

## الفصل الرابع

### فنون وآداب وعلوم

أما فنون وآداب وعلوم تلك البلدان التي فتحها العرب فقد انصرفت عنها الخلافة الأموية (٦٦٠ - ٧٥٠) إلى درس القرآن الكريم وضبط اللغة لشرحه واستنباط الأحكام منه ، وإلى تدوين الحديث مخافة ضياعه ، ونظرت إلى كل ما عداها في ريبة وحذر ؛ حتى إن عمر بن عبد العزيز - وقد انتقلت الفلسفة في أيامه من الإسكندرية إلى أنطاكية - استخار الله أربعين يوماً ؛ ليضع بين أيدي المسلمين كتاباً طيباً - نقله ماسرجويه من السريانية إلى العربية - يفيدون منه في إصلاح أبدانهم ومداواة عليلهم .

وقبل انقراض الخلافة الأموية بسبع سنين - نقل أول كتاب في الفلك عن اليونانية بعنوان كتاب عرض مفتاح النجوم ، ونسب إلى هرمس الحكيم ؛ ولئن لم يدرك الأمويون قيمة التراث اليوناني والهلستيني لقد تركوه وشأنه - فعلهم بالمكبات والمراصد والمستشفيات - يعلمه النصارى والصابئة والفرس في مدارس شمالي أفريقيا والإسكندرية والقدس وبيروت وأنطاكية وحران والرها وجنديسابور ، ويحتفظون بأمهات كتبه في ترجمة معظمها سريانياً حتى القرن العاشر .

وكان العرب يقتبسون منه كلما دعته الحاجة إليه ؛ فنقل الحجاج الحركات من ضم وفتح وكسر عن السريانية ليضع حداً للحن ، وأفضى اتصالحهم بما كان لنصارى دمشق من تفكير فلسفي ولاهوتي وقانوني إلى نشوء المعتزلة ومن أتباعها معاوية الثاني ويزيد الثالث - والمرجئة ، وإخوان الصفا ، والقدرية ، وعلم الكلام .

وتأثر الفقه بالقانونيين اليوناني والروماني ، وكان القديس يوحنا الدمسقي (٦٧٦ - ٧٤٩) الذي خلف أباه على بيت المال في خلافة هشام ، ثم اعتزل في دير القديس سابا بفلسطين - خير معبر لنقل تلك الأفكار إلى العربية في مصنفاته : منبع العلم وفيه بحث عن الفرق والمذاهب ، ومحاورة مع مسلم ، وإرشاد النصارى في جدل المسلمين ، وقصة برعام ويوصافات .

## ١ - الخلافة العباسية :

فلما قامت الخلافة العباسية (٧٥٠ - ١٢٥٨) على أنقاض الدولة الأموية بفضل الشعبية ، وعلى رأسها الفرس وأصبحت أمهات الخلفاء العباسيين السبعة والثلاثين ، إلا ثلاثة منهم جوارى - نقلوا عاصمتها من دمشق إلى بغداد أقرب الأمصار إلى فارس ، فاصططبوا بصبغتها في : نظام الحكم وتوارثه ، وترتيب الخاصة والعامه ، وأبهة الملابس والمخالف والمجالس ؛ وولوا الفرس الوزارة والكتابة والحجابة والقيادة ، واستعانوا بالعناصر السريانية والفارسية والهندية والتركية واليونانية في إقامة الدولة ، وكان الفتح قد انتهى أو كاد ، واتسع العمران وتشعبت الفرق وأطلقت الحرية الدينية على أساس من الفنون والآداب والعلوم : فأنشأ المنصور مدرسة للطب وقرب علماء الفلك واقتنى الكتب من القسطنطينية وشجع على الترجمة . واقتدى بالمنصور خلفاؤه ، ما عدا الهادي والمهدي ، فشيّد الرشيد البيمارستان الكبير في بغداد على النمط الفارسي ، وأمر بنقل كتب العلوم على اختلافها ، وقام أول مصنع للورق في بغداد ( ٧٩٤ ) ، واتخذ المأمون بطانته من علماء اليونان والسريان والفرس ، وبعث في طلب الأسفار العبرية واليونانية والفارسية من أرمينيا وسوريا ومصر . وسأل أباطرة القسطنطينية إعارته ليو الأرمني ، وكان مشهوراً بالرياضيات مقابل صلح دائم وألني دينار ، ثم جعل من شرائط صلحه معهم تزويده بمجموعة من الكتب النادرة . وأنشأ داراً للحكمة ، فانتقل إليها علماء حران والرها وجند يسابور ، ونقلوا إليها ما امتاز به التراث الإنساني في مدارس اليونان والرومان والشرق الأدنى وشمال أفريقيا فورثتها بغداد جميعاً . ثم ابنتي المراصد<sup>(١)</sup> وتشبه به الأمراء والعلماء في جميع بقاع الإسلام ، واشتهرت فيها أزياجهم .

وقد شجع العباسيون على نقل ذلك التراث من متعدد اللغات إلى العربية والتصنيف فيه والإبداع منه ومن استجاب لدعوتهم :

(١) نصارى السريان ، ولم يكونوا غرباء عنه أو دخلاء عليه ؛ لأنهم توارثوه من علماء الشرق الأدنى وفيهم أسلافهم الذين تعاونوا هم واليونان والرومان على إرساء قواعده ونشر مبادئه وطبعه بالطابع الإنساني<sup>(٢)</sup> ، ثم نقله السريان إلى لغتهم وأضافوا إليه وعلموه في مدارسهم . وكان معظمهم يجيد من اللغات : السريانية - ولها يومئذ قيمتها العلمية لأنها

(١) ابن فضل الله العمري ، مسالك الأبصار ج١ ، ص ٢١ - ٢٢ .

(٢) الفصل الأول ، مهد الحضارة .

الآرامية الكنسية التي استوعبت الثقافات اليونانية والهليستينية والفارسية والعربية واليونانية ، فطفقوا ينقلون من اليونانية والسريانية إلى العربية بحسب حاجة الدولة إليها وعناية الخلفاء بها ورغبة المترجمين فيها .

