلاد - بآلاف الحمامات الساخنة مع المولجين بها من المسدّين والمزيّنين (الحلاقين) ... وقد عادت النّظافة الضّائعة والاعتناء بالصحة إلى بلاد الغرب عن طريق الصليبيّين والمسافرين القادمين من إسبانيا وصقلية^(١) .

(١) كتاب شمس العرب ... ص ٥٤ .

علم الفلك

كان العرب القدماء من سُكَّان بلاد الرّافدين وأبناء وادي النيل من أقدم الشعوب التي اشتهرت بالمعارف الفلكيّة وعنهم أخذها الهنود واليونانيون .

يقول وَلْ ديورانت : « كان الفلك هو العلم الذي امتاز به البابليّون ، وهو الذي اشتهروا به في العالم القديم كُله »^(١) ، لكن البابليّين درسوا الفلك واهتموا به ليكونوا منجمين للتعرّف على المستقبل من حركات النجوم ، وتوصلوا نتائج دراساتهم وتجاربهم وملحوظاتهم إلى كثير من المعارف الفلكيّة ، فمنذ ٢٠٠٠ ق . م سجّلوا بدقة شروق الزهرة وغروبها بالنسبة إلى الشمس ، وحدّدوا مواضع عدّة نجوم ، وكان البابليّون أول من ميّز النجوم الثوابت من الكواكب السيّارة تمييزاً دقيقاً ، وحدّدوا

(١) قصة الحضارة : ٢٥٠/٢

تاریخ الاقلائین الشّتائی والصّیفی وتاریخ الاعتدالین الرّبیعی والخّریفی ... وقسموا السّنة إلى اثنتي عشر شهراً^(١).

وبالرّغم من تقدّم المcriّين في مجالات حضارية كثيرة إلا أنّهم لم يصلوا في المعارف الفلكيّة إلى ما كان عليه البابليون وإلى ذلك يشير ول دیورانت عندما يقول : « وكانوا - أي المcriّون - في هذا العلم بوجه عام أقل رقياً من معاصرיהם في أرض النّهرين »^(٢).

وتقول زیغرید هونکه في معرض حديثها عن الفلك ورجاله « بأن علم الفلك كان عند الإغريق علمًا نظريًا عقلانياً شمولياً بعيداً عن الأسلوب التجاري بالمعنى الصحيح ، وامتاز عليهم البابليون ببراعتهم العملية التجريبية ، فقد توصلوا عام ٥٠٠ ق.م إلى رسم قبة السماء الظاهرة بشكل هندسي ، ورسم خارطة الكون بشكل كرة تتوسطها الأرض ، ثم جاء العالم اليوناني أристارخ فون ساموس في القرن الثالث ق.م فوضع

(١) قصة الحضارة : ٢٥١/٢

(٢) المصدر السابق : ١٢٠/٢

الشّمس مكان الأرض في وسط خارطة الكون . وتضيف بأنه كان من دواعي فخر العرب أن يسهموا في تطوير علم الفلك »^(١) .

وعندما جاء الإسلام ، تعرضت آيات القرآن الكريم لبعض الأمور الفلكية ، مما زاد من اهتمام المسلمين بهذا العلم ، ومن هذه الآيات قوله تعالى : ﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِياءً وَالقَمَرَ نُورًا وَقَدْرَةً مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السَّنَينَ وَالْحِسَابَ ... ﴾ [سورة يونس : ٥١٠] ، وقوله تعالى : ﴿ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالقَمَرَ كُلَّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مَسَمُّى ... ﴾ [سورة الرعد : ٢١٣] ، وقوله تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ ، وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالقَمَرَ ، كُلُّ يَجْرِي إِلَى أَجَلٍ مَسَمُّى ، وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾ [سورة لقمان : ٢٩٣١] ، وقوله تعالى : ﴿ وَالشَّمْسَ تَجْرِي لِمُسْتَقْرٍ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ، وَالقَمَرَ قَدْرُنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ، لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ ، وَكُلُّ فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ [سورة يس : ٤٠-٣٨/٣٦] ، ويقول تعالى :

(١) كتاب شمس العرب تساطع على الغرب ، ص ١٣٠

هـ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ ، يَكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ ،
 وَيَكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ ، وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلَّ يَجْرِي
 لِأَجَلٍ مُسْتَقِيمٍ ، أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ) [سورة الزمر : ٥٣] ،
 وَقُولُهُ تَعَالَى : هـ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ،
 وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهنَّ نُورًا ، وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا) [سورة
 نوح : ١٦/٧١] .

يضاف إلى ذلك ما كان من ارتباط وثيق بين بعض
 الظواهر الفلكية وبين بعض الشعائر والعبادات الإسلامية ،
 كتحديد مواعيد الصلوات الخمس ، وتحديد بداية شهر الصيام ،
 وتحديد موعد الوقوف في عرفات خلال موسم الحج ، وصلاة
 الخسوف والكسوف ، وتجديد جهة القبلة في الأمكنة المختلفة من
 أنحاء الأرض ... كل ذلك دعا إلى زيادة اهتمام المسلمين بالمعارف
 الفلكية ، والبحث في تفسير وتوضيح معاني الآيات القرآنية
 السابقة والتَّوسيع بما ورد فيها من أمور تتعلق بالشمس والقمر
 والكواكب .

وإذا كانت المعارف الفلكية قد تقدّمت تقدّماً كبيراً على

أيدي علماء العرب المسلمين نتيجة الدّوافع الروحية والعلاقة الوثيقة بين بعض العبادات والأمور الفلكية فإن ذلك لم يمنع من بقاء التنجيم مزدهراً إلى جانب علم الفلك ، حتى إن بعض الخلفاء كانوا يعتمدون على كبار المُنجمين المعاصرين لهم للتنبؤ بأمور تهمهم كما كان الحال مع أبي جعفر المنصور والمنجم الفارسي نو بخت وابنه .

وفي العهدَيْن الأموي والعُبَاسي ترجمت إلى العربية كتب الفلك الفارسية والهندية واليونانية ، وبدأت الدراسات الفلكية تتقدّم على أيدي علماء المسلمين الذين قاموا بتصحيح المعرف الفلكية السابقة نتيجة أبحاثهم وتجاربهم ، وكان من ذلك تصحيحهم لأخطاء وقع بها بطليموس في كتابه المجسطي . واشتهر من علماء الفلك في العصر العُبَاسي موسى بن شاكر وأبناؤه محمد وأحمد والحسن ، ومنهم أيضاً محمد بن جابر الحراني الباتاني (ت ٣١٧ هـ / ٩٢٩ م) ، وله كتب واكتشافات وألات في ميدان الفلك وقال عنه أحد علماء الفلك الفرنسيين - وهو لالند Lalande - : « الباتاني أحد الفلكيين العشرين الأئمة الذين

ظهروا في العالم كله »^(١) ، يقول البشّاني : « علم النجوم هو علم يتوجّب على كلّ امرئ أن يعلمه كما يجب على المؤمن أن يلمّ بأمور الدين وقوانينه ، لأنّ علم الفلك يوصل إلى برهان وحدة الله وإلى معرفة عظمته الهائلة وحكمته السامية وقوته الكبرى وكمال خلقه »^(٢) ، وقد أشارت زيفريـد هونـكـه إلى هذا المعنى بقولـها : « كان اهتمـامـ المسلمين بـظـاهـرـ السـمـاءـ ضـرـوريـاًـ لـلـغاـيـةـ بلـ قـلـ أـكـثـرـ ضـرـورةـ منـ الغـذـاءـ الـيـوـمـيـ نـفـسـهـ »^(٣) .

ومن علماء الفلك أيضاً إبراهيم الزرقالي (ت ٤٨٠ هـ / ١٠٨٧ م) ، وهو من علماء الفلك في الأندلس ، وكانت شهرته في ذلك عالمية ، ويعدُّ أكبر من رصد النجوم في زمانه ، وقد اخترع أسطرلاباً^(٤) جديداً دعى باسم صفيحة الزرقالي ،

(١) كتاب الحضارة العربية الإسلامية : ص ٥٤٤ للدكتور شوقي أبو خليل ، دار الفكر - دمشق ١٩٩٤ م .

(٢) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣٠ مؤلفته زيفريـد هونـكـه .

(٣) المصدر السابق : ص ١٣١ .

(٤) الأسطرلاب : آلة يقيس بها الفلكيون ارتفاع الكواكب .

وشارك في وضع مبادئ جداول طليطلة التي عرفت بالزَّيْج الطُّليطلي ، وقد أمر ملك قشتالة بترجمة كل آثار الزُّرقالي إلى اللُّغة الْمُحَلِّيَّة وترجمة زيجه^(١) الذي اعتمد عليه فيما بعد كل فلكي أوربة^(٢) .

ومن علماء الفلك أيضاً عبد الرَّحْمَن الصُّوفِي (ت ٣٧٦ هـ / ٩٨٦ م) ، له خرائط للنجوم ذكر فيها أكثر من ألف نجم ، ولقيته العلَّمية أطلق اسمه على مركزه على سطح القمر^(٣) . ومنهم أبو الوفاء البوزجاني (ت ٣٨٨ هـ / ٩٩٨ م) ، هو محمد بن يحيى أحد العلماء المعدودين في علم الفلك والرياضيات ، رحل من بوزجان قرب نيسابور واستقر في بغداد ، يُعزى إليه اكتشاف التَّغْيُّر في حركة القمر^(٤) .

(١) الزَّيْج : هو عند العرب صناعة حسائية تعرف بها مواضع الكواكب في أفلاكها . وتوضع لها جداول للتَّسهيل على الدارسين .

(٢) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣٧ .

(٣) الحضارة العربية الإسلامية : ٥٤٤ د . شوقي أبو خليل .

(٤) مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الرياضية في الحضارة العربية الإسلامية ، د . أحمد شوكت الشُّطْفي ، مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٤ م .

