

الكتاب
الأندلسي

١

خوان فيرنيت

فضل الأندلس على ثقافة المغرب

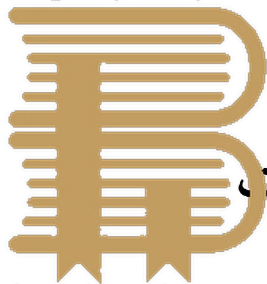
قدم له ووضع حواشيه
فاضل السباعي

نقله عن الإسبانية
نهاد رضا



لوحة الغلاف للفنان
جمال الأبطح

الإخراج الفني : المهندس زاهر دقة



خَوَان قيرينين

shia-books.net
mktba.net مكتبة

فضل الأندلس على ثقافة المغرب

قدم له ووضع حواشيه
فاضل السباعي

نقله عن الاسبانية
نهاد رضا



الحقوق محفوظة
إشبهيلية للدراسات والنشر والتوزيع
دمشق ، سورية
4363 ✉
فاكس 50 50 332

محمل الأنطلس على ثقافة الهروب / تأليف جوان فيرنيت ،
نقله عن الإسبانية نهاد رضا ، قلم له ووضع حواشيه فاضل السباعي . -
دمشق ، كتاب إشبهيلية للدراسات والنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ . -
٦٠٠ ص (32 + 56٨) ، ٢٤ سم .

١ - ٢٠٢,٤ ف ي ر ف ٢ - ٩٥٦,٠٧١ ف ي ر ف
٣ - العنوان ٤ - فيرنيت ٥ - رضا ٦ - السباعي

مكتبة الأسد الوطنية

الإيداع القانوني ، ع - ٧٧٤ - ١٩٩٧/٥

إشبهيلية ، إصدار ٩ (ط ١) - ١٢٠٠ - ١٩٩٧/٦

الطبعة الأولى

حزيران (يونيو) ١٩٩٧

الكتاب الأنكلسي

سلسلة غير موقوتة تُعنى بنشر:

- النصوص الأنكلسية القديمة عمقاً تحقيقاً علمياً،
- الكتب المؤلفة حديثاً في الشؤون الأنكلسية،
- وتلك التي ألفها المستشرقون حول الأنكلس.

الهيئة الاستشارية

في كتاب فضل الأنكلس على ثقافة الغرب،

- د. عبد الكريم الباي
- د. مختار هاشم
- د. جودت الركابي
- أ. نهاد رضا
- د. نجدة خفاش
- د. علي دياب
- د. مهجة الباشا
- د. محمد علي دقة
- د. محمد هشام النيمان
- أ. لؤي علي خليل

أمين الهيئة الاستشارية

- أ. فاضل السباعي

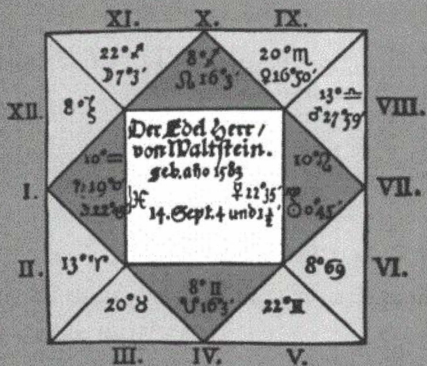
العنوان الأصلي للكتاب باللغة الإسبانية:

Juan Vernet

**La cultura hispanoárabe
en Oriente y Occidente**

(الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب)

تُرجم الكتاب بمنحةٍ من
المصيرية الهامة للكتاب والمحفوظات والمكتبات
في وزارة الثقافة بإسبانيا



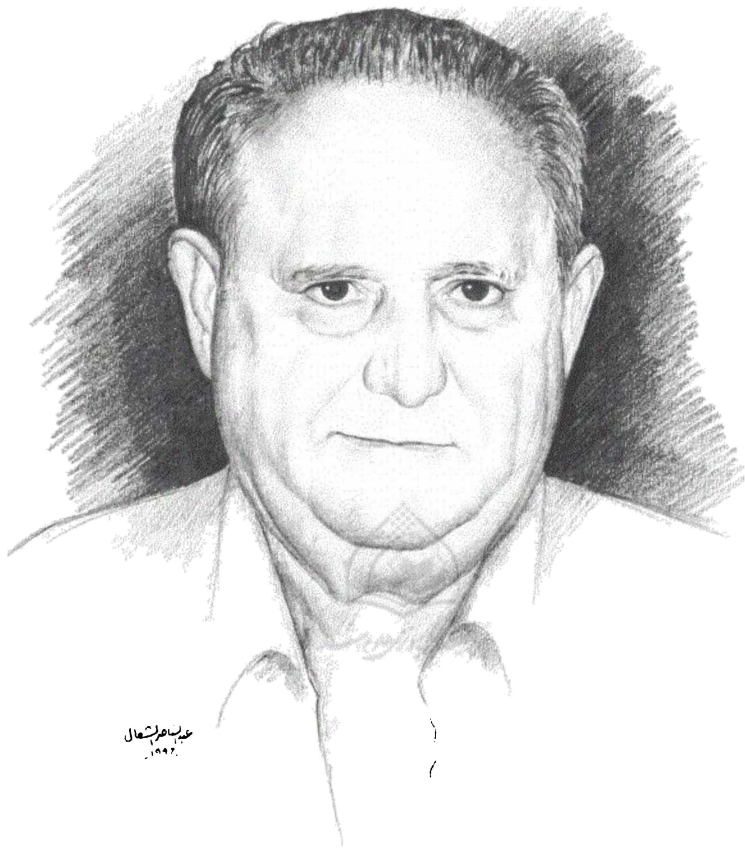
Juan Vernet La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente

Estudio sobre *quiénes* tradujeron los tratados científicos de la Antigüedad al árabe; *cómo* éstos fueron conocidos por los musulmanes españoles, que se basaron en ellos para escribir sus propias obras en las que con frecuencia acrecentaron el legado recibido, y *por qué* los estudiosos europeos de la Alta Edad Media acudieron a España para iniciarse en esas nuevas ciencias.

مؤلف الكتاب

في سطور

- وُلد خوان فيرنيت خينيس Juan Vernet Ginés في برشلونة العام ١٩٢٣.
- درس في كلية الفلسفة والآداب بجامعة برشلونة، ونال الدكتوراه، العام ١٩٤٨، بأطروحته حول عالم الفلك المغربي أبن البنا.
- في ١٩٥٤ شَغَلَ كرسي الأستاذية بجامعة برشلونة.
- أنجز ترجمتين لمعاني القرآن الكريم إلى الإسبانية (١٩٥٢ و١٩٦٣).
- في ١٩٦٤ ترجم إلى الإسبانية حكايات "ألف ليلة وليلة" كاملة.
- نشر، وهو المتخصص بتاريخ العلوم العربية - الإسبانية [أي الأندلسية]، حوالي ثلاثين كتابًا، لعل أبرزها "الثقافة الإسبانية - العربية [الأندلسية] في الشرق والغرب" ١٩٧٨ (الكتاب الذي بين أيدينا). وقد تُرجم إلى الألمانية والفرنسية.
- نشر عددًا من المقالات باللغة العربية.
- حرّر فصل "تاريخ العلوم الدقيقة عند المسلمين"، المدرج في كتاب "تراث الإسلام" الصادر عن جامعة أكسفورد.
- عضو في عددٍ من الأكاديميات الإسبانية والعربية والدولية.
- مُنح عددًا من الأوسمة في إسبانيا والعالم.
- يُنظر إليه على أنه هو الذي رَسَخَ دراسة تاريخ العلوم العربية في الجامعة المركزية ببرشلونة.



عبدالمعالي
١٩٩٦

الپروفیسور خوان فرنیٹ

برشته الفنان عبد الناصر الشمال

• من مقولاته أنّ الكون، عند بعض العلماء العرب، تبلغ أبعاده عدّة سنين ضوئية .

• تكريماً له، بصفته مؤسس مدرسة برشلونة لمؤرخي علم فلك القرون الوسطى، ومناسبة بلوغه سنّ السبعين [ذلك في العام ١٩٩٣]، قام أصلداؤه ومرهدهو بجمع البحوث التي قدّمت في الندوة التي عُقدت في سرقسطة ١٩٩٣ حول "انتقال أفكار علمية، في ميدان العلوم الدقيقة، بين مشرق العالم الإسلامي ومغرب، في القرون الوسطى" (في إطار "المؤتمر الدولي التاسع عشر لتاريخ العلوم")، فطُبعت - هذه البحوث - في مجلدين، صدرا عن جامعة برشلونة ١٩٩٦، بعنوان "De Bagdad A Barcelona" (من بغداد إلى برشلونة) .

• اقتبسنا هذه المعلومات الأساسية المتعلقة بسيرته العلمية، من:

Enciclopedia Espasa, Supl., Madrid: 1983-84.

وأضيف أنه في حديثي بيني وبين الشائين "قُتبية" وشقيقته "حَسَنَة" مزّدم بك بدمشق، وأنا أكتب مقلّمة الكتاب. أخيري الشقيقان أنهما وقفا - في أوراق بيبلوغرافيا كان يُعدها والذهما الشاعر الراحل عدنان مردم بك (١٩١٧-١٩٨٨) - على ملاحظة، ذُكِلت بها إحدى مسرحياته الشعرية ("مصراع غرناطة"، بيروت ١٩٧٣)، تقول: "ترجم البروفستور فرنيت عام ١٩٧٥ فصولاً منها، وقام بدراسة عنها، دون أن يتوفّر لهما نصّ هذه الدراسة.

وحكى لي قُتبية أنّ البروفستور فرنيت شارك في أحد مؤتمرات "السمات الإنستية لبلاد الشام" (التي كانت تُعقد، في أواسط الثمّينيات، في البيمارستان النوري بدمشق سنوياً، برعاية وزارة الثقافة)، وأنه زارهم (١٩٨٦) في بهم - المجاور للبيمارستان النوري - ذي الطراز المعماري العربي، وأهدى إعجابهم بطراز بنائه، وعقد مشايهة بين أمثال هذا البيت وبين نظائره التي كانت في الأندلس... (الناشر)

•• من مقلّمة كتاب "من بغداد إلى برشلونة"، ١١ و١٢.

وأحب أن أبين أنّ من بين تلاميذه، المتخرّجين على يديه، الذين أشتمل المجلّدان على بحوثهم، تعرّفت على ثلاثة أساتذة باحثين، في جامعة حلب (في المؤتمر السنوي الثامن عشر لتاريخ العلوم عند العرب، تشرين الأوّل ١٩٩٥)، وفي رأس الحيمة، دولة الإمارات العربية المتحدة (الندوة العالمية السادسة لتاريخ العلوم عند العرب، كانون الأوّل ١٩٩٦)، وهم: مرزّسه كوميس Mercè COMES وإميليا كالفو Emilia CALVO وميكييل فوركاذا Miquel FORCADA ... (الناشر)

في الأندلس... تهازجت الدماء، واختلطت الأعراق،
فكانت "الأمّة الأندلسيّة" مبدعاً تلك الحضارة.

ثم تفرقت، بعد ثمانية قرون، الأندلسيون:

فريقٌ - بها فيهم من الدماء العربيّة والبربريّة - بقوا في
الأندلس، التي كُفنت عن أن تكون إسلاميّة، وانساحوا في
سائر أنحاء شبه الجزيرة الإيبيريّة، ومن بعدُ في أمريكا الجنوبيّة،
وفريقٌ - بها حملوا من دماء إسبانيّة - جَلّوا إلى المغرب،
وانساحوا كذلك في أقطارٍ عربيّة وإسلاميّة أخرى،
فألّفوا جميعاً - لو جَلّوا - أجملَ "منظومة دم" في تاريخ
البشريّة.

... فإلى هذه الأقوام، التي تهازجت فيها الدماء
وتلاقت الأفكار:

نُهدي هذا الكتاب،

وكلُّ ما يصدر في سلسلة الكتاب الأندلسيّة؛ من أعمالٍ
أبدعتها تلك العقولُ النيرة، ومن مؤلفاتٍ تدور حول ذلك
الإبداع.

دار إشبيلية

مقدمة الناشر

لِلإِيجِظِ قَارِئِ التَّارِيخِ العَرَبِيِّ، أَنَّ الأَنْدَلُسَ تَأْخُذُ حَيِّزًا غَيْرَ صَغِيرٍ مِنْ مَسَاحَةِ التَّارِيخِ الإِسْلَامِيِّ، بِمَا أَجْتَرَحَهُ الأَجْدَادُ مِنَ المَغَامِرَةِ الفَائِئِقَةِ فِي فَتْحِهِمْ هَذَا القَطْرَ البَعِيدِ، ثُمَّ بِمَا شَدِّدُوهُ فِيهِ مِنَ الحَضَارَةِ الرَّائِعَةِ، وَأَخِيرًا بِمَا خَلَّفَهُ ضِيَاعُهُ فِي النَّفْسِ العَرَبِيَّةِ مِنْ نُدُوبٍ، لَا تَزَالُ تُثِيرُ أَلْمًا كَلَّمَا قَرَأْنَا حِكْمَةَ هَذِهِ الحَضَارَةِ، الَّتِي وَضَعَ أَوْلَى لِبَنَاتِهَا الفَاتِحُ المَغْرِبِيُّ طَارِقَ بَنِ زِيَادٍ، وَأَسْهَمَ فِي تَأْسِيسِهَا الأَمِيرُ السَّارِي مِنَ الشَّامِ تَحْتَ جُنْحِ الظَّلَامِ عِبْدُ الرَّحْمَنِ بَنِ مَعَاوِيَةَ بَنِ هِشَامِ بَنِ عَبْدِ المَلِكِ، وَأَخْتَمَهَا أَمْرَاءُ غَرْنَاطَةَ مِنْ بَنِي الأَحْمَرِ، وَتَثِيرُ فِينَا كَذَلِكَ، مَعَ الأَمِّ، الخَنْبِينَ وَالفَخَارِ، كَلَّمَا أَلَمَ الطُّرْفُ بِمَرَأَى الجَامِعِ الكَبِيرِ فِي قَرْطَبَةِ، أَوْ قَصْرِ السَّفْرَاءِ فِي إِشْبِيلِيَّةِ، أَوْ جَنَّاتِ الحَمْرَاءِ الرَّابِضَةِ عَلى مَشَارِفِ غَرْنَاطَةَ، أَوْ وَرَدَ فِي الحَاطِرِ شَعْرَ لَابِنِ زَيْدُونَ أَوْ لِلْمَعْتَمِدِ بَنِ عَبَّادٍ أَوْ لِابْنِ عَمَّارِ، المَجْتَمِعِينَ فِي عَصْرِ وَاحِدٍ، أَوْ تَرَدَّدَ فِي السَّمْعِ رَجْعُ صَدَى لَغْنَاءِ ذَلِكَ العَنْدَلِيبِ الأَسْمَرِ القَادِمِ مِنْ بَغْدَادِ، زِيَادٍ... وَسِوَاهُمْ مِنَ المَبْدَعِينَ، قَبْلَهُمْ وَبَعْدَهُمْ، عَلى أَمْتِنَادِ العَصْرِ الأَنْدَلُسِيِّ، الِذِي ظَلَّ يُورِقُ وَيُزْهِرُ طَوَالَ ثَمَانِيَةِ قُرُونٍ مِنْ عَمْرِ الزَّمَانِ...

وَإِنَّا نَعْتَقِدُ، عَرَبَ اليَوْمِ، أَنَّهُمْ كَانُوا أَجْدَادَنَا، أَوْلَئِكَ الذِّينَ أَنْتَجَوْا تِلْكَ الحَضَارَةَ، بِكُلِّ مَا عَتَقَ فِي أَجْوَاهِهَا مِنْ أَرْهَاجِ الأَدَبِ وَرَفِيعِ الفِكْرِ وَبِإِذْخِ الفَنِّ. ذَلِكَ حَتَّى لَا مِرَاءَ فِيهِ، فَالْفَاتِحُونَ أَهْلُونَا، وَاللِّسَانُ لِسَانُنَا، وَالعَقِيدَةُ الَّتِي سَادَتْ عَقِيدَتُنَا، الَّتِي صَدَّعَ بِهَا النَبِيُّ العَرَبِيُّ ﷺ فِي حَيِّينٍ مِنَ الدَّهْرِ، فَإِذَا كَلِمَةُ "الله أكبر" تَرْتَضِعُ، بَعْدَ أَقَلِّ مِنْ مِئَةِ عَامٍ، مِنْ عَلى المَآذِنِ فِي شِبْهِ الجَزِيرَةِ الإِيبِيرِيَّةِ، وَتُتْلَى آيَاتُ الله فِي المَسَاجِدِ، وَتَقَمُّ الثَّقَافَةُ الإِسْلَامِيَّةُ بِتَلَاطِ الحَاكِمِينَ، مِثْلَمَا تَغْلَغَلَتْ فِي خِلَافِهَا المَجْتَمَعِ، حِوَاضِرَ وَثِقُونَ وَأَرْهَافًا... وَإِذَا الأُمَّةُ، هُنَاكَ يَسْتَفْرِقُهَا الإِسْلَامُ، عَقِيدَةً، وَثِقَافَةً، وَفِلَسَفَةً حَيَاةً.

وإذا كان الأندلسيون قد آسَمَدُوا من المشرق، أَوَّلَ أمرهم، العقيدة، ثم أخذوا يتأثرون حُطَى المشرق فيما أبدعته القرائح فيه من ثمرات الفكر والأدب، فإن المجتمع الأندلسي لم يلبث أن تلمس طريقه ليستكمل إبداع الحضارة في قطره، فألف رجاله الكتب وصنّفوا المَدُونَات... وبدا أنهم كانوا كلّمَا آتَناهم الإحساسُ بالخطر، تَهَبَّ عليهم رايحه من حدود الشّمال، أَكَبُوا على التّأليف والتدوين والتصنيف، يُملي عليهم ذلك تأكيد الذات وحبّ البقاء. وقد كان غزيراً ومتنوّعاً، ذلك التراث المكتوب، الذي تركوه بعد كلِّ ما ضاع منه عند تساقط الحواضر الأندلسيّة واحدةً بعد أخرى**.

هذه الحضارة... لمن؟

غابت الأندلس بلدًا عربيًا إسلاميًا. وأما الحضارة فيها، فقد عمَد الغالبون - الذين أخذتهم نشوة النصر - إلى إعمال يد الهدم في غير قليل من معالمها... حتّى إذا "طهروا" البلاد من "أولئك الغزاة" - الذين عَقَدُوا على جيدها قلائد الآداب والفنون والعلوم - وهذا جِيْشَانُ النفس، وفَقَرَت عوامل الاتّقام، وتَفَضَّت على ذلك مئةٌ من السنين، ثم مئةٌ ثانية وثالثة، فَطِنَ "المُسْتَرْدُونَ بلادهم" إلى أنّ الحضارة، التي بقيت لهم منها أوأبَدُ ناطقة، جديرةٌ بأن "تبتئوها"!! قالوا: هذه حضارة أسلافنا الإِسباني، فالعقول التي دُبِرَت، والأيدي التي مَهَرَت، والأجيال التي تلبعت التبدير والإنجاز، كانت كلّها إِسبانيّةً لحَمًا ودما، وكان من قبيل المصادفة - قالوا - أنّ أولئك البناة دانوا بالإسلام ونطقوا بالعربيّة***!!

* من مظاهر ذلك أنّ ابن بسّام (توفي ٥٤٢هـ / ١١٤٧م)، النازح من غربي الأندلس، من بلدته سَنْتَرَم (Santarém في البرتغال اليوم) التي كانت قد سقطت لتوها في أيدي المسيحيين، صنّف، وهو في قرطبة موطنه الجديد، موسوعته "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، وفيها روى، في ثمانية مجلّدات، حكاية الإبداع الذي سطّره شعراء جزيرة الأندلس في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي).
 ** أحرقت، في ساحات غرناطة غداة سقوطها (٨٩٧هـ / ١٤٩٢م)، مئة ألف مخطوطة، وفقًا لأدقّ التقديرات في الرواية اللاتينية..

*** يصف الكاتب الإسباني ستانشيث البيرنوث Sanchez ALBORNOZ، في دراسته ←

وهكذا، بعد أن نازح إسبانُ الأُمس أجدادنا أرضَ الأندلس، بدأ أن إسبان اليوم يُنازعوننا، نحن عربُ القرن العشرين، حضارتها؛ بُنوتها، أو أُبوتها!

إنّا نقول، في هذا، كلمة، إن كان "الدمُ الإسبانيُّ"، الذي اعتدّت منه عروقُ الأندلسيين (ولم يكن بطبيعة الحال إسبانيًا خالصًا)، هو العنصرُ الفاعلُ في بناءِ صُروحِ هذه الحضارة... فلمْ لمْ يتأتَّ، لهذا الدمِ الإسبانيِّ نفسه، أن يفعل، أن يبني، حضارةً ماثلةً في الجانب الآخر من شبه الجزيرة الإيبيرية، وقد كانت الرقعة المسيحية تُتسع شيئًا فشيئًا، وتظلُّ مع ذلك قاصرةً عن أن تُقيم حضارةً، على حين كانت الرقعة الأندلسية، التي تضيقُ بأستمرار، تُنتج وتُبدع، وآخرُ آياتها قصر الحمراء^{١٩} على أننا لا نريد أن نظنَّ أن إسبان المعاصرين يُنازعوننا بُنوة الحضارة الأندلسية... بل نقول إنهم يُشاركوننا الاعتزاز بها.

فصحيحٌ أنه كان بين الأندلسيين كثيرٌ، وكثيرٌ جدًّا، من أبناء البلاد الأصليين، الذين اعتنقوا الإسلام^{٢٠}، وهؤلاء تناسلوا، في ظلِّ دولة الإسلام، وترثوا على قيمته وتشبعوا من ثقافته، وكانت منهم الغالبية من الأُمَّة ومن الجُند المدافعين عن الأندلس في تلك الحروب العنيدة، وهؤلاء جميعًا أسهموا في إبداع حضارة البلاد - وهي حضارة إسلامية - على نحو ما أسهم أهلُ البلاد المفتوحة في كلِّ مكان خَفَقَتْ فيه راية الإسلام، دمشق وبيقناد والفسطاط والقيروان، مثلاً... نقول، إنَّ "الفتح" لم يكن قطَّ عربيًّا عنصريًّا (وإلا كان "عزواً" يكتب بيده نهايته)، بل كان "عقائدتها" إسلاميًا وحضارياً إنسانياً.

أجل، غابت الأندلس بلدًا عربيًّا إسلامياً.

← "أبن حزم قمةً إسبانية"، قبة الأندلس وأدبها الكبير، أبا محمد علي بن حزم، بـ"الإسباني المستعرب"^١ و"حفيد الإيبيريين القدامى"^١... أنظر، الدكتور الطاهر أحمد مكي: "دراسات عن أبن حزم وطوق الحمامة"، ط ٣ (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٨١)، صص ١٣٩-١٨٢.

• مما يقوله البروفسور فيرنت، في كتابنا هذا؛ أنه لا جدال في أن الإسبان [بqvصد الأندلسيين] إذا كانوا قد أستطاعوا إبداع ثقافة علمية رفيعة المستوى، خلال العهد الإسلامي، فليس هناك أيُّ سببٍ "عزقي" يُتذرع به لتعليل الإخفاق الذي نُعالي منه في العهد الحديث والمعاصر؛، ٣٧.

•• نقول، كان "الفتح" يتم على الغالب صلحاء، وكان أعتناق الإسلام يأتي طواعيةً وبالتدرج .

وغيّتها - بهذه الصفة أيضاً - الإسبان أنفسهم، قرونًا نُقِرَها ثلاثة، وذلك قبل أن يفتنوا إلى أن ينتاج الحضارة الأندلسية أهلًا لأن يُستثمر كلُّه، ليس تلك الصُّروح الشاخنة، التي يبدو أنها باقية أبد الدهر؛ جامع قرطبة وكلُّ ما يُضاهيه روعةً، ولكن أيضاً ذلك التراث المكتوب المودع مكتبة الإسكوريال، فإن كانت الكتب الدينية ممَّا أُتلف وأُحرق، فإنه ما يزال باقياً كثيرٌ من مخطوطات الأدب والتاريخ والعلوم في هذه المكتبة وفي كثيرٍ من المكتبات العربية والعالمية.

ونشط الأستشراق الإسباني، منذ مطلع القرن التاسع عشر، وظهرت، في ذلك، الأندلس، لأوائل المستشرقين الإسبان، "أكتشافاً"، كما يقول عالم الأندلسيات الدكتور محمود علي مكي^{٥٠} ... فأقبلوا، جيلاً بعد جيل، على ما بين أيديهم من التراث الأندلسي، يدرسونه، ويُقَوِّمونه، مُقلِّدين ما ينطوي عليه من الإبداع والعارف والعلوم^{٥١}.

وكان، أوَّلَ أجيال المستشرقين المهتمين بهذا التراث الباذلين فيه جهودهم الحثيرة، كونده CONDE (خوسيه أنطونيو كونده، ١٧٦٥-١٨٢٠)، الذي كتب عن التاريخ الأندلسي ما أُنسِمَ بالإنصاف، وبعده غايانغوس GAYANGOS (باسكوال دي غايانغوس، ١٨٠٩-١٨٧٩)، الذي يُنسب إليه فضل إنشاء مدرسة للأبحاث الأندلسية في إسبانيا، ثم كوديرا CODERA (فرانسيسكو كوديرا إي ثابدين، ١٨٣٦-١٩١٧)، مؤسس ما سُمِّي بالمدرسة الحديثة في الأستشراق الإسباني في القرن العشرين، والأب لَلائوس PALACIOS (ميغيل أسين إي لَلائوس، ١٨٧١-١٩٤٤)، هذا الذي كشف عن عمقِ تأثير

• حوار: "الإسبان لا يُنكرون فضل العرب على الثقافة الأوربية"، مجلة "الفصل" (الرياض، دار الفصل الثقافية)، في حلقتين، العدد ٢٣١ (رمضان ١٤١٦هـ/ يناير ١٩٩٦م) صص ٥٤-٥٥، والعدد ٢٣٢ (شوال/ فبراير) صص ٥٥-٥٥، أجرى الحوار الدكتور خالد سالم.

• في تبنيهم للتراث الأندلسي، وجد بعض علمائهم ومستشرقهم، في "كتاب الفلحة" (الذي ألفه الأندلسي ابن العوام الإشبيلي، في القرن السادس الهجري/ ١٢م) فائدةً علميةً وعمليةً تجتهد بها الأجيال الإسبانية المعاصرة، فأنجزوا ترجمة هذا الكتاب العربي إلى الإسبانية، وطبع في مجلدين، باللغتين العربية والإسبانية معاً، العام ١٨٠٢، وبذلك - يقول البروفسور خوان فيرنيت في الفصل الأوَّل من كتابه هذا - "تم وضعه [أي الكتاب] في مُتناول مُلاك الأراضي الإسباني لانتاج لهم استثمار مزارعهم على نحو أرشده، ص ٦٩.

شاعر إيطاليا الكبير دانتي أليغييري، في ملحمة ذائعة الصيت "الكوميديا الإلهية"، بقتصص الإسماء والمعراج الإسلامية، التي كانت قد تُرجمت إلى الإسبانية في القرن الثالث عشر الميلادي (السامع الهجري)، فكان لكتاب بلاثيوس في هذه القضية أصداء علمية¹

ولأنهم عدّوا المخطوطات الأندلسية تراثاً لهم، فقد أخذوا في ترجمة بعضها إلى الإسبانية، كي تسهل عليهم العودة إليها، ودراستها، والاستفادة من مادتها الغزيرة، الأدبية والعلمية. وهكذا بدأ كوديرا، في أواخر القرن التاسع عشر، متفانياً في ترجمة بعض أمهات المصادر الأندلسية، تحت عنوان "المكتبة العربية - الإسبانية [الأندلسية]"، إلى لغة بلاده، يُساعده في هذا المشروع الطموح زملاء له، وتلاميذه من دارسي العربية، ومن هنا صحَّ أن تُنسب إليه مدرسة الأستشراق الإسباني الحديثة².

وقد ظلَّ نظيرُ هذا المشروع الجليل يُراود أذهان الإسبان... وها هم أولاء، اليوم، يستأنفون العمل فيه تحت عنوان: *Fuentes Árabe-Hispanas* ("المصادر العربية -

• هنا أن "الأزدواجية"، التي يُعاني منها المستشرق أو المستعرب، عندما يَهمُّ بالتعرُّف على حضارة غير حضارة بلاده، محالاً أن يتقنها ويستوعب ثقافتها، هي أخفَّ وطأةً عند المستعربين الإسبان... ويُفسِّر المستشرق الإسباني المعاصر بيدرو مارتينيث مونتايث *Pedro Martínez MONTAVEZ*، رئيس جامعة ملرهد المستقلة، في لقاء له مع عددٍ من الكُتَّاب السورين، في أثناء زيارته دمشق ١٩٨١، بقوله،

«بالنسبة للمستعربين الإسبان قد يكون الموضوع أسهل نسبياً، لأنَّ الحضارة العربية كانت موجودةً في إسبانيا، وجزء من التاريخ الإسباني قد يكون تاريخاً مشتركاً، ومن الممكن أن نقول إنَّ رصيلاً لا بأس به من العادات والتقاليد [مازال سائناً بيننا]، حتى المعاملة الشخصية، وروية العالم، وروية العلاقات الإنسانية بين المجتمعات... فإسبانيا ما زالت، حتى الآن، مصبوغةً بهذه التخصّصات، وبهذه الصفات العربية الإنسانية...»

مجلة "الموقف الأدبي" (دمشق، اتحاد الكُتَّاب العرب)، "مع المستشرق الإسباني بيدرو مارتينيث مونتايث" (صص ٩٥-١١٧)، العدد ١٢٢ (حزيران/ يونيو ١٩٨١)، ٩٧.

• أصله، بين ١٨٨٢-١٨٩٣، ثمانية كتب (في عشرة مجلّات)، تولَّى ترجمتها بنفسه، وساعده في ترجمة أحدها تلميذه وصديقه خوليان ريبيرا *Julian RIBERA* (١٨٥٨-١٩٣٤)، وهي من تأليف الأندلسيين، آبن القُرظي (ت ٤٠٣هـ/ ١٠١٣م)، وآبن بشكوال (٥٧٨هـ/ ١١٨٣م)، والضَّبي (٥٥٩هـ/ ١٢٠٣م)، وآبن الأتار (٦٥٨هـ/ ١٢٦٠م)...

الإسبانية، وعزبها إلى، "المصادر الأندلسية"، ويصلدون في هذه السلسلة كتباً لا تزال تتوالى، يُحقِّقها المستشرقون الأساتذة والمتخرجون من تلاميذهم.

← وتذكر المراجع الإسبانية أن كوديرا كان يستعين بتلاميذه في بيته. ويدفع لهم أجورهم من مرتبه المتواضع. وأما حبه للعرب والعربية، فالدليل عليه أنه عزب اسمه فجعله "الشيخ فرنسيسكه قنارة زيهين"!

أقول، إنه حين "الشيخ زيهين" إلى "الأصل" الغامضاً
وعندنا، نحن العرب، مثلُ حينه، إلى "الأهل" الذين أرغموا، هناك، على ما أرغموا عليه،
فكان أن توقَّف زمن الحضارة المبدعة في شبه الجزيرة الإيبيرية!

ذات يوم، من ربيع ١٩٨٩، وأنا في مدينة طرطوس أشارك في المؤتمر السنوي الثاني عشر لتاريخ العلوم عند العرب، قلت للمستعربين الإسبانيين الشائين، أنداليسيو لوثكو كامارا Indalecio Lozano Camara وزوجته مارية أنجليس نافازو Maria Angeles Navarro - من المشاركين في هذا المؤتمر - ونحن في "عجّارة" تطوف بنا حول "جزيرة أرواد"... قلت بحزنٍ قد أختزنه مئآت من السنين، "طبيب، ما ضرَّ لو أن الملكين الكاثوليكين، فرديناند وإيزابيلا، المنتصرين على غرناطة، تركا المسلمين أقليةً تعيش بينهم في أمان، تُسهم - بحفايتها وعراقتها - في بناء الدولة الجديدة، إسبانيا؟ وذلك ما فعله الفاتحون العرب يوم دخلوا البلاد، فلم يُرغموا أهلها على تغيير دينهم، وتركوا لهم لغتهم، وأشققهم الذي يُعقد زيجاتهم، وقاضيتهم الذي يُفَضُّ منازعاتهم؟.....!"

حينئذٍ عند "الشيخ زيهين"، وحرزاً متراكماً عند من هم في مثل حالتي.

ولكنني عرفت شيئاً آخر عند المستعربة لبؤيرة لياثيرو روث Eloiza Llavero Ruiz، القادمة من جامعة لاس بالماس إلى سورية في خريف ١٩٩١، لتشارك في المؤتمر الرابع عشر لتاريخ العلوم عند العرب بمدينة الرقة. لقد أكرمته بأن نزلت ضيفاً عندنا بدمشق. وقد صجَّبتُها أسرتي، بدمشق وحلب، في جولاتٍ على معالم المهيتين، فكلمت هذه السيدة، المعتة بالتاريخ، تُعبر عن إعجابها بينا الذي ترى بما تملك من مفردات عربية. وأنا حين أطلتُ من قفة قاسيون، في ليلةٍ رَقَّ نسيها، على دمشق الراقلة بالألوان وجلاها، فإن لسانها نطق بعربية صافية: "هنا أسعد يوم في حياتي، ثم أتانيها حالة من الوجد، فكلمت عن التعبير بالعربية، وأخذت تتمتم بلغتها كلاماً لم يفهمه أحدٌ ممن حولها، هل تذكرت، هذه الإسبانية المثقفة، مدينتها غرناطة؟ أم أنها تجلَّت لها، في الشام المستقلة تحت بصرها، الأندلس، أندلسها التي غيَّرت، فهزَّها وجدٌ وحينئذٍ!"

• تعاون، في هذا المشروع الكبير، مؤسسات إسبانية عدَّة، منها: المجلس الأعلى للأبحاث العلمية، ومعهد التعاون مع العالم العربي، والوكالة الإسبانية للتعاون الدولي، ومعهد ميس فالبيروزه... وقد تلتئم - من الوكالة الإسبانية المذكورة - عدداً من هذه "المصادر" التي تحمل أرقاماً متسلسلة (لا يتحق تسلسلها بالضرورة وتواريخ صدورها)، هي،
←

”الكتاب الأندلسي“:

لقد كان أهتمام المشاركة بالأندلس حاضراً، على طول التاريخ العربي، يُضارع في ذلك اهتمام الأقطار العربية بعضها ببعض. ولكن بدا أنّ غروب شمس الإسلام من سماء الأندلس أدى إلى غياب الأندلس من ساحة أهتمام المشاركة والعرب، وعادت الأندلس لا تعدو الذكرى تومض في النفس فتبعث الحسرات والزفقات.

فلما كان القرن العشرون قُدِّر لشاعرٍ عربيٍّ كبير، هو أحمد شوقي، أن يقضي شطراً من حياته في إسبانيا منفيّاً (١٩١٤-١٩١٩)، فجعل هناك يستروح أنسام الحضارة التليدة، ويستذكر المجد الغابر، ويتغنّى في ذلك بقصائد توقظ الوجدان وتستثير النفوس.

وما لبث أن ظهر، في مصر، أوّل باحثٍ يرود تاريخ الأندلس طولاً وعرضاً وعمقاً، هو محمد عبد الله عنان، ومؤرّخ (أبتداءً من العام ١٩٣٦) لعصورها المتوالية في موسوعةٍ غنيّة، كان أوّل أسفارها ”دولة الإسلام في الأندلس، من الفتح إلى بداية عهد الناصر“،

← الكتاب الرقم ٤، ”كتاب الأغنية“، لأبي مروان عبد الملك بن زُهر، ١٩٩٢.

الرقم ٧، ”الأندلس، في اقتباس الأنوار وفي اختصار اقتباس الأنوار“، للرّشاشي ولأبن الحرّاط الإشبيلي، ١٩٩٠.

الرقم ٨، ”كتاب المستفيّين بالله تعالى عند المهّمات والحاجات“، لأبن بشكّوال، ١٩٩١.

الرقم ١٥، ”كتاب الأنواء والأزمنة، القول في الشهر“، لأبن عاصم، ١٩٩٣.

الرقم ١٧: ”كتاب المُجزّبات“، لأبي العلاء زُهر، ١٩٩٠.

الرقم ١٩، ”كتاب القربة إلى ربّ العالمين بالصلاة على محمد سيّد المرسلين“، لأبن بشكّوال، ١٩٩٥.

الرقم ٣١: ”رسالة الصفيحة الجامعة لجميع العروض“، لأبن باص، ١٩٩٣.

وغنيّ عن البيان أنّ هنالك كتباً كثيرة غيرها تصدر، في إسبانيا، خارج نطاق هذه السلسلة.

• قد نستنتج المقرّي التلمسالي، في تصنيفه كتابه المتع ”نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب“، الذي ألفه بعد زيارته لدمشق وفي أثناء إقامته بالقاهرة (في المدة من ١٠٣٧-١٠٣٩هـ/١٦٢٨-١٦٣٠م).

ولا نقول أنتهى منها في كتابه "نهاية الأندلس وتاريخ العرب المنتصرين"، لأنه تجاوز التاريخ لعصور الأندلس المتوالية بأن زاد عليه عناوين إضافية.

وعندما تولّى طه حسين وزارة المعارف في مصر، قرّر أن تفتّح وزارته، في العام ١٩٥٠، في العاصمة الإسبانية، ما سُمّي "المعهد المصري للدراسات الإسلامية"، وأوفد في ذلك طلابها إلى مدريد، ليدرّسوا ويطلّعوا على مصادر ومراجع ما كانت لتتوافر لهم وهم في وطنهم، فأنفسحت بذلك أمامهم الأفاق للأطلاع على ما كانت خطّته أيدي المستشرقين الإسبان خلال عشرات السنين التي تولّت.

وتزايد أهتمام الأجيال العربيّة الجليدة بالأندلس، تاريخيًا وأدبًا وتاريخ علوم^{*}. فصدرت بالقاهرة، ما بين ١٩٥١-٥٦، سلسلة من المصادر التاريخيّة بعنوان "من التراث الأندلسي"، وقد أعيد إصدارها، في السّتينات، مضافًا إليها عناوين أخرى بأسم "المكتبة الأندلسيّة"^{**}. وأصدر محمود علي مكّي - الذي كان من أوائل الشبان المصريّين الذين أوفدوا للدراسة في المعهد المصري بمدريد - بتحقيق علمي، قسمًا تمّ وقع له من كتاب "المقتبس" المطوّل لشيخ مؤرّخي الأندلس ابن حيان، طبع في ثلاثة مجلّدات^{***}.

وأكبّ الباحث الفلسطيني الكبير إحسان عبّاس على أعمال الأندلسيين المطوّلة، فأنجز تحقيق كتاب المقرّي "نفع الطيب.." (سبعة مجلّدات، ١٩٦٨)، و"الذيل والتكملة.." لابن عبد الملك (خمسة أسفار، هي كلّ ما عُثِر عليه من أسفاره الثمانية، شاركه في تحقيق سيفرين منها الباحث المغربي محمد بن شريفة، ١٩٦٤-٨٢، بيروت والرباط)، و"ذخيرة.." سيفرين

• ممّا يلاحظ أنّ "الأندلس" تشكّن، اليوم، وجدانَ الإنسان العربي حيثما كان، فهو يستلهمها أدبًا وفتنًا في حياته اليوميّة. أذكر أبي شاهدت، قبل مُدّة، على شاشة التلفزة (تلفزيون الشرق الأوسط المعروف بال rbc)، شبتنًا وشابّات في عمر الورود - هم طلاب معهد للموسيقى في فلسطين المحتلّة - يُغنّون، بكلّ أجهاد، موشحًا أندلسيًا... قدّمته المديعة بوصفهم "فرقة ترشيحا الفلسطينية".

•• نشر السلسلة الأولى عزّت العطار الحسيني، وأصدرت الثانية الدار المصريّة للتأليف والترجمة، ثمّ ظهرت، بإصدار جديد، تحت عنوان "المكتبة الأندلسيّة" أيضًا، بتحقيق إبراهيم الأبياري، في ثمانية عشر مجلّدًا، تحمل اسم الناشرين، دار الكِتَاب المصري بالقاهرة، ودار الكتاب اللبناني في بيروت، ما بين ١٩٨١-٨٩.

••• وقد صدرت أقسام أخرى من هذا الكتاب الهامّ بتحقيق أساتذة عرب ومستشرقين.

أهن بشام الشنتريني (في ثمانية مجلدات، ليبيا - تونس ثم بيروت، في الثمانينات)، و"رسائل
أهن حزم" (في أربعة مجلدات، ١٩٨١-٨٣، ضمت كثيرًا من أعماله الصغيرة والمتوسطة).
وكان محمد عبد الله عنان قد شرع بتحقيق كتاب "الإحاطة في أخبار غرناطة"
لأبن الخطيب، ونشر الجزء الأول (١٩٥٦)، ثم أستأنف العمل فيه وأنجز الأجزاء الثلاثة
الباقية (١٩٧٤-٧٧)، وحقّق لأبن الخطيب أيضًا "ريحانة الكُتّاب ونُجعة المتّاب" في جزأين
(١٩٨٠ و٨١).

وكان لا بدّ من أن يتجاوز الاهتمام بالأندلس تحقيق الكتب، وكذلك التّأليف في
المباحث الأدبية المختلفة المتعلّقة بها، إلى عقد المؤتمرات والندوات حولها. فأقيمت بدمشق
(في رحاب متحفها، نيسان/ أبريل ١٩٨٦)، بدعوة من وزارة الثقافة، "الندوة العالميّة، من
الشام إلى الأندلس"، وبدعوة من الوزارة نفسها أقيمت (بفندق الشام بدمشق، كانون
الأوّل/ ديسمبر ١٩٩٠) "ندوة الثقافة العربيّة - الإسبانيّة عبر التاريخ"، ثم صدر كتاب ضمّ
ما ألقى فيها من بحوث. وأقامت مكتبة الملك عبد العزيز العامّة بالرياض (١٩٩٣) ندوة
"الأندلس: قرون من التقلّبات والعطاءات"، صدرت ببحوثها أربعة مجلدات.

وقبل ذلك (١٩٧٢)، كان المجلس الأعلى للعلوم بدمشق قد أقام، في أسبوع العلم
الثالث عشر، للطبيب الأندلسي عبد الملك بن زُهر (ت ٥٥٧هـ/ ١١٦٢م)، احتفالًا بالذكرى
التسعمئة لمولده، أسفر عن صدور كتابه "التيسير في المداواة والتدبير" (بتحقيق الدكتور
ميشيل الحوّري، تونس، المنظمة العربيّة للتربية والثقافة والعلوم، ١٩٨٣). وبالرباط أقامت
وزارة الشؤون الثقافيّة (١٩٨١)، ندوةً حول "أبن حيّان وتاريخ الأندلس"، صدر ببحوثها
عددان خاصان من مجلة "المناهل"، العدد ٢٩ (مارس ١٩٨٤) و٣١ (دجنبر ١٩٨٤). ورأى
معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب أن يكون مكان عقد الندوة الخامسة لتاريخ
العلوم عند العرب (آذار - نيسان ١٩٩٢) في جامعة غرناطة (بالتعاون مع معهد التعاون مع

• في هذه الندوة العالميّة، التي طمّخت إلى أن تُوثّق ما بين هاتين الثقافتين، دعت الدكتورة
نجاح العطار وزيرة الثقافة، في كلمتها الافتتاحيّة، إلى "العودة إلى الأصول"، وبيّنت أنّ المرجو من
هذه الندوة أن تُسهّم في استنباط أصول الثقافة العربيّة - الإسبانيّة، وأستعادتها، كي تكون إضافتها،
الباقية إلى يومنا هذا، منطلقًا لنا في تطوير وتوسيع العلاقات الثقافيّة، والمبادلات الثقافيّة، إحياءً
للماضي وتجديدًا له، كتاب "الثقافة الإسبانيّة - العربيّة عبر التاريخ، دراسات وأبحاث" (دمشق،
وزارة الثقافة، ١٩٩١)، ١٣.

العالم العربي بمدريد)، ودار كثيرٌ من بحوثها حول الشؤون الأندلسية، العلمية منها على وجه الخصوص، وصدر ببحوثها المقدمة بالعربية جزءٌ حطب (١٩٩٥).

ثم لم يكن بدٌ من أن تتخذ، العلاقة الجديدة الحميمة بين العرب والإسبان، مساراً لها أوسع ألقاً، في عالم اليوم، هذا العالم الذي يتعرّف على الثقافات، ويتلمّس مواضع تماشها وتلاقها وتداخلها. فقد رأت منظمة اليونسكو أن أكثر ثقافات العالم تلاقياً هما الثقافتان العربية والإسبانية^{***}، فتبنت - هذه المنظمة - أن تعقد بين هاتين الثقافتين ملتقيات، يجري فيها حوارٌ عربيٌّ من جهة وإسبانيٌّ برتغاليٌّ أمريكيٌّ - لاتينيٌّ من جهة أخرى. وكانت البداية عقد ملتقى في پورتو Porto في البرتغال (١٩٩٢)، وكان تحضيرياً، أسفر عن الملتقى الأول في نواكشوط بموريتانيا (١٩٩٣)، ثم كان الثاني في غرناطة (١٩٩٤)، والثالث في كاراكاس بفنزويلا (١٩٩٥)، والرابع..... (١٩٩٦)^{***}، والخامس في لشبونة عاصمة البرتغال (١٩٩٧)^{****}.

• غنيٌّ عن البيان ألي، في ذا، لا أحصي ولا أحضر، ولكني أرضد حركة تحقيق المخطوطات الأندلسية من خلال مؤشرات ومنعطفات...

والحق أن إنتاج الفكر الأندلسي، وإعادة إنتاجه، قد أسهمت فيهما ألقامٌ عربية، فائدةٌ وواعدةٌ، تستعصي على الحصر. وهي تتزايد عدداً وتزداد عمقاً عاماً بعد عام.

فعلما من ذكرنا، وقد كان ذلك على سبيل المثال، هناك كتابٌ، في المشرق والمغرب، يعملون في الأندلسيات قيمةً فائقة، منهم: محمد حجي، ومحمد العربي الخطابي، ومحمد زروق، وعبد الله حمادي، وعبد الجليل التميمي، وإبراهيم بن مراد، وجمعة شيخة (صاحب مجلة "دراسات أندلسية"، تونس)، ومحمد اليعلاوي، وأمين توفيق الطيبي، وشوقي ضيف، وأحمد هيكل، والطاهر أحمد مكّي، ووداد القاضي، ومحمد عبده حتملة، وجودت الركابي، ومحمد رضوان الدابة، وعبد الرحمن علي الحنجي، وغيرهم كثير كثير...

ولمّة مؤسساتٌ دأبت على نشر التراث الأندلسي كتباً وموسوعات، منها في بيروت: دار الثقافة، ودار صادر، والمؤسسة العربية للدراسات والنشر، ودار الغرب الإسلامي (صاحبها الناشر المعام، الحبيب المسمي، التونسي)، ودار المعارف بمصر، والدار العربية للكتاب بلجيا وتونس، وأكاديمية المملكة المغربية، وغيرها كثير أيضاً.