ومن أشهر علمائهم : جورجيس بن بختيشوع ( المتوفى ٧٧١ ) عميد أطباء جند يسابور ثم طبيب المنصور ، وقد اشتهرت أسرته في بغداد بالأطباء طوال قرنين ونصف القرن . وأبو يحيى بن البطريق ( المتوفى ٨٠٦ ) ناقل أمهات مصنفات جالينوس وأبقراط والمقالات الأربع لبطليموس ، وابنه أبوزكريا مترجم سر الأسرار المنسوب إلى أرسطو . ويحيى بن ماسويه ( المتوفى ٨٥٧ ) دارس التشريح بتقطيع أجسام القرود .

وقد احتفظت العربية بترجمة سبعة كتب في علم التشريح فقدت أصولها اليونانية ، وترجم فرج بن سالم كتابه في الجراحة ( البندقية ١٤٧١ ) ثم تُرجم كتابه النوادر الطبية ( بولونيا ١٤٨٩ ) وكتب عنه في علاج العيون ماير هوف ( عالم الإسلام ١٩١٦ - ١٧ ) وحنين بن إسحق ( المتوفى ٨٧٧ ) رأس مترجمي دار الحكمة الذي نقل من اليونانية إلى السريانية ومن السريانية إلى العربية ، منها كتاب النفس لأرسطو فنقله ابنه إسحق إلى العربية ، والنبات المنسوب إلى أرسطو ( فترجمه الفرد دي ساراشل ١٢٠٠ ) وديوسقوريدس في العقاقير الطبية - أول من نقله تلميذه أسطفان بن سهل ناقل تسعة كتب لجالينوس - وبطليموس ، والعهد القديم من الترجمة السبعينية ، فكاد المأمون يفلس إذ كان يعطى وزن ما يترجم له ذهباً !

وصنف حنين كتباً كثيرة منها التعليق على الإيساغوجي ، وقد ضم إلى مجموعة مدرسة سالرنو الطبية وينسب إليه كتاب المقالات العشر في العين الذي عد أقدم كتاب جامعي لأمراض العين ، وقال ليكلر في مؤلفه : كان أرجح شخصيات القرن التاسع عقلاً وأنبها خلقاً . . ونقل ابنه إسحق ( المتوفى ٩١٠ ) عدداً وافراً من كتب أرسطو وشروح إسكندر الأفروديسي ذات الأثر البالغ في الفلسفة الإسلامية ، وأرشميدس وأصول الهندسة لإقليدس وغيرهم . وحذا حذوه ابن أخته حبيش بن الحسن الذي ترجم كل كتب جالينوس . ثم عيسى بن إبراهيم ، وقسطا بن لوقا البعلبكي ( المتوفى ٩١٢ ) وقد نسب إليه صاحب الفهرست تأليف أربعة وثلاثين كتاباً بينها كتاب الحيل لهيرون الإسكندري ، فلم يسلم منه سوى النص العربي ( وقد ترجمه كارادي فو ) ومن مؤلفاته الأسطرلاب الكروي والعمل بالكرة ذات الكرسي ، وقد ترجمت جميعها ، وكتاب الفلاحة اليونانية ( طبع في مصر ١٢٩٣ هـ ) . وسرجيوس

الراسعنى أقدر المترجمين من اليونانية إلى السريانية ، ولما ترجم الحجاج بن يوسف بن نصر أصول أقليدس والمجسطى - ضمن الأخير النص السريانى لسرجيوس ، وقد عد هؤلاء أشهر من نقل إلى العربية (٣) وضاعت منقولاتهم على الحصر (٤) .

(ب) الصابئة ، وجعلت الحرية الدينية الصابئة - وهى فئات منها المنديون المعروفون بنصارى القديس يوحنا ، وسكان الأغوار على مصب نهر الفرات (٥) ، وأساتذة مدرسة حران وكانوا يكتبون بالسريانية - تشارك فى النقل والتحقيق والتصنيف ويشتهر بينها علماء من أمثال :

جابر بن حيان (المتوفى ٧٦٥) وقد أسلم وعد أشهر الكيمياء بين المسلمين ، وأول من اصطنع التجربة العلمية ، وصنف فى الأقرباذين ، وكان لمؤلفاته ، والمشهور منها ٢٨ كتاباً (نشرت فى المجموعات الكيميائية ، جنيف ١٧٠٢ وبال ١٨١٠ و ١٨٥٠) - أثر عميق فى أوروبا وآسيا . وثابت بن قرة (٨٣٦ - ٩٠١) رئيس نقله حران - وقد ترجم مصنفاته فيادمان وفرانك (١٩١٢ - ٢٢) ، وحققت كلير بورردو تنقيحه ؛ ترجمة اسحق بن حنين لأصول أقليدس (١ ركيون ١٩٣٧) وإليه وإلى ابنه سنان (المتوفى ٩٤٣) وحفيديه : إبراهيم (المتوفى ٩٤٦) وثابت (المتوفى ٩٧٣) وابن حفيده أبى الفرج - يرجع فضل نقل كتب العلماء : أبولونيوس وأرشميدس وأقليدس إلخ فى الرياضيات والفلك وتنقيح الترجمات السابقة والتصنيف فى تلك العلوم .

والبثانى (٨٥٨ - ٩٢٩) وهو صابئى اعتنق الإسلام ، وقد أصلح كتب بطليموس ، واهتمدى إلى الكثير من المبادئ فعد أعظم الفلكيين المسلمين ، وبلغ بحساب المثلثات الغاية . (ج) علماء الهند ، وكان لتشجيع العباسيين أثره فى تدعيم العلاقات الثقافية بين الإسلام والهند . فوفد على المنصور رحالة من الهند (حوالى ٧٧١) بمقالتين :

الأولى فى الرياضيات ، وينقلها دخلت الأعداد والنظام العشرى والصفى الحساب العربى ، وكان الراهب سفيروس سويحت رئيس دير قنشرين قد ترجم وشرح كتاب التحليل

(٣) ابن أبى أصيبعة طبقات الأطباء جا ، ص ١٢٣ - ١٢٥ .

(٤) ابن النديم ، الفهرست ، ص ٤٠٣ - ٤٠٥ .

الدكتور ماكس مايرهوف ، التراث اليونانى فى الحضارة الإسلامية . نقله إلى العربية الدكتور عبد الرحمن بدوى (القاهرة ١٩٤٠) .