ومنهم أيضاً ابن يونس المصري (ت ١٠٠٩ هـ / ٣٩٩ م) ، اختصَّ بصحبة الحاكم الفاطمي ، وكان يشرف له على مرصد على جبل المقطم ، له كتاب الزيج المحاكمي ويعرف باسم زيج ابن يونس ، ويقع في أربعة مجلدات ، صحيح فيه أغلاط من سبقه من مصنفي الأزياج ، ويقول عنه غوستاف لوبيون بأنه أنسى به كل زيج قبله في العالم ، وقد ترجمت بعض فصوله إلى الفرنسية ، وله كتب أخرى في الفلك منها جداول التئمت ، وجداول في الشمس والقمر وغيرها^(١) ، وهناك عشرات من أسماء مشاهير علماء الفلك غير هؤلاء^(٢) ، ولبعضهم اكتشافات فلكية تعدُّ فتحاً عظيماً وتقديماً كبيراً في ميدان هذا العلم بعد قيام الكثيرين منهم بأعمال رصد السماء بشمسها وقمرها ونجومها وكواكبها وإقامة المراسد من أجل ذلك في كبريات المدن في الأقاليم العربية والإسلامية منها في دمشق وبغداد والقاهرة ومراكش وقرطبة وإشبيلية وسمرقند ، ومن هذه المراسد

(١) الأعلام للزركلي : ٢٩٨/٤ ، في ترجمة علي بن عبد الرحمن بن أحمد بن يونس المصري .

وأشهرها مرصد أُسّه وأشرف عليه نصير الدين الطوسي يعرف
بمرصد إيلخان في مراغة - في منطقة أذربيجان الإيرانية - وذلك
سنة ٦٥٧ هـ / ١٢٥٨ م ، واشتهر هذا المرصد بالآلات الدقيقة
وبالعلماء أصحاب الخبرة الواسعة الذين كانوا يعملون فيه ، ومن
هذه المراصد أيضاً مرصد الباتاني في الرقة ، ومرصد الدينوري في
أصفهان ، وتقول المستشرقة الألمانية زيفريد هونكه في هذا
المجال : « لقد اهتمَّ العرب اهتماماً بالغاً بالآلات الفلكية
وما ورثوه عن اليونان كان بدائياً وأعجز من أن يساندهم في
سباقهم نحو الأجداد التي رسموها لأنفسهم ، فكان أن طوروها
وزادوا عليها أشياء عديدة وقدّموا اختراعات تشبه المعجزات ...
أخذها الغرب منهم وبقي استعماله لها أمداً طويلاً .. »^(١).

وذكرت من مراصد العرب الشهيرة مرصد المأمون في
بغداد ، ومراصد الخليفتين الفاطميين العزيز والحاكم بأمر الله في

(١) ذكر الدكتور أحمد شوكت الشطبي في كتابه السابق الذكر - مجموعة أبحاث
عن تاريخ العلوم الرياضية ... - موجزاً عن سيرة عشرات منهم وعن
مؤلفاتهم واكتشافاتهم العلمية .

القاهرة ، ومرصد عضد الدولة في حديقة قصره في بغداد ، ومرصد ملكشاه السلاجوفي في نيسابور شرق إيران ، ومرصد هولاكو في مراغة ، وهو المرصد الذي أشرنا إليه سابقاً والذي عين هولاكو للإشراف عليه العالم الرياضي النابغ والفلكي القدير نصير الدين الطوسي (ت ٦٧٣ هـ / ١٢٧٤ م)^(١) ، وهو الذي أقنع هولاكو بتخصيص مبلغ كبير من المال لهذا المرصد ، الذي أصبح معهداً ومركزاً للدراسات الفلكية ، تضم مكتبته حوالي ٤٠٠ ألف مجلد حمل معظمها من مكتبات بغداد ودمشق وتفليس والموصل وغيرها ، وأصبح هذا المرصد - أو المعهد - لا مثيل له في العالم يومئذ ، وقد تم تزويده بالآلات الفلكية حتى ليذهل الزائر له لما يجد فيه من آلات وإمكانات فلكية^(٢) .

يقول الدكتور عبد الحميد سماحة في محاضرة القاهرا في الجامعة الأمريكية : « لا أكون مبالغأ إذا اعتبرت أنَّ فضل العرب في الاهتمام بالأرصاد الفلكية وتوخي الدقة فيها ،

(١) شمس العرب تستطيع على الغرب : ص ١٣٤ .

(٢) شمس العرب تستطيع على الغرب : ص ١٣١ و ١٣٢ .

واستباطهم الأجهزة الازمة لذلك يعدل فضلهم في حفظ تراث الأقدمين العلمي في هذا الحقل ، وسرى فيها بعد أن الكشوف الفلكية كانت ولا تزال ثمار الأرصاد الدقيقة ، وأنها ظلت تسير جنباً إلى جنب مع تطور وسائل الرصد » .^(١)

لقد كتب الكثيرون من علماء الشرق والغرب ، ومن العرب وغير العرب ، ومن المسلمين وغيرهم عن دور علماء العرب والمسلمين في تقدم الحضارة الإنسانية وعن دورهم في بناء المدنية الغربية والباحث في هذا المجال يجد للعرب خاصة وللمسلمين عامة دوراً كبيراً في مجال تقدم علم الفلك ، وكثيرون هم أولئك الذين قالوا بأن علماء العرب هم الذين مهدوا الطريق لأمثال كوبرنيكوس وكبلر . وعودة إلى ما كتبه علماء العرب والمسلمين في مجال الفلك وما أوجدوه من آلات ومكتشفات وأبحاث وتجارب تثبت ذلك فإنجازاتهم الفلكية ما تزال آثارها واضحة في

(١) مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الرياضية في الحضارة العربية الإسلامية ، للدكتور أحمد شوكت الشطي ، ص ٢١ ، مطبعة جامعة دمشق . ١٩٦٤ م .

الغرب يكتب عنها المنصرون من العلماء وتنطق بها اللغات الأدبية حيث نجد الكثير من الكلمات العربية من أسماء كثيرة من النجوم والكواكب ومن الاصطلاحات الفلكية وإليكم بعضها أو القليل من كثيرها ، فقد أوردت هونكه في كتابها أكثر من أربعين اسمًا للكواكب عربية الأصل ، وردت كما هي في اللغات الأوروبية مع شيء من التحرير وأنقل منها^(١) :

Beneth-nasch	بنات نعش	Algebar	الجبار
Beteiguse	بيت الجوز أو إبط الجوزاء	Algredi	الجدي
Denab		Algenib	الجانب
Dubhe		Algol	الغول
Etainin		Algorab	الغراب
Farcadin		Alphard	الفرد
Fomalhaut	فـ المـ حـ وـ تـ	Alpheraz	الفرس
Kalbolacrab	قلب العـ قـ رـ بـ	Alpheta	الفـ قـ
Kochab		Altair	الطـ ائـ رـ
Markab		Ataur	الثور
Rasalgethi	بـ طـنـ الـ حـ وـ تـ	Baten-Kaitos	رأس الجدي

(١) شمس العرب تسقط على الغرب : ص ٥٥٨ و ٥٥٩ .

موسى بن شاكر وأولاده

أردت أن أتحدث عن أفراد هذه الأسرة - أسرة موسى بن شاكر - كمثال على بعض علماء الفلك ، ذلك لأنّ أبناء موسى كانوا نموذجاً لعلماء المسلمين في الاهتمام والبذل والستّخاء والبحث والتجربة في الميادين العلمية التي استهواهم وتوجهوا نحوها في اختصاصهم ، خاصة وأنّهم عاشوا في فترة الأوج للنشاط العلمي والترجمة ، وذلك في عهد الخليفة العالم المأمون الذي حصل موسى بن شاكر عنده على مكانة مرموقة لم ينل مثلها أحد من علماء الفلك والرياضيات . اشتهر موسى (ت نحو ٢٠٠ هـ / ٨١٥ م) في التنجيم ودراسة المعارف الفلكية ، ومات تاركاً أبناءه صغاراً وهم محمد وأحمد والحسن ، فوجدوا من رعاية المأمون ما عوضهم فقد أبיהם ، وصارت لهم عنده مكانة عالية .

أما كبيرهم محمد (ت ٢٥٩ هـ / ٨٧٣ م) فقد حلّ في المكانة محل أبيه في قصر الخلافة ، وقد نال الكثير من تقدير المأمون ،

وبرع بعلم الفلك كما كان عالماً بالهندسة والحكمة والموسيقى والميكانيك ، وقد أنشأ مرصدًا لمراقبة النجوم في ضاحية من ضواحي بغداد ، ولإجراء القياسات والتحقق من النتائج كان يجري مقارنات مع ما يصل إليه من مرصد جنديسابور ومرصد قاسيون في دمشق . ومن أهم أعماله قيامه على رأس بعثة لقياس محيط الأرض في منطقة سنجار^(١) ، وكانت النتيجة دقيقة جدًا . ويظهر أنَّ المأمون كان يرسل في الوقت نفسه عدّة بعثات علمية إلى عدّة مناطق لإجراء تجارب وقياسات فلكية ، وإجراء مقارنات بين نتائج هذه البعثات ، للتأكد من صحتها ودققتها ، « فقد جاء في كتاب الزريج الكبير لابن يونس المحفوظ بمكتبة لندن : أنَّ الفلكي الشهير سند بن علي أرسله المأمون مع خالد بن عبد الملك إلى ما بين واسط وتدمر لقياس محيط الأرض بينما أرسل علي بن عيسى الأسطرلابي وعلي بن البحري مثل ذلك في ناحية أخرى ... »^(٢) .

(١) شمس العرب ... ص ١١٩ .

(٢) تاريخ العلوم في الإسلام - أنور الرفاعي ص ١٧٣ - دار الفكر .

ويقول بعض علماء الفلك : إن جماعة من الفلكيين قاسوا قوساً من خط نصف النهار في صحراء قرب تدمر وبرية سنجار ، وكانت الأرقام والنتائج قريبة جداً من الحقيقة المعروفة اليوم^(١) .

بعد فترة من نشاط أبناء موسى في ميدان رصد النجوم في مرصد المأمون قرب باب الشّامسيّة في ضاحية بغداد ، استقلوا بمرصد خاصّ بهم أُسّوه قرب جسر الفرات عند باب التّاج في بغداد ، وانصرف كبيرهم محمد انصرافاً كلياً إلى الدراسات الفلكيّة ، وعالج لأول مرة باللغة العربيّة موضوعات فلكيّة هامة . ووضع مع أخيه كتاباً في قياس المساحات المسطحة أو المستديرة ، وقد ترجم إلى اللاتينيّة على يد جيرارد الكريوني وعرف في بلاد الغرب باسم كتاب الإخوة الثلاثة^(٢) .

أما ابن الثاني لموسى فهو أحمد واشتهر بعلم الميكانيك - الذي كان يسمى بعلم الحيّل - وقدم أحمد اختراعات كثيرة

(١) المصدر السابق : ص ١٧٤ .

(٢) شمس العرب ... ص ١٢٠ .