• المقصود، هنا، الثقافة الإسبانية بمعناها الواسع، تلك التي تسود إسبانيا والبرتغال، ثم تتجاوز شبه الجزيرة الإيبيرية إلى البلاد التي أتحدت شعوبها من صلب سكان هذه الجزيرة، أي دول أمريكا اللاتينية (التي تتكلم الإسبانية، عدا البرازيل فلغتها البرتغالية).

••• لم أقف، في المراجع المتاحة، على أسم البلد الذي عُقد في هذا الملتقى.

•••• في مساعي التقارب، التي تبذلها الحكومات المعنية (في شبه الجزيرة الإيبيرية وفي ←

في خضمّ هذا الاهتمام، العربيّ والإسباني والعالمي، المتصاعد، أحبّت طار إشبيلية - التي تأسست بدمشق العام ١٩٨٧ (وهي ذات "هوى أندلسي"، يدلّ عليه أسماؤها) - أن تُسهم في مضمار الأندلسيات. فَرَسَمَتْ لإصدار ما سميّناه الكتاب المُنتطلس، سلسلة غير موقوتة، تُصدِر فيها تاليفَ تليدةً من أعمال أجدادنا الأندلسيين، وحدثيةً يؤلّفها باحثون من حَقَدْتهم، أو مستشرقون من مختلف الجنسيات تتولّى الدار نقلها إلى العربية عن لغاتها الأصلية.

وقد خططنا ليكون، أوّل عناوين هذه السلسلة، عملٌ أندلسيٌّ مما صُنّف في القرن الخامس الهجري (١١م)، الكتابُ الموسوم بـ "زهر البستان ونزهة الأذهان" للحاجّ الغرناطي (محمد بن مالك، المعروف أيضًا بـ "الطغرّي"، حيًّا في العام ٤٨٠هـ / ١٠٨٧م). وفيما أنا أشتغل به، وقد قرّنتُ عنوانه بعنوانٍ آخر، أبتدعته، أوضح دلالة، الفلحة المُنتطسية - جدُّ في الدار ما نكّن لنا تقديم فضل المُنتطلس على ثقافة الغروب، دون أن نتوقّف عن الاشتغال بكتاب الحاجّ الغرناطي، الذي يُعدّ، بحق، من أكمل المخطوطات الفلحية وأنفسها، في الأندلس وفي المشرق جميعا.

← أمرها (اللاتينية) مع العالم العربي. أطلّعنا، ونحن نُقبِل اللمسات الأخيرة في المقّمة قبل دفعها إلى المطبعة، على نصّ الخطاب الذي ألقاه رئيس جمهورية البرتغال، في حفل افتتاح هذا الملتقى في لشبونة يوم الخميس ١٥-١٩٩٧، وفيه من الفهم العميق والتؤدّد ومعنى الاعتذار ما هو جدير بالتوقّف عنده. وقد أشاد الرئيس البرتغالي جورج سمبايو، بما تشمّه به الحياة في بلاده من التآثر بالحضارة العربية الإسلامية في العهد الأندلسي، وقال: «نحن ملهون للتراث العربيّ - الإيبيري، الغني جدًا، بما كان له من تأثير في لغتنا، وفي أسماء الأماكن، وفي الأعراف والعادات الاجتماعيّة، وفي العمارة، وفي الفنون والأدب والمختلّة الشعبيّة، وفي فنّ الطبخ، وفي الزراعة والتجارة، وهذا أمرٌ نعتزّ به، اليوم، بوعي جديد أكتسبناه بالتغلب على كثير من المخاوف، والحذر، والأحكام المسبقة، وعدم الفهم الذي امتدّ مئات من السنين... (مشيرًا إلى أنّ) إجلاء العرب - الذين كانوا قد جتّدوا الفكر والفلسفة - (عن الأندلس)، كان من بين أسباب انحطاط شعوب شبه الجزيرة الإيبيرية».

وذكر مراسل جريدة "الشرق الأوسط" محيي الدين اللاذقالي، الذي حضر افتتاح الملتقى، أنّ الرئيس البرتغالي نفى، في حديثٍ خاصٍّ للشرق الأوسط، «أن يكون اعتناره عن جرائم أجداده بحقّ العرب مجرد مجاملةٍ عبّارة في خطبةٍ رسميّة، جريدة "الشرق الأوسط" (لندن، الشركة السعودية للأبحاث والتسويق البريطانيّة المحدودة)، العدد ٦٧٤٤، ١٠ محرم ١٤١٨ / ١٦-١٩٩٧.

وقد تلقينا نصّ خطاب الرئيس البرتغالي، باللغتين الفرنسيّة والإنكليزية، من مكتب وزيرة الثقافة (بدمشق)، التي مثلت سورية في هذا الملتقى.

الپروفیسور خوان فیرنیت... وکتابہ اللام:

كنت قد قرأت، قبل أعوام، مقالاً شائقاً، في مجلة "العربي" (الكويت، وزارة الإعلام)،^١ للكاتبة السوروية القيمة في إسبانيا، سلمى الحفّار الكزبري، توقّعت فيه عند كتاب الپروفیسور خوان فیرنیت، الأستاذ بجامعة برشلونة، الذي طالعتُه - كما يتّضح - في نصّه المترجم إلى الفرنسية، "Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne" (ما تدين به الثقافة لعرب إسبانيا [للأندلسيين])^٢. فسألْتُ صديقي، سفيّر إسبانيا بدمشق المستعرب الدكتور خيسوس ريو ساليدو Jesus RIOSALIDO، الكتابَ بنصّه الإسباني "La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente" (الثقافة الإسبانية - العربية [الأندلسية] في الشرق والغرب)، فكان أن أجبني بأنه، هو، تلميذٌ وصديق للپروفیسور فیرنیت. وسرعان ما حمل البريد إليّ نسخةً من الكتاب، بعث بها المؤلف من برشلونة مشكوراً.

يتناول الكتاب بصورةً أساسيةً - حسبما ورد من تعريف فيه - «تلك المرحلة التي تُطلق عليها في المصنّفات "مدرسة مترجمي طليطلة"». وسوف يتّضح أنّ هذه المرحلة أطول وأوسع مدىً، بكثير، ممّا يُعتقد تقليدياً، وهي تمتدّ، بأقلّ تقدير، من القرن الثامن الميلادي [الثاني للهجرة] إلى القرن الثالث عشر [٧ هـ].^٣

وإذن، فالكتاب مغنيٌّ بتاريخ العلم La ciencia، وعبارةً أوضح، بالتأريخ للعلوم بمختلف أصنافها ومصادرها، العلوم الشرقية، وعلوم العصر القديم (البابلية، واليونانية،

• العدد ٢٨٠، يوليو ١٩٩٠. وعنوان المقال "الحضارة العربية في الأندلس كما يراها الإسبان المعاصرون".

•• وقفتُ، بعد أعوام، على مقال آخر حول الكتاب ذاته وفي نصّه الفرنسي أيضاً، للكاتب الجزائري حلمو جولول، في مجلة "الفيصل" (الرياض، دار الفيصل الثقافية)، العدد ٣١٢، ربيع الأول ١٤١٥/ أغسطس ١٩٩٤، بعنوان "فضل العرب في النهوض بالثقافة الإنسانية".

••• غلاف الكتاب الداخلي.

والفارسية، واللاتينية...)، في نقلها، أو في انتقالها، إلى العرب، هؤلاء الذين تمثّلوها، وأضافوا إليها - على ما تفعل الحضارة المبدعة، تتناول، وتمثّل، وتُصيغ، وتناول - ثم تنتقل، هذه العلوم "العربية"، إلى الأندلس، وهناك - في طليطلة خاصة بعد أن سقطت في أيدي القشتاليين (٤٧٩هـ / ١٠٨٦م) - تعمل العقول والأقلام، في الشّيع، والاصطفاء، والترجمة، ترجمة النصوص كاملة أو مختصرة، ترجمة حرفية أو معبرة.

ومؤلف الكتاب، البروفسور فيرنيت، بعد أن قسم أزمان انتقال العلوم العربية ورضدها رسدًا أوفى على الغاية، لم يشأ أن يُخلي كتابه من حديثٍ مستطرد عن الأدب، فأضاف فصلاً (هو العاشر) فيما أبدعه الأندلسيون في مجال الأدب والفن، وخصّ "الأدب القصصيّ" بالفصل الأخير.

وعدا علمه الغزير، فإنه يتحلّى - وكان لا بدّ من ذلك - بالموضوعيّة والنزاهة. فأنّت تُعجّب بفيض المعلومات التي تتثال من فكره النير وقلمه السيّال، في أثناء تتبّعه لما نقلَ أجدادنا من التراث الكلاسيكيّ القديم إلى العربيّة.

ولكن قد يُدهشك رصده لكلّ ما نقله مترجمو طليطلة من العربيّة... إلى اللاتينية، وإلى القشتالية والقطلونية، وإلى العبريّة... حتى لتتراءى لك معارف "الحضارة العربيّة الإسلاميّة" أمواجًا... تتدافع من بغداد العراق... نحو قرطبة الأندلس... وهناك تمضي

• وربما عمّد المترجم إلى أن ينسب الكتاب إلى نفسه أو إلى غير صاحبه العربي، ممّا حمل الفقيه الأندلسي ابن عبدون (حيًا ٤٩٣هـ / ١١٠٠م) على أن يُرسل صيحته المعروفة في منع بيع الكتب العربيّة للمسيحيّين واليهود، «يجب ألاّ يُباع من اليهود، ولا من النصارى، كتاب علم، إلا ما كان من شريعتهم، فإنهم يُترجمون كتب العلوم، وينسبونها إلى أهلهم وأساقفتهم، وهي من تواليف المسلمين...» أنظر حاشيتنا في الكتاب، ص ١٧٢.

• يقول، بحق، عن تلك الترجمات العربيّة التي وصلت إلينا، أنها «تعدّ وثيقة من المرتبة الأولى للتعرف على تراث العصور القديمة، لأنّ كثيرًا من الأعمال الكلاسيكيّة [الإغريقيّة، مثلاً] التي قيّدت أصولها، لم تحفظ إلاّ في هذه الترجمات». الكتاب، ص ١٢٩.

••• وغيرها من اللهجات الرومانيّة التي كانت محكيّة في شبه الجزيرة الإيبيريّة إبان العهد الأندلسي، ولما تكن "اللغة الإسبانيّة" قد أخذت شكلها الحالي، حاشيتنا في الكتاب، ص ٣.

مُوجِبَاتٍ منها، بفعل النقل والترجمة، في اتجاه الشمال، لتدخل أوروبا، وتتداح في منظوماتها الثقافية... وما هو إلا حينٌ حتى يكون قد آن لفجر "النهضة الأوروبية" أن يبرُغ!

وأنت تُستَرِّ لما ترى، في طروحات المؤلف عن حضارتنا، من الإنصاف. إنهم، في الغرب، إذا ما صادفهم، في أثناء قراءتهم للتاريخ الأندلسي، مواقفٌ من أتعاد التسامح الديني أو المذهبي أو الفكري، يادروا فنسبوا ذلك إلى "إرث إسلامي"!

يقول المؤلف، مساوياً في ذلك بين المسلمين والمسيحيين:

«وإنه لمن المؤكد، كذلك، أن مسيحي عصر النهضة سلكوا النهج ذاته، مُتَكَلِّين بكلِّ من سَوَّلَ له نفسه أن يُخفي كتباً ممنوعة، سواء أكان من المورسكيين أم من غيرهم. [ويتابع] ولكن من المؤكد، على نحوٍ سواء، أن هذا الضرب من الأضطهاد قد وُجد أيضاً في العالم القديم... [ويستشهد] إن أرسطو أضطرَّ يوماً إلى الهرب من أثينا، لأنه أهدى هيرمياس Herimias نشيداً حربياً عُذَّ منافياً للدين... [ويمضي في أستشهاده بعيداً] وإن أريستاركوس دي ساموس Aristarco de Samos قد أتهم بالكفر لأنه دافع عن نظام مركزية الشمس، وذلك قبل ظهور المسيحية والإسلام بزمنٍ طويل...».

إلا أنه بدأ أن هذا العلم الغزير وهذه الموضوعية والإنصاف، ما كان لها أن تُجَنَّب مؤلفنا إلهاء آراء أو صرف عبارات، هي - كما نرى - وليدة موروثه الثقافي والديني في مجتمعه، وهو مما لا يتفق وموروثنا نحن العرب والمسلمين. ولم ندع ذلك يمضي دون تعليق. وكنا نكتفي بأن نُلجق، بالكلمة أو العبارة التي نراها لا تتفق ومقولتنا أو مفهومنا للتراث. إشارة تعجب داخل معقوفتين [1]؛ فإن كان الرأي من المؤلف يستوجب المناقشة، فعلنا ذلك، في الحاشية، وأما إن كان الاختلاف بيننا "بالغا"، فبنا سمحنا لأنفسنا، في هذه

• الكتاب، ٣٦ و ٣٧.

من تحليلاته، وهو بصدد الحديث عن فتح العرب لإسبانيا ونشرهم الإسلام فيها، قوله: «إن الدين الجليل الذي كانوا ينشرونه قابلٌ لسرعة التمثل، أو - على الأقل - لن يدخل في صراع مع معتقدات البلدان المفتوحة، وهذا هو ما كان في الواقع، فالمسيحية لم تكن مترسخة في بعض هذه البلدان، فإسبانيا، مثلاً، كان جزءٌ كبيرٌ منها لا يزال وثنيًا». الكتاب، ٣٥.

الحالة الثالثة، بأن نُعدّل - في المتن ذاته - عبارته، ونورد - ولا نغفل ذلك - عبارته بتمامها في الحاشية، مقدّمين وجهة نظرنا... وبقينا ما كان، لهذا كله، أن يُفسد للودّ قضية! ١

في عنوان الكتاب:

ومن ناحية أخرى، رأيتي غير متفق والبروفسور فيرنيت فيما يدلّ عليه عنوان الكتاب، "الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب"، من أنّ الثقافة، التي كانت في الأندلس، هي ثقافة "إسبانية - عربية"، وفي أنّ تأثيرها - هذه الثقافة - قد أتجه نحو الغرب (أوروبا) كما أتجه نحو الشرق (المشرق الإسلامي).

وأعتقد أنّ الثقافة في الأندلس كانت "إسبانية - عربية"، يُفسره ما سبقت إشارتها إليه من أنّ المستشرقين الإسبان يُعدّون الأندلسيين إسبانياً دوماً، على حين أننا لا نراهم إلا "أندلسيين"، ومن ثمّ عرباً، شأنهم في ذلك شأن سائر الأمم المفتوحة التي تنطق بالعربية في يوم الناس هذا. ولقد كان الأندلسيون قد "غادروا" - إن صحّ التعبير - المشاعر الإسبانية، ونزلوا في القلب من الوجدان العربي، حتى إنهم - بعد العقيدة التي اعتنقوها - يطربون لشعر المتنبي طرب كلّ عربي، ويفرحون إتما وصلت إليهم، على جناح السرعة، النسخة الأولى من "كتاب الأغاني"، الذي كان قد فرغ من تأليفه في المشرق توما أبو الفرج الأصفهاني ٢٢

ولأنه يرى أنّ ما كان في الأندلس من الإبداع الفكري هو إبداع إسباني، فإنّ ذلك يُستوعب له أن يجد - فيما يتبادل أطراف هذه الثقافة من عوامل الإبداع - تأثيراً خاصاً قادماً

١. مثال الحالة الثانية مقولته في ثقافة النبي ﷺ (الكتاب، ١٠). ووصفه للمتمدّ المغربي للأندلس (٦٥)، ومثال الحالة الثالثة ما يتعلق بتغيير الإسلام للقواعد التي كانت متبعةً في الإرث (١٩٨).

٢٢. في رؤية البروفسور فيرنيت الأندلسيين إسبانياً، يُشير - مثلاً - إلى الطيبين الأندلسيين، الأخوين "أحمد" و"عمر" أبيي بن أحمد الحزاني، اللذين توصلا إلى مناصب عليا في إدارة قرطبة عهد الحكم المستنصر (٣٥٠-٣٦٦هـ)، وبصفهما، أتمام كتابا في مرحلة طلب العلم في المشرق، بأنهما "القَتَّانِ الإسبانيَّانِ" (muchachos españoles)، الكتاب، ٦٢.

من الأندلس إلى المشرق، وكأنه بعُض الطرف عن الكمّ الهائل من المؤثرات التي وردت من المشرق، تلك التي خصّص كتابه، أبتداءً، لرصدها.

يقول في كلمة "الأستهلال"، التي أفتتح بها كتابه،

«غير أنّ الفكر الإسباني (يعني الفكر العربي الأندلسي) [1] لم يُمارس تأثيره في اتجاه الغرب وحسب، بل ترك، أيضًا، أثرًا لا يُمحى في إفريقيا الشماليّة وفي المشرق - وإن يكن هذا التيار من الإسهامات لم يحظّ من الدراسات إلّا بأقلّها، قياسًا إلى التيارات القادمة من الجهة المعاكسة - سواءً من الناحية الأدبيّة أو العلميّة. ولعلّه يحسن تقديم بعض الأمثلة، فالزُجل - الذي نشأ في سرقسطة، وترعرع في قرطبة، وانتقل إلى العراق - لا يزال حيًّا في أمانا في تلك الديار، يوضفه وسيلةً نموذجيّةً للتقد السياسيّ الساخر، وفي المجال العلميّ، كان للزُرقِيال وأبن زُشد أكبر تأثير في ذُيوع علم الفلك في فارس وتركستان وسورية، حتّى مطلع القرن السادس عشر [العاشر الهجري]. ومن هنا كان عنوان هذا الكتاب، الثقافة الإسبانيّة - العربيّة في المشرق والغرب .

أقول، وماذا يعني أنّ الأندلس أعطت العراق الزُجل الذي ابتدع في سرقسطة؟ أو أنها حملت العلماء في فارس وتركستان وسورية على أن يزيدوا من اهتمامهم بعلم الفلك...؟ وذلك بالقياس إلى ما استمدّت الأندلس من المشرق، العقيدة، واللغة، ونسج الثقافة كلّها؟

وهذا ما حملنا على أن نستبدل بالعنوان عنوانًا آخر، اعتقدنا أنه الأدقّ في دلاليّته: التأثير في اتجاه الغرب وحده، وصدور هذا التأثير عن الأندلس، أو عن الثقافة الأندلسيّة (لا الثقافة الإسبانيّة - العربيّة)... فكان، فضل الأندلس على الثقافة الغربيّة .⁵⁵

• الكتاب، 5.

⁵⁵ وهي مصطلحات تدرّج عليها المستشرقون، من إسبان وغيرهم، عند تعاملهم مع التراث الأندلسي.

من ذلك ما سبقت الإشارة إليه، *Biblioteca Árabe-Hispania* (المكتبة العربيّة - الإسبانيّة)، تلك التي ترجمها كوديرا، وحقّها أن تُسمّى، المكتبة الأندلسيّة،

وكذلك كتاب *Histoire des Musulmans d'Espagne* (تاريخ مسلمي إسبانيا) للمستشرق الهولندي دوزي R. DOZY، وحقّه أن يُسمّى، تاريخ الأندلسيّين.

←

ترجمة... وتعليق:

نقل الكتاب، عن الإسبانية، نهاد رضا (من صيف 1995 إلى شتاء 1996)، وأعاد النظر في ترجمته مرّةً ومرّاتٍ (حتّى نزول الكتاب إلى المطبعة، أيار 1997). وقد همّس له العمل فيه إتقانه اللغتين، المنقول عنها والمنقول إليها، فضلاً عن تعمّقه دراسة التاريخ الإسلامي وولعه بالموادّ العلميّة.

وسرّني أنّي تعهدتُ الرجوع إلى المصادر التاريخيّة لأستحضار الشواهد والنصوص التي اقتبسها المؤلّف، ولم يكن هذا سهلاً على الدوام، فكثيراً ما أحال البروفسور فيرنيت - وهو بصدد نصّ عربيّ - إلى مصادر ومراجع إسبانية، من تلك التي أنجزها المستشرقون المجتهدون فيما مضى من الزمن القريب.

وشدّما أستوقفني المؤلّف، عند مغلّم منير من معالم تاريخنا الأندلسيّ، فحبّب إليّ أن أتدخّل مغلّفاً، فأوضّح، أو أضيف، وأحياناً أصحّح رقماً هنا أو أجلو موقفاً هناك، متخذاً دوماً من "الحواشي" مجالاً للتعليق، وقد أدخّل "المتن" بحذر!

ولقد لاحظت، وصديقي نهاد رضا، أنّ البروفسور فيرنيت كان يتزّد في الحواشي

← مبتلعين عن استعمال كلمة "الأندلس" و"الأندلسيين"، إلاّ في التقليل النادر، والذي منه ما وصل إلينا من مدرهد حديثاً، كتاب *El Islam de AL-Andalus* (إسلام الأندلس)، تأليف المستشرق المعاصر ميغيل كروث هرنانديث Miguel Cruz Hernández.

قلت، وليس بمفقد القارئ المطلّع على التراث الأندلسيّ، وشيجةً تجمع بين العنوان الذي اخترنا لكتاب البروفسور فيرنيت، وبين عنوانٍ لرسالةٍ كان قد خطها أديب الأندلس ابن حزم؛ "رسالة في فضل الأندلس وذكر رجالها"، أنظر نصّها عند المقرّي؛ "نفع الطيب..."، 3: 108-179.

• من الحالات، التي تكرر فيها دخوليّ المتن، تلك التي كان المؤلّف يعمد إلى أن يصف حضارتنا بـ"الإسبانية" ورجالنا الأعلام هنالك بـ"الإسبانيين"... فكنت أتخذ، بهللاً عن هذه الصفات، ما درجنا عليه، نحن العرب، في كتاباتنا التاريخيّة، "الأندلسيّة" و"الأندلسيون"، واضعاً مفرداتي البديلة داخل معقوفتين.

والإحالات، التي جعل كلاً منها في أواخر فصله، وتبيناً أن ذلك مفيدٌ للباحثين الإسبان الذين وُجِهَ الكتاب إليهم ابتداءً، فأبقينا منها على ما آتسنا فيه فائدةً للباحث العربي.

ومع الشكر... (اعترافٌ بالتقصير:

لقد تكرم زملائي، أعضاء الهيئة الاستشارية في هذا الكتاب، بقراءة التجارب الطباعية الأخيرة، منهم من ضاق وقته - ونحن في أواخر العام الدراسي - فلم يفتح له أن يُراجع سوى فصولٍ بعينها، ومعظمهم أقبلوا على قراءة الكتاب بفصوله كلها... وقد زودونا، جميعاً، بما عَنَ لهم من الملاحظات، التي تدارسناها، وأخذنا منها ما يُجنبنا الخطأ، ويرفع - من ثم - من مستوى الكتاب... فلهم شكرنا الجزيل.

وتولت السيدة سماء زكي المحاسني (مديرة مكتبة مجمع اللغة العربية بدمشق) إعداد الفهارس للكتاب؛ فكان ما بذلته من الجهد، في صنع هذه الفهارس المتنوعة، لا يكافيه أيُّ شكر نُسديه إليها.

ونحرص على أن نُنوّه بالمساعدة الممتازة التي قدّمتها لنا السفارة الإسبانية بدمشق، من أنها كانت همزة الوصل بيننا وبين المديرية العامة للكتاب والمحفوظات والمكتبات *Dirección General del Libro Archivos y Bibliotecas* بمديره (التابعة لوزارة الثقافة بإسبانيا)؛ ونذكر، بالأمثال العميق، جهود السكرتيرة السيدة فداه بطرس في ترجمتها رسائلنا إلى الإسبانية. وننوّه كذلك بالمساعدة القيمة التي قدّمتها لنا المركز الثقافي الإسباني بدمشق (معهد ثريباتس)، ممثلاً بشخص مديره الأستاذ لويس خافيير رويث سيررا *Luis Javier Ruiz Sierra*، بأن وضع، وسكرتيرته التي تفيض نشاطاً السيدة فيروز مراد،

← وأعترف بأني دخلت المتن مرّة (ونحن بصدد بيان طرق التعليم في الأندلس، وتصنيف المباحث التي يتعمّن على طالب العلم أن يتلقاها)، وأنا متزوّد بتصنيف كان قد أرتأه ابن حزم، في رسالته "مراتب العلوم"، هذه الرسالة التي كان المستشرق أنخيل غوتنايث بالينبا *Angel Gonzalez PALENCIA* (١٩٤٩-١٩٨٩) قد ظلّ (١٩٢٨) أنها مفقودة. وهي اليوم بين أيدي الباحثين محقّقة، فجاءت مدخلتي، في المتن، مفضّلةً لما أوجزه المؤلف، ومُغنيةً - حسب تقديري - الموضوع أيّ غناه (الكتاب، ٥٧-٥٢).

بين أيدينا كل ما أحتجنا إليه، في أثناء العمل، من مراجع إسبانية تضمها مكتبة المركز. ونشكر المستعربة الشابة أنتونيا نافارو Antonia NAVARRO، في هذا المركز، التي قامت بترجمة الجليد من رسائلنا إلى الإسبانية، وكذلك الأستاذ توفيق زايد (في السفارة الأرجنتينية بدمشق)، الذي كان له الفضل في ترجمة جميع رسائلنا الأولى.

والشكر، مقروناً بعرفان الجميل، للباحثة مزيه كوميس في جامعة برشلونة، تلميذة البروفسور فيرنيت الوفيّة، ولزميلها الذي يُضارعها وفاءً ميكيل فوركادا. وقد كانت المراسلة، في شأن الكتاب ومؤلفه، تتواصل بيننا، بالبريد وعلى الفاكس.

وأشكر المستعرب فرناندو دي أغيردا بوريلو Fernando de Agreda Burillo، في الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي بمديره Agencia Española de Cooperacion Internacional، على ما لبث يتحفني به، طوال سنوات، من الكتب التي تصدر في سلسلة "المصادر الأندلسية" وغيرها من المؤلفات الإسبانية التي تمّنا، ومنها كثيرٌ مما أشرت إليه في مقدّمتي هذه وفي حواشي هذا الكتاب. وقد انضمّ إليه أخيراً صديق الباحث العربي الفلسطيني المقيم بمديره عبد الله خلف، فوفالي ببعض الكتب.

ولن يفوتني أن أشكر المهندس الفنّان جمال الأبطح، الذي أجتهد أن يأتي الغلاف الذي صنّعه مستوحى من التراث الأندلسي تمازجه روح المعاصرة. وأشكر الفنّان عبد الناصر الشعال لرسمه صورة المؤلف، مستخلصاً إياها من صورة جماعية.

وأما مكتبة الأسد الوطنيّة بدمشق، في إطلالتها على ساحة الأمويين، التي قضيتُ في قاعاتها الساعات المديدة، فقد أمّنتني "الحزائن المفتوحة" فيها بأمنّات الكتب. ووفّر لي، الهدوء وسكينة النفس، نظاماً في المكتبة سهر عليه إداريون متميزون، يؤازرهم فريقٌ من أمناء القاعات، شبّان وشابات، يُبادرون إلى التلبية دون أن تُفارق البسمات شفاههم وشفاهنّ.

وحقيقٌ بشكري الجزيل الشابّ المهندس زاهر دقة (نجل صليبي الدكتور محمّد علي دقة)، الذي عمل في تضديد الكتاب وإخراجه على أجهزة الكمبيوتر، في دار إشبيلية، وأصلاً الليل بالنهار. وقد أخرجته مرّة أولى، ثم جعل يُعيد إخراجه، بعد التصحيح، مرّة ومرّة ومرّات... وطبّعه على الطباعة الليزرية، خلال عام وبعض العام، مرّاتٍ سبعا...

وأشكر - وقد شكرتُ ابنَ صديقي - أبي فراس، ساعدي الأيمن في طائر إشبيلية،
وكلَّ العاملين فيها.

وأما زوجتي، الصابرة، فإنَّ لساني يعجز عن شكرها، لما أستاذتُ به من وقت
الأسرة. ولكنَّ طَيِّبَ خاطري ما لمستُه من فرحها وهي تتلقَى "مَلَّازم" الكتاب، تأكِّينا من
المطبعة أوَّلاً بأوَّل.

وَأَسْتَحْيِيْتُ أَنْ أُوجِّهَ شُكْرًا إِلَى صَدِيقِي الْمُرْجَمِ نَهَادَا وَهَلْ أَسْتَحَقُّ، أَنَا، مِنْهُ شُكْرًا،
وَقَدْ تَحَمَّلْنَا عِبَاءَ الْعَمَلِ مَعًا، عَلَى مَدَى عَامَيْنِ أَوْ ثَلَاثَةٍ؟
وبعد.

لقد بذلنا، جميعًا، ما قَدِرنا عليه لإنجاز هذا العمل، دون أن يُخامرنا ظنُّ بقَّما بلغنا فيه
حدُّ الكمال. وكثنا، في كلِّ مَرَّةٍ نَفْرَغُ مِنْ طِبَاعَةِ تَجَارِبِ جَدِيدَةٍ، نَكْتَشِفُ فِيهَا مِنَ الثَّغَرَاتِ
وَالْأَخْطَاءِ مَا يَجْعَلُنَا نُبَادِرُ إِلَى إِعَادَةِ الْكِرَّةِ وَنَحْنُ أَكْثَرُ أَمَلًا فِي الدُّنْيَا مِنَ الْكَمَالِ. وَمَا كَانَ
لِهَذَا الْإِحْسَاسِ - بِالتَّصْوِيرِ الْمَقْرُونِ بِالْأَمَلِ - أَنْ يَمَارِقَنَا، حَتَّى سَاعَةً قَدَّمْنَا الْكِتَابَ، أَخِيرًا،
إِلَى التَّحْضِيرِ الطَّبَاعِيِّ (الزَّنْكَوْغْرَافِ).

إننا نشكر، سلفًا، كلَّ مَنْ "يَهْدِينَا" أخطاءنا، من الباحثين والقراء... فلعلنا بذلك
"تهتدي" إلى الصواب، فنأخذ به، إن شاء الله، في الطبعة القادمة لهذا الكتاب، الذي
يُلْقِي أضواءً نيرةً على الفكر العربي إبان أزهاره، على نحو ما أراد له أن يكون. مؤلفه
المستشرق الإسباني، مترجم معاني القرآن الكريم إلى الإسبانية، الـهـرـوفـتـورـخـوان فيرريت.

فاضل الصبايعي

دمشق، مكتبة الأسد الوطنية؛ ٢٥-١٩٩٧

• نعتزف - مثلاً - بأنه لم يتأثَّر لنا أن نرسم أسماء الأعلام الإسبانية بالحرف العربي على الوجه
الصحيح دائمًا.

خوان فيرنيت

فضل الأندلس على ثقافة الغرب

- (ستهلال)
- الفصل الأول : مقدمة تاريخية
- الفصل الثاني : معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي
- الفصل الثالث : تقنية الترجمة
- الفصل الرابع : العلوم في القرنين العاشر والحادي عشر [م]
- الفصل الخامس : العلوم في القرن الثاني عشر
الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات
- الفصل السادس : العلوم في القرن الثاني عشر
علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيمياء، والطب
- الفصل السابع : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه،
الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات،
والفلك، والتنجيم، والفيزياء
- الفصل الثامن : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه،
السيمياء، والتقنية، والملاحة
- الفصل التاسع : العلوم في القرن الثالث عشر وما تلاه،
علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب
- الفصل العاشر : الأندلسيون... والفن والأدب
- الفصل الحادي عشر : الأدب القصصي

استهلال

يطمع هذا الكتاب إلى أن يكون سِجلاً لما تدين به الثقافة لعرب إسبانيا. وليكن واضحاً، من البداية، أني - بأستعمالي كلمة عرب - لا أشير إلى أي عرقٍ ولا إلى أي دين، وإنما أعني: اللغة التي أستخدمها العربُ والفُرسُ والتُّركُ واليهودُ والإسبانُ إبانَ القرون الوسطى، والتي شكّلتُ وسيلةً لانتقالِ المعارفِ الأكثرِ تنوعاً في العصر القديم - الكلاسيكيّ أو الشرقيّ - إلى العالمِ الإسلاميّ؛ هذه المعارف - التي جدّد، العالمُ الإسلاميّ، صَوْغَهَا، ورَفَدَهَا على نَحْوِ حاسمِ بإسهاماتٍ جديدة: الجُزْرِ وحسابِ المثلثات على سبيلِ المثال - قد أنتقلت إلى العالمِ المسيحيّ بِفَضْلِ التّرجماتِ التي تمّت من العربيّة إلى اللاتينيّة والرُّومانيّة^١، وكانت مِن ثَمَّ مبعثَ الأنطلاقة العلميّة الهائلة لعصر النهضة. وإنَّ إحصاءَ بسيطاً للتَّصوص العلميّة التي نُشرت آنذاك، يُقيم الدليل على الفضل الكبير الذي يدين به الغرب لإسبانيا [للأندلس].

• اللغة الرُّومانيّة Romance، هي اللهجة - أو اللهجات - التي كانت محكيّة بين سُكّان شبه الجزيرة الإيبيريّة، قبل الفتح الإسلاميّ وفي إبانهِ، مُتولّدةً عن اللغة اللاتينيّة - الأمّ، وذلك قبل أن تتخذ اللغتان، الإسبانيّةُ والبُرتغاليّةُ، شكلَيْهما غداً جلاء المسلمين عن شبه الجزيرة، وقد أُطلق عليها الأندلسيون أسم "عجميّة الأندلس"، وكان حقّاً أنهم لم يزوها لهجةً واحدة بل لهجاتٍ عدّة. وآثرنا رَسَمَ الكلمة بالشاء (الثلاثيّة التَّقَط)، ذلك أنّ حرف C (في كلمة Romance) يُنطق باللسان الإسبانيّ ناءً، وأيضاً تمييزاً لها عن المذهب الأدبيّ والفنّيّ Romanticismo (وفي الفرنسيّة Romantisme الرُّومنتسيّة).

ويعتبر عليّ أن أُبين أن مشكلة المؤلفين، عندي، لا تعدو أن تكون ثانوية: فليس يهمني كثيراً أن يكون [ذاك المترجم] هو يوحنا الإسباني أو ابن داود، ولكن ما يهمني هو محتوى المؤلفات التي كتبت في إسبانيا (الأندلس) أو أنتقلت على طريقها. وسوف نرى، في الصفحات التالية، على نحو ملموس، كيف نشأت، أو عيّرت، على "جلد الثور" - أي: أرضنا الإسبانية - جملة من المعارف، تبدأ من الإرهاصات الأولى لحساب "اللامتناهي الصغر" إلى انتشار المنشآت الخاصة بالمصابين بالأمراض العقلية، ومن بدايات الكيمياء العلمية إلى الملاحظة في عرض البحار. وسوف نعرض أيضاً - وإن يكن بشكل أكثر إيجازاً - للتجديدات التي طرأت على ميدان "الأدب"***، وهو تعبيرٌ يرجع إلى القرن الثامن عشر، ويتناسب أيما مناسبة الإعراب هنا عن فكرنا. إن عدداً من هذه الإسهامات الأخيرة يُشكّل، بحكم غياب الوثائق الدامغة، موضوع مناقشاتٍ حادةٍ بين المتخصصين، ولكن ليس في المستطاع وضع حد لها، فإن نظرياتٍ كانت تبدو جريئةً للغاية حين صاغها أساتذتنا - المستعربون الإسبان - في مطلع هذا القرن، أصبحت مؤكدةً خلال الخمس والعشرين سنةً الأخيرة.

كذلك لم أعن كثيراً بما يُسمى، تقليدياً، التاريخ السياسي وتاريخ المؤسسات. [ومع ذلك] فهذان التاريخان يُساعداننا، في حالتنا هذه، في فهم بعض ظواهر الانتقال الثقافي والطابع الخاص الذي أدخلته السياسةُ في ميادين البحث، كالكيمياء، التي غالباً ما كانت مصطلحاتها الباطنية تتضمن مفاهيمٍ شيعيةً، إسماعيليةً وفاطميةً،

• يوحنا الإسباني مُترجمٌ من العربية، عاش في القرن الثاني عشر (السادس الهجري). والخلاف لا زال قائماً حول هويته، وموطنه، واللغة التي كان يقوم بالترجمة إليها، الإسبانية أم اللاتينية؟ فرائي أنه "يوحنا بن داود" الذي تحوّل عن اليهودية إلى النصرانية، فكان يُترجم من العربية إلى الإسبانية (الرُومنتية)، ليتولّى بعد ذلك مُترجمٌ غيره الثقل منها إلى اللاتينية، ورأيي أنه من إشبيلية، وقيل إنه من مدينة لونا Luna في إقليم أراغون بإسبانيا.

•• كذلك يرمز الإسبان إلى بلدهم، مُشبهين شكلها مرسوماً على الحارطة بجلد الثور الممدود.

••• التعبير المقابل لكلمة أدب، أو آداب، في اللغة الإسبانية، تعبير مركّب هو: Buenas letras.

وكانت ذات تأثير عقائدي مشهور داخل إقليم أراغون في القرن الحادي عشر
[الخماس الهجري]، ومنه أنتقلت إلى أوروبا.

غير أن الفكر الإسباني [الفكر العربي الأندلسي] لم يُمارس تأثيره في اتجاه الغرب
وحسب، بل ترك، أيضًا، أثرًا لا يُمحى في إفريقية الشمالية وفي المشرق - وإن يكن
هذا التيار من الإسهامات لم يحظَ من الدراسات إلا بأقلها، قياسًا إلى التيارات
القادمة من الجهة المعاكسة - سواءً من الناحية الأدبية أو العلمية. ولعلّه يحسن
تقديم بعض الأمثلة: فالزجل - الذي نشأ في سرقسطة، وترعرع في قرطبة، وأنتقل
إلى العراق - لا يزال حيًا في أثماننا في تلك الديار، بوضفه وسيلة نموذجية للتقد
السياسي الساخر، وفي المجال العلمي، كان للزرقال وابن رشد أكبر تأثير في ذبوع
علم الفلك في فارس وتركستان وسورية، حتى مطلع القرن السادس عشر
[العاشر الهجري]. ومن هنا كان عنوان هذا الكتاب: الثقافة الإسبانية - العربية في
الشرق والغرب.

إن تزئدي في الحواشي [والإحالات] مرده إلى قصدي المتعمد في أن أقدم بيتًا
بالمراجع - وهذا يُفسر ما يتردد عندي من عناوين مؤلفات، ذات قيمة أو لا قيمة
لها، بإشارة إلى صفحات معينة منها أو دونما إشارة - وأن أتوسع في سرد وجهات
نظرٍ قد ترد مخالفة لسياق النص أو أنناقشها. وينطبق الأمر ذاته على التطور غير
المباشر للموضوعات المطروحة، فما إن تدخل في فكر علماء و أدباء من أمثال
كوبرنيكو وتشوسر وبوكاتشيو، حتى يصبح من السهل تتبع أثرها في الثقافة العالمية
إذ تنتهي إلى الأندراج كذلك في أعمال هؤلاء الأعلام.

ولقد سعيث - دون أن أنجح على الدوام - إلى أن أقدم مراجع النصوص
وفق أسلوب الأستشهاد المتبع في القرون الوسطى: الكتاب، فالفضل، فالفقرة...
الخ. والمحدور في هذا الأسلوب أنه يبدو أحيانًا أقل دقة من الأسلوب الذي نأخذ به

• بدا لنا أن تزئد البروفتور فيرنيت في الحواشي أمر يُفيد الباحثين الإسبان على وجه الخصوص،
لذلك عمدنا، من جهتنا، إلى أن نُبقي من هذه الحواشي على ما رأينا فيه فائدة للباحث العربي.

في عصرنا، غير أن هذا الأخير يضطرنا إلى استخدام طبعات بعينها، على حين يُمكننا الأسلوب الأول من أن نستند الاستشهاد بالتفصيص دون أن نُعنى بطبعة معينة أو بمخطوط ما. وكذلك، يُيسر فهرس الأعلام وفهرس المفاهيم استخدام مجموعة من المُعطيات ليس من السهل دوماً الوقوف عليها، بالرغم من ترتيب المواد المتشابهة المُتتبع ابتداءً من الفصل الخامس.

إن مقدمة كتاب ما هي آخر ما يُكتب عادةً، لأن الرؤية الإجمالية، المخطط لها عند الشروع في التأليف، يطرأ عليها تحوُّل محسوس تقريباً وتتأثر بالمسائل الأخيرة. والمؤلف، المتحارز دائماً - أو إن صحَّ القول: المُتخطفُ البصر بالنص الذي فرغ من كتابته - هو قاضٍ غيرُ نزيه في الحكم على نفسه. وهو، إن كان إسبانياً - ومُندفعاً، من ثم، بالهوى لحظة الحكم على وطنه - ينزلق بصورة غير واعية في طريق المدح أو القُدح. لذلك، وحتى لا أتورط في هذا أو ذاك، أفضل أن أتبتى تلك الكلمات - بوضفها عبارات توضيح أخيرة - التي قالها المتخصص الإيطالي الكبير في الدراسات الإسبانية، أ. سيروللي E. Cerulli، وأعتقد أن القارئ سيؤوِّدها على نحوٍ إيجابي حين يكشفُ العبقرية العلمية "لإسبان القرون الوسطى" [مسلمى الأندلس]... وهي:

«إن إسبانيا، التي كانت الأولى بين الأمم المدافعة عن أوروية المسيحية، خلال القرون السبعة من حروب الأسترداد، كانت الأولى، أيضاً، التي احتضنت وقلت إلى الغرب الأوروبي كثيراً مما تلقته، في العلاقات اليومية إبان السلم والحرب، في حقل الثقافة والفن، من العالم المشرقي نفسه الذي كانت تُجابهه في ساحة المعركة»⁽¹⁾

خوان فيرنيت

برشلونة: ٣٠ أيلول (سبتمبر) ١٩٧٤

• وبدا، أيضاً، أن "فهرس المفاهيم" indice de conceptos (أو دليل المفاهيم) مما بهم القارئ الإسباني، ولم نجد ضرورة له عند القارئ العربي فتجاوزناه. إلا أن بين فهرسنا، في آخر الكتاب، فهرساً قريباً منه سميناه "فهرس العلوم".

1. II "Libro della scala", Vaticano, 1949, P. 550.

الفصل الأوّل

مقّمة تاريخيّة

- * ولادة الإسلام
- * العباسيون
- * ميلاد الثقافة العربية
- * الإمارة العربية في الأندلس
- * ملوك الطوائف والمّند الغربي

الفصل الأول

مَقَدِّمَةٌ تَارِيخِيَّةٌ

وثلاوة (الإسلام):

في العام 619 [للميلاد]، الذي قد يكون القديس إيسيدوروس قد شهد فيه إحدى أسعد لحظات حياته لدى تَزَوُّسه تَجْمَعِ إشبيلية الديني الثاني، في هذا العام ذاته كان هنالك رجلٌ آخرٌ، مجهولٌ بالنسبة إليه، يعيش أشدَّ أيام حياته مرارةً: فمُحَمَّدٌ، نبيُّ العرب [النبيُّ العربيُّ]، كان قد أخفق في جميع محاولاته لهداية أهل مدينته [مَكَّةَ]، وفي نُشْر رسالته بين غيرهم، مُتَعَرِّضًا للإبعاد عن مدينة "الطائف"، وهو لا يكاد يعرف ما يُحَلُّ به وبالفتنة القليلة من أتباعه الفقراء المهتدين حديثًا. وبعد أنقضاء اثني عشر عامًا على هذا التاريخ، كان كلُّ شيء قد تغير: فقد تمكن مُحَمَّد من الإمساك بزمام السلطة بقوة السلاح [1]، ووحد شِبة الجزيرة العربية، وأوفد سفراء إلى البلدان المجاورة - بيزنطة وفارس والحبشة - مُبَشِّرًا بالطابع العالمي لدعوته. قد تكون هذه الأنباء تناهت إلى مسامع القديس إيسيدوروس، غيَّر الجاليات البيزنطية المُستوطنة في جنوبي إسبانيا، ولكن ما كان ليدورَ في خَلْده أن

رَفَاتَهُ سَوف يُنْقَلُ من إشبيلية إلى مدينة ليون León [في الشمال] نتيجةً فُتِحَ شبه الجزيرة الإيبيرية من قِبَل أتباع الدين الجديد^١

لم يكن محمد غير متقف، لا ولا كان غير متعلم، على نحو ما أرادت الروايات المتناقلة أن تحملنا على الاعتقاد به تعزيزاً لنشأة الدين الجديد^٢. فإذا سلّمنا، ببساطة، بالمعلومات المؤكدة عن سيرة حياته وحسب، فلا بدّ من القبول بأنه كان يُلمّ إلمامًا واقفيًا بالحساب والكتابة، وذلك ما يُفسّر لنا حُسن تدبيره لثروة أرملة غنيّة هي خديجة [بنت حوّيلد]، التي أدار أعمالها، وتزوجها لاحقًا في أنسجام مع طالعهِ الفلكي، حسب قول كِبِير.

وقد تبيّن له اكتساب هذه الثقافة في شبه الجزيرة العربية ذاتها، في مكة، لأننا نعلم أنّ هذه المدينة كانت تُعَمِّم علاقاتِ تجارئةً مع العالم القديم بأسره، وفي أسواقها كانت تُروى حكاياتُ الفُروسيةِ الفارسيةِ، مثل قصص رُستم وإِسْفَنديار^٣، وطوائفِ

• القديس إيسيدورو San Isidoro (أو: إيسيدوروس الإشبيلي) أشقَفُ إشبيلية. عاش بين ٦٤٧-٦١٢م. له مُصنّفات، منها الكتاب التاريخي الذي سَمَّاه العرب "خرونيقون" (Chronicon، الحوَلِيّات). وقد ذكره ابنُ جُلجل حين نقل عنه، أنّ مدينة بُرْغَمَش [Pergame] كانت موضع سجن المُلوك، وهناك كانوا يُجَبِّسون مَنْ غضبوا عليه، "طبقات الأطباء والحكماء" (بيروت ١٩٨٥)، ٤١.

وتقابل العام ٦١٩ المُشار إليه، العام الثالث ما قبل الهجرة النبوية. وأما فُتْحُ إسبانيا، بقيادة طارق بن زياد، فكان في العام ٧١١م (٩٢هـ).