(٥) البقرة : ٦٢ ، والمائدة : ٧٣ ، والحج : ١٧ .

لأرسطو وصنف رسائل في الفلك والجغرافيا ، فذكر الأرقام الهندية لأول مرة ( ٦٦٢ ) التي عرفتها أوروبا فيما بعد بالأرقام العربية والأخرى السند هند ، وهي في الفلك فنقلها الغزاري ، وهو أول مسلم وضع زيجاً استند إليه الخوارزمي في زيجه الشهير ، ثم نقحه مسلمة المجرطي . ونزح نفر من علماء الهند إلى بغداد أشهرهم : منكه ، وابن دهن ، فنقلوا مع غيرهما عن السنسكريتية : أقدم موسوعتين في الطب لسوشوترا وتاراكا ، وكتبا في أمراض النساء ، والطب البيطري والسموم والجراحة ، ومصنفات في الفلك والموسيقى والكيمياء الصناعية ، مثل : التقطير ( والتبخير ) واللحام وإنتاج الضوء بغير حرارة ، فأربت مترجماتهم على ثلاثين كتاباً .

واستهوت الهند علماء المسلمين رحالة وجغرافيين ومؤرخين من أمثال : ابن حوقل ، وابن خرداذبة ، وسليمان العراقي ، والنيبوعى ، والبيروني ، وابن بطوطة ، والسمرقندي ، والمعبري ، فوفسوا مافيا من صناعة الصياغة والصباغة والعاج والبارود والأسمنت ومازال كتاب البيروني - تحقيق ماللهند - خير ما كتب عن ثقافتها بعد نحو ألف سنة . ونقلت أحاديث وافرة عن الهند وجزيرة سرنديب ( سيلان ) ومليبار في كتب الأحجار كأزهار الأفكار للتيفاشي ، ورسائل القزويني ، وكتب الدمشقي ، والأكفافي ، وغيرهم ، فدخلت اللغة العربية مفردات سنسكريتية عديدة للدلالة على الأحجار الكريمة والأفاويه والعقاقير والأصبغ والنبات والفواكه والحويان ، وتأثر الأدب العربي بأدب الهند في الأمثال والحكم والقصص والتصوف .

( د ) الشعبية ، ومعظمها فارسي الأصل : عكفت على التأليف أكثر مما أخذت بالترجمة وكانت فئات : أقلها تنقم على العرب إضعافهم لغاتها وأديانها واستنثارهم بالسلطة والثروة من دونها فسعت إلى التشكيك والإلحاد ، وأغلبها قبلت الإسلام ديناً والعربية لغة ، فأرادت التمكين لها بما لديها من ثقافة ، وبعضها طمعت في عطايا العظمة فنقلت وصفت . وقد تجاوز فضل الإسلام في إظهار العبقريات المتنوعة لأصول متعددة من الشرق الأدنى إلى آسيا وأفريقيا وبعض أوروبا والشرق الأقصى ، فن علماء اللغة : سيبويه ، ومن الشعراء : أبو نواس ، وابن الرومي ، ومن الأطباء : علي الطبري ، والرازي ، ومن العلماء : الجاحظ ، والبيروني ، ومن الفلاسفة : الفارابي ، وابن سينا ، وأول علماء الاجتماع : ابن خلدون ، وأعظم الجغرافيين ياقوت الحموي وغيرهم كثير ، على حين انحصرت الترجمة من الفارسية بابن المقفع ( المتوفى ٧٥٧ ) ناقل تاريخ الفرس وكليلة ودمنة - ولما فقد أصله

السنسكريتي وترجمته بالفهلوية أصبحت الترجمة العربية أصلاً ترجم إلى نحو أربعين لغة -  
وابنه محمد مترجم أربعة كتب يونانية الأصل من الفارسية إلى العربية وآل نوبخت وبعض  
المتضمين بهم ، فما زاد ما نقلوه على عشرين كتاباً في التاريخ والسير والأدب والحكم .  
وهكذا نقل النقلة عن اليونانية والسريانية والهندية والفارسية أمهات كتب الطب والفلك  
 والرياضة والكيمياء والجغرافيا والأدب - ما خلا الأدب اليوناني الذي اكتفى منه توافيل  
الرهاوي ( المتوفى ٧٨٥ ) منجم الخليفة المهدي ، وكان على مذهب موارنة جبل لبنان بترجمة  
كتاب هوميروس على فتح أيلون إلى السريانية بغاية ما يكون من الفصاحة ، على حد قول  
ابن العبري ، كما ترجم من السريانية كتاباً لجالينوس وألف كتاب الكنوز ، ثم نظم سليمان  
البيستاني إلياذة هوميروس شعراً بالعربية في ١١ ألف بيت ( القاهرة ١٩٠٤ - والموسيقى  
وأساليب الحياة التمديدية .

ولم تكن حاجة الدولة إلى الفلسفة والمنطق وعلم الكلام والتصوف أقل من حاجتها إلى  
الطب وغيره من العلوم ، فنذ الخلاف على الخلافة والتحكيم بين معاوية وعلى ، وقيام الفرق  
والتفاف الأعاجم حولها - طفق النقلة يتقلون إلى العربية مذاهب الهند والقرص واليهود  
والنصارى ؛ مما جعل ازدهار الثقافة الإسلامية تطوراً مركباً لعناصر وافرة من أصول متعددة :  
كتأثير الزردشية واليهودية في تعريف الحشر والحساب ، واعتناق مذهب الأفلاطونية الحديثة ،  
والتوفيق بين الدين والفلسفة ، ونظريات النصرانية في صفات الله والوحي والعقل وتصور  
المهدي المتظر ومصير مرتكب الكبائر ،

وجمع الصوفية بين الإسلام والبوذية والأفلاطونية الحديثة والأوغسطينية رداً على ترف  
الناس ومجونهم ، - وبدأ الأدب الديني بتأثيرات النصرانية السريانية - ثم أخذ المؤلفون  
المسلمون أكثر معارفهم عن النصرانية وبيزنطية في عهود الجاهلية عن المصادر السريانية -  
والموسيقى بالألحان السامية ثم بالتقاسم الهليستينية والأنغام الفارسية والهندية ، واقتباس الفنون  
من الحضارات الأخرى ثم تميزت بأساليب إسلامية صرف ؛ حتى قيل : إن حضارة الإسلام  
في بغداد من صنع القرص والسريان والهند ؛ لأن العرب كانوا يومئذ وراث بدواة وجهالة ،  
وهؤلاء وراث ملك وحضارة وفلسفة وعلم (٦) !