علمية ذات منفعة تستفيد منها ربة البيت والفلاح بل يستفيد منها الأطفال والناس جميعا ، منها ألعاب ميكانيكية للأطفال ، وآلات لتعيين كثافة السوائل ، وأوعية تمتلئ تلقائيا كلما فرغت ، وقناديل لاطفالها الرياح ويصب فيها الزيت تلقائيا ، وآلية تحدث صوتا من ذاتها كلما ارتفع مستوى الماء إلى حد معين في الحقول ، وأنواع من النافورات اعتادا على مبدأ توازن السوائل في الأنابيب المستطرقة . وصنع مع أخيه محمد ساعة نحاسية كبيرة الحجم . وكان يشترك معه أيضا في المرصد الفلكي الذي أسسه الإخوة أبناء موسى . تقول زين العابدين هونكه : « رأيت في مرصد سامراء آلية بناها الأخوان محمد وأحمد أبناء موسى ... تديرها قوة مائية وكان كلما غاب نجم في قبة السماء اختفت صورته في اللحظة ذاتها في هذه الآلة ، وإذا ما ظهر نجم في قبة السماء ظهرت صورته في الخط الأفقي من الآلة »^(١) .

وكان الإخوة الثلاثة أبناء موسى يوفدون على نفقتهم الخاصة الرسل والوفود إلى مختلف الأحياء لشراء المخطوطات

(١) المصدر السابق ، ص ١٢٢ .

الفلسفية والفلكلورية والرياضية والطبية القديمة ، وكان يعمل فريق كبير من المترجمين في دار قدمها لأبناء موسى الخليفة المتوكّل في سامراء ، أي إنّ هؤلاء الإخوة الثلاثة كانوا يقومون بما يقوم به سابقاً الخليفة المأمون في مجال خدمة الحركة العلمية وتقديمها وجمع الكتب من كلّ أنحاء العالم ، وترجمة هذه الكتب إلى العربية والإفادة منها ، وكانوا يدفعون رواتب ضخمة للمترجمين . كان راتب المترجم شهرياً حوالى ٥٠٠ دينار - ويعادل ذلك حسب ما ذكرته دونكه في كتابها حوالى ٧٥٠٠ مارك^(١) - ومن كبار العلماء والمترجمين الذين عملوا عند أبناء موسى ، حنين بن إسحاق وابنه إسحاق ، وثابت بن قرة الذي اشتهر بترجمة عدد كبير من الكتب اليونانية في الفلك والطب والرياضيات ، وترك عدداً كبيراً من المؤلفات بالعربية والسريانية في مجال هذه العلوم .

أما الأخ الثالث الحسن (ت ٢٦١ هـ / ٨٧٤ م) فقد اشتهر بعلم الرياضيات وبفضله استطاع العرب أن يجدوا فروعاً علمية

(١) شمس العرب ... ص ١٢٤ .

جديدة طُوروها ووصلوا بها إلى ذروة عالية كانت دونها ذرى الإغريق والهنود وبهذا أصبح العرب - وليس الإغريق - معلّمي الرياضيات في عصر النّهضة^(١).

وهكذا نستطيع القول بأنّ أبناء موسى الثّلّاثة محمد وأحمد والحسن تقدّعوا بعمرئيّة فذّة اختراعيّة طُورت الآلات الموروثة، وابتكرت آلات جديدة ، حتّى وصل هؤلاء العلماء الثّلّاثة إلى نتائج مذهلة فاقت نتائج القدامى ، إضافة إلى مناهج بحوثهم العلميّة الكثيرة .

(١) المصدر السابق ، ص ١٥٦ .

**دور الحضارة العربية الإسلامية
في الفهمنة الأوربية**



**اسهامات العرب المسلمين
في العلوم التطبيقية والرياضيات**

د. شوقي أبو خليل

من مِنَا لَمْ يُسْعَ بِمحاوْلَةِ عَبَّاسِ بْنِ فَرْنَاسَ فِي الطِّيرَانِ ،
وَالَّتِي أَدَّتْ إِلَى وفَاتِهِ سَنَةَ ٨٨٨ م ؟ كُلُّنَا يَحْفَظُ ذَلِكَ ، وَنَضِيفٌ
إِلَى هَذِهِ الْمَعْرِفَةِ أَنَّهُ مُخْتَرَعُ النُّظَارَاتِ ، وَالسَّاعَاتِ الدُّقَاقِةِ الْمَعْقُودَةِ
الْتُّرْكِيبِ ، وَالْقُبَّةِ السَّمَاوِيَّةِ الَّتِي صَنَعَهَا فِي بَيْتِهِ .

أَمَا عَبْدُ الرَّحْمَنِ بْنُ أَحْمَدَ بْنِ يُونُسَ [ت ١٠٠٩ م] ، الَّذِي
اخْتَرَعَ الرَّقَاصَ (الْبَنْدُول) ، وَعَرَفَ أَشْيَاءَ كَثِيرَةً مِنْ قَوَانِينِ
تَذْبِيْبِهِ ، وَبَعْدِ سِتِّ مِائَةٍ وَّخَمْسِينَ عَامًا مِنْ دَرَاسَاتِ بْنِ يُونُسَ ،
جَاءَ غَالِيلُوُ الإِيطَالِيُّ [ت ١٦٢٤ م] لِيَتوَسَّعَ فِي دَرْسِ الرَّقَاصِ .

وَأَبُو الْفَتْحِ عَبْدُ الرَّحْمَنِ الْخَازَنُ [ت ١١٥٥ م] قَدِّمَ الْوَزْنَ
النُّوْعِيَّ لِعَدِيدٍ مِنَ الْمَوَادِ بِدَقَّةٍ ، وَجَعَلَ لِذَلِكَ جَدَالَ مَقَارِنَةٍ ،
وَعَرَفَ الْخَازَنُ أَنَّ الْأَجْسَامَ السَّاقِطَةَ تَنْجِذِبُ فِي سَقْوَطِهَا نَحْوَ
مَرْكَزِ الْأَرْضِ .

وشرح ثابتُ بنُ قرّةَ الحَرَانِي الجاذبِيَّةَ قائلًا : إنَّ المَدَرَّةَ (قطعةَ الطينِ اليابسِ) تعودُ إِلَى أَسْفَلَ ، لَأَنَّ بَيْنَهَا وَبَيْنَ كُلِّيَّةِ الْأَرْضِ مُشَابِهَةٌ فِي الْأَعْرَاضِ .. فَالشَّيْءُ يَنْجذَبُ إِلَى أَعْظَمِهِ مِنْهُ .

والمَهْمَدَانِيُّ ، أَبُو مُحَمَّدٍ ، الْحَسَنُ بْنُ أَحْمَدَ بْنِ يَعْقُوبَ ، وَالَّذِي كَانَ يُعْرَفُ بِـ (ابنِ الْحَائِكِ) رَائِدُ الْجَاذبِيَّةِ ، فَهُوَ الْقَائِلُ فِي سِيَاقِ حَدِيثِهِ عَنِ الْأَرْضِ وَمَا يَرْتَبِطُ بِهَا مِنْ أَرْكَانٍ وَمِيَاهٍ وَهَوَاءٍ : « .. فَمَا كَانَ تَحْتَهَا - تَحْتَ الْأَرْضِ اصطِلاحاً - فَهُوَ فِي الثُّبُاتِ فِي قَامَتِهِ كَمَنْ فَوْقَهَا ، وَمَسْقَطُهُ وَقَدْمَهُ إِلَى سُطُوحِهَا الْأَسْفَلِ ، كَمَسْقَطِهِ إِلَى سُطُوحِهَا الْأَعْلَى ، وَكَثُباتِ قَدَمِهِ عَلَيْهِ ، فَهِيَ بِمِنْزَلَةِ حَجْرِ الْمَغَناطِيسِ ، الَّذِي تَجَذَّبُ قُوَّةُ الْحَدِيدِ إِلَى كُلِّ جَانِبٍ ، فَأَمَّا مَا كَانَ فَوْقَهُ فَإِنَّ قُوَّتِهِ وَقُوَّةَ الْأَرْضِ تَجْتَمِعُ عَلَى جَذْبِهِ .. فَالْأَرْضُ أَغْلَبُ عَلَيْهِ بِالْجَذْبِ » .

لقد اكتشفَ الْمَهْمَدَانِيُّ [ت ٩٤٥ م] حَقِيقَةَ عَلَيَّةَ ، وضعَ إِسْحَاقُ نِيُوتُنَ [ت ١٧٢٧ م] قَوَاعِنَّهَا سَنَةَ ١٦٨٧ م ، قَالَ الْمَهْمَدَانِيُّ بِجَلَاءٍ وَوْضُوحٍ : إنَّ الْكُرْبَةَ الْأَرْضِيَّةَ تَجَذَّبُ الْأَجْسَامَ فِي كُلِّ جَهَاتِهَا ، وَهَذَا الجَذْبُ إِنَّمَا هُوَ قُوَّةٌ طَبِيعِيَّةٌ مُرْكَبَةٌ فِي

الأرض ، وترك حول الأرض مجالاً فعالاً أشهبَ بذلك المجال
الذي تقتُّع به قطعة المغناطيس .

وهذا السبب ، فإنَّ من يَعْدُ نفسه فوق الأرض
ـ اصطلاحاً ـ يتساوِي مسقطه عليها مع مسقطٍ من يَعْدُ نفسه
تحتها ، وهذه الخاصية في الجذب الأرضي هي السبب في أنَّ
الذي إلى الأسفل ـ اصطلاحاً ـ لا ينزلق إلى الفراغ الذي تحت
الأرض ، ولو لا هذه الخاصية لكان كروية الأرض ودورانها
سببين أساسين في (طيران) ما على سطح الأرض من كائناتٍ
ومحيطاتٍ ، وأشياء غير ملتصقة بها طبيعياً ، [الجوهرتان العتيقتان
المائعتان من الصفراء والبيضاء ـ خطوط] .

ويكُننا القول : إنَّ ما قدَّمه الحرانيُّ والحمدانيُّ والبيرونيُّ ،
وأبو البركات البغداديُّ محاولاتٌ فيزيائيةٌ ناجحةٌ في طريقِ
التقنيين الذي أنجزَه نيوتن ، أواخر القرن السابِع عشر الميلادي .

ولا ننسى بديع الزَّمان إسماعيل الجَزَريُّ وأعظم اختراع له
(الدسَّامات) في ضخ المياه ، ولا ننسى تقي الدين الدمشقي
المتوفى سنة ١٥٢٥ م مخترع المضخة ذات الأسطوانات الست .

أيتها الإخوة ..