• لم تذكر الروايات الإسلامية أنّ الرسول العربي ﷺ "لم يكن متقفًا" أو أنه "كان غير متعلم"، ووصف عليه السلام في القرآن الكريم بأنه «الرسولُ النبيُّ الأُمِّيُّ» (الأعراف: ١٥٧)، وأختلفت الآراء في معنى كلمة "الأُمِّيُّ"، فإذا أنصرف الذهن إلى أنه من لا يقرأ ولا يكتب، فإنّنا نقول أن لا تعارض، قديمًا، بين أن يكون الإنسان أميًا وبين أن يكون متقفًا في الوقت ذاته، فالثقافة لم تكن تُحصَلُ بـ"القراءة"، مع غياب "الكتاب" و"المؤسسة التعليمية" بمفهومها الحديث، بل كان يتناول الثقافة طليهاً بالسماع وأرتياد المحافل ومخالطة الناس، تُسعفهم في ذلك ذاكرةٌ قويةٌ باهرة - كانت بدلاً عن الكتاب المخطوط قبل أن تبدأ بالتراجع، عصرًا بعد عصر، بسبب التعويل على وسائل الحفظ والمراجعة ووسائل المخترعات الحديثة^٤

• يشير المؤلف إلى ما كان من انتقام "همّان" لقتل أبيه "إِسْفَنديار" (بطل الديانة الزرادشتية) على يد رستم أحد ملوك الفرس. وهذا من الحكايات والأساطير الفارسية التي أُسْتُلهِم منها، فيما بعد، الشاعرُ الفردوسي ملحمة الشهيرة "الشاهنامه" (القرن الخامس هـ / ١١م)، ونقلها إلى ←

العهد القديم التي ظلت قائمةً تحت أسم الحمارة، وسلسلة كاملة من الحكايات والأساطير المتعلقة بأهل الحبشة، والتي نجد صدقها في القرآن.

ويقدم هذا الكتاب - وهو المصدر الوحيد المعاصر والأصيل الذي يُعرفنا بحياة النبي - مجموعة من المعلومات، تُظهر، إذا ما تم تحليلها كما ينبغي، أن محمدًا كان يمتلك، بطريقةٍ ما، فكرةً عن الكسور المصرية وعن نظرية فيثاغورس، ومعارفٍ أخرى من مستوى رفيع نسبيًا.

ثم كان أن تحولت، بعد وفاة محمد، الدولة التي أنشأها إلى إمبراطوريةٍ بسرعة ملحوظة. فلم يكده يمضي أربعون عامًا، حتى كانت الطلائع العربية تُهدد، في آنٍ واحد، الهند والصين [شرقًا] وإفريقية [- تونس - غربًا]. إلا أن النزاعات الداخلية الأولى في أوساط المسلمين كانت قد ظهرت وأصبح لها دورٌ كبير فيما بعد. فالسلطة الانتخائية، التي رفعت إلى سدة الحكم الخلفاء الأربعة الأوائل، كانت موضع حملاتٍ معاكسة؛ فمن جهةٍ، كان هناك من يرون أن الخلافة يجب أن تؤول إلى شخصٍ عليّ - صهر محمد، زوج ابنته فاطمة - وإلى ذريته (وسوف يُطلق على أنصارهم أسم الشيعة)؛ ومن جهةٍ أخرى، كان هناك من يرى أنها ينبغي أن تكون انتخائيةً، داخل قبيلة قريش (وانتهت إلى أن انحصرت في عشيرة التجار من بني أمية ذات الشوكة القوية)، التي نشأت عنها فئة الشنئين، وأخيرًا، كان هناك الغلاة من أنصار عليّ، الذين أنشقوا عنه عندما رأوه يتفاوض مع الشنئين [أنصار معاوية]، وقد سُموا بالخوارج، وهؤلاء، بحكم نزعتهم الأصولية كليًا، أكدوا صحة المسلمة القائلة بتلاقي الأضداد وتساندها [1]، وذهبوا إلى أن الخلافة يُمكن أن تؤول إلى أي شخصٍ [إلى أي من المسلمين]، سواء أكان من قريش أم لم يكن منها، حتى لو كان عبدًا، بشرطٍ وحيد، أن يكون جديرًا وتقيًا، لهذا سُموا أحيانًا بديموقراطيي الإسلام!

وعلى حين كانت هذه الأحزاب السياسية - الدينية آخذةً في اكتساب الملامح الخاصة بها، كانت حروب التوسع [الفتوحات] تتواصل، وقد وقعت في أيدي

← العربية الفتح بن علي البنداري (ق ٥٧/ ١٣م). أنظر، د. عبد الوهاب عزّام، "الشاهنامة"، الطبعة الثانية (القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٣).

وغني عن البيان أن المؤلف يشير إلى ما كان يروى - في رأيه - من الحكايات الفارسية في شبه الجزيرة العربية، قبل البعثة النبوية، أي قبل أن ينظم الفردوسي من تلك الحكايات ملحمة بزمين طويل.

المسلمين، ما بين ٦٦١-٧١٥م [٤١-٩٦هـ]، جميع الأراضي الممتدة جنوبي البحر الأبيض المتوسط، ما بين جبال الپيرينيه [بين إسبانيا وفرنسا]، ونهر الهندوس [في الهند]، وما لبث هذا التوسع الإسلامي أن تعرّض، بعد مدّة قصيرة، لهزائمه العسكرية الأولى؛ فقد أوقف شارل مازتل هذا الزحف عند مدينة پواتيه (٧٢٢م [١١٤هـ])، وسوف يُجهز على ما تبقى تفانم الصراعات السياسيّة داخل الدين الجديد، فالحروب الأهليّة صرفت خيرة القوّات المقاتلة عن الحدود، ونجح الصّيتيون - بفضل زحف بارع عبر الهضاب العليا لمنطقة پامير Pamir - في منع تلاقي القوّات العربيّة وحلفائهم الثّيبيتين، حائلين بذلك، وعلى نحو حاسم، دون التقدّم الإسلامي في آسيا الوسطى (٧٤٧م [١٢٩هـ]).

لقد تحوّلت الدولة، "دار الإسلام"، التي تكوّنت على هذه الصورة، إلى نوع من الإقطاعات للعرب، الذين كانوا فيها مواطنين من الدرجة الأولى، وذلك منذ قرّر عمر [بن الخطّاب]، الخليفة الثاني لمحمّد، أنّ على الخزينة العامّة [بيت مال المسلمين] أن تُعيل، أو أن تُؤدّي معاشاتٍ للمحتاجين المنتمين إلى هذا الشعب. ومن ناحيةٍ أخرى، لما كان القرشّيون هم الوحيدون الذين كان في وسعهم أن يتطلّعوا، ويحظّ من النجاح، إلى الخلافة، فقد تجمّعت السلطة في أيديهم. وكان أفراد هذه القبيلة، والعرب عامّة، ميّالين إلى أن يستظلّوا أفياء أجهزة السلطة، وبيعثوا بالمؤمنين الجُدّد - "موطّرين" كما ينبغي بقياداتٍ عربيّة - ليفتحوا أراضي جديدة. وقد نصّ القرآن على أنه يتحتمّ، قبل أن يُشنّ الهجوم على العدو، أن يُعرّض عليه الدخول في الإسلام، فيكتسب - في حالة قبوله - من الحقوق والواجبات ما يترتب على المسلمين كافّة من حقوقٍ وواجبات. وغالبًا ما كان يتمّ قبول هذا العرض، الذي كان يعني بالنسبة للأغنياء الاحتفاظ بثرواتهم ودفع ضرائبٍ ثقل كثيرًا عما كان يُؤدّى إلى البيزنطيين والفرس والقوط، على حين كان ذلك بالنسبة للعبيد والأقنان بمثابة مدخلٍ إلى الأنتعاق، وتمثّل الخيار الآخر في

• قلت، لم يعرف التاريخ قيمًا يُحقّقها فاتحٌ للشعوب المفتوحة أفضل من التخفيف من عبء الضريبة التي يبرز تحتمها الذين يملكون، ومن إتاحة الفرص للأرقاء والأقنان ليتشعروا عبر الحرّية، وذلك فضلًا عن نشره - طواعيةً لا بحدّ السيف - دينًا يدعو إلى التوحيد وإلى رفع شأن الإنسان.

“الاستسلام”، وفق أحد الإجراءات المعروفين في الشرع الإسلامي: الصلح أو العهد، والذين يرتضون هذا الاختيار - وذلك ما كان يحصل غالباً في إسبانيا - كان عليهم أن يؤدوا ضريبة خاصة، غير باهظة، هي الجزية (ضريبة الفرد) (السورة ٩: ٢٩) ، وكانوا يعيشون في ظل وصاية الشرع، وفق أحكام القرآن، التي كان تطبيقها يختلف تبعاً للأجتهاد الخاص بكل قومه. وقد اعتمد هذا النظام عنه - مع تعديلات - ما - بعد عدة قرون، من قبل الفونسو العاشر، الملقب بالحكيم، في [المدونة التشريعية السباعية المسماة Las [Siete] Partidas، للمنج المدجنين (في المجتمع الإسباني المسيحي)].^{٢٩} فإن لم يأخذ العدو بأي من هذين الخيارين السالفين، شرع المسلمون بشن الهجوم.

ولقد كانت القوات الفاتحة، ابتداءً من نهاية القرن الثامن [٢ هـ]، مُشكّلة في قسمها الأكبر من غير العرب. وقد طرح ذلك المشكلة التالية: إلى أي حد كانت إمبراطورية الأمويين، حقاً، إمبراطوريةً عربيةً؟ وبعبارةٍ أخرى، هل كان الأمر، في الواقع، يتعلق بتعريب الأراضي، المكتسبة بحدّ السيف، أم بأسلمتها؟ وإنما لمسألة ذات أهمية خاصة بالنسبة إلى الغرب الإسلامي (الأندلس والمغرب)، حيث لم

• قوله. عز وجل، ﴿ قَاتِلُوا الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَا بِالْيَوْمِ الْآخِرِ. وَلَا يُحَرِّمُونَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ وَرَسُولُهُ، وَلَا يَدِينُونَ دِينَ الْحَقِّ مِنَ الَّذِينَ أُتُوا الْكِتَابَ. حَتَّى يُعْطُوا الْجِزْيَةَ عَنْ يَدٍ وَهُمْ صَاغِرُونَ ﴾. التوبة، ٢٩.

• المدجنون لفظة عربية شاع استعمالها في الأندلس منذ أوائل القرن السابع الهجري (١١٣م) بعد أن توالى أستيلاء الممالك المسيحية على أراضي الأندلس وتزايدت أعداد المسلمين الذين يخضعون لحكم الإسبان. وكان قد سُمح لهم، في البدء، بحرية العبادة والاحتفاظ بممتلكاتهم وبعض منشأتهم، ثم تردت أوضاعهم تماماً بعد سقوط غرناطة (٨٩٧هـ / ١٤٩٢م) ... وللمدجنين في إسبانيا تاريخ مؤثر جداً!

والكلمة، لفةً، من دَجَجَ وتدججن، أي أقام في المكان وألفه، ومصدره الدَجْن والتدججن. ومنه دواجن البيوت، الطيور والحيوانات الأليفة المقيمة. وقد أخذت الإسبانية الكلمة عن العربية. فالمدجنون هم، Mudéjares.

يُشكّل العُنصرُ العربيّ إلا أقلّيّةً ضئيلةً جدًّا. في البداية، كان الأمر يتعلّق، بطبيعة الحال، بفتح أو بنزّهةٍ عسكريّةٍ كما قلنا، حيث لم تَلقَ مجموعةٌ كبيرة من البربر - المؤطّرين كما ينبغي - صعوباتٍ كبيرة في الاستيلاء على المغرب وإسبانيا، مثلما فرض القوط والوَنُديال أنفسهم، قبل هذا التاريخ بثلاثة قرون، على أراضٍ غربيّةٍ عنهم، تسكنها أعدادٌ - أكثرُ كثافةً - من "الإسبان - الرومان" الذين كانوا عَزَلًا، في مواجهةِ قوَّاتٍ سريعة الحركة حسنة التنظيم. وإذن، فإنّ البربر - الذين اعتنقوا الإسلام - هم الذين أضطلعوا بالفتح، وأنضّفت إليهم - في الأندلس - مؤجّتان عربيّتان؛ الحملة التي قادها موسى بن نصير عام ٧١٢م (٩٣هـ)، وحملة بلج [بن بشر] عام ٧٤٠م (١٢٣هـ)، تُمثّلان في مجموعهما قوّةً من ثلاثين إلى أربعين ألف مقاتل. وعلى مرّ الزمن، نجحت، هذه الفئة المهيمنة، في تعريب الكتلة الضخمة من الإسبان، ثم إنّ اللغة العربيّة بدأت تسود في شبه الجزيرة الإيبيرية، في حوالي نهاية القرن العاشر (٤هـ)، وذلك بفضل التأثير السياسي للحاكمين، وعُلوّ ثقافتهم - ابتداءً من منتصف القرن التاسع (٣هـ) - قياسًا إلى الثقافة المسيحيّة. ومن ثمّ كان الدخول في الإسلام، في إسبانيا، الدُعامة المباشرة للتعريب، والعكس صحيح.

إنّ القدرة الفاتنة لهذه الثقافة - الشرفيّة في نصفٍ واحدٍ منها ليس إلا - كانت - تكمن - ابتداءً، في آدابها، ثم في مكتسباتها العلميّة.

فبينما كانت الأولى [الآداب] أصيلةً، خالصةً الأصالة، وقد تمثّلت منذ نشأتها في شعر ذي حيويّةٍ مذهشة، وذلك في منتصف القرن السادس [قبيل الفتح الإسلامي]، على ضفاف الفرات ودجلة، كانت الثانية [المكتسبات العلميّة] ثمرةً لترجمة الأعمال الأساسيّة للعصر القديم ودراستها. ولم يتخلّج من هذا الأمر قطّ المسلمون، الذين غالبًا ما كانوا يستعملون في هذا المضمار اللغة العربيّة، متخلّين

• جاء في النصّ الإسباني، تعبيرًا عن هذه "الثقافة": "Con Cuentagotas"، وترجمتها الحرفيّة: "بعدّ النقط"، وبمصطلحنا الدارج، "بالقطرة"، فالعبارة تعني: حيث كان العنصر العربيّ يبلغ في قلبه حدّ عدّ النقط بالقطرة!

- مهما كانت أصولهم - عن لغاتهم الخاصة - الأم، كالفارسية، والسُسنسكريتية، واليونانية، والرُومانية الأندلسية، واللاتينية. وتبيّن الرسالة الرقم ٢١ لإخوان الصفا (نهاية القرن العاشر [٤ هـ]) أنّ اليونانيين قد أخذوا الحكمة عن المصريين واليهود، وأنّ كبار مترجمي القرن التاسع [٣ هـ]، بدورهم، يُقرّون بتبعيتهم لليونانيين أو الفرس أو اللاتين. ومن ثمّ كانت الثقافة العربية، في بدايتها، ثقافةً توفيقية، وهذا لا يعني، إطلاقاً، أنها ستبقى كذلك على مدى تاريخها جميعاً.

ويتجلّى، سلفاً، هذا الطابع التوفيقى، في أوّل عمل فنيّ كبير للإمبراطورية الجديدة. ففي "قصير عمرة" نجد، على جدران الحمامات.... تصاوير الملوك المغلوبين - ومن بينهم الملك رُودريغو - وقد بدت في مظهر بيزنطيّ خالص، وفي رسم مجموعة نجوم نصف الكرة الأرضية الشمالي، نلاحظ بعض الألتواءات، نتيجة لتجنّب الفنان نقلها عن الواقع ولكن عن شبكة أسطرلابٍ خارطةٍ يضيّ الكُرة

• يُعدُّ "قصير عمرة"، واحداً من أشهر القصور التي بناها الأمويون على تخوم بادية الشّام. على أنقاض الحصون الرُومانية السابقة. ويقع في الجانب الشرقيّ من نهر الأردنّ على خط مستقيم من ضفّة البحر الميت الشماليّة. ويُرجّح أنه بُني في عهد الخليفة الوليد بن عبد الملك ما بين ٩٦٩٣هـ/ ٧١٢-٧١٥م. وكان عبارةً عن ملهّن وحمام، لا تزال تُزَيّن مجدراتهما تصاوير تُمثّل ستّ شخصياتٍ ملكية، منها صورة لرودرريغو Rodrigo ملك إسبانيا (لُدريق عند العرب)، الذي هزّمه الفاتح طارق بن زياد. وليس في العالم الإسلامي - كما يقول فيليب حتّى في "تاريخ العرب" - صُورٌ محفوظَةٌ كهذه الصُور. ويُعتدّ أنّ تسمية القصر حديثة، لأنّ الآداب العربيّة لم تحفظ له ذكراً.

ولعلّ صورة هذا الملك الإسباني - التي لا تزال مثلاً على جدران هذا القصر الصحراويّ القديم - تلهب خيال الباحثين الإسبان وتحملهم على الأهتمام بالقصر وبالصُور. ولكنّ عنايتهم بقصور بادية الشّام تتجلّى، اليوم، في تلك البعثة الإسبانيّة للتقيب عن الآثار، التي تبحث في قصر الإمارة الأمويّ بقلعة عُمان (سُبل في عهد بني أميّة على مدى أربعة عُقود، حتّى ١١٢٧هـ/ ٧٤٤م)، وتُشرف على ترميمه منذ ١٩٧١. وكان من ثمرات هذه الجهود المتواصلة إصدار الجزء الأوّل الضخم من مشروع كتاب بالإسبانية بعنوان "القصر الأموي في عُمان El Palacio Omeya de Amman" الخاصّ بفنّ العمارة. تأليف أنطونيو الماگروگوريا Antonio Almagro Gorbea (مدريد: المعهد العربيّ - الإسبانيّ للثقافة، والإدارة العامّة للعلاقات الثقافيّة، ١٩٨٣).

السماوية، ولهذه الملاحظة فائدة من وجهة النظر الفلكية: إذ إنها تُثبِت وجود هذه الآلات، على الأقل، في القرن السابع (الأول الهجري).

وفي الوقت الذي كان يُبنى هذا القصر، كانت تجري الترجمات العلميّة الأولى من اللغات الأجنبيةّة إلى العربيّة، بحسب شهادة ابن القوطيّة الأندلسي ومصادر أخرى سوف نعود إلى تحليلها لاحقًا. ولم تكن هذه الترجمات تقتصر - وهذا ما لاحظته سيزجين جيّدًا - على الترجمات المباشرة أو غير المباشرة عن اليونانيّة والفهلويّة إلى العربيّة، وإنما تتعدّاهما إلى لغاتٍ أُخرى أكثر قِدَمًا، كالأعمال المكتوبة بالفارسيّة الأخمينيّة والترجمة إلى الفهلويّة، بناءً على أمرٍ من وزير أنوشروان (٥٣١-٥٧٩م)، يُرزقهم بن بختاق.

لقد سقطت السُلالة الأمويّة الحاكمة بسبب أخطائها الذاتيّة، بالرغم من لامبالاة المُرجئة الذين كانوا يقولون، بما أنّ "كلّ شيء مُقدّر"، لذلك فإنّه أمرٌ سواءَ القيامُ ضدّ السلطة القائمة أو مهاندنُها حتّى إن كانت مستبَدّة [١]. وبما أنّ أسلاف هؤلاء الخلفاء كانوا الُدّ الأعداء الذين أضطرّ النبيّ إلى مقاتلتهم، فهناك ما يدعو إلى الظنّ بأنّ هؤلاء الخلفاء، إن لم يكونوا أصحاب وِزَع، قد تظاهروا به على الأقلّ، بغيّة الحِفاظ على تأييد رعيتهم. ولكنّ الملوك الأخمين منهم، لم يأبهوا بهذا التظاهر، لدرجة أنّ أحدهم - وهو يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] - أكسب اسمه لفرقةٍ من "عَبدة الشيطان"، أو "اليزيديّين"^(١)، وذلك - إضافةً إلى غيرة الأُسَر المنحدرة من عليّ (العلويّين) أو الذين كانوا ذوي قرابةٍ منهم (العباسيّين)^(٢) - ما قد سبّب

• أفادتنا الدكتورة ليلي الصباغ (أستاذة التاريخ بجامعة دمشق) بأنّه لا يُعرف، في الحقيقة، الدور الذي كان للخليفة الأمويّ "يزيد بن معاوية" في تكوين هذه الفرقة وتسميتها "اليزيديّة"... ولكن - تقول - يبدو، من معتقداتها الحاليّة، أنّها لا ترجع إلى زمن هذا الخليفة، ولا علاقة مباشرة له في تأسيسها، وهذا ما أكّده دراساتٌ عدلٌ من المستشرقين والمؤرخين، ومنها دراسات المستشرق "منزل Menzel" (دائرة المعارف الإسلاميّة، بالفرنسيّة، ط ١، ٤، ١٣٣٧-٣٤).

إلا أنّ ذلك لم يمنع باحثين آخرين من أن يؤكّدوا صعوبة نفْي العلاقة بين هذه الفرقة وبين يزيد بن معاوية. فاليزيديّون أنفسهم، وإن كانوا لا يُلحّون على أنه المؤسس لجماعتهم - المغايرة ←

نُشِبَ حربٍ أهليّةٍ تجاهت فيها رايةَ الأمويّين البيضاء مع راية العباسيّين السوداء، وهو لوْ كان، في ذُنُك الزمان والمكان، يكتسب قيمةً أخرويّةً (معاديّةً).

وقد غلبَ الأمويّون، وأبيدت أسرهم، ونجح واحدٌ منهم فقط في النجاة بنفسه والالتجاء إلى الأندلس، حيث أستطاع أن يؤسّس، هنا، إمارة قرطبة المستقلّة. وهكذا كانت الأندلس، أقصى صِغَعٍ في الإمبراطوريّة، هي الأولى في الانفصال عنها، وهو أستقلالٌ سياسيّ، وإن لم يكن ذميّاً، لأنّ هؤلاء الأمويّين، وطوال قرنين، أمتنعوا عن تبتّي لقب الخليفة - وفي الإسلام لا يجوزُهُ إلا خليفةُ المشرق - كما أمتنعوا عن سكِّ العُملةِ الذهبيّة، فذلِكَ من أمتيازات خليفة النبيّ*.

← في معتقداتها للدين الإسلامي - يقولون بأنّها فرقةٌ قديمةٌ قدّمَ خَلَقَ البشر، وبأنّ الخليفة الأمويّ يزيد بن معاوية (حكّمه: ٢٥-١٤هـ / ٦٤٥-٦٨٢م) عمل على إحيائها، وهم يُصنّفون أسمه بين "السنّاجق" السبعة التي وصلت - بحسب اعتقادهم - إلى مرتبة الألوهيّة عن طريق التناسخ، وهم، "إزدي"، و"داود"، و"الشيخ شمس الدين"، و"يزيد ابن معاوية"، و"الشيخ عدي ابن مُسافر الهكّاري"، ت نحو ٥٥٧هـ. متصوّف مسلم صالح، أسس الفرقة العدويّة، و"المنصور الحلاج (الحسين بن منصور...)".

ويذكر الشهرستاني (ت ٥٤٨هـ) أنّ "يزيد"، الذي ينتسبون إليه، هو "يزيد بن عنيزة" من خوارج الإباضيّة، لا الخليفة يزيد بن معاوية.

ويُرجع المستشرق ميّزل تسمية هذه الفرقة إلى كلمة "يزد" الفارسيّة، وتعني، "الله، المَلِك"، ومعنى "يزدي"، "عبد الله". وقد أطلقت على هذه الفرقة تسمياتٍ أخرى عديدة.

قلت: ويُقيم اليزيديّون، في هذا القرن العشرين، في منطقة جبل سينجار وفي القوقاز، وعددهم مئة ألف أو دون ذلك. وهم يتكلّمون الكرديّة غالباً، وكذلك التركيّة والعربيّة، ويصمّمهم الأتراك بأنهم "غبنّة الشيطان"!

وأنظر: الدكتور خلف الجبراد، "اليزيديّة واليزيديّون"، (اللاذقية، دار الحوار، ١٩٩٥).

* ... لم يُنْزِعوا الخلافة في المشرق في أنّحاء هذا اللقب، إلى أن تراءى لأمير الأندلس، ذي النُعمّة، عبد الرحمن الناصر (حكّمه: ٣٠٠-٣٥٠هـ) أن يتسَمّى "خليفةً"، وذلك سنة ٣١٦هـ / ٩٢٩م، وتبعه في ذلك أخلاقه، وكانت إمارة الأندلس قد أتحدقت لأوّل الأمويّين بقرطبة: عبد الرحمن الداخل (بن معاوية بن هشام بن عبد الملك)، سنة ١٣٨هـ / ٧٥٦م.

(العباسيون):

لكنَّ العباسيين لم يمدُّوا أنفسهم ورثة النبيِّ فحسب، بل المتتبعين من الله على الأرض أيضًا، بواسطة حيلة بسيطة تتصل بفقهِ اللغة. فعقب وفاة محمد، كان خلفه أبو بكر قد تبنَّى لقب "خليفة"⁽³⁾ رسول الله، وعندما نُودي بِمُحَمَّدٍ خَلْفًا لَهُ، كان له أن يكتسب لقب "خليفة خليفة رسول الله"، فلاحظ عندئذ أن المُضَيَّ على هذا التَّنَقُّقِ سيجعل لقب خلفائه يطول بِأَطْرَادٍ، لذلك أَصْطَلَحَ على الاحتفاظ بالصيغة التي تبنَّاها أبو بكر ["خليفة رسول الله"]. ثم إنَّ العباسيين زادوا في اختصارها بأن حذفوا كلمة "رسول" [من هذا اللقب]، فأتاح لهم ذلك أن يتجاوزوا الألتباس في لقب "خليفة الله". ولم يبقَ بينهم وبين إقامة حكومة تيوقراطية، تغيب فيها حرمة التعبير، إلاَّ حُطْوَةٌ سرعان ما أَجْتَازوها، وَخُتِمَت الديموقراطية الفِطْرِيَّة عند القبائل العربية⁽⁴⁾. ومن جهة أخرى، أسهم في إنجاز ما تبقَّى، إلغاءُ العون الذي يُقدِّم إلى هذه القبائل، وكان ذلك في القرن الثالث للهجرة، التاسع الميلادي.

وقد حلت محلَّ التأثيرات البيزنطية التي كانت مُهيمنة، من الناحية الثقافية، في عهد الأمويين، تأثيرات أخرى إيرانية الطابع، لأنَّ القوة الحقيقية للأسرة الحاكمة الجديدة كانت تكمن في بلاد فارس. وقد أنشأت هذه الأسرة (حوالي ١٩٨هـ / ٨١٣م) نظامَ التفتيش، أو ما سُمِّيَ بـ "المِخَنَة"⁽⁵⁾، ترسيخًا لكيانها، ومثَّل أمام هذا النظام، في البداية، كلٌّ من قال بأنَّ نصَّ القرآن أزلِّي (لأنه كلام الله، وهذا الكلام أزلِّي)، وكان هؤلاء، على نحو ما، يقولون بالقضاء والقدر. ثم ارتقوا، ابتداءً من ٢٣٤هـ / ٤٨٩م، إلى السلطة، فاتبَعوا الأسلوب ذاته مع القائلين بالمبادئ المخالفة، وهم المعتزلة.

ومع ذلك يجب الاعتراف بأنَّ ضحايا هذه "المحنة"، التي غالبًا ما أستخدمت لدوافعٍ سياسيَّة، كانوا قَلَّةً قليلة⁽⁶⁾، ومع مرِّ السنين حلَّ تسامحٌ رَخب، لدرجة أن رِخَالَةَ أندلسيًّا كان يدرِّس في بغداد، في نهاية القرن العاشر [٣ هـ]، روى أنَّ المجالس، التي

يَعْقِدُهَا الْمُتَكَلِّمُونَ [وقد حضر واحدًا منها]، كانت تحضرها «الفرق» كلها؛ المسلمون من أهل السنة ومن أهل البدعة، والكفار من المجوس والذرية والزنادقة واليهود والنصارى وسائر أجناس الكفر، ولكل فرقة رئيس يتكلم على مذهبه ويُجادل عنه. فإذا جاء رئيس أي فرقة كان، قامت الجماعة إليه قيامًا على أقدامهم، حتى يجلس فيجلسون بجلوسه.

«فإذا غصَّ المجلس بأهله، ورأوا أنه لم يبقَ لهم أحدٌ ينتظرونه، قال قائلٌ من الكفار: "قد أجمعتم للمناظرة، فلا تجتجع علينا المسلمون بكتابهم ولا يقول نبيهم، فإننا لا نصدق ذلك ولا نقر به، وإنما نتناظر بحُجج العقل وما يحتمله النظر والقياس!"»
«فيقولون: "نعم، لك ذلك!"».

• مصدر هذا النص كتاب "تهمة الملتبس في تاريخ رجال أهل الأندلس"، للضبي (أحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة، ت ٥٩٩هـ / ١٢٠٣م)، المطبوع بمطبعة ١٨٨٥، والمترجم إلى الإسبانية بعد ذلك من قبل "م. أسين، الكاثيل M. Asim, Algabei"، والذي طبع في سرقسطة ١٩٠١ (كما ورد في حاشية البروفسور فيرنيت). وقد أعمدنا النص العربي (القاهرة: دار الكتاب العربي، ١٩٦٧، سلسلة المكتبة الأندلسية الرقم ٦) صص ٥٨١-٥٨٥، العدد ٢١٤.

والذي زُوِّت عنه الواقعة هو الفقيه المحدث الأندلسي أحمد بن محمد بن سعدى، المُكْتَنى أبا عمر، الذي رحل قبل الأربعمئة هجرية (١٠٠٩م) بمدّة إلى المشرق، وحدث، وهو في القيروان في منصرفه إلى الأندلس، الفقيه أبا محمد عبد الله بن أبي زهد، الذي سأله إن كان قد حضر "مجالس أهل الكلام" ببغداد؟ فقال: بلى، حضرته مرتين، ثم تركت مجالستهم ولم أعد إليها فقال له أبو محمد، ولم؟ قال، أما أول مجلس حضرته، فرأيت مجلسًا قد جمع الفرق كلها، المسلمين من أهل السنة.... الخ.

ويتابع الفقيه الأندلسي أبو عمر،

«فلما سمعتُ ذلك لم أعدْ إلى ذلك المجلس. ثم قيل لي: "ثم مجلس آخر للكلام، فذهبتُ إليه، فوجدتهم على مثل سيرة أصحابهم سواء، ققطعتُ مجالس أهل الكلام، فلم أعدْ إليها"».

«قال أبو محمد بن أبي زهد، "ورضي المسلمون بهذا من القول والفعل!"».

←

«قال أبو عمر: "هذا الذي شاهدتُ منهم!"».

كانت الأسرة الحاكمة الجديدة قد أصبحت عاجزةً عن القيام بفتوحاتٍ توسعيةٍ من النوع الحاطف، وكان عليها أن تُخصَّص أفضل طاقاتها لتفادي تجزؤ الإمبراطورية، التي سرعان ما تحولت إلى قسطنطينية من الدول المستقلة: فبعد الأندلس، توالى استقلال المغرب وتونس وبلاد فارس... الخ، وبرزت، في بعض الأحيان، بغدوانيةٍ رهيبة، بُؤرٌ من الأقليات الضئيلة، على شاكلة "الشيوعية" متمثلةً بالقرامطة⁽⁷⁾ والرقيق الزنج، أستطاعوا أن يُعرضوا بغداد نفسها للخطر، تمامًا كما فعل، أو على نحوٍ مشابه، اسبارتاكوس قبل ذلك بعدة قرون، وأوشك أن يُسقط روما!

ومن جهةٍ أخرى، تجتمع متطرفو اليمين حول سلالة عليّ. وبما أنهم كانوا يشعرون بالتحية، لأنّ العباسيين لم يُسلموا زمام السلطة لساداتهم، أخذوا في إقلاق السلطة القائمة، مُنظِّمين أنفسهم في جماعاتٍ سرّيةٍ تعمل على تلقين تعاليمها خطوةً خطوة. وكانت أشهرها فرقة الفاطميين، التي أستولت على السلطة في تونس (٢٩٦هـ/٩٠٩م)، ثم ما لبثت أن فتحت، في ظلّ حكم المعزّ،

← «فجعل أبو محمد يتعجب من ذلك، وقال: "ذهب العلماء وذهبت حرمة الإسلام وحقوقه! وكيف يُبيح المسلمون المناظرة بين المسلمين والكفار؟ وهذا لا يجوز أن يفعل لأهل البدع الذين هم مسلمون ويُقرّون بالإسلام ويمحمد عليه السلام، وإنما يُدعون، من كان على يدعةٍ من مُنتحلي الكلام، إلى الرجوع إلى الشنّة والجماعة، فإن رجع قُبِل منه، وإن أبى ضُربت عنقه، وأما الكفار فإتما يُدعون إلى الإسلام، فإن قُبِلوا كُف عنهم، وإن أبوا ونذلوا الجزية في موضع يجوز قُبولها كُف عنهم وقُبِل منهم، وأما أن يُناظروا، على ألا يُجتج عليهم بكتابتنا ولا بنبيتنا، فهذا لا يجوز، فبئنا لله وبئنا إليه راجعون!«.

"تغية الملتمس..."، ١٥٦ و ٥٧.

وبدا أنّ الفقيه الأندلسي، أبو عمر أحمد بن محمد بن سعدى، قد عاد إلى المشرق، فقد شجع في مصر سنة ٤٠٩هـ/١٠١٨م.

وإتما قدّمنا سائر النص، أستكمالاً لمعالم الصورة الفكرية في ذلك العصر، بهجنتها، المُتحرر والمُحافظ.

مصرَ وجزءًا من سوربة. وكانت هذه الانتصارات الكبرى مقدمةً لبناء "القاهرة"، التي حلّت محلّ القسطنطينية عاصمةً لمناطق نفوذٍ واسعة.

ولقد شُيّدت القاهرة، على غرار بغداد وفاس - وبيزنطة وبرشلونة، كما يزعمون... الخ - على ما تقتضيه قواعد الفنّ جميعا، أي وفق علم التنجيم. فاستطلاعات البروج في بناء المُدن، التي تعتمد اختياراتٍ ما، أصبحت معروفةً لدينا، وبفضلها نعلم ما كان مؤسسوها يتوقعون من تقلّبات الزمان. ويبدو، مؤكّدًا، الاعتمادُ على هذه الاستطلاعات البرجية في شأن المُدن الثلاث الأولى [القاهرة وبغداد وفاس]، وإن لم تتطابق حياتها، هذه المُدن، على الدوام، مع توقّعات كُشف طولها.

سبيلو الثقافة العربية:

وخلال القرنين الأولين من انتشار الإسلام، كانت أعداد المسلمين، القادرين على الكتابة بالعربية، قليلة، بينما كان كثيرٌ من حديثي العهد بأعتناق الإسلام، يكتبون دونما صعوبةٍ بلغتهم الأمّ وليس بلغة الفاتحين، وهؤلاء، بحكم أنصرافهم قبل كلّ شيء إلى توسيع الإمبراطورية، قلّمَا كانوا يغيّرون بأسلوب إدارتها أو باللغة التي تُدوّن بها الوثائق الرسمية، ما دامت الدواوين تعمل بصورةٍ مرضية. ولم يتقرّر، إلّا في نهاية القرن السابع [الأول الهجري]، أن تُستبدل العربية باليونانية في الوثائق الرسمية، عندما شارفت الفتوحات على نهايتها.

وإذا لم يكن هناك، من وجهة النظر المدنية، محذورٌ من استعمال لغاتٍ أجنبية داخل الإدارة، فالأمر لم يكن كذلك في المجال الديني، ولهذا السبب كان

• وقد كان هذا الاستبدال - وهو ما يُسمّى "تعريب الدواوين" - في عهد الخليفة الأمويّ "عبد الملك بن مروان" (حكّمه: ٦٨٥هـ / ٤٨٦-٥٠٧م)، الذي أدرك أنّ تولّي ديوان الحراج والجباهات (ما يُعرف اليوم بـ"وزارة المالية") من قِبَل أهل الذمّة من روم وفرنس، يُشكّل خطرًا على الدولة الإسلامية، لأنهم يكتبونه بلغاتٍ لا يُجيدها العرب، فهم يُدوّنونه بالرُومية (اليونانية) في بلاد الشام، وبالفارسية في العراق، وبالرُومية أو القبطية في مصر.

يَمَّ نَسَخُ نَصِّ الْقُرْآنِ عَلَى الدَّوَامِ بِالْعَرَبِيَّةِ، وَحَتَّى فِي وَقْتِنَا الرَّاهِنِ لَا تَقْبَلُ تَرْجُمَتَهُ إِلَى لُغَاتٍ أُخْرَى، وَإِذَا تَمَّتْ مِثْلُ هَذِهِ التَّرْجُمَاتِ فَإِنَّمَا تُعَدُّ، لِهَذَا السَّبَبِ، تَفْسِيرًا لِلنَّصِّ (٨) لَيْسَ إِلَّا. وَالْحَدِيثُ النَّبَوِيُّ (السَّنَةُ الدِّهِيَّةُ) - وَهُوَ مُعَادِلٌ لِمِشْنَا الْجَبْرِيَّينِ وَالتَّلْقِيدِ الْمَجْمُوعِ عَنِ قَدَاسَةِ الْبَابَوَاتِ لَدِينَا - كَانَ يَنْتَقِلُ شَفِوًّا مِنْ جِيلٍ إِلَى جِيلٍ، حَتَّى امْكَنَ تَقْيِيدَهُ خَطِيئًا، بِالْعَرَبِيَّةِ أَيْضًا، أَبْتِدَاءً مِنَ النِّصْفِ الثَّانِي لِلْقُرْنِ التَّاسِعِ [٥٣هـ]، بِفَضْلِ التَّعْرِيبِ السَّرِيعِ لِلشَّرْقِ الْأَدْنَى وَمَعْرِفَةِ تَقْنِيَّةِ صِنَاعَةِ الْوَرَقِ.

وَلَكِنِّي يَتَحَقَّقُ الْمُسْلِمُونَ مِنْ صِحَّةِ الْحَدِيثِ النَّبَوِيِّ، ابْتِكْرُوا نَسْقًا مُعَقَّدًا لِنَقْدِ النُّصُوصِ، تَأْوِيلًا حَقِيقِيًّا. [وَلَكِنْ] يَهْمُنَا فِي هَذَا الصِّدْدِ أَنْ نَكْتَفِي هُنَا بِبَيَانِ أَنَّ الْأَمْرَ الْأَسَاسِيَّ كَانَ إِثْبَاتَ سُلْسَلَةٍ مِنَ الْأَسْمَاءِ (إِسْنَاد) بِكُلِّ مَنْ نَقَلَ النَّصَّ، وَهَذَا يَعْنِي أَنَّهُ كَانَ مِنَ الضَّرُورِيِّ، قَبْلَ عَرْضِ مَحْتَوَى كُلِّ حَدِيثٍ عَلَى حِدَةٍ، أَنْ يُذَكَّرَ الْأَسْمُ وَاللَّقَبُ (وَلِنَقْلٍ، تَبْسِيطًا لِلْمَسْأَلَةِ) أَسْمَاءَ الرُّوَاةِ جَمِيعًا. مِثْلًا: «رَوَى فُلَانٌ... الَّذِي سَمِعَ عَنِ فُلَانٍ... وَهَذَا بِدَوْرِهِ عَنِ فُلَانٍ... أَنَّ هَذَا الْأَخِيرَ رَوَى أَنَّهُ شَهِدَ النَّبِيَّ يُصَلِّي وَيَقُولُ.....». وَسُرْعَانَ مَا أَمْتَدَّتْ هَذِهِ «التَّقْنِيَّةُ» إِلَى مِيَادِينٍ أُخْرَى خَارِجِيَّةٍ عَنِ الْمَجَالِ الدِّينِيِّ - إِلَى بَعْضِ الْفَنُونِ الْأَدْبِيَّةِ عَلَى سَبِيلِ الْمَثَالِ - وَأَسْتَلْزَمَتْ وَضِعَ مَعَاجِمَ مُتْرَامَنَةً، وَتَطَوَّرَتِ لُغَوِيَّةً. وَتَضَمَّتِ الْأُولَى - فِي صِيغَةِ «طَبِيقَاتٍ» - تَرَاجِمَ كُلِّ مَنْ عُنُوا بِتَدْوِينِ الْحَدِيثِ، مُبَيَّنَّةً، بِعِنَايَةٍ فَائِقَةٍ، فِيمَا تُبَيِّنُ، تَارِيخَ مِيلَادِهِمْ وَوَفَاتِهِمْ، وَذَلِكَ لِلتَّمَكُّنِ مِنْ مَعْرِفَةِ مَا إِذَا كَانَ قَدْ تَيْسَّرَتْ، لِأَفْرَادِ الْجِيلِ الْلاحِقِ الْمَبَاشِرَةِ، مَعْرِفَتُهُمْ وَالْأَسْتِمَاعَ إِلَيْهِمْ. وَإِذَا مَا طَبَّقْنَا هَذِهِ التَّقْنِيَّةَ عَلَى انْتِقَالِ الْمَعَارِفِ الْعِلْمِيَّةِ مِنَ الْمَشْرِقِ إِلَى الْمَغْرِبِ - وَقَدْ تَمَّ ذَلِكَ مِنْ قَبْلِ، فِيمَا يَخْصُ بَعْضَ النُّصُوصِ الْأَدْبِيَّةِ - رَأَيْنَا كَيْفَ تَعَاقَبَتْ، مِنْذُ مِنتَصَفِ الْقُرْنِ الثَّامِنِ [٢١هـ]، سُلْسَلَةُ مُتَّصِلَةٍ مِنَ الْأَسَاتِذَةِ وَتِلْمَازِهِمْ وَأَصْدِقَائِهِمْ، مِمْتَدَّةً حَتَّى الْقُرْنِ الثَّانِي عَشَرَ [٦هـ].

وَلِنَبْدَأُ بِالرِّيَاضِيَّاتِ وَعِلْمِ الْفَلَكَ.

فِي الْعَامِ ٧٦٢م [١٤٥هـ] قَامَ الْمُنْجَمَانُ نَوَيْخَتْ (أَسْمُ أُطْلُقُ عَلَى أَمْرَةٍ مِنْ رِجَالِ الْعِلْمِ عَلَى مَدَى أَرْبَعَةِ أَجْيَالٍ عَلَى الْأَقْلِ)، وَ«مَا شَاءَ اللَّهُ» (تِ حَوَالِي

٨١٥م [١٢٠٠هـ] - وهو يهودي، ولعله مصري، أعتق الإسلام - بوضع الطالع الفلكي لبغداد. وكانت كُتُب الثاني موجودة قبل ذلك في الأندلس، في مستهل القرن العاشر [٤هـ]. وفي الوقت ذاته، شرع الفزاربان، إبراهيم الأب، ومحمد الأبن (ت حوالي ٨٠٦م [١٩٠هـ])، بترجمة مُصنّفاتٍ علميةٍ من السنسكريتية، مستفيلين من سفارة كَنَكَة، وصنعا الأسطرلابات الأولى. وقد كانوا جميعًا مرتبطين ببلاد هارون الرشيد والمأمون. وحين أنشأ هذان الخليفتان "بيت الحكمة"، الذي كان على رأسه الفلكي يحيى بن أبي منصور (ت حوالي ٢١٧هـ / ٨٣٢م)، تجمّع حول هذا البيت أهرزُ الوجوه في ذلك العصر، تمامًا مثلما كان معظم الباحثين في العهد الهيليني يهزّعون إلى مكتبة الإسكندرية ومُتحفها، وللأسباب ذاتها. وكان رجال العلم الذين يستقبلهم بيت الحكمة هذا، لا يجردون في تناول أيديهم مكتبةً ممتازة عامرة بالكتب ووسائل ماديةٍ للسير قُدّمًا في أعمالهم، وحسب، بل كانوا يتقاضون، كذلك، مرتباتٍ يصعب علينا تقديرها. يخبرنا حنين بن إسحق أنّ المأمون كان يُكافئ مترجمي المُصنّفات على حسب وزنها؛ فإذا بلغ وزنُ كتابٍ ما رطلًا كافيًا المترجمُ برطلٍ من الذهب. فكان المترجمون يُبالغون في الكتابة بأحرفٍ كبيرة، ويتركون في جوانب الورقة هوامشًا واسعة، ويُفَرِّجون كثيرًا ما بين الأسطر. وتؤكد روايةٌ أخرى أنّ بني موسى كانوا يُنفقون كلَّ شهر خمسمئة دينار في مكتب الترجمة الخاص بهم، حيث كان يعمل حنين بن إسحق وثابت بن قزّة وحُثَيْش بن الحسن [الأعسم] وآخرون سواهم.

لقد حقّق مؤسسو بيت الحكمة مهمّتين كبيرتين: الأولى] تدوين لوائح فلكية جديدة، "زيج الممتحن"، المعروفة لدى اللاتين بأسم *Tabulae probatae*، على سبيل المجاز، وكانت معروفةً في الأندلس منذ مطلع القرن العاشر [٤هـ] على الأقل، والثانية] قياس درجةٍ من دائرة خطّ الطول، وقد أطلع كولومبوس عليه وعرف قيمته من خلال الفَرغانِي. ويتعيّن علينا أن نذكر، من بين هؤلاء العلميين، الخوارزمي (ت حوالي ٨٤٥م [٢٣٠هـ])، الذي ربما تكون مناهجه الرياضية (عدّد الموقع، الجبر) والفلكية (الحساب وفق الأنساق الهندية)، قد أدخلت إلى الأندلس من قِبَل عبّاس بن فرناس (ت ٢٧٤هـ / ٨٨٧م).

وقد وضع المأمون، تحت رعاية يحيى بن أبي منصور، الأبناء الثلاثة لواحدٍ من "قَطَاعِ الطُّرُق" - الذي كان قد أصبح فيما بعد رئيسًا لشرطة الخليفة⁽⁹⁾ - وهم الذين عُرفوا بأسم "بني موسى". وفي وَسْعِنَا أن نَتَصَوَّرَ نظامَ التعلِيمِ الذي أُتْبِعَهُ معهم عن طريق ما أورد حُنين بن إسحق في كتابه "نوادِر الفلاسفة"⁽¹⁰⁾:

«أصلُ هذه الأَجْتِمَاعَاتِ أنه كانت المُلُوكُ، من اليونانيَّةِ وغيرها، تُعَلِّمُ أولادها الحكمةَ والفلسفةَ، وتُؤَدِّبُهُم بِأَصْنَافِ الأَدَابِ، وتَتَّخِذُ لَهُمُ بيوتَ الذهبِ المَصُوَّرَةَ وَأَصْنَافَ الصُّوَرِ. وإنما جُعِلَتِ الصُّوَرُ لِأَرْتِيَاكِ القُلُوبِ إليها وأَسْتِيَاكِ النَّظَرَ إلى رُؤْيَتِهَا. فكان الصُّبِّيَّانِ يَلَامُونَ بيوتَ الصُّوَرِ لِلتَّأْدِيبِ بسببِ الصُّوَرِ التي فيها. ولذَلِكَ نَقَشَتِ اليهودُ هياكلَها، وصوَّرتِ النَّصَارَى بَيْتَها وكنائسَها، وزوَّقَ المسلمونَ مساجدَهم، كلُّ ذلك ليرتاحَ النفوسُ إليها وتشتغلَ القلوبُ بها.

«إذا حَفِظَ المُتَعَلِّمُ، من أولادِ المُلُوكِ، عِلْمًا أو حِكْمَةً أو أدبًا، صَعِدَ على دَرَجٍ، إلى مجلسٍ معمولٍ من الرُّخَامِ المَصُوَّرِ المُنْقَشِ، في يومِ العيدِ الذي يجتمعُ فيه أهلُ المملِكةِ إلى ذلكِ البيتِ، بعد أنقضاءِ الصَّلَاةِ والشُّرُوكِ، فيتكلَّمُ بالحكمةِ التي حَفِظَها، وينطقُ بالأدبِ الذي (وعاه) على رؤوسِ الأشهادِ في وَسَطِهِم، وعليه النَّاجُ وحُلُلُ الجواهرِ، ويُجَيِّبُ المُعَلِّمُ، ويكرمُ، ويؤيِّزُ ويُشَرِّفُ الغلامَ، ويُعَدُّ حَكِيمًا على قَدْرِ ذكائه وفهمه[...].