وأدخلت تلك الحضارة على اللغة العربية المصطلحات الزراعية من الأرامية والإدارية من  
الفارسية واليونانية ، والجدلية من العبرية والسريانية ، والعلمية والفلسفية من اليونانية ،

(٦) أحمد حسن الزيات ، تاريخ الأدب العربي ، ص ٢٣٩ .

فبلغت نحو : ٩٨٨ كلمة آرامية ، و ٨٥٤ فارسية ، و ٤٧٢ يونانية ، و ٦٧ لاتينية ، و ٤٢ عبرية ، ثم ٣٢ تركية و ١٧ إيطالية ، و ١٢ فرنسية ، و ٣١ من لغات أخرى أصبحت بها أغنى اللغات السامية ، وحلت محل الفارسية والسريانية والقبطية واليونانية واللاتينية من فارس إلى جبال البرانس ، وتجاوزتها إلى غيرها من لغات أوروبا ، وحملت الدول الإسلامية على استبدال حروفها بالحروف العربية : كالتركية - حتى عهد مصطفى كمال - والإيرانية ، والكردية ، والأفغانية ، وما تفرع منها . وفي الهند : الهندوستانية والكشميرية ، والداخينية ، والكورازية ، والبلتية ، والبنجابية ، والمالتانية ، والسندية ، والتاميلية ، واللهندية ، والمليالامية . وفي تركستان : الأوزبكية ، والجاكاثية ، والكرغزية ، والكشغرية ، وفي جاوه : الجاوية ، والسندانية . وفي مالازيا : المالائية وفي جزائر سولو : السولائية . وفي أفريقيا : القبائلية ، والشلهامية ، والسواحلية ، والبيارية ، والغولية ، والهوسائية ، والغينية ، والفيداجية ، وفي أوروبا : القازانية ، والنوكائية والكوموكية<sup>(٧)</sup> - بعد أن استوعبت العربية التراث الإنساني قروناً طويلة :

ذلك أنه أعقب عصر ترجمة تلك الفنون والآداب والعلوم وتفسيرها والتعليق عليها بأقلام علماء الفرق والفلاسفة والمتصوفين - عصر إنتاج لإصلاح أخطائها واستكمالها ، ووضع مذهب الاستقراء والقياس والتثليل لها ، والابتكار منها في تصانيف كانت أكبر دعائم النهضة الأوربية مكنتها - طوال ثلاثة قرون - من الرقي والتطور والتكامل ، ورجعت إليها جامعاتها حتى القرن الثامن عشر ، وما زال مستشرقوها يتناولونها بالتحقيق والترجمة والتأليف ، فدخل علماءها تاريخ الفنون والآداب ، ولاسيما العلوم والفلسفة والمنطق دخولاً فذاً : فعد الكندي والفارابي ، وابن سينا أشهر المتقدمين في الترجمات الفلسفية<sup>(٨)</sup> ؛ ولاغرو فالكندي ( المتوفى ٨٥٠ ) أول فيلسوف عربي اهتمدى إلى الفلسفة اليونانية ، وحاول التوفيق بينها وبين الإسلام ، وصنف وشرح كثيراً سلم أقلها ، ومن رسائله : رسالة الموسيقى ( برلين ) والأدوية المركبة بترجمة لاتينية ( ميونيخ ) والمد والجزر ( أكسفورد ) واختبارات الأيام ( ليدن ) وتحويل السنين ( الأسكوريال ) ، وقد جعله روجر بيكون في كتابه المراثيات مع ابن الهيثم في مستوى بطليموس ، ورفعه كروانو الايطالى إلى مرتبة الاثنى عشر عقرباً منذ ابتداء العالم حتى القرن السادس عشر .

والفارابي ( المتوفى ٩٥٠ ) الركي الأصل صنف نحو أربعين كتاباً أشهرها : فصوص

(٧) الأب رفائيل نخلة اليسوعي ، غرائب اللغة العربية ( المقلعة الكاثوليكية ، بيروت ١٩٦٠ ) .

الحكم ، وإحصاء العلوم ، والتعريف ( نسخة خطية في الأسكوريال ) ومختصر النواميس ، وكتاب الموسيقى الكبير ، والمدينة الفاضلة وكان أول كتاب عربي في العلوم السياسية ، تلاها في الغرب كتاب الأمير ( في أواسط القرن السادس عشر ) وابن سينا ( المتوفى ١٠٣٧ ) الفارسي الأصل ، وأعظم فلاسفة الإسلام وأغزرهم علماً قد أربت مؤلفاته على المائة (٩) خيرها تسعة في الطب والفلسفة والمنطق والطبيعات والرياضيات والفقہ والفلك طبعت مجموعة منها في فيينا ( ١٤٩٥ ) ، وحل كتابه القانون بعد ترجمته إلى اللاتينية محل كتب جالينوس ، والرازي ، وطبع خمس عشرة طبعة لاتينية وواحدة عبرية ( ١٤٧٣ - ١٥٢٧ ) ، ثم اعتمدت المطابع ترجمة أندريا الباجو ، ونشرت النص العربي في رومة ( ١٥٩٣ ) ، واستمر مرجعاً في مونيخ ولوفان إلى القرن السابع عشر ، ومازال لابن سينا صورة تزين القاعة الكبرى في كلية الطب بجامعة باريس .

أما فلسفته فقد اعتمد عليها توما الأكويني ، وألبر الكبير ، وروجر بيكون الذي وصفه بأنه أكبر عميد للفلسفة بعد أرسطو وجدد طبعتها كامبائلا (فرانكفورت ١٦٣٠ ، باريس ١٦٣٦) وشرحها الدكتور صليبا في رسالته ، عنه . والغزالي المتوفى ( ١١١١ ) مؤلف تهافت الفلاسفة ، ومقاصد الفلاسفة وإحياء العلوم إلخ ؛ مما كان له شديد الأثر في مجادلة المشائين : شريين وغربيين .