وإذا ذُكرتِ الرياضياتُ في الحضارةِ العربيةِ الإسلاميةَ
ذُكر أبو عبد اللهِ محمد بن موسى الخوارزمي [ات بعد ٨٤٧ م] ،
الذِي نُعِتَ بالأسْتاذِ ، بعد أن أقامَهُ المأمونُ العُبَّاسيُّ قَيْمًا على
خزانةِ كتبِهِ ، من كتبِ الخوارزميُّ : الجُبرُ والمُقَابَلَةُ ، والزَّيْجُ ،
والتَّارِيخُ ، وصُورَةُ الْأَرْضِ من المَدِنِ وَالْجَبَالِ ، وَعَمَلِ
الإسْطَرَلَابِ .

لقد بدأ الخوارزميُّ يستعملُ الأرقامَ الهنديةَ عام ٨١٣ م ،
وفي عام ٨٢٥ م كتبَ رسالةً فيها ، وأدخلَ استعمالَ (الصفر) في
العدُّ والحسابِ ، قالَ الخوارزميُّ : إِنَّهُ إِذَا لَمْ يَكُنْ هُنَاكَ رَقْمٌ يَقْعُدُ
فِي مَرْتَبَةِ العَشِيرَةِ ، اسْتَعِيْضُ عَنْهُ احْتِفاظًا بِالسَّلْسَلَةِ الحِسَابِيَّةِ
بِدَائِرَةِ ، وَهَذِهِ الدَّوَائِرُ الصَّفَارُ تُسَمَّى الْأَصْفَارَ ، تَوْضِعُ لِحِفْظِ
الْمَرَاتِبِ فِي الْمَوْاْضِعِ الَّتِي لَيْسَ فِيهَا أَعْدَادٌ .

وَعَنِ الْخَوَارِزَمِيِّ اتَّقَلَّ اسْتِعْمَالُ الصَّفَرِ إِلَى أُورَبَّةَ ، فَعُرِفَهُ
أَهْلُهَا مَنْطُوقًا صِيَفِرُ ، وَنَطْقَةُ الْلَّاتِينِيُّونَ (زَفِيرُومُ) ، وَأَخْتَصَرَهُ

الإيطاليون فقالوا : (زِيرُو) ، وهذا الصّرف الذي هو لاشيء إذا أخذَ وحدةً ، والذّي يرفعَ المراتبَ الحسابيةَ مع العدّ إلى ما شئتَ من قيم ، هو أعظمُ اختراعٍ رياضيٍّ على مرّ القرون .

والخوارزميُّ هو الذي رتبَ علمَ الجبرِ ونظمَه ، فوضعَه بشكلِه الحاليِّ ، كتبَ مقالةً في عصرِ المأمونِ تُرجمَتُ إلى اللاتينيَّة ، ونشرَتْ في عصرِ النهضةِ الْأَوْرُوبِيَّةِ ، غيرَ أنَّ هذه الترجمَةَ فقدَتْ ، ولكنَّ الأصلَ العربيَّ ما يزالُ محفوظاً في مكتبةِ (بودلي) بجامعةِ أكسفورد ، ومنها يُستدلُّ على أنها نُسختَ في سنةِ ١٤٣٢ م ، وينوُّه ناسِخُها في أولِ صفحةٍ منها أنَّ كاتبَها محمدُ بنُ موسى الخوارزميُّ ، وعلى هامشها تعليقٌ بأنَّها أولُ مقالةٍ كُتِبَتْ في الجبر^(١) .

وضعُ الخوارزميُّ جداولٍ في حسابِ المثلثات ، وترجمَ

(١) هل الخوارزميُّ هو واضع علمِ الجبر ؟ الجواب : نعم ، وبكلِ تأكيد ، لأننا نتكلمُ الحقيقة .

- إنَّ العقلَ ليدهشُ عندما يرى ما عامله العربُ في الجبر (كاجوري) .
- أوردَ (سوتَر Suter) في كتابِه (الرِّياضيُّون العربُ وفلكيُّوهم وأعمالهم) ما يزيدُ عن خمسِ مئةٍ فلكيٍّ ورياضيٍّ من العرب .

جِيَرَازُ الْكَرْيُونِيُّ كَتَبَ الْخُوارِزْمِيُّ فِي (التَّكَامِلُ وَالتَّفَاضِلُ) فِي
الْقَرْنِ السَّادِسِ عَشَرَ ، وَفِي الْمُوسَوِعَةِ الْبَرِيْطَانِيَّةِ الْكَبِيرِيُّ أَنَّ كِتَابَهُ
فِي الْجَبَرِ بَدَأَ بِعَبَارَةٍ : قَالَ الْخُوارِزْمِيُّ ، فَصُحِّفَ الْاَسْمُ عَنَّ النَّقْلِ
عَنَّ الْلَّاتِينِ إِلَى (الْجُورِتِيِّيِّ) ؛ ثُمَّ تَحَوَّلُ بَعْدَ ذَلِكَ فِي الْعَصْرِ
الْمُحْدِثِ إِلَى (لَوْغَارِيْتِمُ) ، وَهُوَ مَا يُعْرَفُ الْآنَ بِالْأَنْسَابِ
الرِّيَاضِيَّةِ .

وَهَذِبَ الْخُوارِزْمِيُّ الْأَرْقَامُ الْهَنْدِيَّةُ الَّتِي تَكُونُ مِنْهَا
سَلْسَلَتَانٌ ، عُرِفَتْ إِحْدَاهُمَا بِالْأَرْقَامِ الْهَنْدِيَّةِ وَلَا تَزَالْ تُسْتَعْمَلُ
فِي جَمِيعِ الْبَلْدَانِ الإِسْلَامِيَّةِ ، وَالْبَلَادِ الْعَرَبِيَّةِ بِاستِثنَاءِ الْمَغْرِبِ
الْعَرَبِيِّ ، وَعُرِفَتْ ثَانِيَتُهُمَا بِالْأَرْقَامِ الْغَبَارِيَّةِ ، وَهِيَ الَّتِي تُكْتَبُ
بِهَا شَعُوبُ أُورَبَّةِ أَرْقَامَهُمَا ، وَتُسَمِّيَّهُمَا الْأَرْقَامُ الْعَرَبِيَّةُ ، (سَمِّيَّتُ
غَبَارِيَّةً لِأَنَّ الْهَنْدُودَ كَانُوا يَرْشُونَ غَبَارًا نَاعِمًا عَلَى لَوْحٍ مِنَ الْخَشْبِ
ثُمَّ تُكْتَبُ عَلَيْهِ) .

تَقُولُ زِيَغْرِيدُ هُونِكَهُ : « وَلَمْ يَقْتَصِرْ الْخُوارِزْمِيُّ عَلَى تَعْلِيمِ
الْغَرْبِ كِتَابَةَ الْأَعْدَادِ وَالْحَسَابِ ، فَقَدْ تَخَطَّى تَلْكَ الْمَرْحَلَةَ إِلَى
الْمَعْقُدِ مِنْ مَشَكَلَاتِ الرِّيَاضِيَّاتِ ، وَمَا زَالَتِ الْقَاعِدَةُ الْحَسَابِيَّةُ

(اللُّوغاريتمُس) حتى اليوم تحمل اسمه كعلمٍ من أعلامها ، وعرفَ أنصاره في إسبانيا و المانيا وإنكلترة ، الذين كافحوا كفاحاً مريماً من أجل نشر طريقتهِ الرياضيةِ باسم الخوارزميين ، وكان ظفرُهم على أنصار الطريقةِ الحسابيةِ المعروفةِ باسم (أباكوس) عظيماً ، فانتشرتِ الأرقامِ العربيةُ التسعةُ يتقدّمها الصفر في كلِّ أنحاءِ أوربة .

إنَّ فضلَ العربِ المسلمين في علمِ الرياضياتِ عظيمٌ جداً ، فقد عملَ عمرُ الخياطُ بعادلاتٍ أكثرَ منَ الدرجةِ الثانية ، واهتمَ الكاشي بالكسورِ العشريةِ ، وحسبَ العددِ الثابتِ (π) فكانَ ٣ وثلاثة عشرَ رقمًا بعد الفاصلة ، وهو رقم دقيقٌ جداً ، وفضلَ الخياطُ الجبرَ عن الهندسةِ ، وهو صاحبُ مدرسةِ التحليلِ الجبريِ .

والثلاثُ الكرويةُ علمٌ عربيٌ قائمٌ برأسهِ .

وأوجَدَ ثابتُ بنُ قرَّةَ حجمَ المحسنِ المكافئِ الناتجِ من دورانِ قطعٍ مكافئٍ حولَ محورِه ، ثمْ زادَ ابنُ الهيثم فرأى حجمه إذا دارَ حولَ أيِّ قطيرٍ أو أيِّ رأسٍ .

**دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوروبية**



الطب عند العرب

أ. هاني المبارك

كانت المعارف الطبيعية من أوائل ما اهتمت به الشعوب القديمة ومنها العرب في جزيرتهم ، وقد عرف عن عرب الجاهلية الكثير من معارفهم الطبيعية مع ما كان يخالفها من السحر والشعوذة ، كما عرف تردد بعض رجالهم المارسين للطلب على مدرسة جنديسابور وأخذ بعض المعلومات من أطبيائها ، ومن هؤلاء الحارث بن كلدة الثقفي وابنه نضر ، وقد عاشا في الجاهلية والإسلام ، وقد عاصر الحارث الرسول عليهما السلام وأسلم وتوفي أيام عمر .

وعندما ظهر الإسلام حارب الرسول عليهما السلام كل مظاهر الشعوذة في التطبيب والعلاج ، مثل التئام والسحر والكهانة وحرم كل ذلك . وكان الرسول عليهما السلام يدعو أصحابه إلى التداوي لمن أصابه مرض واختيار أخذ الأطباء لمعرفة الأسباب ومعالجة الأمراض فلكل داء دواء .

وفي القرن الهجري الأول أضاف العرب المسلمون إلى معارفهم الطبيعية كلًّ ما وصلت أيديهم إليه من معارف الشعوب الأخرى التي سبقتهم في هذا المضمار ، وقد سلكوا في ذلك القول المأثور : خذ الحكمة لا يهمك من أيّ وعاء خرجت ، فنقلوا إلى لغتهم معارف الهند والفرس واليونان ، وازدادت حركة النقل والترجمة والبحث والنقد والابتكار في العهد العباسى في المشرق ، والعهد الأموي في الأندلس ، حيث بُرِزَ في هذه الفترة عدد من كبار أطباء العالم العربي الإسلامي ، والذين وصل علم الطب على أيديهم إلى الأوج ، وظلّوا أستاذة العالم قرونًا عدّة كما بقىت كتبهم المراجع الأولى والمصادر الرئيسية لعلم الطب وجامعته ومشافيه في أوربة حتى القرن الثامن عشر بل وما بعده أيضًا .