«ويتزيَّنُ الناسُ بأنواعِ الزَّينةِ.

«ويقي ذلك - إلى اليوم - للصابئة، والمجوس، واليهود، والنصارى، في الهياكل، وللمسلمين منابر في المساجد».

كان الإخوة "محمد" و"أحمد" و"الحسن" - هكذا كانت أسماء بني موسى - تلامذةً مجتهدين، وقد تسرب عددٌ من مؤلفاتهم أيضًا إلى أوروبا القرون الوسطى من خلال ترجماتٍ طليطلة. وبالإضافة إلى ذلك، فقد أنشؤوا - لأنهم كانوا متياليين إلى

• حنين بن إسحق، "نوادِر الفلاسفة والحكماء وآداب المُعَلِّمين القدماء" (كما سَمَّاهُ أبْنُ أَبِي

العلم ويمتلكون من المال الوافر ما يُشبع رغباتهم - مدرسة للترجمة خاصة بهم، برِّع فيها رجالٌ لهم شأنٌ كبير، مثل حُبَيْش بن الحسن الطبيب ومترجم جالينوس (الإغريقي)، وحنين بن إسحق (المعروف باللاتينية بـ *Johannitius*)، والطبيب وعالم

← وقد كتب الطبيب حنين هذا الكتاب. مُستعملًا مادته من اليونانية وغيرها من اللغات والمصادر، ترجمةً وتوفيقًا وتأييقًا. وقد أثر بالقيم الإسلامية ورموزها.

وأصلُ هذا الكتاب كاملًا مفقودٌ، والمخطوطة التي بين الأيدي هي مختصرٌ له بقلم محمد بن علي بن إبراهيم... الأنصاري. وقد نُشرت طبعته العربية، أول مرة، بتحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوي، وصدرت ضمن مطبوعات معهد المخطوطات العربية بالكويت (التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بتونس، أليكسو، ١٩٨٥) بعنوان "آداب الفلاسفة"!

ونحب أن نستشهد بنص آخر من الكتاب، جاء ناليًا للنص الأول، هو بالأحرى مثالٌ "تطبيقي" له، يروي حكايةً خياليةً تدور حول غلام محدود المواهب هو ابنٌ للملك، يتلقى العلم والحكمة على يد أفلاطون الحكيم، هذا الذي يقوم على خدمته غلامٌ يتيم قد أمتلأ نباهةً وذكاءً،

وقال حنين بن إسحق:

«وكان أفلاطون المعلم الحكيم، في زمن رؤسطنيس الملك، وكان أسم أبته

نطافورس.

«وكان أرسطاطاليس غلامًا يتيمًا قد سعت به همته إلى خدمة أفلاطون

الحكيم .

«وأتخذ رؤسطنيس الملك بيتًا للحكمة، وفرشه لأبته نطافورس، وأمر أفلاطون

بملازمته وتعليمه. وكان نطافورس غلامًا متخلفًا، قليل الفهم، بطيء الحفظ.

«وكان أرسطاطاليس غلامًا ذكيًا، فهما، حادًا، متعبًا.

«فكان أفلاطون يُعلم نطافورس الحكمة والآداب، فكان ما يتعلمه اليوم يتساه

غداً ولا يُعبّر حرفًا واحدًا.

«وكان أرسطاطاليس يتلقف ما يلقى إلى نطافورس، فيتخفظه، ويرسخ في

صدره، ويحي ذلك سرًا من أفلاطون. ويحفظه، وأفلاطون لا يعلم بذلك من سر

أرسطاطاليس وضميره.

«حتى إذا كان يوم العيد، زين بيت الذهب، وألبس نطافورس الحلي والحلّل.

«وحضر الملك رؤسطنيس، وأهل المملكة، وأفلاطون وتلاميذه.

«فلما أتقت الصلاة، صعد أفلاطون الحكيم ونطافورس إلى مرتبة الشرف

ودراسة الحكمة على الأشهاد والملوك. فلم يؤد الغلام نطافورس شيئًا من الحكمة،

←

ولا نطق بحرفٍ واحد من الآداب!

الرياضيات ثابت بن قزوة (في اللاتينية Thebit ibn korra، ت ٩٠١م/ ٢٨٨هـ)، الذي قد يكون مكتشف تقنيّة تدليك القلب، مثلما كان رمزاً أسمى لآسرة من الباحثين أمتد نشاطها على مدى أربعة أجيال^(١١). وكان لواحدٍ من ذُرّيته، حفيده ثابت، تلميذان هما الفتيان الأندلسيان، الأخوان أحمد وعمر [أبنا يونس بن أحمد] الحرّاني، اللذان توّصلا إلى مناصب عليا في إدارة قرطبة^{**}.

← «فأسقط في يد أفلاطُن، وأعتذر إلى الناس بئنه لم يمتحن علمه ولا عرف مقدار فهمه، وأنه كان واقفاً بحكمته ووطنته.

ثم قال، "ها معشر التلامذة! من فيكم من يضطلع بحفظ شيء من الحكمة ينوب اليوم عن نطافورس؟"

فبتنرّ أرسطاطاليس، فقال، "أنا، أيها الحكيم!"

فأزدرأه، ولم ياذن له في الكلام. وأعاد القول على تلامذته.

فبدهرم أرسطاطاليس، فقال، "أنا، أيها الحكيم، أضطلع بما ألقيت من الحكمة!"

وقال له، "أزق!"

فترقي أرسطاطاليس اللزج بغير زينة، ولا أستعداد، في أتوابه الزويّة (في المطبوع، الذنبيّة) المُبتذلة، فهنك كما يهمل الطير (في المطبوع، فهدر كما يهدر... بالزاه)، فأتى بأنواع الحكمة والآداب التي ألقاها أفلاطُن إلى نطافورس، لم يترك منها حرفاً واحداً

وقال أفلاطُن، "أيها الملك! هذه هي الحكمة التي لقيتها نطافورس، قد عاها أرسطاطاليس سرقةً، وحفظها سرّاً، ما غادر منها حرفاً فما حيلتي في الرزق والحرمان؟"

وكان الملك، في مثل ذلك اليوم، (يريد أن) يُرشع أبنه للملك، ويُشرف ويُعلي مرتبته. فأمر بأصطناع أرسطاطاليس، ولم يُرشع أبنه للملك.

"آداب الفلاسفة"، ٥١-٥٣.

• عند فيرنيت: الفتيان "الإسبتيان" ١ "muchachos españoles".

• زحل "أحمد" وأخوه "عمر"، إلى المشرق في دولة عبد الرحمن الناصر، سنة ٣٣٠هـ/ ٩٤٢م، حيث أقاما مدةً، ودخلا بغداد وتأدبا فيها بالطب. وخدموا الرؤساء، منهم، ثابت بن سنان بن ←

وكان لابن يحيى، علي بن يحيى المُنَجَّم (ت ٢٧٥هـ / ٨٨٨م)، مكتبةً ومحترفٌ
استنساخ خاصان به، عمل فيهما، مدّةً. أبو مَغَشَّر الشهر *Albumasar*، ت عام
٢٧٥هـ / ٨٨٨م، الذي أبتدأ حياته محلثًا، ثم غيّر توجّهه نتيجةً لنقاش مع الكندي
Alchindus لدى اللاتين، ت ٢٦٠هـ / ٨٧٣م)، عندما بلغ السابعة والأربعين (توفي
أبن مئة عام).

وكان حنين بن إسحق محور مدرسةٍ من المترجمين نقلت إلى العربية أعمال
جالينوس كلّها تقريبًا، وقد ترجم أحد تلامذته، اضبطن بن بسيل، كتاب "المادة
الطبيّة"^{٥٥} لديسقوريدس. أما حنين فلم يكن تلميذًا لأسرة بني موسى وحسب،

← فُرْة، وقرأ عليه كتب جالينوس عرضًا... ثم أتصرفا إلى الأندلس، ودخلاها في دولة المستنصر
٣٥١هـ / ٩٦٢م، وشاركاه في بعض فتوحاته في الممالك المسيحية... ثم إنه ألحقهما بخدمته. ومات عُمر
شأنًا بعلة المعدة.

وبقي أحمد مُستخلصًا للمستنصر، الذي أسكنه في قصره بمدينة الزهراء، وكان يُرتب أكله بين
يديه. وقد تولّى إقامة خزّانةٍ بالقصر للطبّ (صيدلانية، بالمصطلح المعاصر)، وأستاذن أمير المؤمنين في أن
يُعطي منها للمحتاجين من المساكين والمرضى! وولاه هشام المؤثّد بالله (أبنُ المستنصر) خُطة الشُرطة
وحُطة الشوق. كان حيًا بعد ٣٦٦هـ، "طبقات الأطباء والحكماء" أبن جُلْجُل، ١١٢ و ١١٣ (أنظر تعريفنا
هنا الكتاب، أدناه).

و أما نسبة هذين الطبيبين الأندلسيين إلى "خزان" (المدينة الشرقية العريقة، في ديار بكر من
أرض الرُّوم - تركيا اليوم)، فذلك إما لأنهما أقاما فيها مدّةً في أيام طلب الطبّ فنسبًا إليها، وإما لأن
أحد أصولهما (الأب يونس، أو الجدّ أحمد) كان ينتسب إليها بأصله!

• أبو مَغَشَّر، جعفر بن محمّد بن عمر البُلْخي، من أعلم المنجمين في الحضارة الإسلامية. تعلّم
النجوم بعد أن بلغ السابعة والأربعين. كان أعلم الناس بتاريخ الفرس وأخبار الأمم. له تصانيف كثيرة
هامة، ويقال إنه نُيّف على المئة. يُعرف عند الغربيين بـ *Albumasar*.
وكان كتابه، الموسوم بـ "الألوف..." أحد المصادر الأكثر أهميةً التي عوّل عليها "أبن جلجل"
القرطبي في تأليف كتابه "تاريخ الأطباء والحكماء".

• "المادّة الطبيّة *Materia medica*" وقد غرّف العرب هذا الكتاب - بعد أن نقله إلى العربية
اضبطن بن بسيل في ترجمةٍ أجازها أستاذه حنين - بأسماء عدّة، الأدوية المفردة، كتاب الحشائش،
المقالات الخمس.

بل ليوحتًا بن ماسويه أيضًا (*Mesue Major* باللاتينية، ت ٢٤٣هـ / ٨٥٧م)، الذي كان، بدوره، قد درس تحت إشراف جبرائيل بن بختيشوع (ت ٢١٤هـ / ٨٢٩م)، أحد أفراد أسرة من أطباء مرموقين عبر أجيال عديدة أخذ نجمها في الصعود منذ نجح عميدها، جرجيس بن بختيشوع (ت ١٥٤هـ / ٧٧١م) في شفاء الخليفة المنصور من عُصاب مَعْدِيٍّ، وكان جرجيس آنذاك مديرًا لمستشفى جُنْدَهَسَائِيرٍ.

كان خيرة الأطباء في ذلك العصر ينتمون إلى فارس، حيث أنصهرت معًا تقاليد البلد المحليّة وتقاليد الهند. وقد جمع القسطنط الأكبر منها الطبيب المسيحيّ الأصل، عليّ بن زَيْن الطُّبْرِي (ت حوالي ٢٤٧هـ / ٨٦١م) في كتاب "فردوس الحكمة" الذي يتضمّن معلوماتٍ مستمَدّةً من كراكا، وسوسروتا، إلخ...

وقد حقّق الأنصهار المنسجم لكلا التيارين - الكلاسيكي والهندي ويمثلهما حنين والطبري - طبيبٌ إيرانيٌّ هو الرازي^(١٢) (*Razes* باللاتينية، ٢٥١-٣١٣هـ / ٨٦٥-٩٢٥م)، وكان في شبابه موسيقيًّا - يعزف على العود - وأختتم أتهامه مديرًا لبيمارستان العَضُدِي في بغداد*. وقد درج القول، تقليديًّا، بأنه كان تلميذًا للطبري، ولكن في وُسعنا وضع هذا الزعم موضع الشكّ، لأنّ تسلسل الأحداث يحول دون قيام رابطةٍ مباشرةٍ بينهما. فالرازي، وهو واحدٌ من أكبر الأطباء على توالي العصور، كان له تلامذةٌ يقدِّمون إليه من مختلف أصقاع العالم، من الصين حتّى الأندلس، حيث عرّف به فيها محمد بن مفلط وكان يقوم بزبارة مرضاه بطريقةٍ مشابهةٍ جدًا للتي يصفها "الكتاب المَلَكِي" *Liber regius* لعلي بن العباس المجوسي (*Haly Abbas* في اللاتينية، ت حوالي ٣٨٦هـ / ٩٩٥م).

وتمًا ينبغي لطالب هذه الصناعة، أن يكون ملازمًا للبيمارستانات

* البيمارستان العَضُدِي، منسوبة إلى "عَضُد الدولة بن بُوَهِ" (٣٢٤-٣٧٢هـ، أحد ملوك النُهَلم، حكم العراق وفارس، وهو أوّل من حُطِب له بهنداد مع الخليفة...)، وقد أنشأه في الجانب الغربي من بغداد، ورُتّب فيه الأطباء والحُدم والوكلاء والحُرّان، ونُقِل إليه من الأدوية والأشربة والعقاقير شيءٌ كثير ومن كلِّ ما يحتاج إليه... أنظر، الدكتور أحمد عيسى، "تاريخ البيمارستانات في الإسلام"، ط ٢ (بيروت، دار الرائد العربي، ١٩٨١)، ١٨٧.

ومواضع المرضى، كثير المداولة لأمورهم وأحوالهم مع الأستاذين من الحذائق من الأطباء، كثير التفقد لأحوالهم والأعراض الظاهرة فيهم، متذكراً لما كان قد قرأه من تلك الأحوال وما يدل عليه من الخير والشر، فإنه إذا فعل ذلك بلغ من هذه الصناعة مبلغاً حسناً. فلذلك ينبغي، لمن أراد أن يكون طبيباً فاضلاً، أن يلزم هذه الوصايا، ويتخلق بما ذكرنا من الأخلاق، ولا يتهاون بها، فإنه إذا فعل ذلك، كانت مداواته للمرضى مداواة صواب، ووثق به الناس ومالوا إليه، ونال المحبة والكرامة منهم والذكر الجميل، ولم يقدّم - مع ذلك - المنفعة والفائدة من قبلهم، والله تعالى الموفق.] .

• علي بن العباس المجوسي، "كامل الصناعة الطبّية (المعروف بـ [الكتاب] المكي)"، (القاهرة)، المطبعة الكبرى، ١٢٩٤هـ (١٨٧٧م)، ١: ٩.

ومما أوردته المجوسي، في هذا الباب (الثاني: في ذكر وصايا أبقراط وغيره من القدماء المتطهين وعلمائهم) من المقالة الأولى (والكتاب مؤلف من عشر مقالات في كل من جزأيه الأثنين)، وصايا في أدب الطبّ بما يُسمّى اليوم في الغرب Deontologie، هي خلاصة فاتحة لما جاء به القدماء، منها:

• أنّ عليّ طالبني الطّبّ - بعد تقوى الله وطاعته - أن يفضّلوا معلّمهم ويخمدوهم ويشكروهم، وتقيموم مقام أبائهم ويكرموهم كإكرامهم لهم، ويحسبوا مكافأتهم ويكثروا يؤمهم كما يكثرون بؤ أبائهم، ويشكروهم في أموالهم....

• «وقال [أبقراط مخاطباً الأطباء]: وينبغي أن تتخذوا أولاد معلّمكم إخوة لكم كأولاد أبائكم....»

• «ولا تبخلوا على من أراد تعلّم هذه الصناعة من المستحقين لها بتعليمكم إياها لهم بلا أجر، ولا شرط، ولا طلب مكافأة، وصيروهم بمنزلة أولادكم وأولاد معلّمكم، وأمنعوا من لا يستحقها من الأشرار والشفلة....»

• «وعلى الطبيب ألا يكون غرضه في مداواته [المرضى] طلب المال، لكن طلب الأجر والثواب.»

• «وأن لا يعطي لأحد دواءً قتلاً، ولا يصفه له، ولا يدلّ عليه، ولا ينطق به.»

• «ولا يذفع إلى النساء دواءً لإسقاط الأجنة، ولا يذكره لأحد.»

• «وأن يكون طاهرًا، ذكيًا، دنيًا، مراقبًا الله عزّ وجلّ، رقيق اللسان، عمود الطريقة..»

وكان من معاصري حُنين وثابت بن قُرّة وعلي [ابن رَين] الطبري، وعلى صلّة مباشرة تقريبًا ببلاد الخلافة، أثنان من المعتزلة، هما: الجاحظ (١٥٠-٢٥٥هـ/ ٧٦٧-٨٦٩م)، والكِندي، وثالث هو المتكلم أبْن قُتَيْبَة (٢١٣-٢٧٧هـ/ ٨٢٨-٨٨٩م). وقد كان الأوّل [الجاحظ]، وهو واحد من أعظم النّائرين العرب في كلّ العصور، رفيقَ دراسة للنّظام (٢٣١هـ/ ٨٤٥م) عالم اللّدين وصاحب المؤلّفات المختلفة. وكان من تلامذته الأندلسيّان: فرج سلام (٢٥٥هـ/ ٨٦٨م) ومحمد بن هارون، وقد أصبح معروفًا لدى أبْن عبد ربّه، عن طريق فرج. وتعرّض الثاني، وهو الكِندي، للأضطهاد إبّان ردة الفعل الأصوليّة التي ظهرت في حكم الخليفة المتوكّل. وقد صودرت مكتبته، ولكنّه نجح في أسترجاعها، ولم تمنعه هذه الواقعة من مواصلة أشغاله العلميّة.

والثالث [أبْن قُتَيْبَة]، وهو كاتبٌ جيّد، مؤلّف سلسلة من الأعمال ذاتِ طابعٍ موسوعيّ، من بينها "كتاب الأنواء" (*Aræ* باللاتينية)، كان الأندلسيّ قاسم بن أصبغ تلميذه عام ٢٧٤هـ/ ٨٨٧م، الذي درّس، بدوره، أبْن القوطيّة. وقد كانت مؤلّفاته موجودةً في الأندلس قبل ٢٩٨هـ/ ٩١٠م. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ أبْن أصبغ لا بدّ أنّه كان على صلّة بالفلكيّ البتّاني، خلال وجوده في المشرق، لأنّ ملاحظات هذا الأخير ظهرت لاحقًا منعكسة في كتاب الأنواء *Liber an* لقرطبة.

إلى هذه الزمّرة من المؤلّفين، يرجع إدخال مجموعة من أشباه العلوم إلى

← • وهبنيفي ألاّ يفتشي للمرضى سرًّا من علاج وغيره..

• وه أن يكون رحيماً، عفيفاً، لطيفاً، محبّاً لأصطناع الخير، لطيفَ الكلام، قريباً من الناس، حريصاً على مداواة المرضى ومعالجتهم، لاسيّما الفقراء وأهل المسكنة، ولا يبتغي منهم لذلك نفقاً ولا مكافأة، وإنّ أمكنه أن يتخذ لهم الأدوية من ماله فليفعل....

• ولا يبغي للطبيب أن يكون متشاغلاً بالتلذذ والتنمُّم واللعب واللهو... ولا يبغي أن يكون أكثر تشاغله إلاّ بقراءة الكتب والحرص على النظر فيها....

المصدر ذاته، ١، ٨.

الإسلام، من أصل كلاسيكي وبابلي، أنضافت إلى العربية منها، بحصر المعنى، والتي يَوْمئِ اليها القرآن أحيانًا، دون أن يُسميها صراحةً. وهكذا، فإنَّ علم تفسير الأحلام، مثلاً، علمٌ مباح منذ أن أخذ به النبي [يوسف مؤوِّلاً رؤيا فرعون. ويرجع التطور الكبير المحلي الأصيل إلى أحمد بن سيرين، الشهرير (ت ١١٠هـ / ٧٢٨م)، الذي سرعان ما تُرجم كتابه إلى اليونانية، وقورن حليماً مع فرويد. وقد دخل التأثير الكلاسيكي مع ترجمة أرتيميدوروس Artemidoro إلى العربية، التي أنجزها، في أغلب الظن، حنين بن إسحق. ولدينا أمثلة على تطبيق هذه التقنية في إسبانيا (بشطرها، الإسلامي والمسيحي) في أحلام [الحاجب] المنصور وألفونسو السادس.

والحلمُ الأوَّل (٣٧٣هـ / ٩٨٣م) أن [الحاجب المنصور]، رأى في منامه، تلك الليالي، كأن رجلاً أعطاه "الأشبراج"، فأخذه من يده وأكل منه. فعبره على "ابن أبي جمعة"، فقال له: "أخرج إلى بلد إليون، فإنك ستفتنحها!"; فقال: "من أين أخذت هذا؟"; فقال: "لأنَّ الأشبراج يُقال له في المشرق الهليون، فملكُ الرؤيا قال لك: ها ليون!"; .

• ابن الأثير، "الكامل في التاريخ"، ٩، ٣٣، حوادث سنة ٣٧٣هـ. (بيروت، دار صادر ١٩٧٩).
والهليون (وَضَبَطُها "المحيط"، الهليون)، جنس نباتٍ من الفصيلة الرُّبَيْقِيَّة، تمتدُّ جذوره تحت الأرض، له قضبانٌ رقيقةٌ ورُخْصَة، تؤكل مطبوخةً وغير مطبوخة، ولا سَيْما في السُّلْطَة، وهو يَنْبُت ويُسْتَنْبِت. والكلمة يونانية Eleion. وورد عند ابن اليتطار أنَّ الهليون هو الأسفراج اللاتينية Asparagus) عند أهل الأندلس والمغرب أيضاً، (ومنه ما) يُسمى - بِتَجَمُّعِ الأندلس - أشبرغين (Esparrago لاتينية - إسبانية)، ("جامع المفردات..."، ٤، ١٩٥). ومن نفعه، عند داود الأنطاكي، تحريك الشهية، وكذلك يفعل أكلُ مَحْلَلِه ("التذكرة..."، ١، ٣٢٥). وتُسَمِّيهِ العائمة في مصر، "كشك الماس". ومنه - عدا ما يُتَبَقَّلُ به - نوعٌ للتزيين، يُعْرَضُ على الجدران، ويُسمونه في حلب "زهر الهوا"، لِرُقَّةِ وَرَقِه (الأسدي م. خير الدين، "موسوعة حلب المقارنة" (معهد التراث العربي العلمي، جامعة حلب)، ٧، (١٩٨٨)، ٣٦٥).

و[الحاجب المنصور]، (محمد بن أبي عامر ٣٢٦-٣٩٢هـ)، قائدٌ قام بشؤون الأندلس بعد وفاة الخليفة "الحكم المستنصر بالله" (٣٦٦هـ)، فكانت الدعوة على المنابر لهشام (بن الحكم) - وهو محتجبٌ عن الناس - والملكُ لأبن أبي عامر. كان من الشجعان المُهابة، خفقت رايته في قشتالة، وليون Leon التي وردت في النص، وكثيرٍ من مناطق إسبانيا المسيحية.

أما الفونسو السادس، فإنه لما علم بنزول المرابطين إلى برّ الأندلس] أستنفر جيشه. وقبل الخروج إلى ملاقاتهم وتحقّق أنهما في "معركة الزلاقة"، حلّم بأنه يمتطي ظهر فيل ويقرع طبلاً، فأوّل له حكيمٌ مسلمٌ، من طليطلة، حلّمه قائلاً، «تأويل هذه الرؤيا من كتاب الله العزيز، وهو قوله تعالى: ﴿الْم تَرَى كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِأَصْحَابِ الْفِيلِ﴾ [سورة الفيل: ١]، وقوله تعالى: ﴿وَإِذَا نُقِرَ فِي النَّاقُورِ، فَذَلِكَ يَوْمُنَا يَوْمَ عَسِيرٍ، عَلَى الْكَافِرِينَ غَيْرِ سِيرٍ﴾ [سورة المدثر: ٨-١٠]، ويقضي هلاك هذا الجيش الذي تجمعه!».

وأنا نجد، في كتاب "الحيوان" للجاحظ، ما يدلُّ على أنه كان قد أطلع على الترجمة العربية لكتاب بوليمون في "علم الفراسة" (حيثاً ١٤٤م)، الذي ما لبث أن عُرف في الأندلس، منذ أوّرد ابن جُلجل، بالرجوع إلى هذا الكتاب، الطرفة القائلة بأن أبقراط، بناءً على قسمات وجهه، كان يشعر بنزوع إلى الحيانة الزوجية. وقد وصل الكتاب، المفقودُ نصّه اليونانيّ، إلى المغرب من خلال ترجمةٍ عربيّة - لاتينيّةٍ مجهولة المترجم. ويقوم هذا الفنّ، حسبما يعرض الجاحظ، على مقارنة شكل وجه الإنسان بوجه الحيوان، ناسباً إلى الأوّل خصائص الثاني. وقد تناهى هذا الضرب من التشخيص إلى أيامنا هذه، عن طريق ج. ب پورتا (١٥٣٤ - ١٦٦٥م) وكتابٍ آخرين من عصر النهضة.

وأزدهرت في بغداد، في نهاية القرن [١٠/٥٤م]، مدرسة هامة من الفلاسفة

← وعَبَّر المنام، فشره. وقول ابن الأثير: عَبَّر المنام على ذلك المفسر، يريد، أَسْتَفْهِرَ إِيَّاهُ. أي، سأله تفسيره وتأويله، وأيضاً - كما شرح لي صديقي الدكتور عبد الكريم اليافي - «العُبُورُ من الصورة إلى الفحوى والمراد».

• ابن الأثير، "الكامل في التاريخ"، ١٠، ١٥٣.

ومطلع النصّ في أصله العربيّ، «ورأى في منامه كأنه راكبٌ فيلاً، وبين يديه طيلٌ صغير وهو ينقر فيه، قصص رؤياه على القشيسين فلم يعرفوا تأويلها، فأحضر رجلاً مسلماً عالماً بتعبير الرؤيا، فقصّها عليه، فأستعفاه من تعبها فلم يُعَفِّه، فقال، «تأويل هذه الرؤيا..... إلخ».

المسيحيين، برأسها أبو بشر متى بن يونس (ت حوالي ٣٢٩هـ / ٩٤٠م)، الذي أصبح شهيرًا عام ٣٨٠هـ / ٩٩٠م، وهو العام الذي توفي فيه أبْن النديم، لأنَّ هذا الأخير ذكره في كتابه "الفهرست". ويرى مايرهوف أنَّ هذا الفيلسوف وتلميذه التركي الفارابي، (حوالي ٢٥٦-٣٣٩هـ / ٨٧٠-٩٥٠م)، هما الأصداء الأخيرة لمدرسة الإسكندرية، التي أنتقلت من هذه المدينة إلى أنطاكية في سورية قبل التوسُّع العربي، وبعثت إلى مَرُو وخِزَّان، ومن هنا نقلها يوحنا بن حيلان النسطوري إلى بغداد عام ٢٩٥هـ / ٩٠٨م. وبعد الفارابي، الذي لا بدَّ أنه قد أصبح معروفًا في الأندلس حوالي نهاية الخلافة (أبْن جلجل لا يذكره، خلافًا لصاعد)، استمرت هذه المدرسة حيَّة في شخص يحيى بن عدي (ت حوالي ٣٦٤هـ / ٩٧٤م).

وإذا كانت الثقافة الإسلامية الكبرى، قد ظلت، حتَّى ذلك العصر، تتمركز في بغداد، فإنَّ الأمر لم يطرد ابتداءً من الرُّبع الأخير للقرن العاشر [الرابع الهجري]، فقد أنبثت نُوْبَاتٌ من السلطة وظهر ملوكٌ مناصرون للأدب والعلوم في كثير من الأقطار القديمة التي أصبحت مستقلة؛ وذلك في القاهرة، حيث عمل "الفيزيائي" الكبير أبْن الهيثم (٣٥٤-٤٣٠هـ / ٩٦٥-١٠٣٩م)، وفي بلاطاتٍ مختلفة في بلاد فارس، أبْن سينا (٣٧٠-٤٢٨هـ [٩٨٠-١٠٣٧م])، وفي غَزَنَة (أفغانستان اليوم)، البيروني (٣٦٢-٤٤٠هـ / ٩٧٣-١٠٤٨م). ولا يبدو أنَّ سرعة انتشار مؤلفاتهم قد تأثرت بالسُّمة الجديدة التي تبناها العالم المشرقي؛ فالبيروني وأبْن الهيثم^(١٣)، أصبحا معروفين في الأندلس، وهما على قيد الحياة تقريبًا، وإن لم يكن متوقعًا أن تُمارس مؤلفات الأول تأثيرًا لاحقًا على العالم اللاتيني، وبالعكس، فإنَّ أبْن سينا لم يصبح معروفًا، من الناحية الفلسفية على الأقل، إلا في حِقْبَةٍ متأخرة، لأنه لم يستعن به على نحوٍ كليٍّ سوى أبْن طُفَيْل، أي في الوقت ذاته، تقريبًا، الذي تمَّت ترجمته إلى اللاتينية.

غير أنَّ الشرق الأدنى مرَّ بحِقْبَةٍ جديدةٍ أعدم فيها الاستقرار، وحالُ فقدانِ الأمن السياسي - كما أشار أبْن جلجل - دون استمرار الانطلاقة الثقافية بالقوة ذاتها التي كانت لها حتَّى ذلك الحين،

وهنَّت الإمبراطورية العباسية، فما ظهر رجلٌ بارع في تلك

الدُّول، فيكون معروفًا برئاسته ومشهورًا بإحسانه، مع تراخي تلك
الدُّول، بما دخل فيها من مُلك الدُّيُم والأتراك، الذين لا نفاق لشيءٍ
من العلم عندهم، وإنما يَظْهَرُ الحكماء بظُهُور دُول الملوك الطالبين
للحكمة.

وأكثر من ذلك، فقد هاجر، في منتصف القرن الحادي عشر (5 هـ)، إلى
القسطنطينية، كثيرٌ من العلماء المنتمين إلى أقلّيات دينية، وأسهموا في النهضة
المتجسّدة من خلال بَسيللو Psello (1078-1098م)، وترجموا إلى اليونانية مؤلّفاتٍ
عربية لآبن سيرين ولأبي مَغشَر، ووضعوها موضع التدوِّق والاستساغة، على حين
فَقَرَت الحماسة في نَقْل المؤلّفات إلى الغرب، فكان الطيبان، أبن الطيّب
(Benattibus، ت 435هـ / 1043م) وأبن بطلان (ت 458هـ / 1066م)، والفيلسوف
الغزالي... آخر رجال العلم من المُعَبِّرين بالعربية، الذين وصلوا في الوقت المناسب،
لنُدْرَج أعمالهم في مجموعة الترجمات اللاتينية السابقة لعصر النهضة، والتي أنجزت
في الأندلس.

الإشارة العربية في (الأندلس):

كانت شبه الجزيرة الإيبيرية - كما رأينا - من جملة البلدان التي أسرع إليها
الفتح العربي. ولقد حَيَّرَت السرعة، التي تمّ فيها هذا الفتح، المؤرّخين على الدوام،
ولكنها سرعةٌ تجلّت في بلدانٍ أخرى كانت تمتلك آنذاك كيانًا قوميًا وتقاليدَ دولةٍ
أرفعَ مستوىٍّ ممّا كنّا نمتلك (في إسبانيا). فبلاد فارس، مثلاً، سقطت أمام
الفاحين، بالسرعة ذاتها التي سقطت فيها إسبانيا، وأوشكت بيزنطة ذاتها على
الاستسلام، وخلال مدةٍ قصيرةٍ فقدت، تقريبًا، الأراضي كلّها، التي كانت تحت
سيطرتها في المشرق وفي شمال إفريقيا. ونستطيع تفسير [هذه] الظاهرة بأنّ

• "طبقات..." أبن مجلجل، 116.

وليس يخفى ما في قول أبن جلجل من مبالغة، فإنّ الطبّ وسائر العلوم والآداب، كتبت ما تزال
مزدهرة في تلك الحقب من تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، في المشرق والمغرب على حدّ سواء!

الفاتحين كانوا على تفوقٍ عسكريٍّ كاسح - ولم يكن الأمر كذلك - أو أنّ الدين الجديد الذي كانوا ينشرونه قابلٌ لسرعة التمثّل، أو - على الأقل - لن يدخل في صراع مع معتقدات البلدان المفتوحة⁽¹⁴⁾، وهذا هو ما كان في الواقع؛ فالمسيحية لم تكن مترسّخة في بعض هذه البلدان، فإسبانيا، مثلاً، كان جزءٌ كبيرٌ منها لا يزال وثنيًا. لذا كان سهلاً على نظام جديد - منّح المغلوبين استقلالاً ذاتياً واسعاً، ولم يطالبهم إلا بضرائب متدنّية جدّاً قياساً إلى ما درجوا على تأديته - أن يتغلّب دونما صعوبةٍ على المقاومات العقائديّة. واعتنق كثيرٌ من المسيحيين واليهود الدين الجديد، الذي كان، فضلاً عن ذلك، يُمثّل تقدّمًا اجتماعيًا جليًّا على كلّ ما سبق أن عرفوه حتى ذلك الحين.

وقد شكّل فتح العرب لإسبانيا منطلقاً لنقاشٍ واسع وطويل، ولكنه مثمّرٌ في آخر الأمر، بين أستاذين كبيرين من أساتذة جامعتنا، كان كلاهما في المنفى بسبب الحرب الأهلية [الإسبانية]. ونقصد الجدال بين "أميريكو كاسترو Américo Castro" و"سانتشيث ألبرنوث Sánchez Albornoz"، اللذين أفضت بهما، مناهجٌ ووجهاتُ نظرٍ وأمزجةٌ متباينة، إلى استنتاجاتٍ متضاربة!

فالأوّل [أميريكو كاسترو] يفترض أنّ الدين يُشكّل عنصرًا من العناصر الأساسية التي تُبنى عن التركيب الحيويّ لشعبٍ من الشعوب، وأنتهى، من ثمّ، انطلاقاً من مفهوم الأمة، إلى القول بأنّ إسبانيا لم تبدأ في الوجود إلا نتيجةً للغزو الإسلامي، هذا الذي عمل - بحكم ردة الفعل - على توطيد المسيحية في نفوس المنخرطين في حروب الأسترداد. وهو يعتقد أنه عثر على ما يؤيّد وجهة نظره في نصوصٍ رسميةٍ معيّنة ذات محتوىٍ دينيٍّ نُشرت بعد العام 1936.

ورأى الآخر [سانتشيث ألبرنوث] - دون أن ينفي بعض مساهمات أميريكو كاسترو - أنّ تبديل الدين يتمُّ بسهولةٍ تُفوق سهولةَ تغيير التركيب الحيوي. وهناك وقائعٌ كثيرة - حسبما نعلم في الوقت الحاضر على الأقل - تجعل رأيه صائبًا فيما يبدو: التهيّب من العرزي الأنثويّ عبر تاريخ الفنّ الإسباني، ابتداءً من مرحلة الرسم (أو النحت على الصخور) حتّى الرسم المعاصر، وذلك خلافاً لما جرى في فرنسا.

وَممكننا، كذلك، ملاحظةً تبديل الدين، منذ القرن العاشر [الميلادي]، بل قبل ذلك، حين نقف على مسلمين يحملون أسماء مثل "كارلمان" و"باسكوال" [بَشْكُوَال] و"غارثيا" و"كاستيو"... إلخ، ويجوز الافتراض أنه حصل في سلالتهم أعتناقٌ للإسلام إبان الفتح وعودةً إلى المسيحية إبان الأسترداد... إلخ. ومن هنا جاءت نظرية الأليرونث في عمليات "النزول" من البحر، الثلاث، التي صنعت معالم تاريخنا: النزول الإسلامي الذي فتح لنا الطرق إلى التقدّم العلمي الأكبر، من القرن العاشر حتّى الثالث عشر، ونزول كولومبس في أمريكا الذي زج بنا في طريق إمبراطورية ما وراء البحار، ونزول كارلوس الخامس في فيثافيشوسا الذي أفضى إلى دروب الإمبراطورية، وأستنزف آخر الأمر همة إسبانيا في سلسلة من المشاريع كانت فائدة معظمها تبعث على كثير من الريبة^١

ومهما يكن من أمر، فإنه ما إن وَقَرَّتْ فكرة الحروب الصليبية في أذهان الإسبان، حتّى سعي لتناسي العلاقات المتشابهة التي ظلت تنسجها قرونٌ عدّة، من الحياة المشتركة مع المسلمين ومن الجوار المغربي، وكانت ذات تأثير حاسم في تطوّر تاريخنا. ولنفكّر، على سبيل المثال ليس إلّا، في النتائج السياسية لمصرع الملك "دون سيباستيان" في معركة "القصر الكبير"، أو لنفكّر - في أيّامنا هذه - بنتائج احتلالنا لمنطقة الحماية، في المغرب!

وعلى مستوى أسمى مرتبةً، إن صحّ التعبير، نواجهُ بآعدام التسامح الديني، الذي غالبًا ما عَزِيَّ إلى إرثٍ إسلاميٍّ؛ فإنّ من المؤكّد أنه وقع في الأندلس، في مناسباتٍ مختلفة، إحراقٌ كتبٍ وأضطهادٌ علماء. ودونما حاجةٍ للذهاب بعيدًا، فإننا نستطيع أن نسترجع ذكرى حالات خليل الغفلة، ومكتبة الحكم الثاني [المستنصر بالله]، وأبن حزم، والغزالي... إلخ، وحالة علماء نُفوا من أوطانهم، مثل أبي عثمان بن سعيد بن فتحون، والسرقسطي الحفّار، الذي طرده [الحاجب]

• نجد للأليرونث دراسةً مستفيضةً بعنوان "أبن حزم قمة إسبانية"، يزد فيها عقربة أبن حزم إلى خصائص في أصوله الإسبانية، نشرها الدكتور الطاهر أحمد مكي في كتابه الجامع: "دراسات عن أبن حزم وطوق الحماسة"، ط ٣ (القاهرة: دار المعارف بمصر، ١٩٨١)، صص ١٣٩-١٨٢.

المنصور وتوفي في صِبْغَلِيَّة. وإته لمن المؤكَّد، كذلك، أنَّ مسيحيي عصر النهضة سلخوا النهج ذاته، مُنْكَلِّين بكلِّ مَنْ سَوَّلَتْ له نفسه أن يُخْفِي كِتَابًا مَنُوعَةً، سواءً أكان من الموريسكيين أو من غيرهم. ولكن من المؤكَّد، على نحوٍ سواء، أنَّ هذا الضرب من الأضطهاد قد وُجِدَ أيضًا في العالم القديم، ولكي نستشهد بحالتين، نكتفي بالتذكير بأنَّ أرسطو أَضْطَرَّ يومًا إلى الهرب من أثينا، لأنه أهدى هِرْمِيَّاسَ Hermias نَشِيدًا حَرِييًّا عُدَّ منافيا للدين، وَيُخَيَّلُ إلينا أنَّ كِتَابَهُ لم يُنْظَرِ إليها بعين الرضى، وأنَّ الحَظَرَ قد طأها، تَمَّا يُفَسِّرُ لنا ما نجده فيها من أخطاء، وبأنَّ أرسطارخوس دي ساموس قد اتُّهم بالكفر لأنه دافع عن نظام مركزية الشمس، وذلك قبل ظهور المسيحية والإسلام بزمنٍ طويل. وليس علينا أن نمضي بعيدًا جدًّا في تاريخ العصور الحديثة والمعاصرة، كي نلتقى في أوروبية حالاتِ اضطهادٍ متخفين لهذا السبب أو ذاك.

إنَّ عدم التسامح الذي تبدَّى في الإسلام، إنما ظهر منذ قَدَدَ سائِرِ العالم فضيلة التسامح في التعامل معه، فلم يعد في وَسْعِهِ - مع حُسن قصده - أن يُطَبَّقَ آيات القرآن التي تنصُّ على أنَّ الله سيحكم، يوم القيامة، بين أهل الأديان فيما يختلفون فيه. * ومما لا جدال فيه أنَّ الإسبان [الأندلسيين] إذا كانوا قد أستطاعوا إبداعَ ثقافةٍ علميةٍ رفيعة المستوى، خلال العهد الإسلامي، فليس هناك أيُّ سببٍ "عِرْقِيٍّ" - وهذه دعوى سانشيث البرنوث - يُتَدْرَعُ به لتعليل الإخفاق الذي نَعَانِي منه في العهد الحديث والمعاصر، وإنَّ عَقْمَ هذا العهد - وهو "ما يَخْتَرَعُه الأَخرون" على حدِّ قول أونامونو - يجب أن نبحث له عن أسبابٍ أُخرى!

لقد أعتقدت أوروبيةً عصرِ النهضة - وهي التي أنجزت طبعاتٍ عديدةً من الكتب العلمية العربية - أنَّ جميع الشخصيات الكبيرة من هذا العِرْقِ [الأندلسي] كانت إسبانية. وفي أيامنا هذه، لا يتردَّد أكبر مؤرِّخي العلم، ج. سارتون

* يشير فيرنيت، خاصة، إلى قوله تعالى: ﴿وقالت اليهود ليست النصراني على شيء، وقالت النصراني ليست اليهود على شيء وهم يتلون الكتاب، كذلك قال الذين لا يعلمون مثل قولهم، فأنه يحكم بينهم يوم القيامة فيما كانوا فيه يختلفون﴾. سورة البقرة: ١١٣

G. Sarton، في أن يكتب أن إسبانيا القرون الوسطى كانت أكبر مركز ثقافي في العالم بفضل المسلمين واليهود.

غير أن المئة السنة الأولى من الحكم الإسلامي (القرن الثامن الميلادي [٢ هـ])، كانت ضحلة وعقيمة تمامًا من الناحية الثقافية، وذلك لأن الفاتحين - وهم رجال حرب - كانوا في الواقع "أميين"، ولم يحاول المؤرخون أبدًا، في وقت لاحق - مثل ابن القوطية وابن طمبلوس - أن يُخفّوا هذا الأمر. وفي حين كان أمراء الأندلس، المرتبطون أول الأمر بدمشق (٩٢١-١٣٨ هـ [٧٥٦-٧١١ م]) والمستقلون عنها فيما بعد، يهتّمون أن يكسبوا ولاء مختلف القبائل من عربيّة وبربريّة، فإنّ "الثقافة القوطية" كانت تتنامى وفق نموذج [القيس] إيسيدوروس. إلا أن اللغة العربيّة كانت تتغلغل، لضرورات إداريّة صرف، بين المسيحيين، وما لبثت أن ظهرت سلسلة من المخطوطات تحمل تعليقات وحواشي بلغة الحكام، يرجع أقدمها - حسب رأي غارثيا فيادا Garcia Villada - إلى القرن التاسع [٣ هـ]، وتبيح لنا التّبيّث، المشتمل على عنواناتها، أن نتبيّن أن اللغة العربيّة كانت مترسّخة بين المستعربين قبل عهد عبد الرحمن الثاني.

ولقد كان عبد الرحمن الأول، الداخل، الأمير الأمويّ الذي نجا من المجزرة التي ارتكبتها العباسيون [بحقّ أمراء بني أميّة في المشرق]، والذي يدين بحياته على نحو ما إلى المنجمين، هو الذي اتخذ الخطوات الأولى في نقل الثقافة المشرقيّة إلى الأندلس، وذلك إذا ما قصدنا بالثقافة: الآداب والعلوم الشرعيّة - الدينيّة، أي تلك التي كانت تكتسب أهمية كبرى، ذبّاك العهد، عند الوافدين الجدد. وقد وُضِعَ قَبْئًا بهذه "التسرّبات" محمود علي مكي وليفي يروفنسال*. إلا أنه كان لا بدّ من أن تنقضي قرابة مئة عام قبل أن تأخذ هذه العلوم - بسبب ضعف قابليّتها للنقل من

• ... تسرّبات في الآداب، وفي مجال العلوم، من طب... ومن نباتات كثيرة، أنتقلت من المشرق... أظنر فاضل السباعي، "رمان الأندلس الذي وصل إليها من الشام"، مجلّة "العربي" (الكويت، وزارة الإعلام)، العدد ٤٢٨، يوليو/تموز ١٩٩٤، صص ١٥٨ - ٦٢، وكذلك، "فلاحة الرّومان في الأندلس"، مجلّة "التراث العربي" (دمشق اتحاد الكتاب العرب)، العدد المزدوج ٣٧ و٣٨، تشرين الأوّل ١٩٨٩ - كانون الثاني ١٩٩٠، صص ٦٤ - ٨٩.

بيئة إلى أخرى - في النفاذ إلى العالم المسيحي. وقد حصل ذلك في عهد عبد الرحمن الثاني (٢٠٦-٢٣٨هـ / ٨٢٢-٨٥٢م)، حين ظهر أوائل العلماء الجديريين بهذا الوصف، والذين بلغ نتائجهم مستوى أعلى مما نجد في النهضة الكارولنجية على سبيل المثال، وتَفَوَّقَ هذا النتاج على الكتب اللاتينية - العربية في علم الفلك والطب. وقد اتخذ المؤرخان البلديان [ممن أنجبت الأندلس] ابنُ جلجل والقاضي صاعد، من هذه المرحلة، نقطة انطلاق لتاريخ العلم لدى كل منهما.

فالأول [ابن جُلجل]، وكان طبيبًا بقرطبة وذا ثقافة يونانية، بذل نشاطه في عهد الحكم الثاني [المستنصر بالله] و[أبيه] هشام الثاني [المؤيد بالله]، وأثبت - في كتابه "طبقات الأطباء [والحكماء]"^(١٥) - أنه كان جيّد الإلمام بتطوّر علم الطب بأوسع معانيه. وتتجلّى في هذا الكتاب أصالةً يفتقر إليها، بالمقابل، "تاريخ الأطباء والحكماء" لسابته المشرقى إسحق بن حنين (ت ٢٩٨هـ / ٩١٠م)، الذي كان قد عوّل، بدوره، على مختصر يحمى النحوي (حوالي ٦٤٠هـ [١٩١هـ])^(١٦). وتضمّ مصادره الواسعة جدًّا، فيما تضمّ، النصوص اللاتينية التي كانت مستخدمةً آنذاك، طبيّة أُوغير طبيّة، كما تلى على معرفته بكتاب باولو أروسوس *Paulo Orosio*، المسمّى

• يُمكننا أن نَعُدَّ كتاب ابن جُلجل، "طبقات الأطباء والحكماء" - على إيجازه - أقدم نصّ في تاريخ الطبّ والأطباء كُتِبَ في المغرب الإسلامي، وهو كذلك من أوائل ما صُفِّ في هذه البانة في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية.

كتبه ابن جُلجل لشريف من أمراء بني أمية (لم يرد اسمه في النص)، وفرغ من تأليفه في صدر ٣٧٧هـ (أيار ٩٨٧م). صدر بالقاهرة (المعهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقية، ١٩٥٥)، في ١٣٨ اص + ٤٤ مقدّمة + ٨ بالفرنسية، حقّقه تحقيقًا علميًا قارب حدّ الكمال الأستاذ فؤاد سيّد، أمين المخطوطات بدار الكتب المصرية (١٩١٦-١٩٦٧). ثمّ إنه طبع ثانية، مصوّرًا بالأوفست (بيروت، مؤسسة الرسالة، ١٩٨٥).