وفي الطب اشتهر الرازي ( ٨٦٥ - ٩٢٦ ) بأنه أعظم أطباء عصره ، فترجمت أوروبا إلى اللاتينية والعبرية ثم إلى سائر لغاتها كتبه : المنصوري ، والحاوي - وهو في عشرين مجلداً ، ترجمه فرج بن سالم ( نابولي ١٢٧٩ ) ، وجعل أحد الكتب التسعة التي كانت تتألف منها مكتبة كلية الطب في جامعة باريس ، وطبع خمس مرات في أوروبا ( ١٤٨٦ - ١٩٠٣ ) ومازال للرازي صورة إلى جانب ابن سينا تزين قاعتهما - والترياق ، ورسالة الجدرى والحصبة ، وهي أولى الدراسات للأمراض المعدية ، وقد عدد الدكتور ماكس مايرهوف لمصنفها ثلاثاً وثلاثين ملاحظة سريرية . وعلى بن عباس ( المتوفى ٩٩٤ ) صاحب كتاب الملكي ( ترجمه إسطفان الأنطاكي إلى اللاتينية ١١٢٧ ، وطبع في البندقية ١٤٩٢ وفي ليون ١٥٢٣ ) ثم ترجم القسم النظري منه قسطنطين الأفريقي ( وابن بطلان ( المتوفى ١٠٥٢ ) مؤلف كتاب تقويم الصحة ( ترجم إلى اللاتينية ١٥٢٨ ثم إلى النمسية ) وابن جزلة ( المتوفى ١١٠٠ ) مصنف كتاب تقويم الأبدان ( ترجم إلى اللاتينية في ستراسبورج ١٥٣٢ ) .

وذكر تاريخ الطب ابن الهيثم بأنه أول من كتب في أقسام العين ورسمها ، ووضع

المصطلحات العلمية لبعضها فأخذت أوروبا عنه : الشبكة القرنية والسائلين المائي والزجاجي ؛ كما عولت جامعاتها على كتاب تجرى المناظرة للخازن ، ثم نشره روسرمتاً وترجمة (بال ١٥٧٢) ، وترجمت تذكرة الكحالين لعيسى بن يحيى إلى العبرية واللاتينية مرتين ، واستمرت أوروبا في تدريسها حتى القرن الثامن عشر.

وفي الرياضيات أرجع كرينسكى تقدمها وإيجاد التكامل والنفاضل بينها إلى المبادئ التي وضعها علماء اليونان ، وإلى الأساليب المبتكرة التي عالجها بها علماء الهند ، وإلى درس العرب لها وإصلاح بعضها والإضافة إليها إضافات هامة دلت على تضج في أفكارهم وخصب في عقولهم (١٠)

وقد كان الخوارزمي ( المتوفى ٨٥٠ ) أبرز عالم في تاريخ الرياضيات فوضع زيج الشهر ( وقد ترجمه بتقيق الجريطى أدلرداوف باث ، ١١٢٦ ) ، ووصف رسالة في حساب الجبر والمقابلة ( ترجمها دى كريمونا ولما فقد أصلها سلمت ترجمتها باللاتينية وظلت تدرس في جامعات أوروبا حتى القرن السادس عشر )

واشتهر ابن الهيثم ( ٩٦٥ - ١٠٣٨ ) بتبوعه في الهندسة والرياضيات وقد ترجم دى كريمونا رسالته في الشفق ( لشبونة ١٥٤٢ ) وبارمان رسالته في الضوء ( لينزيج ١٨٨٢ ) وعزا نليني إلى أحكام الشريعة الإسلامية حمل الفلكيين على البحث عن المسائل العويصة المتصلة بروية الهلال وأحوال الشفق ، فبرزوا في ذلك وأتوا بحسابات وطرق لم يسبقهم إليها سابق من الهنود أو الفرس (١١)

وقد أمر المتوكل ( ٨٦١ ) الفرغاني بعمل مقياس للنيل ، ومن أهم كبه : المدخل إلى علم هيئة الأفلاك الذي ترجم إلى العبرية وترجمه دى كريمونا إلى اللاتينية ( ١١٣٥ ) ، وكان أبو معشر البلخي ( المتوفى ٨٨٦ ) أول من اهتمدى إلى حقيقة طلوع الفجر وغيابه وأثرهما في تنظيم المد والجزر ، فترجمت جميع كبه إلى اللغات الأوروبية .

وفي الكيمياء أكد مؤرخها هوليارد أن الكيمياء الإسلامية أثرت في الهند أضعاف ما تأثرت بها من قبل (١٢) وقد اقتبس علماء أوروبا في العصر الوسيط الكيمياء عن العرب ، وعزا الرهيان مصنفاتهم في الحجر السحري إلى جابر بن حيان الكيمياوى العربى الشهير لينجوا بأنفسهم من غضب المترمتين والعامه .

(١٠) كرينسكى : محاضرة في الجامعة الأمريكية بالقاهرة (نوفبر ١٩٢٢).

(١١) نليني ، علم الفلك وتاريخه عند العرب في القرون الوسطى ، ص ١٢ .

وفي العلوم : عد البيروني ( المتوفى ١٠٤٨ ) أعظم بجماعة بين العلماء المسلمين وأكثرهم ابتكاراً في العلوم الطبيعية والرياضيات والفلك والتاريخ ( منها مخطوطات في مكتبات باريس وبرلين والأمسكوريال ) وقد عرفه زاخاو ، بعد ترجمته لمصنفه الآثار الباقية ( ليزيج ١٨٧٨ ) وتحقيق ما للهند ( لندن ١٨٨٧ ) بأنه أعظم عقلية عرفها التاريخ .