« لقد تخطّى العرب علوم اليونان التي نقلوها إليهم فتفوّقوا فيها تفوّقاً عظيماً ، وتعمّقوا في دراسة الفيزيولوجيا - علم وظائف الأعضاء - وعلم الصّحة ، وفن الأدوية ، وما زال الكثير من أدويتهم مستعملاً حتى الآن ، وقد برعوا في التخدير ، وأقدموا على إجراء عمليات جراحية واسعة

ابتكروها ، فكان النجاح حليفهم في حسن نتائجها ، وبينما كانت معاطاة الطُّبُّ ، كما يقول ولز ، مُحَرَّمة من الكنيسة في أوربة وخاضعة لطقوس كهنوتية يارسها رجال الدين ، كانت المدارس الطُّبِّيَّة منتشرة في بلاد العرب يؤمنُها الراغبون في تحصيل العلوم دون قيد أو شرط إلا حسن الاستعداد لتعلمها ، وكانت الموسوعات الكبرى التي وضعوها في الطُّبُّ مباحة للجميع .. ”^(١) .

« لقد سبق الطُّبُّ العربي بنهضته الطُّبُّ الغربي مئات السنين ، وكانت في البصرة والكوفة وبغداد والقاهرة ودمشق وقرطبة مدارس جامعة تبُثُّ أنوارها في العالم كُلُّه ، يقصدها الطلاب من الشرق والغرب ، وكان كثير من طلبة العلم في قرطبة من المسيحيين ... ”^(٢) .

كل الدراسات شرقية وغربية تقول إنه في حين كانت العلوم

(١) مجموعة أبحاث عن الطُّبُّ وعلومه في الحضارة العربية الإسلامية ، ص ٣١ و ٣٢ للدكتور أحمد شوكت الشطي - مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٢ م .

(٢) المصدر السابق ، ص ٤٢ .

وفي مقدّمتها علم الطّب في غاية التّقدُّم والازدهار في عواصم الأقاليم العربيّة خلال ما يسمّى في أوربة بالعصور الوسطى كانت هذه العلوم في حالة تخلُّف كبير في أوربة ، حيث داشر علم الطّب الكثير من السّحر والدّجل والشّعوذة ، وما أوردته الكتب في هذا المجال ما تقلّته المستشرقة الألمانيّة زيفريد هونكه عن كتاب الاعتبار لأسامة بن منقذ عن حادث وقع خلال الحروب الصّليبيّة وملخصه أنَّ الصّليبيّين قاموا باستدعاء طبيب عربي لمعالجة رجل وامرأة من الفرنجة ، لكنَّ طبيباً فرنجياً أفسد الأمر حين أقنع المريض بقطع ساقه فبتراها بفأس ، وفارق الحياة على الفور ، أمّا المرأة فادعى أنَّ شيطاناً دخل رأسها ، فحلق الطّبيب الفرنسي لها شعرها وشقَّ خطين في سطح رأسها وحلَّ العظم بالملح فماتت لتوها . وتضيف هذه المستشرقة الألمانيّة المنصفة فتقول : أين هذا التّخلُّف لدى الأوربيّين من الحال التي كان عليها العرب ، حيث كانت المستشفيات الحديثة لديهم لا مثيل لها من أي طرف من أطراف الأرض ، إنَّ وسائل العلاج عندهم تتحدّث ببلغة عن عظمة أبحاثهم ، كما أنَّ علم

الصحة عندهم لأروع مثل يضرب . وذكرت الكثير عن تخلف الأحوال الصحية في أوربة وما رافق ذلك من جهل ودجل^(١) .
و حين قارنت بين ما كان عليه الطب من تخلف لدى الأوربيين ومن تقدم لدى العرب أظهرت الناحية الإنسانية في ميدان الطب لدى أطباء العرب فذكرت أن عميد أطباء القاهرة ابن رضوان حدد واجبات الطبيب فقال : إن من واجباته أن يعالج أعداءه بالروح والإخلاص ذاته الذي يعالج به من أحبابهم^(٢) .

ومن أجمل ما أوردته من مقارنات بين ما كانت عليه مشافي أوربة خلال العصور الوسطى وقبل أن تقبس عن العرب وتأثر بها كان لديهم ، وبين المشافي العربية مما يكاد الإنسان لا يصدقه . فقد ذكرت وصفاً لمستشفى (أوتيل ديو) في باريس قالت : بأن المرضى كانوا يتزاحمون على قش كثير على الأرض وهم من الرجال والنساء والأطفال ، وهم أصحاب أمراض

(١) كتاب شمس العرب : ص ٢١٦ و ٢١٧ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٢٢٤ .

مختلفة منها البسيط ومنها الخطير المعدى ، فالمرأة الحبلى أمام المصاب بالتيفوس ، مع مريض مصاب بالسل ، وآخر يعاني جلده بالحكة من مرض جلدي ..

وكان المبني يزدحم بالمحشرات ، والهواء في غاية الفساد في داخله ، وترك جثث الموتى بين المرضى أربعاً وعشرين ساعة ، وغالباً أكثر من ذلك حيث يدبُ فيها الفساد ، وتنطلق منها الرُّوائح المنتنة .

وتقارن ذلك بالمستشفيات العربية التي بدأت أوربة بتقليدها بعد الحروب الصليبية . حيث أنشأ الأوربيون مستشفيات كآلتي عرفوها في بلاد العرب مخصصة لمعالجة المرضى فقط ، بعد أن كانت سابقاً ملاجئ تضمُّ الأرامل واليتامى والعجزة والفقراء والمرضى^(١) .

في أواسط القرن العاشر الميلادي كان في قرطبة وحدها خمسون مستشفى فنافت في ذلك بغداد عاصمة الدنيا آنذاك ،

(١) شمس العرب ... ص ٢٢٥ .

وكانت هذه المستشفيات العربية تتمتع بواقع توافر فيها شروط الصحة والجمال^(١). ومن المعروف عن هذه المستشفيات أنها تستقبل المرضى دون النّظر إلى أيّ شيء يتعلّق بغير مرضهم، فهي لا تُميّز بين مريض ومريض، ويقال مثل ذلك على المستشفيات العربية في المشرق والمغرب.

وقد أنشأ العرب مستوصفات متنقلة بين القرى التي لا يوجد فيها أطباء، «وربيا كان ذلك أول خدمة طبية في العالم للريف وسكنه»^(٢). وقد أطلق على المستشفى اسم بيارستان والكلمة فارسية تتّألف من كلمتي (بيا) وتعني مريض، وكلمة (ستان) وتعني محل أي مكان المرضي^(٣). ومن أول المستشفيات التي عرفها العرب المسلمون في العهد الأموي مستشفى الجذام، وكان ذلك على يد الوليد بن عبد الملك،

(١) المصدر السابق، ص ٢٢٩.

(٢) تاريخ العلوم في الإسلام، أنور الرفاعي، ص ١١٦.

(٣) خطط الشام: ١٦٢٦، محمد كرد علي، مطبعة المفيد، ١٩٢٨ م.

وقد اقتبس الأُوربيُون فكرة إقامة مثل هذا المستشفى خلال الحروب الصليبية من بلاد الشام^(١).

عرف العرب المسلمون عدّة أنواع من المستشفيات إضافة إلى مستشفى الجذام ، منها مستشفيات المجانين ، والمستشفيات العسكرية ، والمستشفيات المتنقلة ، ومستشفيات السجون ، فضلاً عن المستشفيات العامة التي عُرف تأسيسها في معظم المدن العربية والإسلامية مشرقاً ومغرباً . وكان الحُكَّام والأمراء والأغنياء يحبسون جزءاً من عقاراتهم ليصرف ريعها على هذه المستشفيات ، وهي التي عرفت باسم الأوقاف . ولهذا كان يعالج جميع المرضى الأغنياء والقراء مجاناً ، وتقديم لهم الأغذية المناسبة والأدوية كما يحدّدها الطبيب المعالج لهم ، وذلك في معظم المستشفيات ، وخصوص بعضها مبلغاً يدفع للمريض عند قائله للشفاء ، ومفادرته للمستشفى ؛ ليصرف منه خلال فترة النّقاوة ليبقى مستريحاً بعيداً عن العمل مدة يحدّدها طبيبه .

(١) تاريخ العلوم في الإسلام ، أنور الرفاعي ، ص ١١٤ .

تساءلت هونكه في كتابها فقالت : من أين كان يؤمن بكل هذه الأموال ؟ ... التي تتعدى أحياناً حدود المعقول ، ثم أجابت نفسها على هذا التساؤل بقولها : كانت كلُّ هذه الأموال تُحصل من الأوقاف التي كانت تخصص للمستشفيات لدى تأسيسها^(١) .

كانت بعض هذه المستشفيات معاهد للطب يدرس فيها ويتدرب طلاب الطب على أيدي كبار الأطباء الذين يعملون في هذه المستشفيات ، وبذلك تكون دراساتهم الطبية نظرية وعملية . لقد كانت التجربة العملية تسير مع العلم جنباً إلى جنب ، والنظريات العلمية تجاهه حقائق المعاينة والتجارب على أسرة المرضى . لقد وصف ابن أبي أصيبيعة تجاربه أثناء دراسته في دمشق ، ومرافقته لرئيسه في زياراته للمرضى ، وكيف كان يتدافع مع زملائه ليستمعوا إلى ما كان يقوله الرئيس لزميل له شهير خلال مناقشاتها أمام الحالات المستعصية ... لقد اتبَّع العرب في تدريس الطب طريقة عملية تقضي على طلاب الطب أن يدخلوا مع المرضى في احتكاك دائم مثير ، فيقابلوا ما قد

(١) شمس العرب ... ص ٢٣١ و ٢٣٢ .

تلقنوه نظريًا بما يشاهدونه بأمّ أعينهم . وهكذا تخرّجت طبقة من الأطباء الذين لم يشهد العالم لهم آنذاك مثيلًا إلّا في عصرنا الحديث^(١) .

ومن أشهر المستشفيات ؛ المستشفى المنصوري في القاهرة ، وقد أسسه السلطان المنصور قلاوون ، وتقول عنه زيفريد هونكه إنّه أصبح قصراً كأحسن ماتكون القصور بما فيه من التّمين الغالي ، وكان أعظم المستشفيات وأغناها على وجه الأرض^(٢) . وقد أوقف له الكثير من الأوقاف ، وكان يعالج شتّى أنواع الأمراض .