وأنظر، فاضل السباعي، "عصر ازدهار الطبّ في الأندلس: ابن جُلجل القرطبي"، "مجلة كلية الدعوة الإسلامية"، طرابلس - ليبيا، العدد الحادي عشر ١٩٩٤، صص ٢٣٥ - ٢٦٤.

• ظهر هذا الكتاب في نصّين مختلفين، بعنوان "تاريخ الأطباء والفلاسفة، تأليف إسحاق بن حنين"، وقد دُثِّل به كتاب ابن جُلجل "تاريخ الأطباء والحكماء"، ملحقًا بطبعته الثانية (المشار إليها أعلاه) صص ١٣٩-١٧٨، دونما تحقيق، وطباعةٍ أفتقدت ما يُتوقَّع لها من العناية.

Historia adversus paganos. ومن المؤلفين الآخرين - وهذا مثال بسيط - رجع إلى القديس جيرونيمو والقديس إيسيدوروس الإشبيلي، وأبي مغشّر... إلخ.

وأما "صاعد"، فقد وُلِدَ في الأَمْرِيَّة (١٠٢٩/١٠٢٩م)، وأتتهى إلى أن يُصبح قاضي طليطلة ورعايًا لكلِّ من لجأ إليها من العلماء^{**}، وأسهم في تحقيق السياسة العلميَّة للمأمون (بن ذي النون، أمير طليطلة)، هذا الذي كان يأمل أن يُنافس بذلك

• كان هذا الكتاب - والترجمة الحرفيَّة للعنوان، "تاريخ أعداء الوثنية" - مما قدَّم قسطنطين السابع جاهل القسطنطينية من هدايا إلى أمير الأندلس عبد الرحمن الثالث (الناصر)، عام ١٠٣٨/١٠٤٩م. وقد ألفه باللاتينية المؤرَّخ الإسباني أرويسوس الذي عاش في القرنين الرابع والخامس للميلاد. وتم نقله إلى العربيَّة في الأندلس، فكان من أوائل النصوص اللاتينية التي نُقلت إلى العربيَّة، وقد أَعتمد مرجعًا من قبل بعض المؤرِّخين العرب، كآبن جليل، وآبن خلدون الذي ذكر أن نُقل هذا الكتاب إلى العربيَّة كان أيام الحُكْم الثاني (المستنصر)، وقد أنجزه كلُّ من قاضي النصارى (الذي قد يكون هو حفص بن العر أو الوليد بن خيزران، أو كما يورد ثيرنيت بعد قليل، "ربيع بن زهد")، بمشاركة من أحد قضاة المسلمين قاسم بن أَصْبَغ، وعُرف بتاريخ "هروشوش".

وبقيت من الكتاب نسخةٌ محفوظة في مكتبة جامعة كولومبيا (في نيويورك). وقد نُشر مؤخرًا بعنوان "تاريخ العالم"، بتحقيق الدكتور عبد الرحمن بدوي (بيروت، المؤسسة العربيَّة للدراسات والنشر، ١٩٨٢) في خمسمئة صفحة.

•• يعود أبو القاسم، صاعد بن أحمد بن عبد الرحمن بن محمد بن صاعد، بنسبه إلى قبيلة "تُغْلِب" العربيَّة، التي قَدِمت إلى الأندلس عند الفتح الإسلامي. عُرف بِأَفْتاحه على الشعوب والديلمات الأخرى، لعلَّ مردَّ ذلك إلى تأثُّره بِأَسْتاذه ققيه الأندلس وأديبها الكبير "آبن حزم". وله أيضًا "جوامع أخبار الأمم من العرب والعجم".

طُبِعَ "طبقات الأمم" غير ما مرَّة، في،

• بيروت، المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين، ١٩١٢، بتحقيق لويس شيخو،

• (القاهرة)، مطبعة السعادة، د.ت.،

• بيروت، دار الطليعة، ١٩٨٥، تحقيق حياة بوعلوان.

• وترجمته إلى الفرنسيَّة المستشرق ر. بلاشير R. Blachère (١٩٠٠-١٩٧٣)، مترجم معاني القرآن

الكريم إلى الفرنسيَّة) رسالةٌ بعنوان *Livre des Catégories des Nations*، نال بها دكتوراه الدولة من جامعة باريس ١٩٣٦.

ويعرف الرجل، في المصادر العربيَّة، بِأَسْمِ "القاضي صاعد" أو "صاعد الطليطي" أو الأندلسي.

وبذكرة ثيرنيت بِكُنْيَتِه "آبن صاعد"، فعَدَلْنَاهَا.

سَمِيَّةُ المَشْرِقِيَّةِ. وقد خَلَّفَ عند وفاته (عام ٤٦٢هـ / ١٠٧٠م) أعمالاً واسعة بما فيه الكفاية، يَهْمُنَا منها هنا كتابه المسمى "طبقات الأمم"، وفيه ينفذ إلى ما هو أبعد من المعلومات الملموسة التي يُقدِّمها عن المؤلفات والمؤلفين، إذ يتعمق مذاهبهم بحسن دراية، عارضاً وُجْهات نظره الخاصَّة، من ذلك ما يتعلَّق بعدم تكافؤ المقدرة الخلاقة في العروق البشرية، ممَّا يوفر تشابهاً غريباً وأفكاراً كل من موللر وفريتش وشراتز.

وإنَّ كلا المؤلفين، أبْنِ جَلْجَلٍ وصاعد، لِيَتَّفِقَانِ مَعَا أَتْفَاقاً قاطعاً، على أَنَّ أصل العلم المحلي، العربيّ - الأندلسيّ، ينبغي أن يُبحث عنه في عهد عبد الرحمن الثاني. ويصرف النظر عمَّا دخل إلى الأندلس من تيارات لغويَّة - أدبيَّة وردت من المشرق، فقد ظهر في الغرب - في هذا العهد - نظامٌ غَدُّ الموقع، وأدخَلَ عبَّاسُ بنُ فِرْناس (ت ٢٧٤هـ / ٨٨٧م) نظريَّات السند هند الفلكيَّة الهندية، وصنع نموذجاً يُمثِّل النظام الشمسيّ وحركاته، وساعةً، وعَلَّمَ طريقة قطع الكريستال الصخريّ، وحاول الطيران؛ فقد كسا جسمه، فعلاً، بثوبٍ حريريٍّ مغطى بالريش، وأصطنع جناحين يُماثلان جناحي طائر، وقذف بنفسه إلى الفضاء، في الرُصافة [شماليّ قرطبة]، ونجح في أن يبقى في الجوّ لحظات، مجتازاً مسافةً ما، إلا أنه أخفق في أن يُحطَّ على الأرض، «مُلاحقاً الضرر بمؤخَّرته، لأنه لم يأخذ بعين الاعتبار أَنَّ الطيور تستعين بذنبيها عندما تحطَّ على الأرض، فهو لم يصطنع لنفسه ذنَّباً». وإذا كان هذا الإخفاق قد جرَّ عليه أبياتاً من الشعر هجاء بها "عدوُّه" مؤمن بن سعيد (ت ٢٦٧هـ / ٨٨٠م)، إلا أنَّ ما بدر منه من الجرأة قد دُوِّن في الأدبيَّات العربيَّة، وانتقل فيما بعد إلى الرُّجُل الإسبانيّ المُعْتَنِي (الرومانثيرو Romancero)^(١٧). ويتعيَّن علينا أن نفهم هذه المحاولة - والمحاولات اللاحقة التي قام بمثلها، فيما بعد، كل من أوليفيه دي مالمِسبورغ (القرن الحادي عشر [٥ هـ]) وليوناردو دافينشي، ولورنزو دي گوشماو (١٧٠٩م) ... إلخ - بوضفها طيراناً قد حُطَّط على طريقة ليلينثال (١٨٩٠)، وفيه الجناحان - اللذان تُحرَّكهما الذراعان - يكاد لا يكون لهما دور^(١٨).

وأما عن منزلة مُنْجَمِي البلاط - التي كانت قد ترسخت منذ صحَّ ما تنبأ به الضَّئِي^(١٩) من قِصر مدَّة حُكْم مَلِكِهِ هشام الأوَّل (١٧٢-١٨٠هـ / ٧٨٨-٧٩٦م) - فإنها أزدادت في هذا العهد، رسوخاً، وذلك عندما صحَّ - وبأسرع ممَّا يُتصوَّر - ما تكهَّن به

يحيى الغزّال، شعراً، بموت عبد الرحمن الثاني وهلاك الحَصِيصِ "نصر"، ذي الحُطوة عنده، وذلك أستاذًا إلى مواقع النجوم. وممكننا الاعتقاد بأن منجمي بلاط قرطبة كانوا يتأثرون حُطَي زملائهم في المشرق، وكانوا، من ثم، يرتدون لباسًا موحدًا خاصًا بهم⁽²⁰⁾. وقد ولدت المناظرات والمجادلات بين المعتقدين بالتنجيم وبين مُنكِرِهِ، في كتف الإسلام، أدبياتٍ غنيّة، لا نستطيع الأهتمام بها هنا. وإنما، أيضًا، نجد بين هؤلاء المنجمين أبا عُبيدة البَلْئِسي، الملقَّب بـ"صاحب القِبلة" (ت ٢٧٥هـ / ٨٨٨م)، ربّما لأنه كان يعرف تحديد سَمَتِ مَكَّة بالحساب، والمعتزلي يحيى بن يحيى المُكْتَنِي بـ"أبن سمينة" (ت ٣١٥هـ / ٩٢٧م)، و[عبد الله] بن الشَّير^{٢١}.

في ذلك الحين وصل إلى قرطبة الموسيقِي العراقي زَرْباب (ت ٢٤٣هـ / ٨٥٧م)،

• لنصر الحَصِيصِ - الجري، المُقَدِّم، الوَسَّاع الفهم، الذي كان قد غلب على قلب مولاه عبد الرحمن بن الحكم، وأسَظَهر بِنقِطاعه إلى حَظِيَّتِهِ "طُرُوب" أم عبد الله، الغالبة عليه من بين جميع نساته، كما يقول أبن حَيَّان - حكايةً عجيبة،

فقد تطلَّعت طُروب، إلى تقديم ولدها "عبد الله" للأمر بعد الأمير أبيه، على أخيه البَكْر "محمَّد" (الذي أتقَد له الأمر فيما بعد) وتواطأت مع نصر، فسعن لأغتيال مولاه بِسْمِ أَجتهِد في تحضيره له طبيب الأمير "الحزالي" - يونس بن أحمد، فدمن هذا إلى "فَجْر"، حَظِيَّة الأمير فَزْرَة طُروب، من يعلما بما يُدبِّر نصر. فكان أن تمتع الأمير عن تناول "الدواء" الذي قلَّعه له نصر بيده، وعزم عليه إلا أن يشربه أمامه، فشربه، وهلك! (٢٣٦هـ / ٨٥٠م).

"المقتبس...". تحقيق الدكتور محمد علي مكِّي (القاهرة: المجلس الأعلى للشؤون الإسلاميّة، ١٩٧١)، ١٥١-١٤٩ و ٢٥٠-٢٥٢.

ثم كانت وفاة عبد الرحمن بعد هذه الواقعة بعامين (٢٣٨هـ / ٨٥٢م)، وقد امتدَّ حكمه خمسًا وثلاثين سنة.

وكانت قصيدة يحيى الغزّال، قبيل نهاية الأمير وحَظِيَّتِهِ نصر، ومطلعها (الكامل)،

قُلْ للفتى نصر أبي الفتحِ إنَّ المقاتل حلٌّ بالنطحِ

• هو الشاعر الذي سُئل أن ينظم ما يُنقش على خاتم الأمير عبد الرحمن الثاني، فقال (الرملة)،

خاتمٌ للملكِ أضحى حُكْمُهُ في الناس ماضي

عابِدُ الرخن فيه بقضاء الله راضي

أبن عِناري، ٢، ٨١.

الذي أدخل لعبة الشطرنج، تلك التي كانت معروفةً آنفاً من قِبَل الوزير الساساني بُرْزُجْمَهْر (القرن السادس الميلادي)، وكانت واسعة الانتشار في الشرق الأدنى، [كما وصل] الطبيبُ الحزائي، وهو واحدٌ من أوائل المسلمين، نذر نفسه لممارسة الطب في شبه قارتنا الإسبانية [الإيبيرية]. وانتشرت في البلاد، كذلك، جملةٌ من العادات الفارسية، تبرز منها لعبة الصُولجان، والأحتفالُ بأعيادها كعيد الثيروز، الذي كان يُحتفل به في الأول من كانون الثاني [يناير]، وعيد المهرجان، الذي كان يختلط بالعيد المسيحي، عيد القديس يوحنا المعمدان (العُنصرة)، الذي قرّر الأمير الصُفليّ لجزيرة ميُورقة، مُبشّر [بن سليمان] (١٠٠٩-١٠٤٤م) أن يحتفل خلاله بسباق الزوارق - الذي تغتنى به أبن اللبّانة - والذي يُمكن النظر إليه رائداً للسباقات الحالية للزوارق. وفي تلك الحِقبة - التي شاع فيها كثيرٌ من العادات السائدة في بلاد فارس - أخذت في التسرّب أيضاً ضروبٌ من التطيّر لا تزال ماثلةً حتى وقتنا الحاضر عند الفرس والإسبان، من ذلك؛ بعضُ ما تشبّهها الحواملُ في وَحْمهن، وتحذيرُ الأطفال بأنّ مَنْ يلعب بالنار يتبول في فراشه، وأكلُ أذنان الزبيب لتنشيط الذاكرة، والتطيّر من أتكسار المرايا، والأعتقاد بأنّ توقّف الحديث بين مُتحدّثين مردهُ إلى مرور مَلَكٍ بجوارهم، ووضعُ مكنسةٍ خلف الباب لنزء بلاء، والتطيّر من العدد ١٣... إلخ.

وتَمَدُّنا، أيضاً، النصوص التاريخية والشرعية والأدبية، وخاصةً الشعرية، بمعلوماتٍ حول دخول، أو انتشار، منتجاتٍ، أو صناعاتٍ معينة، في شبه الجزيرة

• يهزگان، شهرٌ "يهز"، فصلُ الحريف، أسمُ اليوم السادس عشر من شهر مهز، عيدٌ قديم لليازسين من اليوم السادس عشر إلى الحادي والعشرين، وهو أكبر عيد بعد عيد النوروز، أي اليوم الجليل من السنة الإيرانية، ويوافق ٢١ آذار... عن "المعجم الذهبي" فارسي - عربي، للدكتور محمد التونجي (دمشق، المستشارية الثقافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية، ١٩٩٣).

•• في مدّة حُكْم "مُبشّر بن سليمان" - فيما نرى - وهم، صوابه: ١٠٩٣-١١١٥م. وكان الفتى مُبشّر من أخصّ قادة أمير جزائر ميُورقة "عبد الله المرتضى"، فلما توفّي (١٠٩٣م/ ٤٨٦هـ) خلفه مبشّر، وتلقّب بـ"ناصر الدولة". وقد توفّي (١١١٥م/ ٥٠٩هـ) في أثناء حصارٍ للعاصمة ميورقة، كان قد أخحّمه تحالفٌ بين جمهوريتي بيزة وجنوة وإمارة برشلونة.

أنظر: أبن خلدون، ٤، ١١٥، ومحمد عبد الله عنان، "عصر المرابطين والموحدين في المغرب والأندلس"، ١، ٧٦ و٧٧، و"دول الطوائف"، ط ٢، ٢٠٩-١٣.

الإبيمية، لا يزال كثيرٌ منها محتفظاً بأسمه العربي، ومتداولاً بيننا حتى يومنا الراهن. من ذلك كلمة el azúcar (سُكَّر) سُكَّر القصب، التي حُلَّت محلَّ كلمة hidromiel، ومنتجات أخرى مماثلة. وقد ورد ذكر [السُكَّر] في مصر عام ٦٤٣م [٢٢هـ]، وبعثذ في سورمة ٦٨٠، وقبرص ٧٠٠، وإسبانيا ٧١٤، وواصلت الكلمة مسيرتها في العالم الغربي دون توقّف، وسرعان ما ظهرت في النصوص الأدبية العربية والمسيحية (Conde Luconor, Berceo... إلخ). و el algodón (قُطن)، وأصله من الهند، ومع أنه كان معروفاً منذ القديم، فإنه لم يصبِح واسع الانتشار إلا عندما أدخل العرب زراعته إلى الأندلس، ومنها أنتقل إلى إيطاليا وفرنسا (القرن الثاني عشر [١٦هـ])، وإلى منطقة الفلاندر (القرن الثالث عشر)، وألمانيا (القرن الرابع عشر)، وإنكلترا (القرن الخامس عشر). وسلكت الطريق ذاته السبانخ والبادنجان والأرضي شوكي والبَطِيخ الأحمر والمشوش والليمون والرُّزُّ والتين البري⁽²¹⁾، والزعفران... إلخ. وإذا كان بعض هذه المنتجات مستعملاً حقاً في العالم المسيحي قبل التوسُّع العربي، فإنه بفضل هذا التوسُّع وحسب، أُتيح لها أن تكتسب شعبيةً وأن يُشرع بزراعتها المنتظمة، مع ما ترتّب على ذلك من تأثير لاحق في فنّ الطبخ.

ولقد كان كثيرٌ من النباتات الجلدية يحتاج إلى وفرة في الماء، فعمد العرب إلى تنظيم أساليبٍ للتصريف بالمياه، ليس في المناطق المروية وحدها، بل كذلك في التُّجود، بفضل اتِّخاذ طريقةٍ للتزوُّد به تعود إلى عصر الإخمينيين على الأقل، ونجد في "مدريد" أوّل تطبيقٍ لها معروفٍ في إسبانيا. هذه المدينة [مدريد]، التي تكوّنت نواتها من حصن بسيطٍ كان قد أمر بإنشائه محمّد الأوّل (٢٣٨-٢٧٣هـ/ ٨٥٢-٨٨٦م)، وكان يُمَدُّ بالماء بواسطة مصارف جوفية تُسمّى "الفجّارة" أو "الحطّارة" بحسب المناطق في العالم العربي، وكانت تُسمّى آنذاك "القناة" أو "المجرى" (باللاتينية Matrice)، وقد تولّدت عن إضافة اللاحقة اللفظية - etu - التي تعني "الوفرة" باللغة الرُّومنتية - إلى هذه الكلمة الأخيرة، تسميتان متوازيتان للمدينة الجديدة، "مجريط" بالعربية، "ومدريد" بالرُّومنتية، وتصدر كلتاها عن الأشتقاق ذاته: المكان الذي تكثُر فيه الأنفاق الجوفية لجلب المياه. وقد ظهرت، خلال حفر هذه الأنفاق، أولى بقايا الأحافير لـ"إلفاس أنتيكوس Elephas antiquus"، التي عُثِر عليها في إسبانيا. أما التَّقنية المستعملة فنعرها على نحو ما ينبغي، بفضل

مؤلف الكرخي "كتاب إنباط المياه [الحفّية]"، وفي توسُّع شبكة المياه مع اتّساع المدينة في آنٍ واحد، وظلّت قيد الاستعمال، تحت أسم *vijaz* [المياه المجلوبة بالأنابيب]، حتّى أيامنا هذه تقريبًا. أمّا المشهد، الذي كان يتّسم به، ولا بدّ، مجال مدينة مدريد، بما ينتظم فيه من صفوف الآبار المتعلّقة بهذه المجاري، ففي وُسع أيّ مسافرٍ أن يتصوّره بسهولة، إذا ما حلّق [في زمننا هذا] فوق "أصفهان" ومدنٍ أخرى في الشرق الأدنى، حيث يستمرّ إنشاء هذه القنوات وأستخدامها بمرودٍ تامّ .

• وردت في النصّ الإسباني *Kitáb inbáfi al-miyáfi* (إنباه... بالماء). كما أنّ الأسم ورد *Karañi* (الكُرَجِي، بالجيم).

•• أفاد الدكتور محمّد هشام النعسان (الأستاذ في معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب) بأنّ فيرنيت يشير إلى نظام عربي للرّي متكامل، عمّل به في الجزيرة العربيّة قديمًا، يوزّع المياه في الأراضي عبر شبكة من القنوات، قد تمتدّ عدّة كيلومترات في باطن الأرض (وتكون لها في كلّ مسافة أباز شاقوليّة لصيانتها)، أو على سطح الأرض، فتبدو للعين سواقِي عاديّة مكشوفة. سمّى العرب هذا النظام، فُلج (ج فُلجان)، وسماه الفرس، كاريز (أو كهاريز).

قلعت، ومما تحدّثت عنه المدوّنات الأندلسيّة، في شأن الماء تنقله المجاري مُحكّمات الصنّع عنبًا نقيًا، أنّ الحكم المستنصر، أجرى الماء إلى سقايات الجامع [جامع قرطبة الكبير] والميضأتين اللتين مع جانبيه، شرقيّه وغربيّه، ماءً عذبًا، جلبه من عين بجبل قرطبة، (وقد خرق له الأرض، وأجره في قناةٍ من حجرٍ، مُتقنة البناء، مُحكّمة الهندسة، أودع جوفها أنابيب الرصاص لتحتفظه من كلّ نَسَس. وأبتدئ جريّ الماء من يوم الجمعة (العاشر من صفر ٣٥٦هـ) [٢٥ كانون الثاني - يناير ٩٦٧م]. وفي جريّ الماء إلى قرطبة يقول [الشاعر] محمّد بن شُخيص في قصيدته له، منها [البسيط]:

وقد خرقتَ نهلونَ الأرض عن نَظفٍ من أعذبِ الماء، نحو البيت، تجربها
طَهْرُ الجُسوم إذا زالت طَهارتُها رَيُّ القُلُوب إذا خَرَّتْ صوابها.
أبن عذارى، ٢: ٢٤٠.

وبدا أنّ هذه التقنيّة العربيّة، في جزّ المياه وفي صيانتها، ظلّت متبّعَةً في الديار الإسلاميّة... ورد في كتاب للأخوين الإنجليزيّين ألكسندر وباتريك راسل، اللذين عملا سنين مديدةً في حلب طبيّين للجالية الأوروبيّة في ظلّ السلطنة العثمانيّة، أنّ حلب كانت تستقي من ينابيع في شماليّ المدينة، ومن هناك تُنقل المياه بقناة، يجري جزءٌ منها على مستوى الأرض، مغطى أو مكشوفًا، ويجري جزءٌ آخر منها تحت الأرض، وتتمّ تهيئتها بواسطة فتحاتٍ للتهوية... وتوزّع المياه، في أنابيب فخاريّة أو رصاصيّة، إلى الأحواض العائمة والحمامات والسراي (قصر الوالي) والبيوت الخاصّة...، "تاريخ حلب الطبيعي في القرن الثامن عشر" (نقله عن الإنجليزيّة خالد الجبيلي، حلب، د. ن، ١٩٩٧: ٤٧).

ولقد أتاحت بعثات عديدة، في منتصف القرن التاسع [٣ هـ]، اكتساب معارف جديدة في قرطبة، بعضها طريف - مثل صيد الحوت - وبعضها الآخر مفيد. فقد تحققت، في ذلك الحين، تجديدان مهمان، دودة القز، والورق، أتسم أولهما، في بدايته، بمسحة "قصصية" شبيهة بتلك التي وقعت في القرن التاسع عشر حول "سرقة بُذور المطاط" من البرازيل التي مكنت إنكلترا من الشروع بزراعته المكثفة في ماليزيا، أو قبل ذلك أيضاً، في القرن التاسع [٣ هـ] قيام الشاعر [يحيى] الغزالي بـ"سرقة بُذور تين الصبار"!

وقد نجحت بيزنطة - التي كانت عدوئها التقليدية، فارس الساسانية، تسد عليها طريق الوصول إلى الصين⁽²²⁾ - في أن تحصل، حوالي ٥٣٠-٥٣٢م، على عدد من بويضات دودة من جنس القزبات تُعرف باللاتينية بـ *Bombyx mori*، قد وصلت إلى حوزتها، إما عن طريق رهبان هنود جاؤوا لزيارة جوستنيان، أو بوساطة فارسي فاضل كان على معرفة جيدة بصناعة الحرير ولم تتمكن الوزشات التي أقيمت في بيزنطة، إلا بعد سنوات عديدة، من تلبية حاجة السوق، هذه التي كانت تُلَبَّى - حتى ذلك الحين - فقط من الحرير المتولد محلياً عن دودة تُدعى *Bombyx de cos*.

فلعلَّ المُنْجَم الشاعر [الأندلسي]، يحيى الغزالي، أتبع له التعرف على هذه الصناعة الجديدة، في أثناء سفارة له إلى القسطنطينية (٢٢٥هـ / ٨٤٠م)، ذلك أن الحرير بدأ يُذكر في الأندلس، يُعَيَّد هذا العام، على حين تأخر ذكره في بقية أوروبا زمنًا.

وأما الورق، فقد تمَّ اكتشافه - حسب الرواية التقليدية - من قِبَل الصيني تشانغ لون Ts'ai Lun، وأبتدأ صنعه في تركستان الشرقية في القرن الخامس [الميلادي]. وكان يُنتج في حوالي ٧٥٧م في سَمَرْقَنْد من قِبَل جِرْفَتَيْن صينيتين، ربما

• *Bombyx* قزبة، جنس حشرات من فصيلة القزبات، فيها أنواع تحوُّك صلجيات أو أكياسا حريرية، هي: قزبة الجوزجوج، وقزبة الإجامص، وقزبة البلوط، وقزبة ياماماني، وكذلك قزبة التوت هذه *Bombyx mori*، التي تُعرف في بلاد الشام بـ"دودة القز"، تُربى لقزها وتُطعم ورق التوت.

كانوا من أسرى الحرب. ووصل إلى ["إفريقية"] تونس، عبر الشرق الأدنى، في زمن الأغالبة، أي قبل ٩٠٩م (٢٩٦ هـ). وأنتهت إلى الأندلس قبل منتصف القرن العاشر الميلادي (٤ هـ). فالى هذه الحقبة التاريخية تنتمي كل من مخطوطة *Breviarium et missale mozarabicum* في لِيْدِن [هولندا] (دير سيلوس Silos)، ومخطوطة *Glosario arábigo-latino* في لِيْدِن أيضاً، المكتوبتين جزئياً على مادة الورق.

وأنا لنرى تحولات عميقة قد وقعت، حوالي ٩٠٠م (٢٨٧ هـ)، في الوضع السياسي لغربي البحر الأبيض المتوسط [البحر الشامي]. فقد أنتهت الحرب الأهلية الطويلة المدى بين المولدين بزعامة عمر بن حفصون وبين الإمارة الأموية، ولصالحها، في الوقت ذاته الذي مني فيه الشيعة، بقيادة ابن القط، بهزيمة نكراء أمام [مدينة] سَمُورَة (٢٨٨ هـ / ٩٠١م)، مما أبعدهم عن الساحة نهائياً بوصفهم جماعة معارضة. وأما في إفريقية (تونس)، فقد أنتصر الفاطميون - وهم فرقة من الشيعة - الذين قَضُوا على إمارة الأغالبة (٢٩٦ هـ / ٩٠٩م)، وتم لهم إخضاع إفريقية الصغرى كلها

• وأما "سَمُورَة" فهي دار مملكة الجَلَالِقَة في الشمال الغربي من شبه الجزيرة الإيبيرية، تقع على ضفة نهر دويرة، أخذها من يد المسلمين - ومعظم سكانها من البربر - ألفونسو الثالث ملك ليون (جليقية) سنة ٢٨٠ هـ (٨٩٣م)، وأخذ منها قاعدة يُغير منها على الأراضي الإسلامية المجاورة.

ومع أنتشار الثورات والفتن في الأندلس، أواخر القرن الثالث الهجري، ظهر في أحواز طليطلة وطلّيبرة أموي خرج على أهله هو "أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن الداخل"، الذي عُرف "بأبن القط"، ودعا لنفسه بين البربر في تلك الأنحاء، وزعم أنه "المهدي"، وكان عالماً ومشهوراً وافر الذكاء والعزم، فألتقت حوله جموعٌ غفيرة من البربر، وألتقى بهجش ألفونسو في محتض نحو دويرة، فهزمه أبْن القط أولاً، ثم لما أسحب زعماء البربر بقواتهم خشية أن يتفوق حليفهم فيغدر بهم، صمد أبْن القط فيمن بقي معه، وقاتل ببسالة، حتى قُتل (رجب ٢٨٨ / تموز ٩٠١م)، وأحتز رأسه، وسُمر فوق أحد أبواب سَمُورَة.

مُحَمَّد عبد الله عنان: "دولة الإسلام في الأندلس، من الفتح حتى بداية عهد الناصر"، ط ٤ (القاهرة: مكتبة الحاتجي، ١٩٦٩)، ٣٤٥.

وأنظر أيضاً، الجَمِيْرِي، "كتاب الرُّوض المِغْطَار في خير الأقطار"، ٣٢٤، ٢٥، "والبيان المغرب...".

تقريبًا، فتحوّلت إلى ملتجئ لكل من شايهم من الأندلسيين، الذين يُضطرون غالبًا إلى مغادرة أوطانهم، مُتهمين بـ"أتحال الأخلاق"، وهي تُهمة لا تتعلق بالأخلاق، بل بتصوّرهم السياسي - الدنيوي، الذي بلغ حدّ تأليه الحاكم، وإن الشاعر الأندلسي [المهاجر إلى مصر الفاطميّة] أبْن هانئ، لم يتوّع عن أن يستهلّ قصيدة [مدح بها المعرّز] بهذا البيت [الكامل]،

ما شئت، لا ما شاءت الأقدارُ فأحكّم، فأنت الواحدُ القهّارُ*

ولقد اتخذ سيّد إفريقية الجديد، عبّيد الله [المهدي] لنفسه لقب "خليفة"، محطّمًا بذلك وحدة الإسلام الدميّة، التي ظلّ أمويّو الأندلس يُراعونها حتّى ذلك الحين. ثم إنَّ عبد الرحمن الثالث [أمير الأندلس] لم يتردّد - وقد سبقه غيره إلى المساس بهذه الوحدة - في أن يجعل هذا الانقسام "مثلث الرُّوس"، فتسمّى خليفة وتلقّب بـ"الناصر [للدين الله]" (١٩٢٩م/ ٣١٧هـ).

كانت الدعوة الشيعيّة [في المشرق]، تُمارَس في الحفاء، مُتخذةً من أسباب الحِيطة، الخاصّة بفرقة باطنية، ما يكفل لها نشر أفكارها بتعليم تدريجيّ، يترقى خلاله المرهدون سلّم التراتب درجةً درجة. وقد ضمّت جانبًا كبيرًا من هذه المعارف "رسائل إخوان الصفا"، التي صنّعت في المشرق، في نهاية القرن العاشر [٤هـ]، وحملها

* وهو المطلع للقصيدة التي أسهجنها النقاد القدامى، حتّى خلا منها كثيرٌ من مخطوطات ديوان الشاعر... وما يليه،

وكانما أنتَ النبيُّ محمّدٌ وكانما أنصارك الأنصارُ
أنت الذي كانت تُبشّرنا به في كُتُبها، الأحبارُ والأخبارُ

.....
هذا الذي تجدي شفاعته عندك حقًا، ومحمّدُ - إن تراه - الناظرُ

والقصيدة (٦٩ بيتًا) تجدها في، "ديوان أبْن هانئ الأندلسي"، تحقيق محمّد البيلاوي، طبعة مزبدة، ١ (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٤)، ١٨١ - ١٨٧.

معه إلى الأندلس مَسْلَمَة (بن أحمد) المَجْرِبِي، وعُرف بها تلميذُه [أبو الحكم عمرو] الكَرَمَالِي (ت ٤٥٨هـ / ١٠٦٥م) في سَرَقُسطَة، حيث كان تحت رعاية بني هود ووزيرهم اليهودي - الذي أسلم فيما بعد - "أبي الفضل [بن يوسف] بن حَسْدَاي" (حفيد حَسْدَاي بن شَبْرُوط، كما يُقال)، ثم إنها أنتشرت، في منتصف القرن الحادي عشر [٥هـ]، على نطاقٍ واسعٍ [في الأندلس]، حتَّى إننا نجد في أشعارِ شَتَّى تلميحاتٍ إليها، وقد أستخدمها اليهود، ومنهم موسى بن عزرا (٤٤٧-٥٣٢هـ) (١٠٥٥-١١٣٨م)*. وكانت هذه الموسوعة [رسائل إخوان الصفا] تتألف من خمسين رسالةً تبحث في مختلف الأمور الإلهية والإنسانية، بأسلوبٍ مبسط، وتُعرف الجمهور العريض بالأفكار الأفلاطونية الجديدة والفيثاغورية.

وقد تأثر بأفكار هذه الطائفة كاتبان أندلسيان كبيران: الفيلسوف محمد بن مسرة (٢٦٩-٣١٩هـ / ٨٨٣-٩٣٤م) - الذي تتلمذ على أبيه عبد الله (ت ٢٨٦هـ / ٨٩٩م) - المعتزلي الذي تابع دروس "خليل الغفلة"^{٥٥}، والشاعر الإشبيلي ابن هتيم (ت ٣٦٢هـ / ٩٧٣م).

• شاعرٌ من غرناطة، وكان شقياً في حياته، مستغرقاً في هواه، وهو يتفتن في "ديوانه" بذكر الخمر والهوى والمسرة ولذات العيش على طريقة شعراء العرب. وقد ضاع شعره في نضه العربي، وبقيت ترجمة له إلى العبرية، أتخلل كغثالث بالثيا، "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٤٩٨.

•• ترد، هنا، الإشارة مرّة ثانية لـ"خليل الغفلة"، وهو "خليل بن عبد الملك بن كلّيب". ولم يتحدّث - في علمي - عن هذه الشخصية المثيرة للجدل، إلاّ أبْن الفَرَضِي (ت ٤٠٣هـ / ١٠١٣م)، قال، إنه ومن أهل قرطبة، رحل إلى المشرق، وروى كتاب التفسير المنسوب إلى الحسن بن أبي الحسن عن طريق عمرو بن فلان (...). وكان يؤمن بالاستطاعة. وكان - في بدء أمره - صديقاً لـ"محمد بن وضاح"، ثم لما تبين أمره لأبْن وضاح هجره..

ومن طريف ما أورد أبْن الفَرَضِي عنه، أنّ خليلاً دَخَطَر، يوماً، على محمد بن وضاح (ت ٢٨٧هـ / ٩٠٠م) (صديقه القديم)، وهو يُسْمِع، فالتفت إليه خليل فقال، "يا مُفَوِي هذه الأمة!"... فما زاده أبْن وضاح على أن قال، "يا عَيْتِي ذنّب!".... ←

وقد أضطّرّ الأول [محمد بن مسرة] إلى الهرب نحو المشرق، حيث تأثر بالصوفي ذي الثون [الإخميمي] المصري (ت ٢٤٦هـ / ٨٦١م) بشكلٍ غير مباشر، إذ لم يتبح له أن يعرفه وهو على قيد الحياة. وبعد عودته إلى الأندلس نشر أفكاره سرّاً، وتيسّر له أن ينهي أيام عمره دونما كبير متاعب. ولكنّ تلامذته تعرّضوا للملاحقة منذ اعتبرهم الخليفة [الناصر] (٣٤٠هـ / ٩٥١م) خارجين على الشريعة بسبب دعوتهم إلى معتقداتٍ هدامة، كالقول بحزّة الاختيار، ونفي الحقيقة المادّية لعذاب جهنّم، والدفاع عن أفكار وحدة الوجود التي قال بها أنباذقليس - المزيّف، والأفكار الأخرى التي نادى بها فيلون [الإسكندري] وفرقوثوس [الصوري] ونزوقليس.

← ويقول ابن الفرضي إنّ خليلاً أثنى يوماً، بقيّ بن مخلّد (ت ٢٧٢هـ / ٨٨٦م)، فقال له بقيّ بمتحنه،

«أسلك عن أربع».

«فقال، "ما هي؟"».

«قال، "ما تقول في الميزان؟"».

«قال، "عذّل الله"، ونفى أن تكون له كفتان.

«فقال له، "ما تقول في الصراط؟"».

«فقال، "الطريق"، يهد الإسلام، فمن استقام عليه نجا.

«فقال له، "ما تقول في القرآن؟"».

«فلجّج ولم يقل شيئاً، وكأنه ذهب إلى أنه مخلوق.

«فقال له، "فما تقول في القدر؟"».

«فقال، "أقول، إنّ الحيز من عند الله، والشر من عند الرجل».

«فقال له بقيّ، "والله لولا حالة لأشرتُ بشفك دمك! ولكن قم، فلا أراك في

مجلسي بعد هذا الوقت"».

ابن الفرضي، "تاريخ علماء الأندلس"، ١، ١٣٩ و٤٠.

وتقول الرواية، إنه دُلّم مات، لئن "أبو مروان بن أبي عيسى" وجماعة من الفقهاء، وأخرجت كُتبه وأحرقت بالنار، إلا ما كان فيها من كتب المسائل، وذلك ما أشار إليه فيرنيت قبل هذه المرة.

ولكنني رأيتُ كتاب ابن الفرضي يُسمّيه: «خليل بن عبد الملك بن كُليب، المعروف بـ"خليل الفضلة"» (بإلقاء والضاد المعجمة)، ووسمها فيرنيت "خليل الغفلة Jalil al-Ghafa"، وكذلك قبله هالشتا (٣٢٥ و٣٦).

وضع ثانيهما [أبن هانئ]، "ذو الأخلاق الفاسدة"، نفسه في خدمة الخليفة الفاطمي المعز، وتغتنى بانتصاراته الحربية. ففي المديح المهدي لجعفر بن علي، يُقَدِّم، لدى وصفه المعركة بين الليل والفجر، تعداداً مُسَهَّباً للنجوم المعلقة فيها ينم عنى أنه كانت أمام ناظره كُرَّةُ سماوية، وعلى أن التصوُّر السامي⁽²³⁾ القديم، الذي يرى في النجوم جيشاً، كان لا يزال سائداً في صميم القرن العاشر [٤ هـ]، على نحو ما يتردّد، حالياً، في بعض الصلوات في الكنائس، مثل كنيسة القديس ترمساخيون⁽²⁴⁾.

وتمثّل قيام الخلافة في قرطبة (٣١٧-٤٢٢هـ / ٩٢٩-١٠٣١م)، مبتدأً لثلاثة قرونٍ بلغت فيها الثقافة الأندلسية ذروتها. وتتيح لنا المعلومات، التي يُقدِّمها كلٌّ من أبن عبد ربّه وأبن جلجل والقاضي] صاعد وأبن حزم، وكذلك الكتب التي نعلم أنها كانت تُقرأ في القرنين العاشر والحادي عشر [٤ و ٥ هـ] في شبه الجزيرة الإيبيرية، أن نستشف ما كان يدور في عالم الفكر، وتعرّف طرق التعليم، وكذلك ما كان قائماً من الاختلاف بين شتى المدارس.

كان هناك تصنيفٌ، أوّل مبسّط، للمباحث، يُقسّمها - بحسب المنشأ - إلى مجموعتين، محلّية أو إسلامية (علوم الدين، النحو، إدارة الدولة، الشعو... إلخ)، ومجموعة أخرى وافدة، بمعنى أنها دخلت إلى الإسلام نتيجةً للترجمات التي أنجزت في القرنين الثامن والتاسع [٢ و ٣ هـ]. ومباحث المجموعة الثانية - وهي التي تُغنيها هنا أكثر من الأولى - وكانت، حسب رأي الخوارزمي (٣٨٧هـ/٩٧٧م)، الفلسفة، والمنطق، والطب، والحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى، وعلم الجيئ [الميكانيك]، والكيمياء. وفي نصٍّ يرجع إلى ذلك العصر، ذي علاقة بالمرجع السابق "رسائل إخوان الصفا"، نقرأ بوضوح أن هنالك أربعة من العلوم الرياضية، الحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى، أي - بعبارة أخرى - المجموعة الرباعية التي يجب البحث عن أصلها البعيد عند أرسطيتاس التارنتي، وعن أصلها المباشر عند القديس أغسطينوس ويوثيو وأمونوس بن هزمياس.

مقابل هذا التصنيف الثقافي المحض، كان هنالك تصنيفٌ آخر، دافع عنه أبن حزم بشدّة في كتابه "مراتب العلوم".

وينطلق هذا الكتاب [الرسالة] من المبدأ القائل بأنَّ مقامنا في هذه الدنيا هو مقامٌ عابر [«وليس للمرء إلا داران؛ دار الدنيا، ودار مَعَادٍ إذا فارق الحياة، وبيقين لا ندري أن مدة المقام في هذه الدار إنما هي أيامٌ قلائل»]، لِئِنادي [- أبنُ حزم -] بأنَّ المباحث الجديرة بالدراسة هي تلك التي تهدينا إلى طريق الخلاص وحسب، وإلاَّ أن ذلك لا يعني مَنْع العلوم النافعة التي تُتيح لنا كسب العيش، وإن كان كسبه أيسرَ أحياناً على العامة منه على المتبحر في العلم. [«وإجهااد المرء نفسه - فيما لا يَنْتَفَع به إلا في هذه الدار من العلوم - رأيٌ فائِلٌ وسعيٌ خاسر، لأنَّ المنتَفَع به في هذه الدار من العلوم، إنَّما هو ما اكتسب به المال، أو ما حَفِظت به صحَّة الجسم فقط، فهما وجهان لا ثالث لهما. فأما العلوم التي يُكْتَسَب بها المال، فإنَّ وجه الكسب فيها ضيقٌ غير متَّسع، واكتساب المال بغير العلم أجلى وأشدُّ تَوْصِلاً إلى المراد من التوسُّع في العلم لكسب المال، كصُحبة السلطان وعمارَة الأرض والتقلُّب في التجارات. وهذه الوجوه كلها قد نجد الجاهل الاغتم أنفَقَ فيها من العالم النُحرير..... فإذا الأمر كما ذكرنا، فأفضل العلوم ما أدنى إلى الخلاص في دار الخلود، ووصل إلى الفوز بدار البقاء...»].

ويتعيَّن أن تُدرِّج في عداد العلوم النافعة المباحث ذات المنفعة الدائمة⁽²⁵⁾، وإقصاء الموسيقى وعلم الطَّلسمات... إلخ. [«فإنَّ لكلِّ مقام مقالاً، ولكلِّ زمانٍ حالاً. وإنَّ السالفين قبلنا كانت لهم علومٌ يُواظبون على تعليمها، ويورثها الماضي منهم الآتي. ثم إنَّ من تلك العلوم ما بقيت

• أبن حزم، "رسائل أبن حزم الأندلسي، الجزء الرابع، رسالة مراتب العلوم"، تحقيق الدكتور إحسان عتاس، الطبعة الأولى من إصدار جليهد (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٣) ٦٣ و٦٤.

وفي مقدِّمة المحقِّق (صص ٢٩٧) جدولٌ - أستخرجه من منهج أبن حزم - بمراحل الدراسة التي يُهتَبها المرء منذ الخامسة من عمره، وقد رأها مراحل سبعا.

ووجدتني أعترف من نصوص أبن حزم الأصلية، توضيحاً لهذا المنهج التعليمي، الذي توفَّق عنده فيرنيت، لا سيما وأنَّ تَلَدِيهِ الإسبالي آ.ك. بالنشيا كان قد ظلَّ (عام ١٩٢٨) أن تاليف أبن حزم «في مراتب العلوم والمنطق... قد ضاعت كلها»، "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٢١٧.

الحاجة إليه، ومنها ما دَرَسَ رسمه، ودَكَرَتْ أعلامه، وأنبَتَ جملة فلم يبقَ إلا أَسْمُهُ. فَمِنْ ذَلِكَ عِلْمُ السُّحْرِ، وَعِلْمُ الطُّلُسمَاتِ، فَإِنَّ بقاياها ظاهرةٌ لانتحة، وقد طُمِسَ معرفة علمها، ومن ذلك علم الموسيقى وأصنافها الثلاثة، فَإِنَّ الأوائلَ يَصِفُونَ أنه كان فيها ما يُشْجَعُ الجبناء وهو "اللوي"، ونوعٌ ثانٍ يُسَخِّي البخلَاءَ وأظنّه "الطنيني"، ونوعٌ ثالثٌ يُؤَلِّفُ بين النفوسِ وَيُنْفِرُ [وهو التأليفي]. وهذه صفاتٌ معدومة من العالم، اليوم، بجملة. فأعلموا - أسعدكم الله بتوفيقه - أن مَنْ رأيتموه يَدْعِي عِلْمَ الموسيقى واللُّحُونِ، وَعِلْمَ الطُّلُسمَاتِ، فإنه مُخَرِّقٌ كذَّابٌ وَمُشْعَوِذٌ وَقَاحٌ! وكذلك مَنْ وجدتموه يتعاطى علم الكيمياء، فإنه قد أضاف إلى هذه الصفات الذميمة - التي ذكرنا - أَسْتِنكَالَ أموال الناس، وأَسْتِحْلَالَ التَّنْليْسِ في النقود، وظَلَمَ مَنْ يُعَامِلُ في ذلك، والتفريز بروحه وبشِرتِه في جنب ما يُعاني من هذه الرذيلة! فَإِنَّ العِلْمَيْنِ المذكورين أولاً، وإن كانا قد عَمِيا وأنقطعا ألبتة، فقد كانا موجودين دهوراً. وأما هذا العلم الذي يَدْعُونَهُ، مِن قَلْبِ جوهر الفيلز، فلم يزل عَمَماً غيْرَ موجود، وباطلاً لم يتحقق ساعة من الدهر..... وإنما الواجب أن يتهم المرء بالعلوم الممكن تعلّمها، التي قد يُنتَفَعُ بها في الوقت، وأن يُؤثِرَ منها بالتقديم ما لا يَتَوَصَّلُ إلى سائرهِ إلا به، ثم الأهم فالأهم والأَنْفَعُ فالأنفَع...".

ويضع (أبنُ حزم)، بعد هذا البيان المنهجي التمهيدي، خطة قوامها:

آ - أن يشرع بالدراسة، في السنة الخامسة من العمر، بالتعليم الابتدائي، القراءة والكتابة، مع تجنّب الحرص على حُسن الخط، لأنه إذا طُلب ذلك فإن المرء ويفني دهره، إما في ظلم الناس، وإما في تسويد القراطيس بتواقيع بعيدة من الحق، مشحونة بالكذب والباطل^١.

[فوالواجب، على مَنْ ساس صغارَ ولدانه وغيرهم، أن يبدأ، منذ أول اشتدادهم، وفهّهم ما يُخاطَبون به، وقوتهم على رُجْع

• "رسالة مراتب العلوم"، ٦١ و ٦٢.