كل هذا حمل سارتون مؤرخ العلوم على القول : إن الجانب الأكبر من مهام الفكر الإنساني اضطلع به المسلمون فالفارابي أعظم الفلاسفة ، وأبو كامل ، وإبراهيم بن سنان أعظم علماء الرياضيات ، والمسعودي أعظم الجغرافيين ، والطبري أعظم المؤرخين (١٣) . ولو استرسل سارتون لذكر مئات الأعلام في مختلف ضروب العلم ، بله الكتاب والشعراء وأصحاب الفنون ، وعشرات آلاف المصنفات النفيسة التي خلفوها ، فهل انحصرت الثقافة العربية في الشرق ووقفت عنده ؟

## ٢ - الأندلس

راقت العرب الإقامة في الأندلس ، وظنوا أنفسهم خالدين فيها لا يبغون عنها حولا ، فافتنوا في إتقان دورهم وتنسيق حدائقهم وتنظيم دساكرهم ، لتتسجم هي ، وماشيده الخلفاء والأمراء من مئات المساجد والقصور والأبراج والحمامات والحدائق ، فجاء وليد الفطرة والبيئة أكثر منه جلباً من الشرق كمعظم آثارهم العقلية . وأدخلوا إلى الأندلس الأساليب الزراعية التي عرفوها في الشرق ، وجاءوها بأشجار وأغراس أزاهير ويقول من دمشق ومصر وأفريقيا والهند .

وعنوا بالصناعات على اختلافها كالحياكة والدباغة والمعادن والسلاح والنقش في الخشب والزجاج والحزف ؛ حتى إذا تم لهم بناء الأندلس السياسي والاقتصادي والاجتماعي سعوا إلى التشبه بالعباسيين في إرساء ملكهم على أسس من الفنون والآداب والعلوم : فأسسوا المدارس وجسوا الأموال عليها ، وخرجوا في طلب الكتب إلى الشرق وملثوا مكباتهم الخاصة منها ما خلا خزائن بعض المساجد ، لا كما قال الغزيري : إن مكبات قرطبة العامة بلغت السبعين عدداً (١٤)

ووفد على قرطبة ثم على غيرها من حواضر الأندلس أهل الفن والأدب والعلم من الشرق والغرب ، وعنوا بتفاصيلها تفسيراً واقتباساً وتصنيفاً ، واختلفوا إلى مجامع كمجامع اليوم

G. Sarton, Introduction to the Hist. of Sci. Vol. I, p 624.

(١٣)

Casiri, Biblioteca Arabica- Hispana Esc. t II, p 71.

(١٤)

للجدل والمناظرة ، وجلست الأميرات للشعراء ووازنَ بينهم .

وأقبلت الأندلس على تلك الثقافة التي تميزت بتعدد مبدعيها : عرباً وبربراً ومستعربين ويهوداً ونصارى في إدراك وحب وسماع إلا ما حرّمها الفقهاء فازدهرت فيها ازدهارها على الفرات . وفي ذلك يقول دوزي الذي وقف جل نشاطه على الأندلس ، واشتهر بميله للعرب : إن كل إنسان تقريباً كان يحسن القراءة والكتابة يوم خلت أوروبا ممن يلم بها ما خلا الطبقة العليا من القسيسين (١٥) .

أما الفلسفة والمنطق والفلك والكيمياء والرياضيات فقد كانت أحب العلوم إلى الخاصة والمجدين ، وأقبلتها لدى العامة والرجعيين . وكان الخلفاء من علمائها فريقين : فريقاً يقربهم ويجزل عطاءهم ويوليهم كبار المناصب . وفريقاً ، وهو الأكبر ، ينكهم بإحراق كتبهم واستصفاء أمواتهم ورجمهم ، فيهربون منه إمساكاً على حياتهم ! (١٦)

وكان فقهاء الأندلس المالكيون حرباً على تلك العلوم وعلى الغناء والموسيقى وبعض أطرزة البناء (١٧) فأحرقت على أيديهم كتب خليل بن عبد الملك ، وإحياء العلوم للغزالي ، ومعظم كتب ابن رشد . وفر الحجاب ، وابن مسرة وأتباعه ، وعبد الرحمن ابن زيد الملقب بأقليدس الأندلس . حتى إذا انقرضت دولة بني أمية ، وصارت الأندلس إلى ملوك الطوائف ، وبيعت كتب القصور - انتشرت العلوم على اختلاف أنواعها انتشاراً واسعاً :

كان عبد الرحمن الثاني أول من بدل حياة البلاط من خشونة إلى ترف باستقدامه زربابا الشاعر من بغداد فأدخل الغناء والموسيقى الشرقيين إلى الأندلس . وتآلق في بلاطه الشعراء : يحيى بن الحكم بن الغزال - وقد نشر فابريسيوس *Fabricius* تقرير ابن الغزال عن سفارته إلى ملك النورمان في أعمال مؤتمر المستشرقين سنة ١٨٩٢ ، وتمام ابن علقمة ، وحسانة التيمية .

وقال عبد الله الشعر ، فشاع بين الناس وظهر فيه : القلظاط ، وعبيد يس ، وسعيد ابن جودي شاعر الفروسية ، ومقدم بن معافى القبري الضرير مبتدع الزجل والموشح . وشمل عبد الرحمن الناصر الثقافة برعايته فاشتهر الشاعران : ابن هاني ، والزبيدي ، والمؤرخون : الرازي ، وابن القوطية ، والحشني . وصاحب الموسوعة : ابن عبد ربه . ورائد الفلسفة : ابن مسرة - الذي سبق أن رأس حلقة في جبل العروس (٩٠٠) فنشأت على غرارها حلقات في المدن الإسبانية حتى القرن الثالث عشر - وعالم الرياضيات والفلك أحمد

Dozy, Hist. des Musulmans en Esp. t II, p 184.

(١٥)

Et. Quatremere, Melanges d'hist. et de phil. orient. p 5.

(١٦)

Cl. Huart Hist. des Arabes t II, p 157.

(١٧)

بن نصر ، ومسلمة بن القاسم ، ولكنها تسترا على بحثها خوفاً من الفقهاء والعامه . وترجم كتاب ديوسقوريدس في العقاقير الطبية<sup>(١٨)</sup> .

وقدم الحكم الثاني العلماء والفلاسفة والرياضيين والفلكيين ، فظهر مذهب مسلمة الجريطى الذى أدخل رسائل إخوان الصفاء فى الأندلس ، واشتهر ابن صلا الله القرطبي بأرائه المعتزلية المنحرفة ، وازدهر الطب بفضل أبى القاسم الزهراوى صاحب التصريف لمن عجز عن التأليف ، فى جزأين ، جمع الآخر معارف الجراحة فى عصره ، وقد ترجم إلى اللاتينية ، وصدرت منه طبعات متعددة ( البندقية ١٤٩٧ ، بال ١٥٤١ ، أكسفورد ١٧٧٨ ) ؛ وظل مرجعاً فى مدرستى الطب فى سالرنو ومونبلييه<sup>(١٩)</sup> ، وعلم النبات على يد ابن جلجل ( المتوفى ٩٨٢ ) ؛ كما احتفى الحكم بوفادة أبى على القالى الذى خلف أثراً كبيراً فىمن عاصره أوجاه بعده من أهلها .