ومن تلك المستشفيات المستشفى أو الـبـيـارـسـتـان النوري ، الذي بناه في دمشق السلطان نور الدين محمود زنكي ، وقد بناه من أموال دفعها أحد كبار أمراء الفرنجية فداء لنفسه من الأسر - كما ذكر صاحب الرؤضتين - ويبقى هذا المستشفى عامراً إلى سنة ١٣١٧هـ / ١٨٩٩م ، وكان أطباؤه وصيادلته لا يقلون عن

(١) شمس العرب ... ص ٢٣٤ و ٢٣٥ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٢٣٠ .

عشرين رجلاً^(١) . وأسس السلطان نور الدين مستشفيات أخرى على شاكلته في بلاد الشام منها في حلب وفي حماة وأوقف عليها أوقافاً كثيرة^(٢) .

وما دمنا نتحدث عن المستشفيات لدى العرب فلا بد من الإشارة إلى ما كان يوليه الحكام والمسؤولون من اهتمام كبير عند اختيارهم مديراً لأحد تلك المستشفيات مما يدعو إلى الدهشة لكثره العناية والدقة في اختيار هذا المشرف على صحة الناس ومعالجة مرضاهم فما تم اختيار الطبيب الشهير الرازى إلا بعد نجاحه وإثبات علمه وتضليله بالطب بين مئة منافس له ، أصبح بعدها يعمل على رأس فريق يجاوز عدده أربعة وعشرين طبيباً من ذوي الاختصاصات المختلفة من داخلية وعصبية وجراحة وعظمية وعيون وغيرها^(٣) .

(١) خطط الشام : ١٦٤ و ١٦٢/٦ ، محمد كرد على .

(٢) المصدر السابق ، ص ١٦٥ و ١٦٦ .

(٣) شمس العرب ... ص ٢٣٣ .

وللمقارنة بين ما كان عليه العرب وأوربا خلال العصور الوسطى في مجال الطب ننقل ما ذكرته المستشارة الألمانية هونكه حيث قالت : بأنه بلغ عدد أطباء بغداد أكثر من ثمان مئة وستين طبيباً سوى من كان في خدمة السلطان - وتقصد به الخليفة - وذلك في القرن العاشر الميلادي ، في الوقت الذي لم يكن في كل مقاطعات الراين طبيب واحد . وتقول إن الخليفة المقتدر أنشأ غرفة للأطباء عين على رأسها الطبيب سنان بن ثابت وأمره أن يتحن كل طبيب فإذا وجده متકناً من علمه ضليعاً به أعطاه تصريحاً بالعمل ، وقد اتّخذ الخليفة هذا الإجراء على أثر خطأ ارتكبه أحد الأطباء في بغداد فآودى بحياة أحد المرضى^(١) .

وأختم هذه العجالة عن تقدُّم الطب عند أطباء العرب المسلمين وأثرهم في أوربا في هذا المجال بكلمة وردت على لسان أوربي ، حيث ذكرت زيفريد هونكه أن أطباء العرب كانوا يسجلون ملاحظاتهم حول مرضاتهم ، وَتَجْمَعُ في المستشفى

(١) المصدر السابق ، ص ٢٣٥ .

كثير من هذه المعاصر والتُّقارير وقد خرجت منها موسوعة طبَّية ضخمة ، استعملها الأطباء الأوربيون خلال مئات السنين ككتاب للتعليم ... وكان واضع تلك الموسوعة المأهولة رجل ذاعت شهرته في الآفاق حتى إنَّه لُقب بأعظم طبيب في القرون الوسطى ، وبأحد أطباء العصور كلُّها ، إِنَّه الرَّازِي^(١) .
(أبو بكر الرَّازِي ٨٥٠-٩٣٢ هـ / ٨٦٤-٩٢٥ م) .

وأضيف إلى ما ذكرت آنفًا كشفاً طبَّياً قام به عالم طبيب عربي وادعته أوربة لعلمائها وعاد علماء أوربة ليعرفوا بالحقيقة ، فقد تقدَّم طالب عربي مصرى بأطروحة إلى كلية الطُّب في جامعة فرايبورغ الألمانية ، ادعى فيها بأنَّه أول من نفذ بصره إلى أخطاء جالينوس وتقدها ، ثم جاء بنظرية الدُّورة الدُّمويَّة هو العالم العربي الدمشقي ابن النُّفيس في القرن الثالث عشر الميلادي ، وليس سارفيتوس الإسباني ، ولا هارفي الإنكليزي ، وقد أحدث قول هذا الطالب دهشًا وعجبًا ومناقشات محمومة وأخرج الأساتذة الألمان كلَّ المخطوطات القدية

(١) المصدر السابق ، ص ٢٤٢ .

وأشبعوا كل ذلك بحثاً وتنقيباً ومقارنة ، حتى وصلوا أخيراً إلى النتيجة الحتمية التي لم يكن منها مفرّ ، وهي صحة ما قاله الطالب العربي المصري في أطروحته ، وأنَّ ابن النفيس وصل إلى ذلك الاكتشاف العظيم في تاريخ الطب قبل هارفي بأربع مئة عام ، وقبل سارفيتوس بثلاث مئة عام . وقد قيل فيه : « لم يوجد على وجه الأرض قاطبة مثيل له ومنذ ابن سينا لم يوجد أحد في عظمته » ^(١) .

ومن مجموعة مشاهير العلماء الأطباء العرب المسلمين اخترت ابن سينا نموذجاً أتحدث عنه :

(١) شمس العرب ... ص ٢٦٢ .

ابن سينا

هو أبو علي حسين بن عبد الله ، اشتهر بلقب ابن سينا كـ عـرـفـ بـلـقـبـ الشـيـخـ الرـئـيـسـ ، وأـرـسـطـوـ إـلـاسـلـامـ ، مـنـ أـهـلـ بـلـخـ فـيـ بـلـادـ الـأـفـغـانـ ، وـلـدـ سـنـةـ ٩٨٠ـ هـ / ٣٧٠ـ مـ فـيـ قـرـيـةـ أـخـشـنـةـ قـرـبـ بـخـارـىـ . اـنـتـقـلـ وـهـوـ فـيـ الـخـامـسـةـ مـنـ عـمـرـهـ مـعـ وـالـدـيـهـ إـلـىـ بـخـارـىـ ، فـحـفـظـ الـقـرـآنـ الـكـرـيمـ وـكـثـيرـاـ مـنـ الـأـدـبـ ، وـتـعـلـمـ الـمـسـابـ وـالـفـقـهـ ، ثـمـ دـرـسـ عـلـىـ يـدـ أـحـدـ الـعـلـمـاءـ - أـبـوـ عـبـدـ اللـهـ النـاتـلـيـ - الـمـنـطـقـ وـالـهـنـدـسـةـ وـالـمـلـثـلـاتـ ، وـبـرـعـ فـيـهـاـ ثـمـ أـقـبـلـ عـلـىـ دـرـاسـةـ عـلـمـ الـطـبـ وـالـإـلـهـيـاتـ وـالـطـبـ . وـيـقـولـ هـوـ عـنـ نـفـسـهـ إـنـهـ كـانـ فـضـلـاءـ الـأـطـبـاءـ يـقـرـؤـونـ عـلـيـهـ عـلـمـ الـطـبـ وـهـوـ فـيـ السـادـسـةـ عـشـرـةـ مـنـ عـمـرـهـ ، وـكـانـ يـعـالـجـ الـمـرـضـيـ فـيـ هـذـاـ السـنـ ، وـيـجـلـسـ مـعـ الـفـقـهـاءـ وـيـنـاظـرـ فـيـ الـفـقـهـ . وـفـرـغـ مـنـ دـرـاسـةـ الـعـلـومـ كـلـهاـ وـهـوـ فـيـ الثـامـنـةـ عـشـرـةـ مـنـ عـمـرـهـ .

يظهر لنا مما كتبه ابن سينا عن نفسه ، وما كتبه عنه من عرفه عن قرب من تلامذته وأصحابه أنه كان على جانب كبير من الذكاء ، وقوّة الاحفاظة ، والميل إلى حل المشاكل العلمية المعقدة .

كان علم الطب في أيام ابن سينا مزيجاً من علوم شعوب عديدة أهمها : طب اليونان ، وطب السريان ، وطب جنديسابور - أي طب فارس - وبقايا طب الكلدان القديم وطب الهند ، و المعارف العرب الموارثة في الطب ، وقد ظهر هذا المزيج العلمي في الطب عند أبي بكر الرازى في كتابيه الحاوي والملكي ، ثم جاء كتاب القانون عند ابن سينا ليمثل القمة العلمية في ذلك المزيج العلمي الواسع . وتجلىت عند ابن سينا العقلية العلمية المدققة في بحثه وتحريه عن الحقيقة^(١) .

(١) من مقال للأستاذ محمد وهي في مجلة الكتاب ، المجلد ١١ ، دار المعارف بصر ، إبريل (نisan) ١٩٥٢ ، جزء خاص بابن سينا ص ٤٨٩ وما بعدها .

انقطع ابن سينا عن دروس أحد أساتذته عندما وجده
 عاجزاً عن حل مشكلة علمية وعكف على دراسة العلوم موجهاً
 عنایته للطّب حتى أصبح موضع إعجاب الأطباء المعاصرين
 وصاروا يستشرونـه ويـعملون بـإشرافـه وهو في سن مبكرة .
 وأتيحت له فرصة ذهبية حين استدعي لـمعالجة سلطان بخارى
 نوح بن منصور الساماني ، وكتب الله له الشفاء على يديه ،
 فـوضع مكتـبه الملكـية تحت تصرفـه ، فـأقى ابن سينا على دراسـة
 ما فيها من كـتب وخطـوطـات ثمينـة نادـرة . وصادـف أن احـترقت
 هذه المـكتـبة بعد ذلك فـاتـهمـه خصـومـه وحسـادـه بـأنـه وراء
 حرقـها .

بلغ الطـب أوجهـه على يـدي ابن سـينا ، وسـادـت تعـالـيه
 الطـبـيـة مـدـة ستـة قـرـونـ في العـالـم كـلـه ، وـغـدت كـتبـه مـرجـعاً
 للأطبـاء في الشـرقـ والـغـربـ واعـتمـدـ عـلـيـها في جـامـعـاتـ فـرـنـسـةـ
 وـإـيطـالـيـةـ وـأـعـيدـ طـبـاعـتهاـ حـتـىـ الـقـرنـ الثـامـنـ عـشـرـ . وـقـدـ
 بلـغـتـ مؤـلـفـاتـهـ فيـ الطـبـ فـقـطـ ستـةـ عـشـرـ كتابـاً^(١) . أـشـهـرـهاـ كـتابـ

(١) المصدر السابق ، ص ٤٩٠ .