الجواب - وذلك يكون في خمس سنين أو نحوها من مولد الصبي - فيُسلّمهم إلى مؤدّب في تعليم الخطّ وتأليف الكلمات من الحروف، فإذا دُرّب الغلام في ذلك درس وقرأ. والحدّ الذي لا ينبغي أن يقتصر المعلم على أقل منه، أن يكون الخطّ قائم الحروف، بيّناً، صحيح التأليف الذي هو الهجاء. فإنّ الخطّ - إن لم يكن هكذا - لم يقرأ إلا بتعب شديد. وأما التزويد في حُسن الخطّ، فليس هو فضيلة، بل لعله داعية إلى التعلّق بالسلطان، فيُفني [المرء] دهره، إما في ظلم الناس، وإما في تسويد القراطيس بتواقيع بعيدة من الحقّ، مشحونة بالكذب والباطل [العبارة التي سبقت]، فيضيع زمانه باطلاً، وتخسر صفقته، ويندم حين لا ينفع الندم....

[وهذا حدّ تعلّم الكتاب].*

وأن يحفظ القرآن غيباً للحصول على لقب "حافظ" [وحدّ تعلّم القراءة أن يمهر في القراءة لكلّ كتاب يخرج من يده بلُغته التي يُخاطب بها صِقته وينقذ فيه. ويحفظ - مع ذلك - القرآن، فإنه يجمع بذلك وجوهاً كثيرة عظيمة، أحدها التدرّب في القراءة له وتمرين اللسان

* "رسالة مراتب العلوم"، ٦٥.

وبعد إشارة ابن حزم، هنا، إلى ما قد يُعري صاحب الخطّ البعيع بخدمة السلطان، يعود لثبّت الرزما التي تحقّق بمن يُقرّر له أن يحلم السلطان... يقول،

«وان أتبلي بصحة السلطان، فقد أتبلي بعظيم البلايا، وعرض للخطر الشنيع في ذهاب دينه، وذهاب نفسه، وشغل باله، وتراثف همومه. [ويهب به، أن عليه] ألا يُشاركه في حظور البتّة، وإن أذاه ذلك إلى التلّف، فلأنّ يتلف مظلوماً مأجوراً محتسباً محموداً، أفضل من أن يعنى ظالماً سيّئاً آثماً مذموماً، ولعلّ تلفه سريع، وإن تأخر مدّة فلا بدّ من التلف! [وينصح] ولتعلم أنّ السلطان إذا رأى منه إشفاقاً على دينه ونصيحةً له فيما لا يؤذيه في معاده، فإنه تزويد حقّه به، ويجلّ في عينه، وإذا رآه شراً مؤثراً عاجلته على آخرته، ساء ظنّه به، ولم يمتنع على نفسه، إذا رأى الخطّ له في هلاكه!».

"رسالة مراتب العلوم"، ٧١.

على تلاوته فيحصل من ذلك حذاء، إلى ما يحصل عنده من عهده
الفاضلة ووصاياه الكريمة، ليجلدها غدةً عنده - مدخرةً لديه قبل
حاجته إليها - يوم حاجته إليها. *

ب - وفي التعليم المتوسط يدرّس النحو، والشعر، والرياضيات، وهندسة
المساحة، وفق كتاب أقليدس "الأصول"، [«فإذا نَقَدَ في الكتابة والقراءة - كما
ذكرنا - فلينتقل إلى علم النحو واللغة معاً. ومعنى النحو هو معرفة
تنقل هجاء اللفظ، وتنقل حركاته الذي يدل كل ذلك على اختلاف
المعاني... فإن جهل هذا العلم عسر عليه علم ما يقرأ من العلم. واللغة
هي الفاظ يُعبر بها عن المعاني، فيقتضي من علم النحو كل ما يتصرف
في مخاطبات الناس وكتيبهم المؤلفة، ويقتضي من اللغة المستعمل الكثير
التصرف... وإن كان - مع ما ذكرنا - رواية شيء من الشعر، فلا يكن
إلا من الأشعار التي فيها الحكم والخير... فإذا بلغ المرء، من النحو
واللغة، إلى الحد الذي ذكرنا، فلينتقل إلى علم الغند، فليخيم
الضرب والقسم والجمع والطرح والتسمية، وليأخذ طرفاً من
المساحة، وليشرف على الأرثمطيقى - وهو علم طبيعة العدد -
وليقرأ كتاب أقليدس قراءة متفهم له، واقف على أغراضه، عارف
بمعانيه، فإنه علم رفيع، به يتوصل إلى معرفة نصبة الأرض
ومساحتها وتركيب الأفلاك ودورانها ومراكزها وأبعادها، والوقوف
على براهين كل ذلك، وعلى دوران الكواكب وقطعها في البروج، فهذا
علم رفيع جداً يقف به المرء على حقيقة تناهي جزم العالم، وعلى
آثار صنعة الباري في العالم، فلا يبقى له إلا مشاهدة الصانع فقط،
وأما الصنعة والإدارة والتركيب، فقد شاهد كل ذلك بوقوفه على
ما ذكرنا. وبمطالعة كتاب الميخسطي يعرف الكسوفات، وغروض
البلاد وأطوالها، والأوقات وزيادة الليل والنهار، والمد والجزر، ومنازل

الشمس والقمر والذَّراري. وأما الإيغال في المساحة فممنفعتها في جَلْب المياه ورفع الأثقال وهندسة البناء وإقامة الآلات الحِكْمِيَّة^{٢٦}.

[ويُدْرُس] علم الهيئة [الفلك] الأوَّلِي (لا علم التنجيم وقد فُتدِه)⁽²⁶⁾، [«وأما الأشتغال بأحكام النجوم، فلا معنى له. ولا يخلو من أن يكون ما يحكُون من قضاياها حقاً أو باطلاً، إذ لا سبيل إلى قسم ثالث؛ فإن كانت حقاً، فما لها فائدة إلا أستعجالُ الهَمِّ والغَمِّ والبُوسِ والنكد، لتوقُّع المرض، والنكبات، وموت الأحبة، وأنقطاع كميَّة العمر، ومعرفة فساد المولد، فإن قالوا إنه قد يُمكن دفعُ ما يتوقُّع من ذلك، فقد قَصَّوا بأنها لا حقيقة لها، إذ الحقُّ الحَثْمُ لا سبيل إلى رُدِّه، وإن كان باطلاً، فأهلُ أن لا يُشْتَغَلَ به. ونقول قولاً صحيحاً متيقناً ليعلم كلُّ ذي عقل ينصح نفسه، بأنه لا سبيل إلى قلب الأنواع وإحالة الطبائع، فمن أشتغل بشيء من هُذَيْن العُلَمِين، فإنما هو إنسانٌ محرومٌ مخذول، يطلب ما لا يجِدُ أبداً»].^{٢٧}

[ويُدْرُس] المنطق، وعلم النبات، وعلم الحيوان، وعلم الشَّلالات البشريَّة، والتاريخ⁽²⁷⁾، [«فإذا بلغ الإنسان حيث ذكرنا، أخذ في النظر في حدود المنطق،

وعلم الأجناس والأنواع، والأسماء المفردة والقضايا والمقدمات والقرائن والنتائج، ليعرف المرء ما البرهانُ وما الشُعْب، وكيف التحفُّظ بما يُظنُّ أنه برهانٌ وليس ببرهان، فبهذا العلم يقف على الحقائق كُلِّها، ويُميِّزها من الأباطيل تمييزاً لا يبقى معه ريب.

[«ويُنظَر في الطبيعيات، وعوارض الجوّ، وتركيب العناصر، وفي الحيوان والنبات والمعادن، ويقرأ كتب التشريع ليقف على تحكُّم الصنعة، وتأثير الصانع، وتأليف الأعضاء، واختيار المدبِّر وحكمته وقدرته.

• "رسالة مراتب العلوم"، ٦٦ - ٦٩.

•• "رسالة مراتب العلوم"، ٦٩ و٧٠.

[«إذا أَحَكَمَ ذَلِكَ، من خلال آبَتَدَائِهِ بالنظر في العلوم، فلا يكن منه إِغْفَالٌ لمطالعة أخبار الأمم السالفة والخالفة، وقراءة التواريخ القديمة والحديثة، ليقف من ذَلِكَ على فَنَاءِ الممالك المذكورة، وخراب البلاد المعمورة، وذُئُورِ المدائن المشهورة، التي طالما حُصِنَتْ وأُحْكِمَتْ مبانيتها، وذهاب مَنْ كان فيها وأنقطاعهم، وتقلب الدنيا بأهلها، وذهاب الملوك الذين قتلوا النفوس وظلموا الناس وأستكثروا من الأموال والجيوش والعُدَدِ ليستديموها لهم ولأعقابهم، فما دامت لهم، بل ذهبوا وأنقطعت آثارهم، ورحل بنوهم وضاعوا، وبقي، ما تحمَلُوا من الأثام والذَمِّ والذُكْرِ القبيح، لازماً لأرواحهم في المعاد ولذکرهم في الدنيا، فيُحَدِّثُ له فيها بذلك زهدٌ وقلَّةُ رغبة...»].

ج - وللتعليم العالي دراسة علوم القرآن، والأحاديث النبوية، والفقه (الأحكام الشرعية)، وعلوم الدين. [«فالعلوم تنقسم أقسامًا سبعة، عند كل أمة، وفي كل زمان، وفي كل مكان، وهي: علمُ شريعة كل أمة... وعلم أخبارها، وعلم لغتها، فالألم تتميز في هذه العلوم الثلاثة. والعلوم الأربعة الباقية تتفق فيها الأمم كلها، وهي: علم النجوم، وعلم العدد، و[علم] الطب... وعلم الفلسفة.....

[«وعلم شريعة الإسلام ينقسم أقسامًا أربعة: علم القرآن، وعلم الحديث، وعلم الفقه، وعلم الكلام. فعلم القرآن ينقسم إلى معرفة قراء [آياته ومعانيه، وعلم الحديث ينقسم إلى معرفة مُتُونِهِ ومعرفة زواته، وعلم الفقه ينقسم إلى أحكام القرآن، وأحكام الحديث، وما أجمع المسلمون عليه وما اختلفوا فيه، ومعرفة وجوه الدلالة وما صحَّ منها وما لا يصحُّ، وعلم الكلام ينقسم إلى معرفة مقالاتهم ومعرفة ججاجهم وما يصحُّ منها بالبرهان وما لا يصحُّ...»].

ويجمل التصنيف الذي يعرضه ابن حزم، ملامح من التصنيف الذي أقرحه أرسطو، ولكن مع استبعاد الفلسفة، التي لم تكن الأوساط الدينية [الإسلامية] تنظر إليها بعين الرضى دائمًا، لتعدد مذاهبها ومناقشاتنا.

• "رسالة مراتب العلوم"، ٧٢.

•• "رسالة مراتب العلوم"، ٧٨ و ٧٩.

ولم يُكتب النجاح لنظام التعليم [هكذا] الذي اقترحه ابن حزم. فقد أكد ابن العربي الإشبيلي (٤٦٨-٥٤٣هـ / ١٠٧٦-١١٤٨م)، بعد قرنٍ من الزمان، أن الأندلسيين يُتَمَمون تعليم اللغة العربية والشعر على سائر العلوم، لأن الشعر - حسب قوله - "ديوان العرب"، ويعتدُّ يبدؤون بتعلم القرآن. إنهم يفعلون خلاف ما يفعله سائر المغاربة والمشاركة، الذين يبدؤون بتعليم القرآن قبل سائر العلوم. ففي رأيه، أنه يتعيَّن أن يسبق تعليم الشعر والنحو والحساب و"القوانين" دراسة القرآن، لأنه... «يا غفلة أهل بلادنا في أن يؤخذ الصبي بكتاب الله في أوامره، يقرأ ما لا يفهم وينصب في أمر غيره أهم ما عليه!». ويبدو أن منهجه مستلهم من مجمل التعليم الكلاسيكي، على نحو ما عرضه حنين بن أسحق في كتاب "النوادر..."⁽²⁸⁾.

من البدهي أن هذه التصنيفات كانت بالغة التبسيط. أما التصنيفات الأعظم تأثيراً فكانت أكثر تعقيداً، وقد تطوّرت في العالم العربي تطوّراً بعيداً جداً، لأنه ساد اعتقادٌ، على نحوٍ واسع، أن من يعرف هذه التصنيفات، وبالأحرى، [ومن يحفظ] أسماء العلوم المُنتجة فيها والعلاقات الخارجيّة القائمة بينها، مَلِك ناصية العلوم. ومن هنا فإن العلوم الأساسيّة تتفرّع وتتفرّع لدرجة إعطاء قوائمٍ تَعَصُّ بالمواد. ويجدر بنا أن نذكر، من بين هذه التصنيفات الواسعة جداً، تصنيف الفارابي في كتابه "إحصاء العلوم"، وتصنيف ابن سينا في "كتاب النجاة".

• وفيما أورد ابن خلدون، في هذا الصدد، قوله،

«ولقد ذهب القاضي أبو بكر بن عربي، في كتاب رحلته، إلى طريقة غريبة في وجه التعليم، وأعاد في ذلك وأبدأ، وقلّم تعليم العربية والشعر على سائر العلوم، كما هو ملهّب أهل الأندلس، قال، لأن الشعر "ديوان العرب"، ويدعو - على تقديمه وتعليم العربية في التعليم - ضرورةً فساد اللغة، ثم ينتقل منه إلى الحساب، فيتمرن فيه حتى يرى القوتين، ثم ينتقل إلى درس القرآن، فإنه يتيسر عليك بهذه المقدّمة. ثم قال: "ويا غفلة أهل بلادنا في أن يؤخذ الصبي بكتاب الله في أوامره، يقرأ ما لا يفهم وينصب في أمر غيره أهم ما عليه". ثم قال، بنظر في أصول الدين، ثم أصول الفقه، ثم الجدل، ثم الحديث وعلومه. ونهى مع ذلك أن يخلط في التعليم عِلمان، إلا أن يكون المتعلم قنبلًا لذلك بجودة الفهم والنشاط....»

"المقدّمة" (بهرت، دار إحياء التراث العربي، د. ت)، ٥٣٩.

وكان تحت تصرف التعليم ثلاثة أصناف من الكتب، المختصرات الأساسية، ذات العبارة الدقيقة، وكانت تُقيد في أستاذكار النقاط الرئيسية بسرعة، وفي تعليم الخطوط الجوهرية للموهوبين خاصة، والعليا منها، وكانت تُقيد في دراسة المادّة أول مرة، والمتوسطة، وفيها تتوازن الفكرة والعبارة، وهي نافعة لكل فئة من القراء.

وفي التعليم الابتدائي، كان التلميذ يُعاقب - وهو أسلوب لا يزال جارياً في الوقت الراهن في المدارس الإسلامية والتلمودية في شمال إفريقيا - بأن يُضرب بالعصا ضرباتٍ على باطن قدميه، وذلك بعد أن تُبَيَّنَتا مقيّدتين بأداة - ترجع إلى عهد اليونان! - تسمى "قَلَقَة". ويحصل الطالب، عند نهاية دراسته وبعد اجتيازِه أمتحاناً، على إجازةٍ من كلِّ واحدٍ من أساتذته، يُخَوِّله أن يُدرِّس - بدووه - الكتب التي قرأها وتعلّمها. ولم يكن هنالك لقبٌ نوعيٌّ يجوزُه، إلا أن مهنة التعليم كانت تُمارس بوصفها حصيلةً لجملةٍ من الإجازات المستقلة التي كانت تُمنح، في حالاتٍ ما، دونما مناسبة.

ولقد استُحدثت في بعض المهن - في الطبِّ على وجه التحديد - اعتباراً من القرن التاسع [٣ هـ] أمتحاناتٌ، تُجرى بين الحين والآخر، فاقت كثيراً بجِدَّتِها ما سبق، ولم يكن يُستثنى منها إلا الممارسون المشهود لهم بالكفاءة. وكانت "الدراسات العليا" يتم عادةً بين سنِّ العشرين والخامسة والعشرين، وتؤفَّر مزاولَةُ المهنة مواردٌ تتفاوت إلى حدِّ بعيد، بحسب ما يتمتع به الممتحن من الاعتبار، وقد لوحظ أنها بلغت، في حالاتٍ خاصة، مبالغٍ فائقة، تُضاهي ما يحصل عليه كبارُ شعراء البلاط، الذين كانوا بمنزلة "الصحفيين" في ذمَّك العصر.

وفي المجالس الثقافية، كان لا بدُّ من التعليق على العجز السياسي والذهني لنصارى الشمال [الإسباني]. وتصدر عن صاعد [الطليطلي] كلماتٌ جازمةٍ بنينا الشأن: «وأما الجَلالِيَّة، والبرابرة، وسائرُ سكان أكتاف المغرب من هذه الطبقة، فأمرٌ خصَّها الله، عزَّ وجلَّ، بالطُّغيان والجهل، وعمَّها بالعدوان والظلم».

• قسم القاضي صاعد الطليطلي الأمم - في تقسيم أول - إلى طبقات (وأطلاقاً من ذلك وسَمَّ كتابه، على صغر حجمه، بـ "طبقات الأمم" (١). فـ "الناس كانوا، في سالف الدهور وقبل تشبُّب ←

كانت هذه المجالس تُعقد في محافل شتى، أهمها مكتبة القصر [قصر الخليفة عبد الرحمن الثالث] التي كانت - بأشتمالها على أربعمئة ألف مجلد - تُعد أعظم

← القبائل وأتراق اللغات، سبع أمم: الفرس، والكلدانيون (السريانيون، والبابليون، والأثوريون، والعرب...)، واليونانيون (ومعهم الروم والإفرنجية والجلالقة والضقالبة والرؤس والبَلْقَر...)، والتببط (أهل مصر، والجنوب، وأهل المغرب)، وأجناس التُّرك، والهند والسند (أمة واحدة)، والصين.

ثم إنه أعاد التسميم، من حيث العناية بالعلم حسب تصوُّره، فقال:

«وجدنا هذه الأمم - على كثرة فِرْعَمِهَا وتَخالف ملذاهبها - طبقتين، طبقة عُنيَت بالعلم، فظهرت منها ضروب العلوم، وصدرت عنها فنون المعارف، وطبقة لم تُعَنَ بالعلم عنايةً يستحقُّ منها أَسْمَهُ وتُعدُّ من أهله، فلم يُتَمَلَّ عنها فائدةٌ حكمة ولا ذُوْنَتْ لها نتيجةٌ لذكورة.

«وأما الطبقة التي عُنيَت بالعلوم، فشمالي أمم: الهند، والفرس، والكلدانيون، واليونانيون، والروم، وأهل مصر، والعرب، والعيْرانيون.

«وأما الطبقة التي لم تُعَنَ بالعلوم، فهي بقية الأمم بعد من ذكرنا، كالصين وماجوج، والتُّرك... والخَزَر... واللان، والضقالبة، والرؤس... والبرابر، وأصناف السُودان من الحبشة والنوبة والرَّج وغانة... [إلى أن يقول، وإن] من كان منهم موعلاً في بلاد الشمال، فإفراط نُفد الشمس عن مُسَاعَدَةِ رُؤُوسِهِمْ يَرُدُّ هَوَاهِمَهُمْ وَكَتَّفَ جُؤُهُمْ، فصارت لذلك أمزجتهم باردةً وأخلاقهم فيجة، فغطمت ألبانهم وأبيضت ألوانهم وأتسللت شعورهم، فعلموا نيلنا دقة الأفهام ونُفُوب الخواطر، وغَلَبَ عليهم الجهل والبلادة، وفشا فيهم العيى والغباهة... [ويُعد أن تصوّر أحوال من سكن في الجنوب، عرَّج في وصفه على طبقة أخرى] وأما الجلالقة، والبرابرة، وسائر سُكَّان المغرب من هذه الطبقة، فأمم خصَّها الله عَزَّ وَجَلَّ بالطغيان والجهل، وعقها بالعدوان والظلم... [وأستدرك] على أنهم لم يوغلوا في الشمال فتلتحقهم آفةُ البلد، ولا تمكثوا من الجنوب فتقضي إليهم طبيعةُ الموضوع، بل مساكنتهم قريةً من البلاد المعتنلة الهواة...»

”طبقات الأمم“ (بهبوت، ١٩٨٥)، ٣٣-٤٢.

وقد عرّفت المصادر الإسلامية الجلالقة *Los gallegos*، بأنهم محاربون ذوو شدة وبأس. وكان أشد ما على أهل الأندلس، من الأمم المحاربة لهم، الجلالقة، كما أن الإفرنجية حربٌ لهم، غير أن الجلالقة أشد بأساء، الحميري، ٣٢٤.

والى الجمال الوعرة، في الشمال الغربي من شبه الجزيرة، كانت قد ألتجأت فلول الجيوش الإسبانية المنحدرة عند الفتح الإسلامي، وهناك ما برحوا يتوسعون، متحالفين، حتى أتتوها إلى إجلاء المسلمين عن شبه الجزيرة.

مكتبة في الغرب كله، فكانت تضم، إلى جانب الكتب المنقولة عن اللغة اليونانية من قِبَل ذوي الثقافة الإغريقية في قرطبة، ما ورد من كتب من المشرق، وكذلك الترجمات اللاتينية العربية التي أمر بها ولي العهد الحَكَم [المستنصر]. ولم يصل إلينا، من هذه الثروة الضخمة [التي كان يضمها ذلك القصر]، سوى كتاب واحد يحمل تاريخ ٩٢٥٩هـ / ٩٧٠م. وقد بلغ شَغَفُ ولي العهد بالكتب حدًّا أن يدفع مبالغ عالية لاقتنائها، وكانت أسعارها في المشرق تتراوح بين خمسمئة بيزية للنسخة العادية وخمسة آلاف بيزية [١] للنسخة النفيسة. وقد أستطاع أن يقتني "كتاب الأغاني" لأبي الفرج الأصفهاني، قبل أن يُعرف هذا الكتاب في المشرق، بأن دفع ألف دينار ثمنًا له.

وبدا أن الأندلس لم تشهد - فيما يبدو - إقامة مستشفيات، مع علمهم بوجودها وتنظيمها في المشرق، مع أن [طبيبًا] أندلسيًا هو "أبن عبدون الجلي" [من القرن الرابع الهجري / ١٠م] توصل [وهو في مصر] إلى أن يُصبح مديرًا لمستشفى الفُسطاط. وبدلًا هذا أيضًا، كما يظهر، على أن صيدلية القصر كانت تُمكن الفقراء من أن يحصلوا على حاجاتهم من الدواء مجانًا.

وكانت تُلحق بالقصر، أيضًا، حدائق للحيوانات والنباتات. وليس من شك في أن إنشاءها كان يستغرق وقتًا طويلًا، وأنَّ السهر عليها كان باهظ التكاليف. على أنه كانت قد توافرت في قرطبة منذ أيام عبد الرحمن الثاني [القرن الثالث للهجرة / ٩م]، نماذج من حيوانات المناطق البعيدة، كالجمال⁽³⁰⁾ والزرافات، والتعامات، والطيور الناطقة... إلخ، مما كان يُزودهم بها الموالون لهم في إفريقية [تونس]. وقد

• وروى [أحمد بن يونس بن أحمد الخزازي] إقامة خزنة بالقصر للطب (صيدلية) لم يكن قط مثلها. ورتب لها اثني عشر صبيًا (من الصقالبة) طبّاحين للأشربة، صانعين للمعجنات، وأستاذان أمير المؤمنين (الحَكَم المستنصر) أن يُعطي منها من أحتاج من المساكين والمرضى، فأباح له ذلك....
"طبقات..." ابن جليل، ١١٣.

• وردت الكلمة في النص الإسباني "pájaros que hablaban"، أي: الطيور الناطقة. ثم أتبعها المؤلف بين قوسين (zuzuz)، ولعله يقصد البهوات، أو قد يكون الأندلسيون أطلقوا على هذه الأخيرة زذوذ ج زذازر.

أُتبع، فيما بعد، سُنَّةَ اتِّخَاذِ الحِداثِ، ملوكُ أوروپيُون، مثل أنريكة الأول دي إنكلتيرا (١٠٦٨-١١٣٥م) وفيلميركو الثاني دي هوهنشتاؤفن.

ولقد تجلَّت المعرفة، في هذه الحِقبة، في عددٍ من الأعلام؛ حشداي بن شَبْرُوط، يهوديٌّ، طبيبٌ ووزيرٌ وسفيرٌ للخليفة عبد الرحمن الثالث [الناصر]، وهو أيضًا "تلميذٌ" - مثله في ذلك، ربّما، مثل الرياضيِّ مَسْلَمَة المجرهطي وأبن جُلْجُل أيضًا - للراهب البيزنطي [الطبيب] "نيقولا"، الذي بعثه الإمبراطور [قسطنطين السابع]، بطلبٍ من الخليفة [الناصر]، لكي يُوفِّق بين مصطلحات [الأدوية] في التَرْجَمَة العربيَّة المشرقيَّة - لكتاب ديسقوريدس "المادَّة الطبيَّة" - وبين ما كان يُتَّخَذ في الأندلس من هذه المصطلحات. وربّما كان في عِداد هذه الجماعة الطبيب والأديب [أبو عبد الله محمد بن الحسين، المعروف بـ] أبن الكَثَّاني، تلميذ الأخوين الحرثيَّين والأسقف أبي الحارث، وهذا بدوره كان قد تتلمذ على "ربيع بن زيد"، الذي عُيِّن أسقفًا من قِبل الخليفة، مكافأةً له على نجاحه في أداء كل ما عُهد إليه به من مَهَمَّاتٍ رسميَّة، سِفارةً إلى ألمانيا، وَضَع فيها نهايةً لعناد السفير الألماني في قرطبة، القدّيس خوان دي غورثا، مُذخِلًا - في سِفارته تلك - أوَّل الكتب العلميَّة المشرقيَّة إلى وسط أوروپة، وسِفارةً أُخرى إلى الشرق الأدنى، حيث استورد من هناك موادَّ البناء المتميِّزة التي استُعملت في تشييد مدينة "الزهراء"، وأخيرًا اشتغاله مترجمًا من اللاتينيَّة إلى العربيَّة بمشاركةٍ من القاضي "قاسم بن أضحْبغ".

في هذه الحِقبة من تاريخ الخلافة [الأندلسيَّة]، كان يسود تسامحٌ دينيٌّ وسياسيٌّ رحيب. فقد كان العلماء، من مختلف الأعراق والأديان، يتعاونون تعاونًا وثيقًا، وخيرٌ دليلٌ على ذلك ما كان يتمتّع به حشداي - المذكور آنفًا - من الرعاية،

• تجمّد، في الفصل الثاني، حميمًا من المؤلّف، مفضّلًا، عن كتاب ديسقوريدس هذا.

• والكاتب الذي نقلناه إلى العربيَّة (وقد يكون الأسقف ربيع بن زيد هو المترجم له عن اللاتينيَّة، ودور القاضي قاسم فيه إعادة صياغة النصِّ بأسلوب عربيٍّ متين) هو تليخ هروشوش، الذي سبق تعريفنا به.

على قدم المساواة مع المسلمين والمسيحيين، وكذلك إخوته في الدين، اليهود، ففي مزاد أجراه أمير البحر "أبن زُمَاحيس"، وُضِعَ قَيْدَ البَيْعِ في سوق قرطبة، بصفته عبداً، العَلامَةُ "الحاخام موسى بن حانوك"، عضو الأكاديمية التلمودية الشهيرة بـ "شورا Sara"، وقد أَفْتَكْتَهُ الطائفةُ الإِسْرَائِيلِيَّةُ القَرطُوبِيَّةُ. قبل أن تجعله وجهها، وتُحَلِّقَ حوله شعراء من أمثال میناحيم بن سَروِق الطَّرطُوشي ودُنَاش بن لَبْرَاط البَغْدَادِي*. هذا الذي أدخل علم العروض العربي إلى الشعر العبري.

ولقد كان للمخاوف "الألفية" للعالم المسيحي ما يُقابِلُها في الرُّموز الفلكية التي كانت تُنبئُ - بحسب تكهُنَّات المنجِّمين القَرطُوبِيَّين - بالنهاية الوشيكة للخلافة (الأموية في الأندلس)، فقد شهدت قرطبة كسوف الشمس (٣٩٤هـ / ١٠٠٤م)، ثم ظهر مذنب (١٠٠٦م)، وعلى سبيل الحُتام، وقع - مثلما وقع في سائر أنحاء العالم - قِرانُ المُشْتَرِي وَزُحَل في بُرج العذراء**، فتكهن المنجِّمون، من هذه الوقائع كُلِّها، بأن دِلاع الحرب الأهلية. وفي شأن هذه الواقعة الأخيرة على وجه التحديد، ولأنها وقعت في برج ثنائيِّ الطور، فقد خَلَّصوا إلى أنَّ الحُكَّام، الذين يُعَدُّر لهم أن يترأسوا في هذه الحِقْبَةِ، سيَتولَّون الحكم مرتين منفصلتين! وهذا ما تتحقَّق على أرض الواقع،

* يُفسِّر الدكتور حسن ظانًا هذا الأسم - الذي يبدو غريبًا - بقوله، فـ "دُونَش" هو التحريف العائِي الإِسباني في العصور الوسطى لأدونيس، ولتَبَرِّط من الكلمة اللاتينية لِهيرادو أو من لِهيرتي، يعني المُفْتَق أو الحاصل على حرِّته..

انظر، مجلَّة "الفصل" (الرياض، دار الفصل الثقافية)، العدد ٢٤٤، شوال ١٤١٧ هـ (فبراير - مارس ١٩٩٧)، ص ٢٠.

** يُحِبُّنَا أبن عِندَرِي فيقول،

«وفي دولة المظفر (أبن الحاجب المنصور) ظهرت فصولٌ مختلفة من الأفات، منها، في هذه السنة (٣٩٤هـ / ١٠٠٤م)، كسوف الشمس، في الساعة السابعة من يوم الاثنين لليالِيَّةِ بِيَهت من ربيع الأول (٣٠ منه)، وبعد ذلك ظهر النجم الذؤابي، وكان (للمنجمين فيه أقوال عظيمة وإتذارات مرهوبة... شنيعة....»

←

وفي حوادث ٣٩٧ هـ يقول،

فمن بين الخلفاء، الذين تعاقبوا على عرش قرطبة ابتداءً من ١٥ شباط (فبراير) ١٠٠٩ (٥٣٩٩هـ) حتى ١٠٣١ (٥٤٢٢هـ)، رجع خمسةٌ منهم إلى السلطة بعد أن كانوا قد خلعوا.

تسببت الحرب الأهلية ("الفتنة [البربرية]") في نزوح عددٍ كبيرٍ من المتقنين، بحثًا عن السلام في المناطق الواقعة في أطراف الأندلس. فقد لجأ الشاعر الكبير ابن دراج القسطلّي [ت ٤٢١هـ / ١٠٣٠م] والطبيب الأديب ابن الكثّاني، إلى سرقسطة. وصرف هذا الأخير - وكانت قد تقدّمت به السنُّ - قسطًا كبيرًا من نشاطه متنقلًا بين البلاطات المسيحية في جبال البيرينيه، وصنّف مجموعة مختارة من الشعر مما نظّم شعراء الخلافة، اكتشفها مؤخرًا فؤاد سيزكين ونشرها و. هونرباخ، وهي تُشكّل أهم مصدر حول هذا الموضوع، نظرًا لافتقارنا "كتاب الخلائق" لابن الفرج الجياني [ت ٣٣٦هـ / ٩٧٦م]

← «وكان القيران الواقع، في الأسد، في هذه السنة التي اجتمعت فيها الدراري الشبعة، ووصل إلى الشنبلة، وهي العذراء صاحبة قرطبة، التي وضع أقايم حكماهم صورتها فوق باب مدینتها القبليّ وهو باب الفنطرة، وكان الاستعلاء فيه - زعموا - لزخّل، فلل على أتقاض الدولة، وكثّر كلام المنجمين فيه، وأنزلوا بأشياء عظيمة كان الناس عنها في غفلة. قال "محمد بن عون الله"، فحكى لي، حينئذٍ، صدقٌ لي و"لمسلمة [المجرطية] الفيلسوف"، أنه باحثٌ عن تأثير هذا القيران، فقال له، "أهون ما فيه انقلاب هذه النصبه بأسرها، وأتقال الدولة إلى غير أهلها، وتسلط الحراب على هذه العِمارة بجملتها، فينال هذا الخلق قتل ذريعٌ وجماعةٌ لا عهد لهم بمثلها"، فهلك هو - (تسلّمه المجرطية) - قبل ذلك، سنة ثمان وتسعين وثلاثمئة، وجاءت الفتنة إثر ذلك بأعظم مما ذكره وظنّه».

"البهان المُقرب في أخبار الأندلس والمغرب"، ٣، ١٠، ١١، ١٤ و١٥.

• عند ابن عِلاري أنّ ابتداء الفتنة كان بقيام أوّل المنتهزين محمد بن هشام بن عبد الجبار (المهدي) بخلع الخليفة هشام المؤتمد، وذلك «يوم الخميس لأربع عشرة ليلةً خلّت من جمادى الأولى من سنة تسع وتسعين وثلاثمئة»، الذي يوافق يوم ١٣ كانون الثاني (يناير) ١٠٠٩م.

ملوك الطوائف و[الغزو المغربي]:

كان عهد ملوك الطوائف أزهى عهود العلم الأندلسي، الذي أزدهر أروع أزدهار على أمتداد ترابنا [الإسباني] طولاً وعرضاً. وقد كان هؤلاء الملوك يتباهون بكتّابهم وعلمائهم. وحيث إنهم لم يكونوا يملكون الطاقة الاقتصادية [للتأمين] أستيعاب الفائزين من قرطبة، جملةً، فقد عمدوا إلى أن يستقبلوا، تبعاً لميولهم الخاصة، بعضهم أكثر من بعضهم الآخر. وهكذا بدت إشبيلية، في منتصف القرن الحادي عشر (٥ هـ)، جنة الشعراء، وطليلة جنة العلماء، وكان معظم هؤلاء الأخمين قد تلقوا العلم مباشرةً عن أبرز العلماء في قرطبة في أواخر القرن العاشر (٤ هـ).

كان الفلكيان ابن السّمح وابن الصّفار، وكذلك المنجّم ابن الحّيّاط والكزّماني، من تلامذة مسلمة [المجريطي].

هاجر ابن السّمح [أبو القاسم أضيّع بن محمد المَهري] (٣٦٨-٤٢٦هـ/ ٩٧٩-١٠٣٥م) من قرطبة إلى غرناطة، لاجئاً عند [أميرها] خُبوس بن ماكسن [ابن مناد الصنهاجي]. وكتب شروحاً مختلفة لكتاب الأصول لأقليدس، ورسالتين حول الأسطرلابات، ومصنفاً من مئة وثلاثين فصلاً في استعمال هذه الآلة، وزيجاً على أحد مذاهب الهند المعروفة بـ"السند هند"، وقد يكون قسمٌ من المبادئ المبيّنة قد ظهر تأثيره، أولاً في الفصول ٦٣-٦٥ من كتاب "الصفحة" للزّرقيال، حيث يُحدّثنا الفصل الأول من الكتاب عن أن ابن السّمح أتبع طريقة هرمس، وثانياً لدى الجهاني. كما ألف (٤١٦هـ/ ١٠٢٥م) "كتاب الهيئة للكواكب

• العنوان عند ثيريت: "... والغزو [أو الأجتياح] الإفريقي".

وليس يخفى أن التاريخ الإسلامي لم ينظر قط إلى "التدخل" المرابطي (في معركة الزلاقة) والموحدي (في يوم الأرك)، وبعد ذلك إلى العون المطرد من بني مرين إلى مملكة غرناطة، إلا منذنا عسكرياً، ومن ثمّ تأليفاً معنوياً، بما أمتد عمر الأندلس الإسلامية في شبه الجزيرة قرونًا أربعة.

السبعة“ المحفوظ في ترجمة ألفونسية [نسبة إلى ألفونسو العاشر، الحكيم، الذي أستمَد المعرفة من مؤلفاته].

وإلى مدينة داتية [على الساحل الشرقي] ألتجأ أحمد بن الصَّفَّار (ت ٤٢٦هـ / ١٠٣٥م)، تجنُّبًا لمخاطر العيش في قرطبة بعد أن أفقدت الأمن. وألَّف زيجًا على مذهب السند هند، وكتب مصنفًا في الأسطراب نشره مئاس، وقد تُرجم إلى اللاتينية مرتين؛ من قبل يوحنا الإشبيلي (الذي نسبه بغير حق إلى مسلمة)، ومرة أخرى أنجزها أفلاطون التيفولي. كما شهد الكتاب ترجمة إلى العبرية وأخرى إلى الإسبانية. وأنصرف أخوه، محمَّد ابن الصَّفَّار، إلى إنشاء الأسطرابات، ووصل إلينا أحدها، يحمل تاريخ (٤٢٠هـ / ١٠٢٩م).

وكان يحيى بن أحمد، المعروف بـ [أبن الحَيَّاط (ت ٤٤٧هـ / ١٠٥٥م) منجم بلاط الخليفة سليمان بن الحكم (تولَّى الخلافة مرتين، وأتتهى معتلاً في ٤٠٧هـ / ١٠١٦م)، قد حَظي بأعترافٍ فائق تردَّدت أصداؤه في مذكرات “الملك” عبد الله [بن] زهري⁽³¹⁾، بفضل توقُّعاته التي كانت تتحقَّق على الدوام! وقد حملته فطنته، في خضمَّ الأحداث، على أن يهدي أحد أعماله إلى المأمون ابن ذي الثُّون [في طليطلة، متنبِّئًا فيه بإجلاء المسلمين عن شبه الجزيرة الإيبيرية، وما أتفكَّ هذا التنبؤُ ماثراً لدهشة المنجِّمين المغاربة في القرن الخامس عشر (٩هـ)].

وظهر الأهتمام بعلم الطبيعة والطب، في القرن الحادي عشر (٥هـ) عند

• عبد الله بن ثُلَيْق (بن باديس بن خُبوس بن زهري الصنهاجي). ألت إليه إمارة غرناطة. وهو صبيٌّ حدث، بعد وفاة جدِّه باديس (٤٦٥هـ / ١٠٧٣م). ثم كان من بين ملوك الطوائف الذين أستدعوا المرابطين إلى الأندلس بعد سقوط طليطلة بيد ألفونسو السادس (٤٧٨هـ / ١٠٨٥م). وأتتهى بأن تغلب عليه يوسف بن تاشفين أمير المرابطين ٤٨٣هـ، وأنزله في بلدة “أغمات” بالمغرب، حيث كتب مذكراته التي سماها، “التبيان عن الحادثة الكائنة بدولة بني زهري في غرناطة”. وقد نُشرت (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٥٥) في كتاب بعنوان، “مذكرات الأمير عبد الله” بعناية المستشرق الفرنسي ليغي بروفسال.

تلامذة ابن جُلجل، وابن عبدون الجبلي، وحسداي بن شَبْرُوط. وكان منهم ابن البَغُونش (ت ٤٤٤هـ / ١٠٥٦م)، وأصله من طليطلة، المدينة التي عاد إليها بعد ما درس في قرطبة، وكان عالماً أكثر منه طبيياً ممارساً (وفي ذلك تفوق عليه تلميذه عبد الرحمن بن خلف عساكر الدارمي)، وقد أهتم بكتب جالينوس، ومنهم أيضاً (أبو المطرف عبد الرحمن) بن وافد [ابن مُهَنْد اللَّخْمِي] (٣٨٩-٤٦٧هـ / ١٠٠٧-١٠٧٤م). وقد يكون درس - حسب قول ابن الأثير - بصحبة الطبيب [الجزاح] الشهير أبي القاسم الزُّهراوي، ويبدو لنا ذلك مستحيلاً من الوجهة الفعلية، إلا إذا قَدَمْنَا تاريخ مولد الأول [ابن وافد] أو أخرنا تاريخ وفاة الثاني⁽³²⁾! وقد تُرجمت إلى اللاتينية - أو إلى بعض اللغات الرومنجية - عدّة كتب لابن وافد، "الأدوية المفردة"، وكتاب "الوساد في الطب"، وكتاب في الزراعة. وهذا الكتاب الأخير بالغ الأهمية، ليس بسبب تأثيره في عصر النهضة وحسب - من خلال كابريل دي هيريرا - ولكن لأنه كذلك، يُبرز ميول أندلسيي ذلك العصر للعناية بشؤون الأرض، وبممكننا، من خلال هذا الكتاب والكتب الأخرى المماثلة، أن نضع قائمة بالمعارف المتعلقة بعلم الزراعة في القرن الحادي عشر (٥ هـ). وقد أعتنى ابن وافد - حسب رواية ابن الأثير - بجنّة أمير طليطلة [الجنينة،

• يقول بَلْبَلُهُ، معاصره، صاعد الطليطلي،

• ... أبو عثمان، سعيد بن محمد بن البَغُونش، كان من أهل طليطلة، ثم رحل إلى قرطبة لطلب العلم، فأخذ عن مسلمة بن أحمد العبد والهنسة ثم أتصرف إلى طليطلة، وأتصل بأمرها الظاهر إسماعيل بن ذي النون، وحظي عنده، وكان أحد مدبري دولته، ولقيته أنا فيها بعد ذلك، في صدر دولة المأمون بن ذي النون، وقد ترك قراءة العلوم وأقبل على قراءة القرآن، ولزوم داره، والاتقياس عن الناس، فلقيت منه رجلاً عاقلاً جميل الذكر والمذهب وتشاغل بكتب جالينوس، وجمها وتناولها بتصحيحه ومعاتته، فحصل بتلك العناية على فهم كثير منها، ولم يكن له ذنبة بعلاج المرضي، ولا طبيعة نافذة في فهم الأمراض.....

"طبقات الأمم"، ١٩٤ و ٩٥.

الحديقة)، التي كانت تنبسط على السهل ما بين قصر غاليانا والنهر، قبيل جسر القنطرة، وأنصرف فيها إلى إجراء العديد من التجارب في توطين النباتات، وربما كان منها تجارب على التلقيح الأصطناعي أيضاً، ذلك أنّ هذا التلقيح - الذي كان قد اكتُشف في منطقة ما بين النهرين القديمة في تلقيح أشجار النخيل - كان معروفاً في الأندلس، ليس عند المزارعين وحسب، بل كذلك عند الجمهور الواسع، إذا ما "صدّقنا" مضمون هذا البيت من الشعر الذي وجهه ابن زيدون للمعتمد:

لَقَحَتْ ذِهْنِي، فَأَجْنِبْ غَضُّ ثَمَارِهِ فَالنَّخْلُ يُجْرِزُ بِجَتْنَاهُ الْأَبْرُ*

لقد أطلع ابن وافد ومن جاء بعده، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، على أعمال المؤلّفين الكلاسيكيين، ديموقريطس، وأرسطوطاليس الزائف، وتيوفراست، وأناتوليوس، وكاستوس، وفيلمون، وفيرخيليو وفارون، وكولوميليا، وقد تكون أعمال هذا الأخير قد عُرفت بكاملها، فعظّم ما خلفته من تأثير. أما الإسهامات المشرفية، فقد تمثلت في كتاب "الفِلاحة النَّبَطِيَّة" (المكتوب في ٥٢٩١ / ٩٠٤م)**، و"كتاب

* كان المعتمد قد عاد من سفر وأبل من مرض، فهتاه الشاعر بالعودة والشفاء بقصيدة مطلعها (الكامل):

أَقْدِمُ، كَمَا قَدِمَ الرَّبِيعُ الْبَاكِرُ وَأَطْلَعُ، كَمَا طَلَعَ الصَّبَاحُ الزَّاهِرُ
وفيهما هذا البيت.

**ديوان ابن زيدون ورسائله، تحقيق علي عبد العظيم (القاهرة)، مكتبة هضة مصر، ١٩٥٧، ٥٠٨-٥٠٦.

والأبر هو الذي يثمر النُخْلَ، أي ثَلْحَه. وأَثَرَ الثَّلْحَةَ، لَقَحَهَا بنقل فُتَات زهرة التذكير إلى ميسم زهرة التأنيث.

وه ألفه أبو بكر أحمد بن قيس الكَشْدَلَانِي (الكَلْدَانِي)، المعروف بـ"أَبْنِ وَخْشِيَّة" (من أهل العراق)، وبالأحرى «نقله عن لسان الكسلايين إلى العربية»، وأملاه على ابن الزُّبَيْرَات سنة ٣٦٨هـ/ ٩٣٠م. قيل إنّ تأليف الكتاب يعود إلى ما قبل ميلاد السيّد المسيح، وهو في أصول الفلاحة والزراعة، هام، مع ما يتخلله من حُرَافَات. تمّ تحقيقه مؤخراً من قِبَل توفيق فهدي (دمشق، المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية، الجزء الأول ١٩٩٣، والثاني ١٩٩٥، والثالث قيد الطباعة).

النبات“ لأبي حنيفة الدِيمُورِي (ت ٢٨٢هـ / ٨٩٥م) * الذي عُرف في الأندلس في منتصف القرن العاشر (٤ هـ)، فقد ذَكَرَه الصيدلاني أبْن سَمَجُون (ت حوالي ٣٩١هـ / ١٠٠٠م) **، فضلًا عن أنه كان موضع شرح من سَتَيْن مجلَّدًا وضعه أبْنُ أخت غانم من أبناء مدينة أَلْمَرِيَّة.

إِلَّا أَنَّ الإِنجاز الأصيل حقًّا، في هذا المجال، قد بدأ ولا شكَّ مع أبْن وافد، ثم مع الذي خَلَفَه في إدارة جَنَّة (الأمير المأمون)، أبْن بَضَال، مؤلِّف كتاب “القصْد والبيان”، الذي تُرجم في القرون الوسطى إلى اللغة القشتاليَّة، وقد أضطَرَّه الزحف المسيحيُّ إلى الأنتقال إلى خدمة المعتمد بإشبيلية. وإلى هذه المرحلة ذاتها، ينتمي أبْن حجاج (٤٦٥هـ [١٠٧٣م])، وأبو الحَير، والطُّغَنْزِي، وهم من إشبيلية. ولقد ضَمَّت أعمالُ هؤلاء كُلهَا، في مؤلِّف جامع، جاء فُسُنفِساء حقيقتًا من الأستشهادات، صنَّفَه أبْن العَوَام (حيًّا [٥٧١ هـ ١١٧٥م])، وأستخدمه كاسيري من أجل إعداد مستعربي الغد الإسبان، وبلغ ذلك علم كامبومانيس، الذي وجده ذا نفع، فطلب إلى باتكيري أن يترجمه [إلى الإسبانيَّة]، وبذلك تمَّ وضعه في متناول مُلاك الأراضِي الإسبان لِيُتاح لهم أَسْتِثمار مزارعهم على نحو أرشد ***.

• أبو حنيفة، أحمد بن داود. من أهل دِيمُور (من بلاد فارس). ثمَّ أَلَّف، “كتاب النبات“ هذا، من سِتَّة أجزاء ضاع معظمها، إلا جزأين نشرهما المستعرب الألماني برنهارد ليفن (١٩٥٣-١٩٧٤). وجمع محمَّد حميد الله ملتقطات من هذا الكتاب (القاهرة، المعهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقيَّة، ١٩٧٣). وقد ظلَّ كتاب النبات مرجعًا للمصنِّفين العرب على مرِّ العصور.