أما ملوك الطوائف فقد تنافسوا - وكان معظمهم على جانب كبير من الثقافة - فيما بينهم فى ميادين الفنون والآداب والعلوم فنبغ فى غرناطة : أبو الفتح الجرجاني ، وصمويل بن نجدلة . وفى بلنسية : ابن وهبون ، والوقشي ، وابن خفاجة ، وابن سيده صاحب كتاب المخصص . وفى بطليوس : جمع المظفر بن الأقطس مواد موسوعته المظفرية . وفى أشبيلية : كان المعتضد والمعتمد وزوجته اعتماد ووزيره ابن عمار من أعلام الشعر .  
قربوا ابن حصن ، وابن زيدون ، وابن اللبانة .

وفى قرطبة : استوزر ابن حزم ( المتوفى ١٠٧٤ ) مؤلف طوق الحمامة ، والحضال ، والفصل فى الملل والأهواء والنحل ، والمقتبس فى تاريخ الأندلس .

وفى طليطلة : اشتهر الزرقاني ( المتوفى ١٠٨٧ ) بالفلك - الذى عاون على وضع الزيج الطليطلى ، فأثرت ترجمته بعد فقد أصله فى أوروبا حتى عهد كولبس - وابن اليغونش بالفلسفة والرياضيات ، وابن الوافد ، ومحمد التيمى بالطب ، وابن أرفع رأسه بالشعر ، وابن غيث بتحرير العقود . وصاعد الطليطلى والحجاري بالتاريخ .

(١٨) أرسل أرمانيوس الثانى إمبراطور بيزنطية سفارة إلى عبد الرحمن الناصر (٩٤٨) ومن بين هداياها مخطوط من كتاب ديوسقوريدس فى العقاقير الطبية - الفصل الأول ، مهد الحضارة ، ثم الفصل الرابع ، فنون وآداب وعلوم ، وكان مشتملاً على صور النباتات . ولما لم يكن فى قرطبة من يعرف اليونانية فقد سأل الناصر الإمبراطور أن يبعث إليه عارفاً بها وباللاتينية ، فأرسل الراهب نيقولاس (٩٥١) ، فحدد أنواع النبات المذكورة فى ذلك الكتاب بمعاونة ابن جلجل وحسداى بن شبروط وغيرهما من العلماء . وقد كان لاطلاع أهل الأندلس على الكتاب أثر حاسم فى دراسات الطب والنبات والتصنيف فيها من بعد .

(١٩) جاريه دل ريال -Ed. Garcia del Real: تاريخ الطب فى إسبانيا (مدريد ١٩٢١) .

وفى سرقسطة : كان المقتدر والمؤمن من أنصار الفلسفة والرياضة والفلك . وقد صنف المؤمن كتاباً فى الفلك ، ونزل بسرقسطة الفيلسوفان ابن جبرول ، وابن باجة وغادرها الطرطوشى صاحب كتاب سراج الملوك إلى الاسكندرية ( ١٠٨٩ )

وفى المرية : مهّد الوزير أحمد بن عباس للعلم والأدب بمكتبته التى ضمت أربعائة ألف مجلد ، فلجأ إليها من الشعراء : ابن شرف البرجى ، وابن الحداد ، وعاش فيها أبو عبيد الله البكرى ( المتوفى ١٠٩٤ ) أحد طلائع رواد الجغرافيين صاحب المسالك والممالك .

أما الدويلات الأخرى فقد اقتصر ملوكها على الاحتفاظ بما لديهم من فن وأدب وعلم أو الترحيب بمن يفد عليهم من أصحابها .

وفى عهد المرابطين طفق الشعب يحتفل بأعياد غير إسلامية ويسير أعماله على التقويم الغربى ، ويلبس أزياءه ويتحدث بلغته ، فلم يفت ذلك فى عضدهم ، فجمع أبو يعقوب يوسف فى داره حلقة من الشعراء والعلماء ، وأقام بعضهم تراجمة على كتب أقليدس وأرسطو ، وولى غيرهم كبار المناصب كابن رشد الذى جعله قاضى القضاة بأشبيلية .

ومن أشهر فى عهد المرابطين : ابن خاقان ، وابن بشكوال ، والضحى ، وابن خبير ، وأبو أحمد الغرناطى ، وابن مسعود ، وابن سهل الضرير ، وجبير ابن أفلح الأشبيلية ، وأبو الصلت الدانى ، وسفيان الأندلسى ، وأبو العلا بن زهر ، وابن أبى الحصالة ، وعياش بن موسى ، والرشاطى ، وابن الباذش ، وأبو بكر بن العرى .

ومن أشهر فى عهد الموحدين من الشعراء : أبو جعفر بن سعيد ، وعبد الرحمن السهلى ، وأبو الحسين محمد بن جبير ، وأبو البقاء الرندى .

ومن شراح الأدب : عقيل بن عطية ، والشريشى .

ومن الرحالة : أبو محمد حامد المازنى الذى بلغ روسيا ( ١١٣٦ ) .

ومن الفلكيين : البطروجى ( المتوفى ١٢٠٤ ) مؤلف كتاب الهيئة .

ومن الجغرافيين : ابن جبير ( المتوفى ١٢١١ ) صاحب كتاب اعتبار الناسك فى ذكر الآثار

القديمة والناسك . ومن المؤرخين : ابن الأبار ( المتوفى ١٢٦٠ ) .

ومن علماء الطب : ابن زهر الوزير مصنف كتاب التيسير فى مداواة والتدبير ، والغافقى

( المتوفى ١١٦٥ ) جامع نباتات إسبانيا وأفريقيا بأسمائها العربية واللاتينية والبربرية ، ومؤلف

كتاب الأدوية المفردة ، وابن العوام الأشبيلية ( المتوفى ١١٨٥ ) صاحب كتاب الخلاصة

الأندلسية . وهو خير ما صنف فى الزراعة يومئذ .