(القانون) الذي هو موسوعة طبية واعتمد مرجعاً للأطباء خلال قرون العصور الوسطى وعصر النهضة . وترجم كتاب القانون إلى اللاتينية ، وزاد عددطبعاته على الثلاثين . ويقول عنه أحد الباحثين^(١) : إنه أول كتاب منظم على الأصول الحديثة ... وقسم الأمراض لأول مرة إلى أمراض رئيسية ، وصدرية ، وباطنية ، وعصبية ، ونسائية ، وتناسلية ... ويبدأ بشرحها قسماً بعد آخر ، ويتحدث عن كلّ مرض ، وعن نشأته وأسبابه ...

ومن أهمّ ماتناوله ابن سينا في كتاب القانون ، علم الصّحة وأوضح إرشادات في غاية الأهميّة ؛ ومنها ما يتعلّق باستعمال الماء البارد ، والحالات التي يحسن استعماله فيها ، والحالات التي لا يجوز استعماله فيها . وقد قال العلّامة براون في كتابه (الطّب العربي) عن كتاب القانون لابن سينا : « بأنه نسخ عمليّاً مؤلفات من سبقه مثل الرّازي وعلي بن عباس بالرغم من قيمتها

(١) هو الأستاذ محمد وهي في مقاله عن ابن سينا في المصدر السابق ، ص ٤٩١ .

المعترف بها »^(١) . وتقول عنه زيفريد هونكه : « إن كل المؤلفات التي سبقته ليبيهت لونها ، ويقل شأنها أمام كتاب القانون لأمير الأطباء الرئيس ابن سينا ، ذلك الكتاب الذي كان له أعظم الأثر في بلاد الشرق والغرب على حد سواء قرorna طويلاً من الزِّمن ، بشكل لم يكن له أي مثيل في تاريخ الطب إطلاقاً »^(٢) .

ومن أهم اكتشافات ابن سينا في ميدان الطب دراساته عن الدورة الدموية عند الجنين وتشريح القلب ، مما لا نجد له مثيلاً قبله لا عند اليونان - أبقراط - ولا عند الرومان - غالين - وقد أبدع ابن سينا في وصف حصى المثانة وأعراضها في غاية الدقة ، وميّز بينها وبين أعراض حصى الكلية . وهو أول من وصف التهاب السحايا وصفاً صحيحاً ، وشرح الأمراض التي تسبّب اليرقان وشرحها بشكل مفصل ، كما شرح السكتة الدماغية الناتجة عن احتقان الدم ، ومن ابتكاراته استعماله ما يشبه كيس

(١) مجلة الكتاب ، مقال محمد وهبي ، ص ٤٩٧ .

(٢) شمس العرب ... ص ٢٨٩ .

الثلج الذي استعمله لنفسه ، حيث قام بلف الثلج بقطعة قماش ووضعه على رأسه حتى تم له الشفاء مما نزل به^(١) . « وقد زاد ابن سينا على المداواة بالحمامات الباردة أو الساخنة الموروثة عن القدماء ، علاجاً يقضي بجمع الاثنين في وقت واحد يفصلهما تراوح زمني بسيط ، كأنه أوجد الحقنة الشرجية ... »^(٢) .

وهو أول طبيب قام بحقن الدواء بالإبر تحت الجلد ، وأول من استخدم التخدير لإجراء العمليات الجراحية - كما ذكر ابن خلkan^(٣) . وتقول المستشرقة هونكه بأن للعرب فضلاً كبيراً في غاية الأهمية وهو استخدام المُرْقِد (المُخَدَّر) العام في العمليات الجراحية ... وهو فريد من نوعه ... ويختلف كل الاختلاف عن المشروبات المسكرة التي كان الهندود واليونان والروماني يجبرون مرضاهم على تناولها كلها أرادوا تخفيف آلامهم ، وليس لرفع آلام العمليات عنهم ... والتاريخ يشهد أنَّ فنَّ استعمال

(١) محمد وهبي ، مجلة الكتاب ، ص ٤٩١ و ٤٩٢ .

(٢) شمس العرب ... ص ٢٩٧ .

(٣) من مقال محمد وهبي في ص ٤٩٦ مجلة الكتاب - نيسان ١٩٥٢ م .

الإسفنجية المخدرة فنّ عربٍ بحث لم يعرف من قبلهم ، وكانت توضع هذه الإسفنجية المخدرة في عصير من الحشيش والأفيون وغيرها ثم تجفّ في الشمس ، ولدى الاستعمال ترطب ثانية وتوضع على أنف المريض ويروح في نوم عميق ينقذه من آلام العملية الجراحية ...^(١).

وقد عارض ابن سينا نظرية (أبقراط) التي استمر العمل بوجوهاً مدةً تزيد على الألف سنة و المتعلقة بمعالجة الجروح الخالصة من القيح . « وكان نجاح ابن سينا في ذلك هائلاً يكاد يكون معجزة لا تصدق ، فكم من جروحات مزمنة كانت تستغرق الأسابيع الطوال بل الأشهر الكاملة قبل أن تشفى ، تصحبها آلام حادة مبرحة ، وشفاها ابن سينا في لمح البصر . والسرّ في ذلك يرجع إلى أنه قد تخلى عن نظرية القيح القدية ... واستعمل اللذوقات الساخنة مع المخمرة المعتقة القوية ، وهذا كشف علمي هائل ، اكتشفه ثانية الأستاذ ماسكولييه Masquelier من مدينة بوردو عام ١٩٥٩ م ، وأثبتت

(١) شمس العرب ... ص ٢٧٩ و ٢٨٠ .

قوّة مفعول الخمرة الفاتكة للميكروبات التي توازي قوّة
البنسلين »^(١) .

يقول العلامة براون في كتابه (الطّب العربي) إنَّ تعاليم
ابن سينا الطّبّية أفتت الباحثين من القيام بأعمال التّحرّي
والتنقّيب العلميّين في جميع مدارس القرون الوسطى .

ويذكر براون وصيّة طبيب فارسي كبير عاش في منتصف
القرن الثاني عشر جاء فيها أنَّ من يرغب أن لا يطالع في الطّب
غير كتاب واحد يستطيع أن يكتفي بكتاب القانون لابن سينا
 فهو يفي بالمطلوب^(٢) .

وقالت المستشرقة الألمانيّة المعجبة بالحضارة العربيّة
الإسلاميّة في كلامها الطّويل عن ابن سينا ودوره العظيم في
تقدُّم علم الطّب : « لقد وفق ابن سينا في إلقاء الظل على شهرة
جاليнос والإغريق ، وما العربي الثاني الذي يظلّ بعينيه

(١) شمس العرب ... ص ٢٨٠ .

(٢) مجلة الكتاب ، مقال محمد وهي ، ص ٤٩٧ .

الثاقبَيْنِ فِي الْقَاعَةِ الْكَبِيرَةِ فِي مَدْرَسَةِ الطِّبِّ فِي بَارِيسِ إلَّا
ابْنُ سِينَا ، أَعْظَمُ مُعَلِّمِي الْفَرْبِ خَلَالِ سَبْعِ مِائَةِ سَنَةٍ »^(١) .

على الرغم مما اتصف به العالم الكبير ابن سينا من ذكاء خارق وعقل راجح وحافظة قوية وتفكير علمي عميق ومنظم وبراعة في الكشف والإبداع في مجالات العلوم المختلفة حتى أصبحت شهرته عالمية في أكثر من علم ، أقول على الرغم من كل ذلك فقد اتصف بضعف في جانب من جوانب حياته ليؤكّد بعده عن الكمال ، لقد ابتعد ابن سينا في حياته الخاصة عن الالتزام ، بما عرفه من خطورة الإغراق في المللّيات والشهوات ، فانغمس فيها انغماساً أنهك صحته وأصبح فريسة لأمراض جعلته يحقن نفسه ثانية مرات بالدواء في يوم واحد ، وحين شعر بهلاكه وغلبة المرض عليه ، ودنو أجله وأصابه اليأس من إمكانية الشفاء ، وزّع أمواله على الفقراء ، واغتسل ، وأعلن توبته ، وقضى نحبه ، ولم يجاوز الثامنة والخمسين من عمره ، وذلك سنة ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م في مدينة همدان على أغلب الأقوال ،

(١) شمس العرب ... ص ٢٩٠ .

وَقِيلَ فِي أَصْبَهَانَ ، تَارِكًا لَنَا فِي كُتُبِهِ الْكَثِيرِ مَا يُفِيدُ فِي
مُجَالَاتٍ عَلَمِيَّةٍ عَدِيدَةٍ ، وَتَارِكًا لَنَا فِي حَيَاتِهِ الْخَاصَّةِ وَنَهَايَتِهِ
دُرُوسًا وَعِبْرًا ، غَفَرَ اللَّهُ لَابْنِ سِينَا فَقَدْ أَفَادَ الْبَشَرِيَّةَ فِي عِلْمِهِ وَفِي
مَرْضِهِ .



**دور الحضارة العربية الإسلامية
في النهضة الأوروبية**

خاتمة

د. شعوقي أبو خليل

أيتها الأخوة الحضور :

ذكرتِ المجلةُ التي تصدرها اليونسكو باسم (بريد اليونسكو) عدَّة تشرين الأوَّل ١٩٨٠ م ، أنَّ كتابَ القانونِ لابن سينا ، بقي يُدرُسُ في جامعةِ بروكسل حتَّى سنةِ ١٩٠٩ م ، لذلك قال أوسلر : لقد عاشَ كتابَ القانونِ مدةً أطُولَ من أيِّ كتابٍ آخر ، كمراجعٍ أوَّلَدَ في الطبِّ ، لقد وصلَتْ عددُ طبعاتهِ إلى خمسَ عشرَةَ طبعةً في الثلائين سنةِ الأخيرةِ من القرنِ الخامسِ عشرَ ، وعشرين طبعةً في القرنِ السادسِ عشرَ ، وقد زادَ عددُ الطُّبعاتِ أكثرَ في القرنِ السَّابعِ عشرِ .. ويتابعُ أوسلرُ قولهُ : إنَّ ابنَ سينا مكَّنَ علماءَ الغربِ من الشروعِ بالثورةِ العلميَّةِ التي بدأتُ فعلاً في القرنِ الثالثِ عشرَ ، وبلغتُ مرحلتها الأساسيةَ في القرنِ السَّابعِ عشرَ .