•• في رَسْم أسْمه “سَمَجُون“ (بالجيم المُعْجَمَة)، وردت كذلك عند أبْن أبي أصيبعة (بيروت، ٥٠٠)، وعنه أخذ المستعرب الفرنسي الطبيب لوسيان لوكليرك Lucien Leclerc في كتابه *Histoire de la Médecine Arabe* (T. 2: 436). ولَكْتِي أخذت بما ورد عند أبْن البيطار (في نُقُوله عنه)، وعند الضُّبِّي في “بخية اللتوس“ (القاهرة، ٢٧٢). بالحاء المهملة... أنظره، فاضل السباعي، “الطبيب الصيدلاني الأندلسي، حامد بن سَمَجُون، وريادته في التصنيف الموسوعي في الأدوية المفردة“، مجلَّة مجمع اللغة العربيَّة بدمشق، المجلَّد ٦٨، الجزء ٣، تموز ١٩٩٣.

••• كان القرن الخامس الهجري (١١م)، في الأندلس، غنثًا بالمؤلِّفين الفِلاجِيَّين الكبار، وقد صدرت طبعاتٌ، موجزة أو مجتزأة، من أعمال كل من الطليطلي أبْن بَضَال والإشبيليَّين أبْن حجاج وأبي الحَير (عدا كتاب الأخير هو “عمدة الطبيب في معرفة النبات“ صدر كاملًا)، وأهمُّهم بمرَّة الطُّغَنْزِي (محمَّد بن مالك، الحاج الفرناطي، حيًّا ٤٨٠هـ / ١٠٨٧م)، الذي صنَّف “زهر البستان ونزهة الأذهان“، ←

إلى جانب هذا الاتجاه التطبيقي الواضح، في مجال الزراعة، ظهر اتجاه آخر، نظري ومعرفي، أستهدف استخراج المترادفات لأسماء النباتات المعروفة في مختلف لغات [أو لهجات] شبه الجزيرة الإيبيرية. وفي سياق هذا الاتجاه الثاني يتعين علينا أن ننوّه بعمل، مجهول المؤلف فيما يبدو، نشره أسين⁽³³⁾، يتم فيه وضع تصنيف عضوي للنباتات في زمر بحسب الجنس والنوع والصنف - نذكرنا بتصنيف سيزالينو وكوفيه - أثر، فيما يبدو، في عمل الطبيب المغربي الغساني³⁴.

ولا يبدو قط، من ناحية أخرى، أن التقاليد التي أرساها العرب في مجال حدائق النباتات، قد نسيت في شبه الجزيرة الإيبيرية، وعلى ذلك فإنّ الحديقة، التي أعز بيتشائها فيليب الثاني بناء على أتماس من أندريس لاغونا، تبدو مرتبطة

← المتوافرة نُسَخ منه في قرطبة والرباط، وتُعدّ دلو إشبيلية نصّ هذا الكتاب كاملاً، محققاً تحقّقاً علمياً (٤٠٠ صفحة)، تصدره قريباً في سلسلة "الكتاب الأندلسي".

وكتاب ابن العوام (من القرن التالي) هو، "كتاب الفلاحة"، طبع في مدريد العام ١٨٠٢ (عمودان في الصفحة، عربي وإسباني) بمجلدين (٧٠٠ ص + ٧٥٦، ٢٢ × ٣٢ سم)، وقد أعيدت طباعته بالأوفست (مدريد، وزارة الزراعة والخارجية، ١٩٨٨).

• وهذا أن أسم هذا المؤلف لم يعد مجهولاً، فقد أماط عنه اللثام الباحث المغربي محمد العربي الخطابي، فهو "أبو الخير الإشبيلي"، والمؤلف الهامّ عنوانه "مُغفلة الطبيب في معرفة النبات". نُشر في مجلدين، في إصدار أول (الرباط، أكاديمية المملكة المغربية، ١٩٩٠)، ثم في إصدار لاحق (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٥).

وكان المستعرب ميغيل أسين بلاثيوس (١٨٧١-١٩٤٤) قد عكف على مخطوطة الكتاب (المحفوظة في مكتبة الأكاديمية الملكية للتاريخ بمدريد)، ولفت نظره فيها ورود عددٍ وافر من أسماء الفردات النباتية بمختلف اللهجات الرومنسية، فأستخلصها، هذه الألفاظ، وأعاد كتابتها بالحروف اللاتينية، ورتبها، وتمكّن من تحقيق ٣٦٠ أسماً، حاول ربطها إلى أصولها، وفسرها وعلّق عليها، علماً ٨٨ لفظاً لم يتبيّن له أصلها، فنحّصل له من ذلك كتاب سماه، "معجم الألفاظ الرومنسية، بما سجّله نباتي أندلسي" مجهول (القرن الحادي عشر - الثاني عشر م [٥ و ٦ هـ])³⁵.

•• يُشير فيرنيت، هنا، إلى أبي القاسم بن محمد بن إبراهيم الغساني، الشهير بالوزير، (نشأ في أسرة أندلسية أستقرت بمدينة فاس، بعد جلاء المسلمين عن آخر معاقلهم، غرناطة)، وإلى كتابه "حديقة الأزهار في ماهية العُشب والعقار"، الذي ظهر بتحقيق محمد العربي الخطابي، (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٥ و ١٩٩٠).

هذه التقاليد أكثر من تعلقها بالتقاليد التي أخذ عصر النهضة على عاتقه بأن يجعلها أسلوبًا درجياً في سائر أقطار أوروبا.

وقد ظهر، في النصف الثاني من القرن الحادي عشر (هـ ٥)، في طليطلة، رجلٌ عاصميٌّ في المعرفة، هو الزُّرْقِيَال (ت ٤٩٣هـ / ١١٠٠م)، وكان قد بدأ حياته المهنية جِرْفِيًّا متخصصًا في صنع الآلات التي يُكَلِّفُه عملُها الفلكيون الذين يَخَصُّ بهم بلاط المأمون (الأندلسي)، ثم كانوا يسعُونَ، برئاسة القاضي صاعد، إلى محاكاة ما كان أنجزه المأمون في المشرق، بأن يضعوا جداول فلكيةً جديدةً تنافس جداول الخليفة العباسي. وقد بين إسحق إسرائيلي *Ishāk Israēlī* بوضوح في كتابه *Yesod 'Olam*، كيف جعلت براعة الزُّرْقِيَال منه - أولًا - تلميذًا لزيارته، ثم مديرًا لهم عندما أثبت أن ذكائه الفذُّ يُضاهي مهارته اليدوية. ولما اشتدَّ الخطر المسيحي، هُرِعَ الزُّرْقِيَال لاجئًا إلى المناطق التي يحكمها المعتمد في قرطبة أولًا، ثم في إشبيلية - حيث كان الفلكي اليهودي إسحق بن باروك (٤٢٧-٤٨٧هـ [١٠٣٥-١٠٩٤م]) يتمتع بأداء دور ممتاز بصفته محبًا للعلم. ولسنا ندري ما إذا كان الحظُّ قد أسعف الزُّرْقِيَال وهو في الأندلس (في قرطبة أو إشبيلية)، فعاد برأس "فريق عمل" مثلما كان في "قشتالة" وعلى أية حال، فإننا نعلم أنه كان ما زال يُقدِّم ملاحظاتٍ فلكية عام (٤٨٠هـ [١٠٨٧م])، وأن عددًا من مؤلفاته قد اتخذ صيغته النهائية على ضفاف نهر الوادي الكبير (في قرطبة وإشبيلية). أما مؤلفاته - التي قُدمت جميعها تقريبًا في أصلها العربي - فإننا نستطيع أن نقرأها، اليوم، لحسن الحظ، في ترجماتها اللاتينية والعبرية ورومنثيات القرون الوسطى، فنحکم إلى أي حدٍّ أثرت في الثورة الفلكية في عصر النهضة.

وهناك شخصيتان متميزتان تُعتبران همزة الوصل بين عصر ملوك الطوائف

* أسمه عند فيرنيت "Azarquiel". وقد ذكره القاضي صاعد بأسم "ولد الزُّرْقِيَال"، وهو «أبو إسحق إبراهيم بن يحيى التُّشاش، المعروف بولد الزُّرْقِيَال، فاته أبصر أهل زماننا بأرصاد الكواكب وهينة أفلاكها وحساب حركاتها، وأعلمهم ببطل الأزهج وأستنباط الآلات النجومية»، ١٨١. وضبطه الزركلي في "الأعلام"، "أبن الزُّرْقَالَة".

وقول فيرنيت، «مثلما كان في قشتالة»، يعني، في طليطلة، التي كانت قد سقطت، ذلك الحين، بيد القشتاليين في ٤٧٩هـ / ١٠٨٦م وضُمَّت إلى مملكتهم.

وبين عهدَي المرابطين والموحدين، وإنه لمن المستبعد أن يندلج هذان العهدان [الأخيران] على بداية الأنحطاط الثقافي للأندلس، وإنما تُشكّل هاتان الشخصيتان] - وفق ما لاحظته كوديرا - استمرارًا للتطور المنطقي لكل ما تمّ الوصول إليه وتحقق نجاحه حتى تلك الآونة، وهما "أبن باجه" و"أبن زهر"، دون أن ندخل في الحُسيان شخصية "أبن رُشد" الذي به أختيم القرن الثاني عشر [٦ هـ]، وتصدّعت، في الواقع، استمراريّة الثقافة الإسبانيّة - الإسلاميّة [الأندلسيّة].

وُلد [أبو بكر، محمد بن يحيى بن الصائغ، الملقّب بـ] أبن باجه [الثّجبي]، في سرّقسطة (٤١٣) - حوالي ٥٣٣هـ / ١٠٧٠-١١٣٨م)، وقضى فيها شطراً كبيراً من حياته. ولكننا لا نعرف إلا القليل عن مرحلة تلمذه، وليس لنا إلا أن نفترض أنه قد أتبع، بالضرورة، دروساً عند أبرز الأساتذة المقيمين في المدينة بين عامي [٤٧٤-٤٨٤هـ] ١٠٨٠-١٠٩٠م، قبل أن يترأى له أن "يتدخّل" في السياسة المحليّة خلال العقدَيْن الأوّلين من القرن الثاني عشر [٤٧٤-٤٩٥هـ]، ويعدّث هاجر، قبيل الغزو المسيحي، إلى جنوب شبه الجزيرة الإيبيرية، وأخيراً إلى المغرب حيث وافاه الأجل. وخلال حياته المتقلّبة - التي سُمّي فيها وزيراً مرّاتٍ، ورُجّ به في السجن مرّاتٍ أخرى! - تعرّف على جدّ أبن رُشد، الذي كان قاضياً.

كان عمله الفلسفيّ خصيباً، ونحن نعرفه - ضمن أشياء أخرى - لأنّ أبن رُشد عوّل عليه. ويفترض أسين أنّ أعماله كانت موضع ترجحات لاتيّنة في القرون الوسطى، ولكنّ هذه - إن وُجدت - لم تصل إلينا. وقد بدأ - في نظريّة العقل ("رسالة الوداع"، و"رسالة اتصال العقل بالإنسان") و"تدبير المتّوحد" - متأثراً بأعمالٍ مماثلة عند الفارابي (السياسة المدنيّة، فصول المدني). ويبيّن أبن باجه، في

• وكان بين أبن باجه وبين الطبيب أبي العلاء زهر (ت ٥٢٥هـ / ١١٣٠م) خلافٌ، تهاجيا فيه شعراً... وروى المقرئ ("فتح الطيب...")، سج، إ. عباس، ٤: ١٢)، أنّ أبن باجه مات في "أكلة باننجان"، أعدّها له خادمٌ لابن زهر (يُسمّى "أبن مغيوب"، «أكلة من بَنَنجانٍ أبن مغيوب»). انظر، فاضل السباعي، "الباننجان في التراث العربي. مشروع دراسة مقارنة"، بحث أُلقي في الندوة العالميّة السادسة لتاريخ العلوم عند العرب، المنعقدة في رأس الحمّة - دولة الإمارات العربيّة المتّحدة، كانون الأوّل - ديسمبر ١٩٩٦/ شعبان ١٤١٧.

أعماله هذه، عدم توافُق الفيلسوف والحياة الناقصة في ظل الحضارة؛ ومن ثم يترتب عليه أن يهاجر إلى مدنٍ فاضلة، وبما أنها مُفتقدة الوجود، فلم يبقَ له إلا أن يعيش غربياً، حبيساً في بُرجه العاجي، بين قومه. وما هو إلا حين حتى تلقفَ ابنُ طفَيْل أفكاره، وأدرجها داخل أسطورة ابن سينا "حيّ بن يقظان"⁽³⁴⁾، التي أستمَد منها اسمَ البطل وبعضَ العناصر التي زينت له أن يرفض، بدوره، آراء ابن سينا. وقد وُلد عمله تأثيراً عميقاً، طوَالَ القرون الوسطى، حتى إنه وصل - عبر الحكايات الشعبية - إلى عِلْم كُزُشِيان نفسه!

ولكنَّ ابنَ باجَه أهتم، فضلاً عن الفلسفة، بعلم الفلك، حتى لقد اقترح تصحيحاً لنظام مجموعة الكواكب السَّيَّارة، الذي كان يؤخذ به آنذاك، وعُني بالموسيقى والشعر، مما يجعل على الظنِّ بأنه ربَّما أبَكر التقطيع الشعري لما عُرف بالزُّجَل.

أما [أبو مروان، عبد الملك بن محمد بن مروان] بن زُهْر [الإبادي، الإشبيلي]، فهو من أبرز أبناء أسرةٍ من الأطباء امتدَّت نشاطها، في مجال الطب، خمسة أجيال، ويُمكن مقارنتها، بكلِّ جدارة، بأُسْرَى أُخرى مشهورة زانت تاريخ العلم، مثل، "آل بختيشوع" و"ابن قزّة" و"آل برنويي Bernouilli" [1]... إلخ. وكان الذي مَنَح الاسمَ لآل زُهْر قبيةً من "طَلْبِيْرَة Talavera de la Reina". وقد أعتنم واحداً من ذريته، هو [ابنه] عبد الملك (ت ٤٧٠هـ / ١٠٧٨م)، رحلتهُ إلى مكّة [المكزّمة] للحجّ، فدرس الطب في القيروان ثم في القاهرة. وفي أنصرافه إلى الأندلس غدا طبيباً لـ"بجاهد" [العامري] صاحب مدينة "دانية"^{١٧}. وقد اكتسب أبنته، أبو العلاء [زُهْر]

• ولابن باجَه، أيضاً، إسهاماتٌ في الطب، فلنَّ له، بالأشتراك مع الطبيب الأندلسي "أبي الحسن شفيان"^{١٨}، "كتاب التجربتين على أدوية ابن وافد"، الذي تضمّن استدراكاتٍ على الطبيب النباهي ابن وافد الطليطلي، فيما فاته في كتابه عن "الأدوية المفردة"^{١٩}. وبدا أنّ الكتاب كان على جنبٍ من الأهمية بدليلي النقول التي اقتبسها منه ابنُ التَّيْطَار في كتابه "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية". أنظره ابن أبي أصيبعة، ٥١٦ و١٧.

•• أنظر في ذلك، فاضل السباعي، "الطبيب الأندلسي عبد الملك بن الفقيه محمد بن زُهْر"، مجلّة "الدارة" (الرياض، دار الملك عبد العزيز)، السنة الثانية عشرة، العدد الثالث، ربيع الآخر ١٤٠٧/ ديسمبر ١٩٨٦.

(المعروف لدى اللاتينيين بأسماء عدّة: Aboali, Abuleli, Ebilule, Abulelizor)،
 ثقافة ديمية وأدبية راسخة، وأجرى مراسلاتٍ مع الحريري [في المشرق] (٤٤٦-٥١٦هـ/
 ١٠٥٤-١١٢٢م)، صاحب "مقامات الحريري" المشهور. وأهتم، فوق كلِّ شيء،
 بالطب، فأصبح طبيب المعتمد الإشبيلي، ثم وزيراً عند يوسف بن تاشفين (أمير
 المرابطين)، ومات بقرطبة ٥٢٥هـ / ١١٣٠م. وفي أيامه وصلت إلى المغرب [الأندلس]
 نسخة من كتاب "القانون [في الطب]" لابن سينا، فحازها أبو العلاء، وقرأها وقد
 بعض ما فيها. وكتب أنه أبو مروان [عبد الملك بن زهر] (٤٨٧-٥٥٧هـ/
 ١٠٩٢-١١٦١م) - المعروف لدى اللاتينيين بأسم Abhomeron Avenzoar، وصادقُ
 ابن رشد - "كتاب التيسير [في المداواة والتدبير]" المشهور، وهو مصنفٌ في المداواة
 والمعالجة الوقائية، وقد ترجمه إلى اللاتينية پارافيسيني Paravicini (حوالي ١٢٨٠م
 [١٢٧٩هـ])، وفيه يصف، لأول مرة، التهاب التامور، وينصح بخزغ الرغامى وبالتغذية
 الصناعية عن طريق الحلقوم أو عن طريق الشرج، وهو من الأطباء الأوائل الذين
 وصفوا ضوابة الجرب [طفنكية] . وكانت شهرته طبيبياً ممارساً واسعة جداً، حتى إن

• وفي ذلك يقول ابن أبي أصيبعة،

... وفي زمان [أبي العلاء زهر] وصل كتاب "القانون [في الطب]" إلى
 المغرب، [قبل] إن رجلاً من التجار جلب من العراق إلى الأندلس نسخة من هذا
 الكتاب، قد بولغ في تحسينها، فأتحف بها لأبي العلاء زهر تقرئاً إليه، ولم يكن هذا
 الكتاب قد وقع إليه قبل ذلك، فلما تأمله فنه، وأطرحه ولم يدخله خزانة كتبه،
 وجعل يقطع من طرزه ما يكتب فيه نُسَخ الأدوية [الوصفات الطبية] لمن يستغني
 من المرض، ٥١٧ و ١٨.

إن هذه الرواية، وإن دلت على اعتداد أبي العلاء زهر بالنفس - اعتدائاً لا يليق بالعالم المتواضع
 على كلِّ حال - فإنها - يقول الدكتور عبد الكريم الباني (عضو مجمع اللغة العربية بدمشق) - رواية
 «مبالغٌ فيها» ف [أبو العلاء] قد أُطلع على ما كتبه ابنُ سينا، وله مقالةٌ في الردِّ عليه في مواضع من كتابه
 في "الأدوية المفردة".... أنظر كتاب الباني، "معالم فكرية في الحضارة العربية الإسلامية" (دمشق،
 الشركة المتحدة للطباعة والنشر، ١٩٨٢)، ١٨ و ١٩.

•• أنظر في ذلك، كتاب "الطبيب العربي الأندلسي عبد الملك بن زهر الإبادي، بمناسبة ←

أبن رُشد نفسه يُجمل، في نهاية كتابه "الكَلِّيَّات في الطبِّ"، إلى "كتاب التيسير" في كلِّ ما يتعلَّق بالمداواة [الأقاويل الجزئية].

وكذلك كان أبن أبي مروان [الشاعر أبو بكر محمد بن زُهر، ت ٥٩٥هـ / ١١٩٩م]، وحفيده [عبد الله، ت ٦٠٢هـ / ١٢٠٦م]، [وأبن هذا الحفيد، أبو العلاء محمد]، أطباء للموحدين، ولكنَّ أعمالهم لم تنتقل إلى الغرب.

وإذا كان القرن الحادي عشر [٥ هـ، في الأندلس] هو عصر كبار علماء الفلك، فإنَّ القرن الثاني عشر [٦ هـ] كان بالدرجة الأولى عصر الأطباء والفلاسفة، وقد برع أبن رُشد في كلا المجالين، وبلغ من تأثير أعماله في الغرب، حدُّ أن أعتقد العالم الغربي، في القرن الخامس عشر [٩ هـ]، أن نور المعرفة لم يكن يصدر من المشرق، بل من الأندلس. وقد أورد الشاعر [الإيطالي] دانتي ذكره (الجحيم، الأنشودة الرابعة، ١٤٤) مقرونًا بتقريظ:

[وشاهدتُ] أبن رُشد، الذي ألف الشرح الكبير...

← الذكرى التسعمئة لمولده، تعريف ومقالات، أسبوع العلم الثالث عشر، المنعقد في حلب، تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٧٢، المجلس الأعلى للعلوم، دمشق ١٩٧٢.

وأنظر أيضًا: فاضل السباعي، "الطبيب الأندلسي عبد الملك بن زُهر من خلال كتبه 'التيسير' خاصة"، بحث أُلتي في المؤتمر السنوي التاسع لتاريخ العلوم عند العرب المنعقد في الرقَّة (سورية)، شبعبان ١٤٠٥ / نيسان (إبريل) ١٩٨٥، أبحاث المؤتمر، منشورات جامعة حلب ١٩٨٨.

• أنظر: فاضل السباعي، "مناقشة أبن أبي أصيبعة في مقولته عنم دَفَع أبن زُهر لتأليفه كتاب التيسير"، "المجلة العربية للثقافة" (تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم) ألكسو، السنة الرابعة، العدد السابع، ذو الحجة ١٤٠٤ / سبتمبر (١٩٨٤)، صص ٥٨ - ٧٣.

وقد حَقَّق "كتاب التيسير في المداواة والتلبيب" ونُشر مرتين: الأولى بتحقيق الدكتور ميشيل خوري، ووضع الدكتور مختار هاشم للكتاب "مشرنا" بالمصطلحات الطبية العربية الواردة فيه وما يقابلها باللغة الفرنسية، وآخر بمفردات الأدوية والأغذية وما يقابلها باللاتينية خاصة، صص ٤٨٩-٥٤٢، (تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ودمشق، دار الفكر، ١٩٨٣)، والثانية بتحقيق محمد بن عبد الله الرُّودالي (الرباط، أكاديمية المملكة المغربية، ١٩٩١).

ثم ما لبث الإيطاليون أن جعلوا من أبن سينا نفسه أندلسيًا، فقد عدّه كلُّ من
مارسيليو فيسينو ولويجي بولسي - وهما من حلقة لورنزو الميجل - من أهل قرطبة!
يقول بولسي [١٤٣٢-١٤٨٤] في كتابه *Morgante Maggiore* [مورگنته
الأكبر]،

في قرطبة الزمن الغابر
هنالك، فيما يقول المؤرّخون والشعراء،
وُلد أبن سينا، هذا الذي قد فهِم
معاني أرسطو، والأسرار...

وفي إسبانيا، لم يتردّد، أيضًا، فرنان بيريث غوزمان⁽³⁵⁾، بصدد جنسيّة كبار
الحكماء، [في أن يقول]:

ومن أبن رُشد [أفين رويث *Avén Ruiz*] ⁽³⁶⁾، الوثني،
يُعجبنا كتابه "الشرح"
وإذا ما الحكيمُ المصري
الخاصام موسى
تذكّرته مملكة إسبانيا
فلسوف ترى جيّدًا أنه ليس عبثًا
أن أطلق أسم "أثينا الأخرى"
على قرطبة.

ولعلّ أبن رُشد (٥٢٠-٥٩٥م / ١١٢٦-١١٩٨م) هو الأندلسي الذي كان له أكبر
تأثير في الفكر الإنساني، عبر التاريخ. كان حفيدًا لقاضٍ من قرطبة (ومن هنا جاء
لقب "الحفيد"، الذي يُطلق عليه أحيانًا)، لم يُقَيِّض له أن يعرفه (أو يلتقي به)
(ت ٥٢٠م / ١١٢٦م). وكان أبوه قاضيًا أيضًا، وقد حثّه على الاستماع إلى الدروس
التي كان يُلقّيها كبار أساتذة عصره، ومنها دروس أبن بشكّوال (٤٩٤-٥٧٨م /
١١٠١-١١٨٢م) في الحديث ودروس أبي جعفر [بن] هارون التُّرجالي في الطب. ولا بدّ
أنه كان على ذاكرة متممّزة، لأنّ كتابي سيرته يؤكّدون أنه لم يكن يحفظ القرآن فقط

عن ظهر قلب، بل أيضًا الكتاب الفقهي المعروف بأسم "الموطأ"، ولا بدّ أنه في قراءته النصوص الكلاسيكية، قد استظهر قسمًا منها، كلمة كلمة، حسبما يتراءى لنا في بعض شروحه لأرسطو.

كان ابن رشد في مراكش، نحو [٥٤٨هـ / ١١٥٣م]، حيث أنجز ملاحظات فلجية، وفي [٥٦٥هـ / ١١٦٩م] قدمه ابن طفيل إلى الخليفة أبي يعقوب يوسف. ومنذئذ أصبح ذا حظوة عند الخلفاء [الموحدين]، وأضطلع بأعباء هامة في الإدارة الموحدية، مثل قضاء إشبيلية وقرطبة. وخلال إقامته في أولى هاتين الحاضرتين، تعرّف على ابن [مدينته] مزيية الشاب محبي الدين بن العربي (٥٦٠-٦٣٨هـ / ١١٦٥-١٢٤٠م)، حسب ما ذكر هذا الأخير، وكان ما بينهما من حوار جذابًا إلى أقصى حدّ، حتّى ليصغّب التصديق بأنه حصل فعلاً. وفي [٥٧٨هـ / ١١٨٢م]، عندما تخلّى ابن طفيل عن منصب طبيب البلاط، خلفه ابن رشد، الذي كان قد أتمّ [٥٦٥هـ / ١١٦٩م] تصنيف مؤلفه الطبيّ الكبير "الكليات". وبعد ذلك بأثنتي عشرة سنة، في [٥٩٢هـ / ١١٩٥م]، فقدّ حظوته لدواعٍ سياسيّة. ذلك أنّ الخليفة يعقوب المنصور، الذي كان يستعدّ لحملةٍ [بجنوزها مع مسيحيّ إسبانيا، سُمّيت فيما بعد بـ"يوم] الأرك Alarcos"، وجد أنّ من المناسب إثارة الحميّة في نفوس أولئك المنجذبين إلى رهط الفقهاء، والذين كانوا لا ينظرون بعين الرضى - كما هي الحال دائماً - إلى دراسة الفلسفة؛ فنقّى ابن رشد إلى "أليسانة"، المدينة اليهوديّة القديمة في الأندلس [قريبة من قرطبة]، ومنعت كتبه الفلسفيّة، وأحرقت. وما إن تغلّب الخليفة على المسيحيّين [٩ شعبان ٥٩١هـ / ١٨ تموز ١١٩٥م]، حتّى عاد مجدّدًا إلى ميوله القديمة، ورذّ الأعتبار إلى ابن رشد، الذي لم يلبث أن وافاه الأجل المحتوم في مراكش، ونُقِل رُفاته إلى إشبيلية، حيث حضر ابن عربي دفنه في مقبرة ابن عباس.

• أن يكون الخليفة المنصور قد أهدّ عنه ابن رشد استرضاءً لرهط الفقهاء والمثّقين حولهم، وهو في استعداده لحوض معركة مع مسيحيّ إسبانيا، ثمّ يسترضيه بعد تمام الانتصار، مُعاوّدًا في ذلك ميوله القديمة إلى الفلسفة... ذلك تفسيرٌ من ثيرنيت يقف في مواجهة تفسير مواطنه المستعرب بالثنا، الذي يقول عن الثُفرة التي وقعت بين الخليفة والفيلسوف ما نصّه،

لقد ذاع صيت ابن رشد، طبيياً وفيلسوفاً، وهو بعد على قيد الحياة، في العالمين الإسلامي والمسيحي جميعاً. وتولدت - من آرائه التي لم تُفهم دوماً فهماً جيئاً - جملةٌ من الخرافات، جعلت منه آخر الأمر أنموذجاً للكافر والملاحداً وذلك ما حصل في شأن التفسيرات التي يُقدِّمها حول تدريس الفلسفة، وهي تفسيرات لا يُمكن أن تكون متماثلةً عند الأمتين وعند المتعلمين، لأنَّ كلَّ فريق من هؤلاء يُدرك ويتصوّر الحقائق على نحوٍ مغاير. فمثلاً، لو طُرح السؤال: «أين هو الله؟»، لأجاب الأمتيون: إنه في السماء؛ وأجاب من أوتوا قدراً من العلم: إنه في كلِّ مكان، وأجاب الحكماء: إنه ليس في أيِّ مكان! إنَّ طرائق في الفهم من هذا القبيل، كان من شأنها أن تُسهم إسهاماً كبيراً في رسم صورةٍ خاطئة عن مؤمنٍ سعى إلى التوفيق بين العقل والإيمان، ولقد أمتك - خلافاً لما زعم بعض الفقهاء - قدراً كافياً من الذكاء والجرأة، يُمكنه من ألا يتبع - أتباعاً أعمى ودون مسوغات - كائناتاً من كان، حتى أرسطو نفسه. وعلى ذلك نستطيع أن نَصُمَّ آذاننا عن زعم "ابن سبعين" القائل: لو أنَّ أرسطو أكَّد أنَّ المرء يُمكن أن يكون في الوقت ذاته واقفاً وجالساً، لأهده ابنُ رشد أيضاً⁽³⁷⁾، وليس من شيء أبعد من هذا عن الصواب. فإذا تركنا جانباً، هنا، أعماله الفلسفية، فإنَّ ذهنه الثاقب يستكشف، في المصنّفات العلمية

← «ولا يُمكننا ردُّ ذلك إلى أسباب تتصل بالعقيدة، فقد كان المنصور على علم بمؤلفات ابن رشد، وربما كان سببه نفورٌ شخصيٌّ محض، أو أنه وقع نتيجة لسعات الحاسدين من أهل الحاشية، وربما كان مرده كذلك إلى ما شمل نفس المنصور من حيرةٍ دينيةٍ بعد انتصاره على النصاري في تلك الواقعة ليرى أنَّ الشفرة كانت بعد "يوم الأرك"». ولا يبعد، كذلك، أنَّ الفيلسوف غالى في الإفصاح عن خواطره التي لم تكن تأتلف تماماً مع حرفية العقيدة، فلم يجتمل المنصور ذلك ثم سعى نفرٌ من سُرّوات إشبيلية عند (الحليفة المنصور) أبي يعقوب حتى رضي عن ابن رشد في سنة ٥٩٥ / ١١٩٨، فأستقدمه إلى مراكش، حيث مات ذلك العام.

"تاريخ الفكر الأنطلسي"، ٣٥٥، ٥٦.

قلت، وتوفي ابن رشد في ٩ من صفر ٥٩٥، أي في مطلع تلك السنة الهجرية، فهو لم يتمتع برضى الحليفة إلا أسابيع، وربما أياماً.

على وجه الخصوص، الثغرات والأخطاء التي ارتكبتها [الفيلسوف] الإسطاغيري،
 لدرجة يُظنُّ معها أنَّ آراء [أبن رشد الصائبة] هي التي ربما أوحت لكويرينيكو
 بضرورة أن يُفسَّر حركة مجموعة نظامنا الشمسي على نحوٍ مخالف لما ذهب إليه
 أرسطوطاليس وبطليموس، وأنَّ تلميذًا مباشرًا لأبن رشد، البطرزجي (حيثًا
 [٥٩٧هـ] [١٢٠٠م])، هو الذي اقترح نظريَّةً جديدةً بهذا الصدد.

ويتمثَّل إسهامُ أبن رشد، الفلسفيِّ الأساسيِّ، في شروحه، التي تندرج في
 الأنماط التعليميَّة الثلاثة - التي يُسلَّم بها العرب، وهي أوَّلًا الجامع وجمعها الجوامع،
 ثانيًا التلخيص، ثالثًا التفسيرات أو الشرح، وقد تُرجمت معظم هذه [الأعمال] إلى
 اللاتينيَّة في بداية القرن الثاني عشر [٦ هـ]، ونحن نعرف القسم الأكبر منها، من
 خلال هذه الترجمات عنها - التي تكثر طبعها في عصر النهضة - ذلك أنَّ كثيرًا من
 نصوصه الأصليَّة العربيَّة قد قُيد، ونعرف، كذلك، تاريخ وضع معظمها، ونستطيع
 من ثمَّ تتبُّع التطوُّر الفكريِّ لمؤلَّفيها.

من بين أعمال أبن رشد الأصليَّة، ينبغي أن نُشير إلى كتابه "تهافت"
 "تهافت" [٥٧٦هـ] [١١٨٠م] (المعروف لدى اللاتينيِّين بعنوان *Destructio*

• وفي المصادر العربيَّة أنَّ أرسطو وُلِد لأبٍ ماهر في علم الطب، «في مدينة تُسمَّى أصطاغيرا،
 من البلاد المسماة مقدونية»، وأنه «لما ملَّكَ "الأسكندر"، وشَخَّص عن مقدونية
 لمحاربة الأُمم وحارب بلاد آسيا، صار أرسطوطاليس إلى التبتُّل والتخلِّي عن
 الاتِّصال بأمور الملوك، وأقبل على العناية بمصالح الناس... ورَفِدَ الملتَمِّسين العلمَ
 والتأديب... وإقامة المصالح في المدن؛ وجلَّد مدينة أصطاغيرا، وكان هو الذي وضع
 سُنن أصطاغيرا عندهم... ونقل أهل أصطاغيرا عظائمَهُ، بعدما بليت، وجمعوها
 وصيَّروها في إناءٍ من نحاس، ودفنوها في الموضع الذي يُعرف بـ"أرسطوطاليسي"،
 وصيَّروه مجتمًا لهم يجتمعون فيه للتشاور في جلائل الأمور.....».

الشهرزوري، "نزهة الأرواح وروضة الأفراح في تاريخ الحكماء والفلاسفة"،
 تحقيق خورشيد أحمد (حيدر آباد الدكن - الهند، دائرة المعارف العثمانية، ١٩٧٦)،
 ١، ١٨٨ و ١٨٩ و ١٩٣.

وتُسمَّى أصطاغيرا في بلاد اليونان، اليوم، "ستافروس Stavros".

destructionis)، الذي يعترض فيه على بعض وجهات نظر [الإمام أبي حامد] الغزالي في كتابه "تهافت الفلاسفة". فبينما يرى هذا الأخير - متبعا رأي أستاذه الجوتني - أن دقة البرهان الفلسفي ليست مطابقة لدقة البرهان الرياضي، فإن ابن رشد - متبعا أرسطو - يعتقد خلاف ذلك. ولهذا، عندما أصبح كتابه هذا معروفا لدى المسيحيين، انقسموا إلى فريقين، وإن يول Lull، مترجم كتاب الغزالي "المقاصد"، أو ريمون مارتني (١٢٣٠ - نحو ١٢٨٦م)، كانا معارضين للرشدية.

ویرجح أن ابن رشد قد ذاع صيته [في وقت مبكر من حياته]، ذلك أن [الشاعر الزجال] ابن قزمان (ت ٥٥٥هـ / ١١٦٠م) أهداه قصيدة زجلية يقول فيها:

لَسُنْ لَهَذَا الْمَلِيحِ مِثَالُ
فَمَتَى ذُكِرَ بَجَمَالِ
فَالِى مَنْ هَوَيْتُ بِمِثَالِ
وَمَتَى ذُكِرَ كَرَمِ
فَلَأَبْنَ رُشْدَ أَبُو الْوَلِيدِ
رَفِيحِ الْهَيْمِ هُوَ نَزِيهِ
كُلِّ مَوْلَا غُلَامٍ يَجِيهِ
وِخْصَالِ وَلَدُ خَلْقٍ فِيهِ
مَنْ شَبِهَ وَلَدُ مَا ظَلَمَ
لَمْ يَرِثْ خَضَلَ مِنْ بَعِيدِ
لَا غِنَى أَنْ يَكُنْ نَظِيرِ
جَدُّ الْقَاضِي الْكَبِيرِ
لَسُنْ تَرَى الْكُنْيَةَ كَفَ تَسِيرِ

• اقتبس فيرنيت هذه الأبيات (أو الأشطر)، المتعلقة ببن رشد، من ترجمة غارثيا غوميز إلى الإسبانية، وهي جزء من القصيدة (أو المقطوعة) التي تحمل الرقم (١٠٦) في "ديوان ابن قزمان" في نضه العربي الذي حققه المستعرب كورينطي (مدير، المعهد الإسباني العربي للثقافة، ١٩٨٠)، ٧١٠-١٥٠، وقد أدرجت فيه الأجزاء بالعربية (اللهجة الأندلسية) و"معبرا عنها بالحروف اللاتينية" أيضا، حسب قول المحقق.

غير أن شهرته هذه، التي أستمزت في العالم المسيحي - وتسربت أفكاره حتى إلى "رواية الوردة *Roman de la rose*" - أخذت تتلاشى في العالم الإسلامي، وذلك ما حدا بورخيس *Borges* على أن يكتب قصةً حول إخفاق فيلسوفٍ «سجين ثقافة الإسلام، ولم يتمكن قط من فهم معنى كلمتي "مأساة" و"لمهاة" اتراجيديا وكوميديا»!

أجل، إذا كان ابن رشد لم ينل إلا حظاً ضئيلاً من الفهم من قبل إخوانه في الدين، فإنهم قد أحوالوا، أيضاً، إلى النسيان واحداً من أكبر الجغرافيين على مرّ العصور: الإدريسي (٤٩٣-٥٦١م / ١١٠٠-١١٦٥م)، ابن مدينة "سبّنة"، الذي تلقى العلم في قرطبة، وطاف - دون هواده - في أقطار المغرب الإسلامي، وأنتهى إلى أن يستقرّ في بلاط روجيه الثاني في صقلية، وكتب تحت رعايته جغرافية وصفية، "نزهة المشتاق في أختراق الأفاق"، جرى تسميتها بـ"كتاب روجيه". إنه كتاب جغرافية

← وقبل أن يمتدح ابن قزمان (وقد كان في أواخر حياته) ابن رشد (الذي كان في ربيع العمر)، قدّم لقطوعته بهذا المطلع (الخرّجة) المؤلف من شطرين:

أبدا لسن نَقُلُ بهم
إذ رايت الذي نريدُ

وتنتهي المقطوعة بهذه الأشرطة:

والنبي، لو جرى القلْك
على قيس أعتقاد لكَ
غَيْرِكَ اللُّنْيا ما مَلَكَ
النِّسا كُلَّهُمْ خَدَمُ
والرِّجال كُلَّهُمْ عبيدُ

ونظراً، اليوم، إلى ابن قزمان بصفته متوقفاً في نظم الرّجل الأندلسي، وإن لم يكن هو من أبتدع هذا اللون من الشعر الشعبي في الأندلس. وتتجلّى أهمية ديوانه - المكتشفة مخطوطته منذ حين - في إفساح المجال للمقارنة بين الرّجل الأندلسي وبين الشعر الذي أصبح يُغنى في اللغات الرومنسية (في إسبانيا والبرتغال وجنوبي فرنسا) وفي الشعر الغنائي الأوروبي عامةً، وفي التأثير - الذي يكاد يُسلم به - للرّجل الأندلسي في هذه الغنائيات جميعاً.

ممتاز، يفترض فيه الإدرسي أن الأرض تنقسم إلى سبعة أقاليم في اتجاه خطوط العرض، وإلى عشرة أجزاء في اتجاه خطوط الطول. وقد تم تلخيص هذا الكتاب، الموثق جيداً وعلى نحو فائق، في عدة ملخصات، صدر واحد منها في إحدى الطبقات العربية الأولى المنجزة في أوروبا، وترجم إلى اللاتينية من قبل ب. بالدي (١٦٠٠م [١٥٠٨هـ])، واحتفظ بالترجمة غير منشورة في جامعة (مونبلييه)، وترجم من قبل المارونيين ج. سيونيتا [جبرائيل الصهيوني] وخ. هسرونيتا [حنّا الحصري]. وشكل [الكتاب]، خلال قرونٍ، مصدرًا لا يُضاهى في معرفة أصقاع مثل إفريقية أو آسيا الوسطى، التي كان يستحيل عملياً على الرحالة الأوروبي أن يتحقق الوصول إليها.

ولقد نال حظاً من الشهرة، في تلك الآونة مع ابن رشد والإدرسي، اليهودي القرطبي [ابن] ميمون (١١٣٥-١٢٠٤). تلقى العلم في موطنه [قرطبة]. إلا أن الصعوبات المتزايدة، التي كانت تُعاني منها الأقلية، المستعربة انصاري الأندلس، واليهودية، نتيجةً لسياسة عدم التسامح التي كانت تنتهجها الأستراتان الإفريقيتان الحاكمتان [للأندلس] - المرابطون أولاً، ثم الموحدون - حملته على الهرب (٥٤٤هـ [١١٤٩م]) مع أفراد أسرته - وقد يكون تظاهر بالإسلام - إلى المغرب، البلد الذي بدت فيه الأستراتان الحاكمتان أنفسهما - بعيداً عن تهديد مسيحيي الشمال - أكثر تسامحاً بما لا يُقاس. ثم رحل إلى المشرق، حيث قُبض له أن يُصبح طبيباً للأيوبيين، وبلغ - داخل طائفته [اليهودية] - مرتبةً رفيعة، مرتبة "تجيد nagid". وكتب معظم أعماله العلمية بالعربية، التي سرعان ما تُرجمت إلى العبرية

• يجد القارئ في "معجم" سر كيس، تفصيلاً لهذه الطبقات الأوروبية، المختصرة والكاملة، ومنها ما صدر مترجماً، إلى اللاتينية والإسبانية والإيطالية والفرنسية مع نضه العربي، ونشر أبتداءً من القرن السابع عشر حتى هذا القرن العشرين. أنظر، يوسف إيان سر كيس، "معجم المطبوعات العربية والمعربة" (القاهرة: مطبعة سر كيس، ١٩٢٨)، ٤١٥ و ١٦.

وبين الأيدي، اليوم، طبعتان حديثتان لـ "نزهة المشتاق.."، مصورتان بالأوفست عن إحدى الطبقات الأوروبية، كل منهما في مجلدين، إحداهما صادرة عن بيروت (علم الكتب، ١٩٨٩)، والأخرى عن القاهرة (دار الثقافة الدينية، د. ت).

واللاتينية، وأُست معروفةً عند الجماعات الإسبانية، ثم في سائر أقطار أوروبا. من هذه الأعمال كتاب "دلالة الحائرين" *Moré nebujim* (١١٩٠هـ [١١٩٠م])⁽³⁸⁾، وفيه يوفق بين الديانة الموسوية والإيمان، على نحوٍ مُشابهٍ لفهم ابن رشد للمشكلة، هذا الذي عرّف ابن ميمون بعض أعماله على الأقل، حتّى إنّ فكر كلا المؤلفين ينمّ على تشابهٍ مطرد. وإذا كان ابن رشد قد وُلد الشكّ عند إخوانه في الدين، فإنّ الأمر ذاته قد وقع لابن ميمون، الذي كان عدوًّا لعلم التنجيم، وللعلوم الخفية، وللصوفية المتطرفة، وذلك إذا ما صدّقنا أقوال المسلم عبد اللطيف البغدادي (٥٥٧-٦٢٩هـ/ ١١٦٢-١٢٣٤م)، الذي صحبه في القاهرة، وأكّد أنّ اليهود كانوا يُغدّون أحد أعماله بدعة. والواقع أنّ الجماعات اليهودية، التي كانت في معظمها عاجزةً عن فهم العمل الكبير الذي أنجزه "تجيبها"، قد انقسمت، منذ القرن الثالث عشر [٧هـ]، إلى أنصارٍ "للميمونية" ومناوئين لها، ودخلوا في مساجلاتٍ فلسفيةٍ - لاهوتيةٍ واسعة النطاق، أُستدعت أحيانًا [في أوروبا] تدخّل السلطات المسيحية.

• موسى بن ميمون بن يوسف بن إسحق، أبو عمران. وُلد في قرطبة، وهي في حكم المرابطين. توجه إلى المغرب (في ٥٤٤هـ، حسب فيرنيت، فكان له من العمر خمسة عشر عامًا). تظاهر بالإسلام، وقيل، أكره عليه، فحفظ القرآن وتفقّه بالمذهب المالكي. ودخل مصر (٥٦٧هـ، حسب الزركلي في "الأعلام")، فعاد إلى يهوديته. وأقام بالقاهرة رئيسًا روحانيًا لليهود، وعمل طبيبًا في البلاط الأيوبي. كثرت تأليفه وتنوّعت، منها "دلالة الحائرين" (ثلاثة أجزاء بالعربية) تُرجم إلى اللاتينية، ومن تصانيفه في الطب "شرح أسماء العقّار".

قيل، هو عند اليهود بمنزلة الإمام الغزالي عند المسلمين. وقد كان كلّ منهما نابغةً ونادرةً من نواذر الذكاء والعرفان، وذاع صيتهما في مشارق الأرض ومغاربها، وكان لهما تأثيرٌ مشهود، وأنصارٌ وخصوص. ولعلّ ذلك ما حدا أكاديمية المملكة المغربية على أن تجعل من هذا التشابه موضوعًا لندوة فكرية عقدها في أكادير (المغرب) ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٥، وأصدرت البحوث التي قُلمت فيها بكتاب باللغات العربية والفرنسية والإنجليزية والإسبانية، بعنوان: "حلقة وصل بين الشرق والغرب: أبو حامد الغزالي وموسى بن ميمون".

قلت؛ وأرى "الأندلسية" في ابن ميمون (عاش في قرطبة الخمس عشرة سنة الأولى من عمره) من الضالّة حتّى لتغلب عليها "المغربية" (٢٣ عامًا، تتمثل فيها الفتوة والشباب)، ثم كان في مصر عطاؤه الفكري حتّى آخر حياته... فكان منطلقًا من مؤرخ الأطباء الدمشقيّ ابن أبي أصيبعة، أن يُدرج اسمه بين "أطباء ديار مصر" لا بين أطباء الأندلس والمغرب!

ولقد بقي نشاط المسلمين الأندلسيين حيًا، حتى مطلع القرن الثالث عشر (٧ هـ). ولكن آنحط فجأة ما أن تحطمت قوة الموحدين في [معركة] لاس نافاس دي تولوزا Las Navas de Tolosa (٦٠٩ هـ / ١٢١٢ م)، وأصبح في وسع الفرسان المسيحيين أن يجولوا بحرّة في شبه الجزيرة الإيبيرية بأسرها. وأفضى أفتقاد الأمن الداخلي، إلى مرحلة جديدة من التجزؤ، ما لبث أن أعقبها الغزو المسيحي لبُلنسية ومُرسيّة وبيجان وقرطبة وإشبيلية وقادش... وتوجّه الأغنياء والمتقنون ومُلاك الأراضي، مغتربين ما تسنح لهم الفرص، إلى إفريقية أو المشرق. هذا، وقد توفّي [أبو الحجاج يوسف بن محمّد] بن طُملُوس، تلميذُ أبْن رشد وخَلْفَه، في الوقت المناسب، حتى لا ترى عيناه أرضه "ألثيرا Alcira" وهي في أيدي المسيحيين، إلا أنّ عالم النبات أبْن البيطار (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٨ م)، والصُوفيّين أبْن العربي (٥٦٠-٦٣٨ هـ / ١١٦٥-١٢٤٠ م) وأبْن سبعين، وكثيرًا غيرهم، هاجروا إلى مناطق أكثر أمنًا، على حين أصدر ألفونسو الثاني ملك قشتالة أمره إلى اليهود خاصّة، بترجمة كلِّ ما رآه هامئًا من الكتب العربيّة الكثيرة التي وقعت في أيدي الغزاة. وعندما شهدت "مملكة غرناطة"، بعد مئة سنة من عمر الزمان، استقرازا نسبيًا، وخاصّةً في ظلِّ حكم محمّد الحامس، أتبعثت من جديد نهضةً ثقافيّة ذات طابع عربيّ - أندلسيّ، ولكنها كانت ضعيفة ولا يمكن مقارنتها ألبتّة بنهضة تلك الحقبة التي امتدّت من القرن العاشر حتى القرن الثاني عشر [٤١ هـ]. وإن تكن قد دخلت من خلالها تقنيّات جديدة إلى أوروبا المسيحيّة.