ومن علماء النبات : ابن البيطار ( المتوفى ١٢٤٨ ) أشهر علماء النباتات والصيدلة في الإسلام ، وقد جمع في كتابيه : الجامع في الأدوية ، والمغنى في الأدوية معارف اليونان والعرب واختباراته الشخصية ، فعد له الدكتور ما يرهوف ١٤٠٠ عقار منها ٤٠٠ لم يعرفها اليونان ، وقد ترجم المغنى إلى اللاتينية وطبع في كرمونا وهو خير ما صنف في العقاقير يومئذ .  
ومن الفلاسفة : ابن باجة ( المتوفى ١١٣٨ ) وقد رمى بالزندقة ، ومن مؤلفاته : تدبير المتوحد الذى حفظ مختصراً بالعبرية ، ( نشر قسماً منه مونك ، ١٨٥٧ ) ورسالة الوداع ، وهى مشروحة بالعبرية ، ومجموعة فى الفلسفة والطب والطبيعات ( منها نسخة فى برلين وأخرى فى أكسفورد ) .

وابن طفيل المراكشى ( المتوفى ١١٨٥ ) صاحب كتاب أسرار الحكمة المشرقية ، وقصة حى بن يقظان ( منها مخطوط فى أكسفورد ) وقد تأثر بها فلاسفة العصر الوسيط ، ونشرت وترجمت بلغات عديدة .

وابن رشد ( المتوفى ١١٩٨ ) خير شارح لأفلاطون وأرسطو وقد ذكر رينان له ثمانية وسبعين كتاباً منها تهافت الفلاسفة ، وتهافت التهافت ، والمقولات ، والشروح على أرسطو ، وبعضها محفوظ بترجمات عبرية أو لاتينية منقولة عنها ، والعقل والمعقول ، ومقدمة الفلسفة فى اثنتى عشرة رسالة ( الإسكوريال ) والكليات فى الطب الذى طبع فى أوروبا مراراً . وقد سيطرت فلسفته على جميع مراكز الثقافة فى أوروبا حتى القرن السادس عشر ، على الرغم مما لاقته من أهل السنة فى الأندلس ، ثم من علماء التلمود ، ثم من بعض رجال الدين النصرانى ، وقد صنف فيه رينان كتاباً بعنوان : ابن رشد والرشدية ( باريس ١٨٥٢ - ٦٩ ) وقال فيه : ألقى أرسطو على كتاب الكون نظرة صائبة ففسره وشرح غامضه ، ثم جاء ابن رشد فألقى على فلسفة أرسطو نظرة خارقة ففسرها وشرح غامضها . وقال فيه كارا دى فو : كان شرحه لأرسطو أوفى شرح فى العصر الوسيط (٢٠) :

ومحى الدين بن عربى ( المتوفى ١٢٤٠ ) أعظم عبقرية تفتتق عنها التصوف الإسلامى وقد تأثر بكتابه : الفتوحات الملكية ، ومختصره فصوص الحكيم - دونس سكوتوس ، وروجر بيكون ، ورايموندو لوليو ، وفلاسفة اليهود من أمثال يحيى بن لاوى ، وموسى بن ميمون . وكان ابن تومرت مؤسس دولة الموحدين من تلاميذ الغزالي ( ١١٠٧ ) قد نشر الأشعرية فى المغرب ، فقامت لها سوق فى صقلية والقيروان وقرطبة .

وعلى الرغم من اقتصار دولة الإسلام في الأندلس على مملكة غرناطة ، ورحيل كثير من أهل الفن والأدب والعلم عنها ، وإهمال المسلمين للغتهم - فقد أنشأ بعضهم المدارس لقراءة القرآن ، وصنف مفتى سيجوفيا ( ١٤٦٢ ) كتاب فروض السنة ، ونبغ الشعراء : ابن سعيد المغربي ، وأثير الدين أبي حيان ، والمؤرخان : ابن الخطيب ( المتوفى ١٣٧٤ ) الوزير ومصنف نحو ستين كتاباً سلم منها عشرون أشهرها الإحاطة في تاريخ غرناطة . وابن خلدون ( المتوفى ١٤٠٦ ) أسبق عالم إلى فلسفة الاجتماع ، إذ بينه وبين مونتسكيو مؤلف : روح الشرائع ( ١٧٤٨ ) عدة قرون .

والنحوى أبو حيان البربرى الأصل ، وقد ألف في نحو اللغات : الفارسية والتركية والقبطية والحبشية ، والرحالان : العبدري ، وابن رشيد . والرياضيان : ابن البناء ، والرقوطى . وبقيت العربية لغة المعاملات والعقود حتى عام ١٥٨٠ ، واستمر بعض أهل قرى بلنسية يتخاطبون بها إلى أواخر القرن التاسع عشر .

هذا خلا فقهاء الأندلس ومحدثيها وقراءها ، وعدا علماء شمالي أفريقيا الذين اشتهروا فيها من أمثال : الشريف الإدريسي ( المتوفى ١١٦٦ ) الذى ولد في سبتة ، واشتهر في بلاط روجه الثانى ملك صقلية وألف له : زهرة المشتاق فى اختراق الآفاق ، وذيله بتسع وستين خريطة ظلت مرجع جغرافى أوربا طوال ثلاثة قرون ونصف القرن .

وابن سبعين ( المتوفى ١٢٧١ ) العالم المتصوف الذى فرس الأندلس إلى أفريقيا وهو صاحب الرسائل العديدة ، منها : الأجوبة عن الأسئلة الصقلية ، وحسن المراكشى الذى نشر جداول الرياضة فى مراكش ( ١٢٢٩ ) ، وظل كتابه شكل القطع مرجعاً مدى مائتى عام . وابن بطوطة ( المتوفى ١٣٧٧ ) الذى ولد فى طنجة ، وقد استغرقت رحلته فى أفريقيا وآسيا والشرق الأقصى خمساً وعشرين سنة ، وأطلق عليها : تحفة النظائر فى غرائب الأمصار وعجائب الأسفار .

فهل قُضِيَ على ذلك التراث الإسلامى بالقضاء على غرناطة ؟ .