أيتها الإخوة ..

يقولُ المثلُ العربيُّ : « مَنْ عَرَفَ الْحَقَّ عَزَّ عَلَيْهِ أَنْ يَرَاهُ
مَهْضوماً ». .

لذلك سنذكر بفخرٍ أعلام حضارتنا ، ولن ننسب
ما قدّمه إلى منْ اقتبسَ عنهم ، سنذكر ابنَ النّفيس والدّورة
الدّمويّة الصّغرى ولن نُمجّدَ (هارفي) مقتبسها ، وسنذكر
زينَ الدّين الأَمديَّ [ت ١٣١٤ م] مبتكر الحروفِ البارزةِ قبلَ
براييل بست مئَةٍ سَنةٍ . وسنذكر إبراهيمَ الزُّرقاليَّ قبلَ كوبنيكوس
الذِي أخذَ عنِ الزُّرقاليَّ ، وسنذكر ابنَ الهيثم رائداً علم البصريّات
قبلَ روجر باكون ، فلولا ابنُ الهيثم - كما يقولُ وُل ديوانت -
لما سمعَ النّاسُ قطُّ بروجر باكون^(١) ، وروجر باكون نفسه

(١) روجر بيكون [١٢٩٤ - ١٢١٤ م] كان يتقن العربية ، وله آثار كثيرة ،
والمعروف فيلسوفاً وداعية لتبني علوم المسلمين ونشرها في أوربة ، وهو لم
يتردد في القول إن الفلسفة إنها هي أرومة عربية .

لا يكاد يخطو خطوةً في بحث البصريات دون أن يشير إلى ابن الهيثم، أو ينقل عنه^(١).

وسيبقى عبد الرحمن بن خلدون علماً في فلسفة التاريخ وعلم الاجتماع، يضيء اسمه قبل جون لوك، وجان جاك روسو، وباتيستافيكو ..

إن صيحاتِ علميةٍ منصفةٍ أعطت حضارتنا وأعلامها الكبار، جزءاً ولو يسيرًا من الإنفاقِ والحقّ، فكتاب زيفريد هونكه (شمسُ العربِ تسطع على الغرب) مشهورٌ معروفٌ، وكتابُ غوستاف لوبون (حضارةُ العرب) معروفٌ أيضاً، وقدّم ماكس فانتيجهو كتابه (المعجزةُ العربية) ، وفي مؤتمر الحضارة العربية الإسلامية الذي عقدَ في جامعة برنستون في واشنطن عام ١٩٥٣ ، تقرر أن كل الشواهد تؤكّد أنَّ العلم الغربي مدينٌ بوجوده إلى الحضارة العربية الإسلامية^(١) ، وأنَّ

(١) ابن الهيثم منشئ علم الضوء الحديث (البصريات) بكل ما في الكلمة من معنى .

المنهج العلمي الحديث القائم على البحث واللاحظة والتجربة ، والذى أخذ به علماء أوربة ، إنما كان نتاج اتصال العلماء الأوروبيين بالعالم الإسلامي ، خصوصاً عن طريق دولة العرب المسلمين في الأندلس^(١) .

إن اقتباس هذه الحضارة العربية الإسلامية الرائعة من قبل الأوروبيين كان أبتر ناقصاً ، لأنهم أخذوا الجانب المادي ، وتركوا الجانب الروحي الإنساني ، جانب التسامح والأخوة والاعتراف بالآخر . فهذا الجانب هو الذي جعل فتوحاتنا حضارية

(١) « إن نتاج أفكار العرب الغزيرة ومخترعاتهم النفيسة تشهد أنهم أساتذة أوربة في جميع الأشياء » ، [سيديو] .

تومبسون : إن انتعاش العلم في العالم الغربي نشأ بسبب تأثير شعوب غربي أوربة بالمعرفة العلمية العربية ، وبسبب الترجمة الشرعية لمؤلفات المسلمين في حقل العلوم وتقليلها من العربية إلى اللاتينية لغة التعليم الدولية آنذاك .. إن ولادة العلم في الغرب ، ربياً كان أبعد قسم ، وأعظم إنجاز في تاريخ المكتبات الإسلامية .

Yhompson) W: The Medieval Library N.Y. Hafner Publishing Company 1967 P.263.

خالدة ، بقيت أينما وصلت ، حتى في الأندلس ، أول تجمع ثقافي ل الإسلامي الأندلس قام في مدينة إشبيلية ، نحن إسبان لغة وانتقاء ، وأندلسيون تاريخاً وحضارةً وقوميةً ، هذا ما قاله شباب أندلسي ، توج نشاطهم بالاعتراف بالإسلام ديناً رسمياً في إسبانية صيف ١٩٨٩ م .

وفي إشبيلية أقيم حفل عام ١٩٨٣ م ، موضوعه شعر الملك الإشبيلي المعتمد بن عباد ، قدمة الأستاذ الجامعي عبد الرحمن مدینا وأسیف لأنّه سيقدم شعر ابن عباد مترجماً إلى الإسبانية ، إذ كان من المفروض أن نقدمة بالعربية ، لغة الآباء والأجداد ، لقد كان تقدیماً مؤثراً قویاً بالاستحسان والتصفیق .

أيتها الإخوة ..

لسا في موقف تغى بعاض مضى واتقضى ، إننا في موقف المتطلع إلى مستقبلٍ حضاريٍ زاهيٍ رياضيٍ ، متوكّلين على حضارة إنسانية خالدة ، آملين من الآباءأخذ دورهم - كما كان الآباء - في رفدي نهر الحضارة من جديد .

«إنَّ الْحُضَارَةَ لَا تَمُوتُ ، وَلَكِنْهَا تَهَاجِرُ مِنْ بَلَدٍ إِلَى بَلَدٍ ،
فَهِيَ تَغْيِيرٌ مَسْكُنَهَا وَمَلَبِسَهَا ، وَلَكِنْهَا تَظْلُمُ حَيَّةً » .

يقولُ المرحومُ مالكُ بْنُ نَبِيٍّ : «الْحُضَارَةُ تَسِيرُ كَمَا تَسِيرُ
الشَّمْسُ ، فَكَانُهَا تَدْوَرُ حَوْلَ الْأَرْضِ مُشْرِقَةً فِي أَفْقِ هَذَا الشَّعْبِ ،
ثُمَّ مُتَحَوِّلَةً إِلَى أَفْقِ شَعْبٍ آخَرَ» .

نرجو أن تشرق شمسُ الحضارةِ في أفقِ أمتنا من جديدٍ ،
خصوصاً وأمتنا الوحيدةُ التي تمتلكُ الجانِبَ الرُّوحيَ الإنسانيَّ ،
الَّذِي يتفقُ معَ الْعِلْمِ وَلَا يتعارضُ معَ تَقْدِيمِهِ ، وَحُضَارَةُ الْغَربِ
الْمَادِيَّةُ تَشْكُو مِنْ فَرَاغِهَا الرُّوحيَّ ، وَلَنْ تَجِدَ ضَالْتَهَا إِلَّا فِي
حُضَارَةِ هَذِهِ الْأُمَّةِ .

فلا يأس ...

ولنعلم جميعاً المهزيمةَ أَسَامَ الغزوِ الفكريِّ أَقْسَى وَأَمْرُّ مِنَ
المهزيمةِ العسكريَّةِ ، بل هي أَبْعَدُ أثراً مِنَ المهزيمةِ العسكريَّةِ ،
لأنَّ المهزيمةَ العسكريَّةَ قد تُبْقِي عَلَى كِيَانِ الْأُمَّةِ ، أَمَّا الانهزامُ
الفكريُّ فَعَنَاهُ بَدْءُ النِّهايَةِ لِلْأُمَّةِ كُلُّهَا .

والسلامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللهِ وَبَرَكَاتُهُ

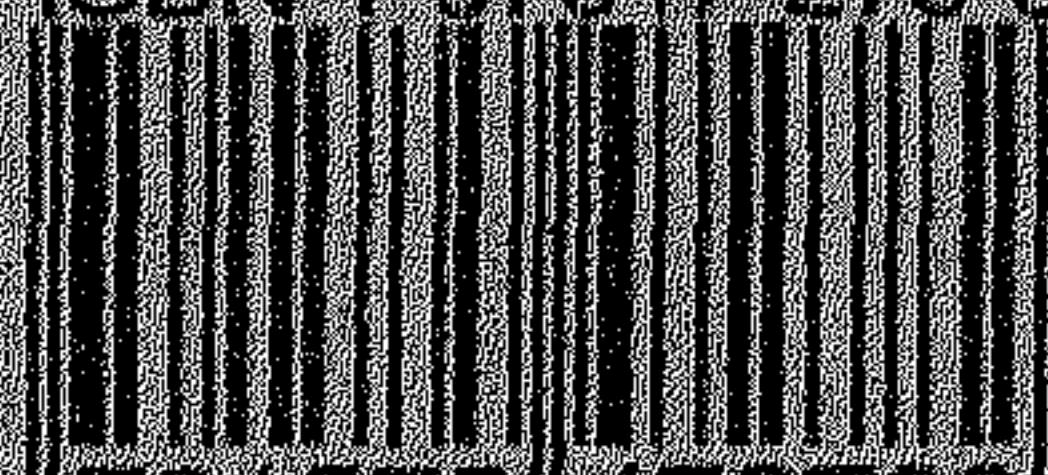
The Role of Arab Islamic Civilization In European Renaissance

Dawr al-Hadārah al-‘Arabiyyah al-Islamiyyah
fi al-Nahdah al-Awrabbiyyah

Hāni al-Mubarak - Dr. Shawqi Abu Khalil

للحضارة العربية الإسلامية أثر عظيم لا ينكر في
الحضارة الأوروبية، ولو لا الإسهامات الفنية والعلمية
لهذه الحضارة، ما كان لأوروبا أن تصل إلى ما وصلت
إليه من تقدم علمي وتقني ونوكولوجي، وهذا الأمر
لا يستطيع إنكاره حتى أشد مفكري الغرب جحوداً أو
تحتها على العرب المسلمين، وهذه فحول قلمه في
ندوة بين أثر الحضارة العربية الإسلامية وإسهاماتها في
التقنية الأوروبية، يقلدها الاستاذ المغربي الكبير هشام
المبارك، والاستاذ الدكتور شوقي أبو خليل الذي يرى
أن قدم إسهامات قيمة في هذا المجال، تكون موسوعة
محضرة بين يدي القارئ الكريم.

SEN 157547-278-3



9 781575 472782