وخلال القرن الثالث عشر [٧ هـ]، نشأت، في المقابل، مراكز جديدة تهتمّ بالإسلام، وأفتتحت منافذ اتّصالٍ جديدة؛ فهناك - من جهةٍ - الميولُ الأستشراقية التي تبدّت عند الأمبراطور فيلهريكو الثاني دي هُوينزتاوفن (١١٩٤-١٢٥٠ م)، ومن

• وتُسَمّيها المصادر الإسلاميّة بـ"وقعة العقاب" (يوم الاثنين ١٥ من صفر ٦٠٩ / ١٦ تموز ١٢١٢)، وقد وقعت في سهل جنوب غرب حصن العقاب شمال شرق قرطبة (والعقاب ج عقبة: الرضن الجبلي).

جهة ثانية كان السفراء الأوروبيون الكثر الذين أخذوا يذهبون إلى آسيا، بدءاً من منتصف القرن، بفضل السلام المنغولي الذي أبقى مختلف الطرق مفتوحة، وأضطروا، بشكل غير مباشر، البلاد الإسلامية - التي ظلت خارج نطاق سيطرته - على أن تُشرع أبوابها، بحثاً عن حلفاء لها جُدد، أو عن المواد الأولية التي تُمكنها من تعزيز قدرتها الدفاعية. ومن هذا الوجه الأخير اعتقدت السلطة البهوية أن عليها أن تُسرِع في التدخّل للحيلولة دون تصدير ما نُسميه - في عصرنا الراهن - بالمواد الاستراتيجية إلى العالم الإسلامي.

ولقد أحاط فيديريكو الثاني نفسه بالعهد من المستشرقين والمستعربين، برز منهم ميغيل إسكوتو، الذي كان قد قضى جانباً من عمره مترجماً في طليطلة، وأنهى أتمامه إلى جانب الإمبراطور، وكذلك تيودورو الأنطاكي، وليوناردو البيزاني الشهير بـ"فيوناتشي"... إلخ. وما كان له أن يكتفي بذلك، بل أجرى مراسلات متوالية، كانت تتناول قضايا فلسفية - علمية مع كبار العلماء في الشرق والغرب الإسلاميين، ووجه جملة من الأسئلة إلى الخليفة الموحد الرشيد (١٢٣٠-١٢٤٠هـ/ ١٢٣٢-١٢٤٢م)، الذي عمل على توصيلها إلى ابن سبعين، وكان يُقيم آنئذٍ في سبته. فكتب هذا كتابه "الأجوبة عن الأسئلة الضعيفة"، تناول فيه مسألة خلود العالم، وأسس اللاهوت، والمقولات، والنفوس، ولعله تأتى لهذا النص أن يكون آخر عمل مُنْهَب مؤلّف أندلسي يُترجم إلى اللاتينية، إذ لا يجدر الافتراض أن فيديريكو الثاني كان يعرف العربية الفصحى على نحو يُمكنه من قراءة النص في أصله. ولكن تبين - من ناحية أخرى - أن من بين الكتاب، الذين كانوا يُحيطون به، نفرًا من أهل العلم العرب القادرين على ترصيع مراسلاته الرسمية مع الأيوبيين بأستشادات وافرة من أبيات شعرٍ لأكبر الشعراء العرب، المتنتبي.

ومع ابن سبعين يُمكننا اختتام هذه اللوحة الإجمالية لتطور العلم العربي، الذي أستحق شرف الانتقال إلى لغاتٍ غريبة. وإذا ما أتفق لنا أن رأينا، بعد القرن الثالث عشر [٧ هـ]، هذا المؤلف العربي الغرناطي أو ذاك، وقد أستحقت [أعماله] الترجمة، فإنها كانت، بوجه عام، ترجماتٍ جزئية، ولم يُكتب لها من الانتشار ما بلغته ترجمات أعمال المؤلفين الذين أتينا على ذكرهم.

حواشي المؤلف

1. هناك نظريات أخرى تقول بأصل مزدكي لهذه الطائفة. راجع [هنا الشأن] ف. م. بارخا *Islamologia*, المجلد الثاني، (مدريد، ١٩٥٢-١٩٥٤) صص ٧٥٧-٧٥٥.
2. أطلقت هذه التسمية، نسبة إلى العباس بن عبد المطلب، عمَّ محمد.
3. تعني كلمة "خليفة" بالإسبانية، *delegado* (المنوب) أو *legarteniente* (النائب)، ومن ثمَّ، يتعيَّن أن يُوضَّح، بعد هذه الكلمة، أسم المرجعية (الأصلية) التي تُنال سلطاتها استخلاقاً، فليس سواءً أن نتكلَّم عن الخليفة، الذي كان قائماً في منطقة الحماية الإسبانية بالمغرب وكان "خليفة السلطان"، أو عن الخليفة بالذات ومجازياً [مجاز قائم على استعمال أسم علم بمعنى أسم جنس، والعكس صحيح] وهو موضوع الكلام هنا. وللإطلاع على كامل هذه المسألة، راجع كتاب علي عبد الرازق، "الإسلام وأصول الحكم" (١٣٤٤هـ/١٩٢٥م).
4. راجع [مقالة] فيرنيت، "العربية الوسطى وعلم المعاجم"، المنشورة في *Convivium*، العدد [المزدوج] ١٧-١٨ (١٩٦٤) صص ٢١٣-٢١٦، وفيه يحاول أن يبرهن، انطلاقاً من البنية اللسانية، على أن الديمقراطية كانت النظام السياسي الأصلي للعرب.
5. بحسب رأي أميريكو كاسترو *Américo Castro* [في كتابه] "*La realidad histórica de España*" (واقع إسبانيا التاريخي) (ميكسيكو ١٩٥٤) صص ٤٩٦-٥١٨، ويثَّق هنا استثناءه، مع سانتشيث ألبرنوث *Sánchez Albornoz* [في كتابه] "*España, un "enigma histórico"*" (إسبانيا، لغزٌ تاريخي) (بوينس آيرس ١٩٦٢)، ٢، صص ٢٥٥ و٢٨٦ وما يليها، وكلاهما من أصل يهودي.

6. لتعرض بعض الأمثلة، فمن بين الأوائل [الذين تعرضوا لهذه المحنة]، نجد ابن حنبل، ومن بين المعتزلة والفلاسفة، الكِندي والفارابي وآبن سينا.

7. تسمى الشيوعية الحديثة في البلاد الإسلامية، إلى الرُبط بين نظرياتها وبين الصحابي أبي ذرّ الغفاري وآرائه، وكان حمدان قِزوط قد عمل على تطوير هذه الآراء، ذات الصبغة الأشتراكية، خلال سنوات من أواخر القرن العاشر [٤ هـ].

8. لهذا السبب، عثون أربوي، الذي يحترم هذا الرأي إلى أقصى حدّ، الترجمة التي أنجزها إلى الإنكليزية *The Quran interpreted* (لندن، ١٩٦٤) [أي ما يعادل "شرح معاني القرآن"].

9. كان الانتقال من "قاطع طريق" إلى رئيس شرطة أمرًا مطردًا في العالم الإسلامي [١]، وكان الذين يرتقون كذلك، على وجه العموم، يخدمون أولياء نعمتهم بإخلاص.

10. تمّة ترجمة [لهذا النصّ] في [كتاب] روزنتال Rosenthal، *Das Fortleben...* (بقاء [أو خلود]...)، ص ١٠٤ و١٠٥. وقد ترجم هذا الكتاب إلى القشتالية في القرون الوسطى تحت عنوان، *Sentencias morales de los filósofos* (المثورات [الأحكام] الأخلاقية للفلاسفة) ونشره كنومست بعنوان، *Flores de Filosofía, en Dos obras didácticas y dos leyendas* (أزهار الفلسفة في مؤلّفين تعليميين وأسطوريين)، مدريد ١٨٧٨.

11. يُمكننا الأطلاع على شجرة النسب في عمل أو. فيدمان E. Widemann، المسمّى "مباحث" *Aufsätze*، الجزء الثاني (١٩٧٠)، ص ٥٦٩. ولنلاحظ تكرار ظهور هذا الضرب من الأسر، على سبيل المثال، آل بختيشوع، وآل بزّويي Bernouilli [٩]... إلخ.

12. يتعيّن عدم الخلط بين [هذا الطبيب] وبين الأسرة الفارسيّة التي تحمل هذا الاسم في الحقبة ذاتها، وقد أستقرت في قرطبة، وبرز بعض أفرادها في مجال التاريخ.

13. كان من تلامذته القاضي عبد الرحمن بن عيسى بن عبد الرحمن (ت ٤٧٣هـ/ ١٠٨٠م) الذي قام بمهامّ منصبه على التوالي في طليطلة وطرطوشة ودانية.

14. ومن البدهي أنه لم يدخل في نزاع مع النصارى. يقول القرآن، في السورة الخامسة [المائدة] ﴿لَتَجِدَنَّ أُمَّدَّ النَّاسِ عَدَاوَةً لِلَّذِينَ آمَنُوا وَبِئْسَ مَا كَانُوا يَفْعَلُونَ﴾ ولتجدنّ أقربهم مودةً للذين آمنوا الذين قالوا إنا نصارى، ذلك بأنّ منهم قسيسين ووجهاتنا وأنهم لا يستكبرون.

15. نشر النصّ العربيّ فؤاد سيّد (القاهرة ١٩٥٥)، وأنجز خوان فيرنيت الترجمة القشتالية للفصل الخاصّ بالأطباء الأندلسيين، بعنوان *Los médicos andaluces*.

16. هو الكاتب الهليني خوان فيلويونوس گراماتيکوس (النحوي).

17. راجع مقالة أ. تيريس E. Terès "حول طيران عباس بن فرانس" [المنشورة] في مجلّة *Al-Andalus* 29 (1964)، صص 365-369، وفيها يثبت أن ما خلفه هذا الطيران من الصدى ظلّ باقياً، حتى [إنه ظهر] في أحد أعمال أوغسطين دي روخاس (ت نحو 1118م).

18. أقام بوريّ Borelli، في كتابه *De motu animalium* (1680م)، الدليل على أن العضلات الصدرية للكائن البشري، لا تُعادل سوى جزو واحد من المئة من وزنه، على حين تُشكّل هذه النسبة الشدس لدى الطيور، ومن ثمّ فالكائنات البشرية لا تمتلك القوة الكافية التي تُمكنها من الطيران.

19. راجع *Analectas* 1، ص 216 = (المقري، طبعة القاهرة، 1367/1949)، 1، ص 314.

20. بروي "سنّد بن علي"، اليهودي، [لن سألّه عمّن كان سبباً إلى الخليفة المأمون، حتى أتصل به وكان في جلساته من العلماء؟ فحدّث عن تعلّقه بكتاب المِجسطي (في علم الهيئة)، بعد فراغه من قراءة كتاب أفيليس (في أصول الهندسة)، وعن دخوله بعد ذلك، وهو في العشرين من العمر، مجلس العباس بن سعيد الجوهريّ، يزب المأمون، الذي أمتحنه فوجده جليهاً بأن يكون ممن يُلزامون الخليفة... يقول:]

فعامر ان تُقَطع لي أقيبةً [واحدھا قِباء: الثوب تُجمع اطرافه من امام بأزراراً، وتُرتاد لي مِنطقةً منهُبةً [كالخزام]، ففرغ من جميع ذلك في تلك الليلة، ودخل [الجوهريّ] بي إلى المأمون، وأمرني بملازمته، وأجرى لي أنزالاً ورزاقاً.

[ابن الداية] أحمد بن يوسف [الكاتب ت 340هـ/952م]، "كتاب المكافأة [وحسن الغنبي]" [تحقيق، محمود محمد شاكر] (القاهرة، مطبعة الأستقامة) [1940]: ص 143.

21. يبدو أن الغزال هو الذي جلب هذه النبتة (شجرة التين البرية في الإسبانية *doñegal* أو *boñigar*) تربيها، وذلك لدى عودته من سفارته إلى بيزنطة! انظر: أ. گارثيا گوميث، مجلّة *Al-Andalus* 10 (1945)، ص 134.

22. يُعزى اكتشاف تربة دود القرز، تقليدياً، إلى جِعبَة موغلة في القدم. وكانت أسرة *Han* الملكية (202 قبل الميلاد - 220 بعد الميلاد) قد سمحت بتصدير المنسوجات الحريرية، ونشرت، إضافةً إلى ذلك، مجموعةً من الإشاعات الكاذبة، فتادياً لفقدان احتكارها.

راجع (مقالة) G. K. C. Lin، "دودة القزّ والأمستيبات الصيني"، (المنشور في مجلة) *Ostris*، ١٠ (١٩٥٢)، ١٢٩-١٩٣.

23. راجع سفر إشغيا، الإصحاح ٤٠، ٢٦، وأرفعوا إلى القلاء عيونكم، وأنظروا من خلق هذه. من الذي يخرج بعدد جُنْدِهَا يدعو كلُّها بأسماء. لكثرة القوة وكونه شديد القدرة لا يُفقد أحده.

24. إنَّ التغييرات الأخيرة - بعدما عدّلتُ في هذه الرؤيا "بِهوه - صيباؤوت" (عند إشغيا، ٦، ٣) بمعنى "أنه الرُّبُّ إله الكون، بدلاً من "الرُّبُّ إله الجنود" - تحت الصورة التقليدية الألفيّة.

وفي العبريّة "صيباؤوت" معناها: الجيش. وعبارة "صيباؤوت ها - شامليم"، "الجيش السماوي"، أي النجوم، ولا تُفيد بأيّة حال - في سياق نصّ إشغيا - الكون، وفي العبريّة يدلُّ الجذر ذاته "b' b' : ص ب ا" على طلوع نجم.

اقلّت، في العبريّة، صَبَأَ النجم؛ طَلَعَ، وصَبَأَ الرجل؛ خرج من دين إلى دين، والصابئة، قومٌ يعبدون الكواكب.

25. «وعند التحقيق وصحة النظر، فكلُّ ما علِّم فهو علِّم، فيدخل في ذلك علم التجارة، واحتياطة، والحياكة، وتدبير السفن، وفلاحة الأرض وتدبير الشجر ومعاناتها وغرسها، والبناء، وغير ذلك»، رسائل ابن حزم، ٨١، ونقرأ في موضع آخر: «فإن كان المرء في أحد هذه الشبل، فليتضح في صناعته تلك، وليطلب التزُّد من العلم بما أمكنه، ليكون سبباً للخير في تعليم الجاهل، وإبراء الأدواء بإذن الله تعالى...»، المرجع السابق: ٧٦.

26. «وبالجملّة، فليس القضاء بالنجوم علِّم برهان، وإنما هي تُراعى أهداء، وبالجملّة تجارب، وإذ هي كذلك، فباطل بلا شك، لأنّ التجارب لا تكون إلا بتكرير الحال مراراً كثيرة جداً على صفة واحدة لا تستحيل أهداء، المرجع السابق: ٧٠.

27. كانت الشلالات تُفهم - وما زالت كذلك في الوقت الحاضر في بعض البلدان الإسلاميّة - علمًا لأنساب العشائر والقبائل، وكانت تُشكّل مبحثاً أساسياً لفهم التاريخ، بحكم أنّ المفهوم البيولوجي للوطن كان يكتسب لدى العرب في ذلك العصر أهميّة أكبر من المفهوم الترابي الذي يسود في الوقت الحاضر.

28. أي، ١. الكتابة ومبحث الأمثال، ٢. النحو والشعر، ٣. الفقه، ٤. الحساب،

٥ الهندسة، ٦. علم الفلك، ٧. الطب، ٨. الموسيقى، ٩. المنطق، ١٠. الفلسفة. وتتقدم هذا التصنيف مواد [المجموعتين] الثلاثة والرابعة، التي ما زالت آثارها باقية في الألقاب الدراسية الإنكليزية، Bachelor، Master of arts.

29. رقم نموذجي للإشارة إلى الكتم الهائل من الكتب أو إلى أثمانها. فلقد بيعت مكتبة عبد الله الأندلسي بما مقداره ٤٠٠ ٠٠٠ درهم.

30. ضد الاعتقاد، المسلّم به بوجه العموم، الذي يذهب إلى أن يوسف بن تاشفين كان صاحب الفضل في إدخالها إلى الأندلس، وإلى أنها كانت السبب في الانتصار الإسلامي بمعركة الزلاقة.

31. [كما ورد في كتاب "مذكرات الأمير عبد الله، آخر ملوك بني زيري في غرناطة"، المسماة بكتاب "الثبيان"، ما نصه:]

«وَأَبْنُ هُودٍ [ت ٦٣٥هـ / ١٢٣٧م] لما حصل على دانية، أنفسد طبعه، وأدركته الرغبة في البلاد، وزال عما كان عليه من جهاد الروم، وطمع في بتنسية عند ذلك، وأعطى عليها أموالاً جسيمة لألفونش [الغونشو السادس]، وألفونش في هذا كله - على ما قدمنا ذكره - يأخذ الأموال، ولا يحقّق لأحد أن يهاوده على أخذ بلدة. فتوفي ابن هود في إثر أخذه لدانية ويلوغه آماله منها. وكان ابن الحنيط المنجم ذكر ذلك كله، ولقد قرأته في بعض كتبه قبل أن ينقضي، حتى رأيت عياناً.

"مذكرات..." (القاهرة)، دار المعارف بمصر، ١٩٥٥، ص ٧٨.

32. سلّمنا، هنا، بالتاريخ الذي ورد في كتاب "طبقات الأمم"، ولقد أكد صاعد أنه أخذه من المعنى بالأمر نفسه «وأخبرني أنه وُلِدَ في ذي الحجة من سنة تسع وثمانين وثلاثمائة»، وإذا نحن سلّمنا بالتاريخ الذي يقول به ابن الأبار (٣٨٩هـ / ٩٩٨م)، فقد يتحتم علينا أن نعتقد بأنه أتبع دروس الزهراوي في الوقت الذي كان لا يزال باقياً جداً. لأن هذا الأخير توفي على أبعد تقدير سنة ٤٠٣هـ / ١٠١٣م.

33. صدر بعنوان "عمدة الطبيب، معجم الألفاظ المشتقة من اللاتينية والتي سجلها عالم نباتي 'إسبالي مسلم' مجهول". وعنوانه الفرعي بالإسبانية، *Glosario de voces romances registradas por un botánico anónimo hispanomusulmán, siglos 11-12*، مدريد، غرناطة، ١٩٤٣.

34. ... نُشِيرُ إلى أن قصة "حي بن يقظان" قد تُرجمت إلى لغات أوروبية عديدة.

35. ... وفي هذا الاتجاه الفكري ذاته، جعل لوكاس دي توي Lucas de Tuy (١٢٣٦) من أرسطوطاليس نفسه شخصية إسبانية.

36. لنلاحظ الصيغة القشتالية التي أُضِفِيَتْ على اسم ابن رشد "Avèn Ruiz"، [على حين أنّ الغربيين يلفظون اسمه، "Averroës"].

37. إني إذا ما ذكرت هذه الحالة، فذلك لأنّ النصّ الذي نحن بصددّه تضمّن المنتخبات التي نشرها ميغيل أسين Miguel Asín بعنوان *Crestomatia de árabe literal* (منتخبات من العربية الفصحى - الأدبية)، وهذا الكتاب نستخدّمه عادةً في تدريس اللغة العربية بالأقسام الأولى، ومن ثمّ فهو معروفٌ على نطاق واسع في أوساط طلبة كليات الآداب بهبلادنا. غير أنّ هؤلاء، إن لم يسقوا نحو المزيد من تعميق معرفتهم، فإنهم يُكَوِّنون فكرةً خاطئةً عن ابن رشد تختلف كثيرًا عن تلك التي كان أسين يمتلكها عنه.

38. أنجز بيدرو الطليطلي Pedro de Toledo الترجمة القشتالية التي ظهرت في القرون الوسطى، عام ١٤٣٢، والترجمة الحديثة هي من إنجاز خوسيه سواريث لورنثو José Suárez Lorezzo، وصدّرت في مدريد، دون تاريخ، عن معهد ابن ميمون.

الفصل الثاني

معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي

- [نظام] عد الموقع
- منهب علم التنجيم في قِرانات الكواكب
- كتاب "المادة الطبية" لليسقوريلس
- اللاتينية لغة الثقافة في الغرب

الفصل الثاني

معالج تراث العصور القديمة فج العالم العربي

رأينا، في الصفحات التي سبقت، كيف بدأ التّمؤ الأصيل للعلم الأندلسي في عهد عبد الرحمن الثاني (بن الحكم بن هشام بن عبد الرحمن الداخل، حُكمه: ٢٠٦-٢٣٨ هـ)، انطلاقًا من عناصر مختلطة ومن مصادر متنوعة. وتسمح لنا النصوص التاريخية، والتحليل المستند إلى فقه اللغة، في بعض الحالات، أن نوضح - بما لا يدع مجالاً للشك - أصل بعض الأفكار، ومراحل تطورها، والتي اكتسبت "الجنسية الأوروبية" في شبه جزيرتنا الإيبيرية في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤هـ]. وهذا ما كان، على سبيل المثال، في شأن الأعداد، التي نُسّمها حاليًا "عربية"، وهي ذات منشأ هندي، ومذهب قرّانات الكواكب السيارة الذي نشأ في فارس الساسانية، ودخول علم المداواة اليوناني [المعالجة بالعقاقير الطبية] من خلال كتاب "الأدوية المفردة" لديسقوريدس، وتسرب بعض النصوص التقنيّة والجغرافية اللاتينية، الذي يكاد يكون قد تمّ حصرًا عن طريق الأندلس.

[نظام] عز (الموقع)

يُشير شتاتنشناتدر إلى أن ترجمة كتاب الخوارزمي - المسمى "الجمع والتفريق بحساب الهند" (المعروف باللاتينية بأسم *De numero indorum* والمصنف حوالي [٢٠٥هـ] ٨٢٠م) - تُنسب، على حد سواء، إلى كلٍّ من أديلاردو دي باث ويوحنا الإشبيلي. ويميل ك. مينيندث بيدال إلى الأول، ويرى أن "كتاب الخوارزمي في العمليات الحسابية" هو إعدادٌ جديد لكتاب "الجمع والتفريق..." الذي قَدَّ أصله العربي. على حين أن سوتر يرى أن المترجم مجهول.

ومع ذلك، فإنَّ شخصية هذا المترجم لا تهمنا الآن، لأنَّ الشهادات، الأجدز بالثقة والأبعد عهدًا، هي إسبانية، بحسب ما نرى حاليًا، وأنَّ ترسيخ الأرقام "العربية" و[نظام] عدِّ الموقع، قد تحقَّق في شبه جزيرتنا الإيبيرية.

وسوف نعني، فيما يلي، بـ "حروف العُبار" (وتُعادل هذه التسمية عند اللاتينيين *pulvis, pulvisculum*، وتُطلق التسمية ذاتها على صنفٍ من فنِّ الخطِّ العربي العَرَبِي (الأندلسي - المغربي))، العلامات التي كانت تُحطَّ على سطح من عُبارٍ، أو من رملٍ، لإجراء العمليات الحسابية، مع "الأحفاظ" (وهذا مصطلح النصوص الرياضية) بالنتائج الجزئية أو الإجمالية فقط. وقد تقوم، اليوم، مقام العلامات العُبارية، الأعداد التي نخطها على السُّبُورة، والتي "نحتفظ" كذلك بعد تحوُّها بقيمها الهامة، كي نتمكن من الاستمرار في الحساب. وقد اعتقد فويبيكيه - وقابعه كاندز - أنه يستطيع أن يُرجع هذه العلامات، التي نجهل أشكالها في أغلب الحالات، إلى مصدرين؛ رومانيٍّ فيما يخصَّ الغربية منها (عُبار)، وهنديٍّ فيما يخصَّ الشرقية (دافانا غاري)، علمًا بأنه قد تكون أشكالها - على الأقلِّ أكثرها قديمًا - متصلةً النَّسب بالأشكال المستعملة في ضرب الرمل (للكشف عن الغيب). وكانت "المؤشرات"، المسماة أيضًا "مؤشرات بُونِيشو *ápices de Boecio*"، تتكوَّن من تسع "فيشات" موسومةٌ بحروف الألفباء اليونانية، أو بآية علامة فارقة أخرى (بما في ذلك الأرقام

العربية التي لا تحمل، في هذه الحالة، أية قيمة عددية بوجه عام)، وتستخدم لإجراء عمليات بوساطة جهاز يُسمى "المعداد abaco" (لم يُعد الأمر متعلقًا بلوح الرمل)، وقد نشأت بعد بونيسيوس (ت ٥٢٤م)، وقبل جيرزوتو (ت [١٣٩٤هـ] ١٠٠٣م)، لأن جيرمو دي مالمشوري (ت ١١٤٢م) يقول لنا أن هذا الأخير كان «أول من أخذ المعداد عن مسلمي الغرب [الأندلسيين]، ووضع قواعد استخدامه التي لا يتوصل إلى معرفتها إلا العدادون، بعرق جبينهم!»

هذا الصنف من الحساب قديم جدًا. ويُخيل إلينا أن كلمة "abaco" ترجع إلى أصل صوتي سامي، لأن كلمة abaq في العبرية تعني "عُبار". وليس يبعد أن هذا الصنف من الحساب قد عرفه البابليون والصينيون، مُتخذًا - مع مَر الزمن - الأشكال التالية: خيِّر رملي مُؤَطَّر، أو مُنصَّب مزوَّد بِقِطْعٍ مستقلة، أو منصَّب مزوَّد بقِطْعٍ منزلقة، وهو المستخدم حاليًا. وولدت كلمة abaq كلمة abax باليونانية، وقد ورد ذكرها عند أرسطوطاليس مشيرًا إلى إطارٍ مُعدَّد لتسهيل عدِّ الأصوات (الانتخابية). ويقول سيكشتو أمبيريكو (القرن الثاني للميلاد)، في كتابه "مقالات لأدرية"، لدى تناوله موضوع الرياضيات، أن الـ abax عبارة عن إطارٍ تمَّ ذرؤه بالرمل لرسم أشكال هندسية. ويتعذَّر علينا معرفة الكيفية التي كان يجري فيها الحساب بوساطة المعداد، في العصور القديمة، نظرًا لتعدُّد تدوين أرقامه، والذي يتجلَّى منعكسًا بوضوح في ميزمال أرخميدس Arenario. إلا أننا نمتلك معلومات أفضل عمَّا أتبع في القرون الوسطى منذ حاول جيرزوتو أن يستخدم المعداد مع الأرقام التسعة لعدِّ الموقع المستخدم من العرب، وجعل يهودا البرشلوني الأعداد العُبارية مطابقة لأرقام المعداد. ولكن - مع جهوده - استمرَّ العمل بالمؤشرات دون أن تكتسب قيمةً من حيث الموقع. علمًا بأن ج. بوجوان عرض طريقة إجراء العمليات بوساطتها في القرون الوسطى.

• "الأبوق"، في العربية، قشْر القَبْ، أو الحبلُ منه، ويُمكن في خيل الأبق - يقول الدكتور مختار هاشم - نَقْمُ حَبَابِ اللَّغْدِ، كما في الشُّجَّة.

هناك صنفٌ آخر من الكتابة العددية يسترعي أهتمامنا، لأننا نجدُه مستعملًا في الغرب الإسلامي بأسره وفي الوثائق اللاتينية لمستعربي طليطلة (القرن الثاني عشر للميلاد [٦ ١١هـ])، إنها الكتابة التي عُرفت باسم: أعداد الموثقين، أو الأعداد الرُومية. وهذه اللفظة الأخيرة (وتعني، إغريقية أو بيزنطية) تنمُّ على أصلها، ويَقْلِبُ على الظنِّ أنها دخلت إلى الإسلام لما أمر الخليفة عبد الملك (٦٧٥-٦٨٥ / ٦٧٥-٧٠٥م) بتعريب الوثائق الرسمية [الدواوين]، فحافظ الموظفون على الرموز العددية ذاتها التي كانوا يستعملونها من قبل. ومن هنا جاء شكلها مشتقًا من الحروف الصغيرة للألفباء اليونانية أو من القبطية، وبفضل إتقان إنشائها وكذلك قواعد استخدامها، فقد استمرَّ العمل بها حتى القرن السادس عشر [١٠ هـ]، على أقلِّ تقدير.

والأرقام، التي تعنيها هنا، هي المسماة بـ"الهندية" أو "العربية"، ولا تكمن أهميتها في أشكالها - وهي أشكالٌ متعددة - بل في أنها تمتلك قيمةً موقع، ضمن نسقٍ على أساسٍ عَشْرِيٍّ. وقد ظهرت، أوَّلَ مرَّةٍ باللاتينية، أقدمُ القواعد الباقية المتعلقة باستخدامها، في ترجمة أنجزت بطليطلة في منتصف القرن الثاني عشر [٦ هـ]، فيما سُمِّيَ *De numero indorum*، مع أننا نمتلك شواهد على أن النسق كان معروفًا ومستخدمًا منذ القرن التاسع [٣ هـ] في "إسبانيا الإسلامية" ومنذ القرن العاشر [٤ هـ] في "إسبانيا المسيحية". وينطوي تطوُّر هذا النسق على موازاةٍ غريبة - مع وجود فارقٍ زمنيٍّ مقداره ألفا سنة - بينه وبين النسق الشَّتينيِّ المطلق الذي كان معمولًا به في بابل، وكلُّ ما هنالك يحمل على الاعتقاد بأنه انحدر مباشرةً من هذا الأخير.

كان البابليُّون، وبالأحرى الشومريُّون، يستخدمون نسقًا على أساس الموقع. ولكن بما أنه لم يتوافر لهم رمزٌ (هو الصُّفر في نسقنا العَشْرِيٍّ) للدلالة على انقطاع ترتيبٍ معيَّن للوحدات، فقد كانوا يتركون فراغًا يفصل ما بين الترتيب الأعلى مباشرةً والترتيب الأدنى. وغنيٌّ عن البيان أن قراءة العدد كانت تتوقَّف على إدراك القارئ - منتبهًا أو غيرَ منتبهٍ - لوجود الفراغ المشار إليه، وكثيرًا ما كان ذلك يدفع

إلى الوقوع في أخطاء في المقدار، الأمر ذاته الذي كان لدى قراءة الأعداد الهندية قبل ظهور الصفر؛ فمثلاً العدد "٢,٥" كان يُمكن أن يُقرأ:

$$٥ + (٦٠ \times ٢)$$

$$\text{أو } ٥ + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٢)$$

$$\text{أو } ٥ + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٠) + (٦٠ \times ٢)$$

.....

وثمة مثال نموذجي عن هذه الأخطاء، هو ذلك الذي وقع فيه هيلبرشت عند نشره اللوحات الرياضية التي عثرت عليها جامعة بنسلفانيا في نيور، بتأكيده أن السنة الأفلاطونية الكبرى، التي تقسم وتحكم حياة الأرض (كتاب "الجمهورية"، "القوانين")، هي من أصل بابلي؛

وكانت قوائم الضرب والتقسيم كلها، الموجودة في المكتبات ومعابد نيهور وسهبار ومكتبة آشور بانيبال، تقوم على ١٢,٩٦٠,٠٠٠. ومن العسير أن تكون هذه المصادفة عرضية. فلا بد لنا من أن نخلص، بالضرورة، إلى نتيجة مفادها أن أفلاطون، وبالأحرى فيثاغورس، الذي كان أفلاطون يتأثر خطأه بشكل وثيق، قد اقتبس عنده المشهور، وكذلك كل ما يُظن في هذا العدد من تأثير حاسم على الحياة البشرية، عن بابل مباشرة.

ويرتكز تأكيد هيلبرشت على الاعتقاد بأن فيثاغورس قد حصل على معلوماته الرياضية في الشرق الأدنى، وعلى أن السنة الأفلاطونية الكبرى تشمل على ٣٦,٠٠٠ سنة، تتكون كل واحدة منها من ٣٦٠ يوماً، أي ١٢,٩٦٠,٠٠٠ يوماً (- ٦٠). أضف إلى ذلك أنه يؤكد، في كتابه "الجمهورية" وفي كتابه "طيماسوس"، أن الإنسان الذي يعيش مئة سنة يكون قد عاش من الأيام ما تتضمّنه السنة الكبرى من أعوام.

ولكن نويكيوار أثبت أن النصوص، التي قرأها هيلبرشت على هذه الصورة

(قوة ٦٠)، هي - في الواقع - جداول "عكسيات" (العدد الذي يُضرب به عدد آخر للحصول على الوحدة)، وهذه الجداول، التي تسمح بتحويل التقسيم إلى ضرب (إته لشيء واحد [مثلاً] أن نقسم على ٢ ونضرب في نصف، أو أن نقسم على ٣ ونضرب في ثلث، أو أن نقسم على ٤ ونضرب في ربع... إلخ)، [أقول:] هذه الجداول كانت مشهورة على مدى مئات السنين، بل حتى مطلع القرن العشرين، وقد طبّقها على النظام العشري، وتولّى نشرها رامون ماس Ramón Mas في كتابه "الثورة العددية".

ومن أجل تفادي هذه البلبلة، أبتكر الصفر الباهلي ($\frac{\text{ك}}{\text{د}}$) سنة ٢٠٠ قبل الميلاد تقريباً، وأبتداءً من هذا التاريخ زال الألتباس عن الأعداد، لأن

$$٢٢٠٥٩٩ \quad ٩٩$$

$$(٢٠٠٥) \text{ لا يمكن أن تقرأ إلا كالتالي:}$$

$$٧٢٠٥ = ٥ + ٦٠ \times ٠ + ٦٠ \times ٢$$

ولقد قبلت - خلافاً لما كان يُعتقد حتى الآن - هذا النظام (بما فيه الصفر)، فئة قليلة من علماء الفلك اليونانيين، مستبقين النظام الستيني فيما يخص القواسم الصحيحة Los submúltiplos ومتخلّين عن فكرة الموقع، التي ظلّ الأخذ بها قائماً، مع ذلك، في حلقات الأفلاطونية الجديدة والفيثاغورية الجديدة، التي كانت قد لجأت إلى بلاد فارس بسبب الأضطهادات الدينية التي تعرّضت لها في بدايات التاريخ الميلادي.

وفي منتصف الألف الأول للميلاد، ظهرت سلسلة من الشواهد الأدبية، المنتمية مباشرة إلى الشواهد الإسبانية وإلى نظامنا في القَدّ على أساس عشريّ. وتُشير كلّها إلى الهند، بوصفها المكان الذي نشأ فيه النظام الجديد. وقد كتب سيفيروس سابوخت، أُنسقف قنّسرة Qennesre، في بلاد ما بين النهرين (حيثاً ٦٦٢م [٤٢هـ])، يقول إن «أكتشافات الهنود في علم الفلك أبرغ من أكتشافات اليونانيين والبابليين، وطريقتهم الأريبة في الحساب تسمو على كلّ قول. وأعني الحساب الذي

يتبعونه بوساطة تسعة رموز. وبالفعل، ولقد أستخدمت [هذه الطريقة] في علم فلك
 أريهاط الأول Āryabhaṭa I (حيثما ٤٧٦م)، لاستخراج الجذور التربيعية والتكعيبية،
 ونجدها في حوالي عشرين من [الشواهد] المكتوبة التي تعود إلى الأعوام من
 ٥٩٥-٩٠٠م. وربما كان المؤلفون في الشرق الأدنى، قد استخدموا في تلك المرحلة
 (القرن ٦م)، ودونما تمييز، ثلاثة أنماطٍ من العدِّ: أولها نمطُ القيمة العددية
 للحروف، الملائم خاصةً للحساب السُّتيني، ونمطُ عدِّ الموقع على أساس تسعة
 أرقام (الثاني)، وعشرة أرقام مع الصفر (الثالث). ولا بدَّ أنَّ الألتباس في الترقيم
 بتسعة أعدادٍ يمثِّل الألتباس الذي كان يقع في بابل قبل ذلك بألف عام، منذ أن
 كان من المحتمل لـ ٢٤ أن تعني: ٢٤ أو ٢٠٤ أو ٢٠٤٠ أو ٢٤٠٠... إلخ، إلى أن عمَّ
 استعمال الصفر. وهذه حالةٌ مماثلة لما اتَّفَق وقوعه لصيغ حساب المثلثات لحلِّ
 مثلثاتٍ عاتمة، والتي لم تحلَّ محلَّ نظريَّات ارتفاع المثلث إلا بعد أن اتَّقضى على
 اكتشاف هذه الصيغ طويلُ زمن. وإذا لم يكن لمفهوم - أو فكرة - الصفر، أن يتوارى
 منذ عمل به البابليون، فإنَّ ما يؤكِّد ذلك، فيما يبدو، أنَّ بُراهما گوڤتا (٥٩٨-٦٦٥م)
 قد وضع قواعد الحساب مع وجود الصفر، ونجد هذا الرقم في نقش كمبروجي
 [نسبة إلى كمبروجيا] من القرن السابع، بينما يعود أول شاهدٍ من النقش الهندي
 إلى العام ٨٧٦م. ثم إنه كان قد آن لهذا النظام، في القرنين الثامن والتاسع [٢
 و٣هـ]، أن يترسَّخ، مع استخدام الصفر أو دون استخدامه، في العالم المتمدن بأشهره،
 فقد كتَّب الصيني "تشو - تان هُسي - تا" (حيثما ٧٠٠م) مصنِّفاً في الحَوْلِيَّات أدرج
 فيه ترجماتٍ عن السَّنسكريتية، وألَّف الخوارزمي كتابه "الجمع والتفريق بحساب
 الهند" (نحو ٨٢٠م [٥٢٠هـ])، وعُني الكِندي (ت نحو ٨٧٣م [٢٦٠هـ]) بهذه المسألة
 في إحدى رسائله، وفي إسبانيا ظهرت الأعداد في مخطوطاتٍ مختلفةٍ من منطقة
 أوفيديو، تحتفظ بها [مكتبة] الإسكوريال^(١)، أصلها القديس ألوخيو.

ومن جهةٍ أخرى، تتَّفَق الأستشهادات المتعمِّقة لمؤلِّفٍ مثل المسعودي (ت ٩٥٧م
 [٣٤٦هـ])^(٢)، أو البيروني (ت ١٠٤٨م [٤٤٠هـ])^(٣)، في إرجاع أصل النظام إلى الهند.

ويؤكد هذا الأخير أنَّ الأعداد صدرت «عن الصورة الأكثر جمالاً للأشكال الهندية». وأخيراً، كان خُشيار بن لبان *Kuṣyār ibn Labbān*، وتلميذه أبو الحسن علي النسوي (حيثاً ١٠٣٠م [٤٢١هـ])، أول من أستخدمها من العلماء الرياضيين، بصورة مستخدمة.

وهكذا أصبح الضفر العنصر الأساسي في النظام، وإنَّ أصوله الاشتقاقية، بما في ذلك الحاطنة منها، تُبين منشأه بوضوح. ومع أنه لا ينحدر من O، وهي *ouden* اليونانية (ومعناها: لا شيء)، ولا من *sunya* السنسكريتية (ومعناها: فراغ)، بل من الجذر السامي "ص ف ر" (فراغ) أو "س ف ر" (سفر = شيء مكتوب)، فإنَّ الأصلين الاشتقاقيين الأولين يحتفظان، على حدِّ قول غاسبار دي تيخادا، بالفكرة القائلة بأنَّ «الضفر ليس حرفاً، بل خانة فارغة». وقد أعطى محمد بن أحمد الخوارزمي (حيثاً ٩٧٦م [٣٦٥هـ]) قبل ذلك التاريخ بزمن بعيد، المعنى ذاته في كتابه "مفاتيح العلوم"، عند كلامه عن الترقيع، وهو الخط الذي يدخل في الحساب للدلالة على "لا شيء"، أي للمحافظة على الترتيب⁽⁴⁾. ويبدو أنَّ هذه القيمة قد انتقلت عن طريق اللاتينية *nulla figura* (وبالألمانية *Null*)، أو عن طريق التحوير الطليطي *zephirum*، الذي انتقل إلى الرُّومانية في شكل *cero* بالقشتالية، وفي شكل *zero* (بالفرنسية والإنكليزية).

فمن الجذر "س ف ر"، "شيء مكتوب" (أنظر *séfer*، ومعناها: كتاب بالعبرية)، ربَّما اشتُقت الكلمة اللاتينية *tziphra*، *ziffrae*، والقشتالية *cifra*، والفرنسية *chiffre*، والألمانية *ziffer*، وهي جميعاً تدلُّ على شكل الأعداد (بإستثناء ما بالإنكليزية التي تعني فيها كلمة *cipher* الضفر). وقد كانت هذه القيم والمعاني معروفةً من قبل في العصور الوسطى.

ولفائدة النظام ليس ثمة من أهميَّة لشكل الأعداد أو الأرقام، المسماة أيضاً *guarismos*. وقد أوَّل كبار علماء طليطلة، في القرن الثاني عشر (٦ هـ)، هذه الكلمة بأنها مشتقة - أولاً - من اسم ملكٍ أو فيلسوفٍ يدعى ألكور *Algor*،

أو أنها - ثانياً - وُضِلَ "أل" التعريف العربيّة بكلمة arithmos اليونانيّة (algoritmo). إلا أنّ التفسير الصحيح هو الذي قدّمه رينو Reinaud، فقد جعلها مشتقّةً من أسم الخوارزمي Juwarizmi. وبالمقابل، فإنّ صيغة algoritmo، التي تمتلك الأشتقاق ذاته، تخصصت مع مرور الزمن للدلالة على "طريقة حساب".

لقد سعى بعضهم إلى تفسير شكل الأعداد بتطوّر خطّي (طولي) أو تكوّن متعدّد. فأعتقد فوئكيه Woepche أنّ شكلها البدائي يُناظر الحرف الأول من الكلمة السنسكريتيّة التي كانت تدلّ على العدد. بينما أكّد كازا دي فو، بعد ما لاحظ أنّ القيمة العددية تتوقّف على موقع الحرف داخل الألقباء المطابقة، أنّ الأرقام الأولى كانت مكوّنة من عُصَيَاتٍ مترابطةٍ فيما بينها حتّى العدد ٦، ويُحصل على بقية الأرقام عن طريق تدوير الأشكال من اليسار إلى اليمين، أو من الأعلى إلى الأسفل، كما يقع - مثلاً - في العدد ٧ (7) و ٨ (8).

وفي الغرب، ربّما كان شكل الأرقام قد أُشتقّ من الحروف القوطيّة الغربيّة التي كانت مستخدمةً في النصف الثاني من القرن العاشر [٤ هـ]، وهي تظهر في أسطرلاب ديتونب Destombes. ففي رأي هذا الأخير، أنّ الراهب الألبلديّ [نسبة إلى قرية]، فيخيل Vigil، قد يكون شارك في مجمع رسامة القُسُوس في ريبول عام ٩٧٧م، حيث أُتيح له - ربّما - الأطلاع على عدّ الموقع الذي ظهر صداه في ملحق الكتاب الثالث للقديس ايسيدوروس، وذلك لدى تنوّه ببراعة الهنود في ابتكار هذه الأشكال التسعة التي يصفها في المخطوطة المودعة في الإسكوريال. لقد صُفّت الأرقام من اليمين إلى اليسار، فلا جدال إذن في منشئها العربيّ. ومن ناحيةٍ أخرى، فإنه يتبدّى، في الأعداد من ٦ إلى ٩، تشابهٌ كبير مع الأشكال التي نستخدمها حالياً.

وأنا لنقع، على الشهادة الخطيّة التالية، في جدول الضرب المدرج في الورقة ٢٧ من المخطوطة ٢٧٥ في المكتبة الوطنيّة في فيينا، المؤرّخة ١١٤٣م [٥٣٨ هـ]، أي حين تمّت ترجمة كتاب "الجمع والتفريق بحساب الهند". كان النظام قد أُستقرّ وترسّخ

في الغرب، ولكن كان لما يزل نظام الأرقام التسعة يُستخدم دون تمييز، لأنَّ ليوناردو دي فيزا (١٢٠٢م - ١٢٩٩هـ)) يتحدّث في كتابه Liber abaci عن الأرقام الهندية التسعة، وعن نظام الأرقام العشرة الذي يُستخدم في الحساب دون [استخدام] معداد.

إنَّ تَغْيِيرَ شكل هذه الأرقام بتبليغ المؤلفين اللاتينيين (وذلك يدعونا إلى افتراض أنَّ الأمر كان يقع بحسب المصادر التي يستخدمونها)، يُفسِّر لنا الدافع إلى إعدادِ جداولٍ تعادلات، مثل جدول آفارو دي أوفيدو، كما يُفسِّر لجوءَ السلطات - وذلك ما عمد إليه مجلسُ شيوخ فلورنسا عام ١٢٢٩م - إلى منع العمل بالأرقام، وفرض كتابة الأعداد بحروفها، تجنُّبًا للاحتيال الذي قد يُفضي إليه تغييرُ طفيف في شكل هذه الأعداد!

زهب عام (التنجيم في قِرانات الكواكب):

نستطيع القول بأنَّ التأثير الساسانيّ المزدكيّ الوحيد، في عِلْمِي الفلكِ والتنجيم في القرون الوسطى - وهو حافلٌ بالنتائج، لأنه وصل حتَّى يومنا - يتمثّل في النظريّة التي تجعل الأحداث التاريخيّة خاضعةً لحركة الكواكب⁽⁵⁾ وقد دخلت هذه النظريّة إلى العالم الغربيّ عبر الترجمة اللاتينيّة لـ "كتاب القِرانات الكبرى" لأبي مَغْشَر - التي أنجزها يوحنا الإشبيلي بعنوان *De magnis conjunctionibus et annorum revolutionibus* - وقد كُتِبَ بعد ٨٦٩م [٢٥٦هـ]، وأهدى إلى ابن بازار، تلميذ حيش الحاسب، ولهذا السبب تُنسب أحيانًا إلى ابن بازار أبوةُ هذا العمل. وتقتصر أهتمامنا بهذا الكتاب، حالًا، على القسم

• من الأعمال التراثية التي صُنِّفت في الرياضيات، في الحضارة العربيّة الإسلاميّة. نُشير إلى المؤلف الهامّ "مفتاح الحساب"، الذي ألّفه جمشيد غياث الدين الكاشي (ت نحو ٨٣٣هـ / ١٤٢٩م)، فجمع فيه علم المشرق والمغرب في الرياضيات. حقّقه تحقيرًا علميًا الأستاذ نادر الناهلي، وتولّت نشره وزارة التعليم العالي بدمشق ١٩٧٧ (١٩٦ص بالعربيّة + ٦٨ بالفرنسيّة).

المخصص لنشوء الممالك والإمبراطوريات وزواها، الذي ينتحل فيه المؤلف لنفسه - دونما خجل - نصوصاً للكِندي. وبفضل النظريات التي يُدافع عنها - ما من أمبراطورية ولا دولة تبقى خالدةً - حظي بقبولٍ واسع من أعداء العباسيين، الشيعة، الذين كانوا قد كتبوا قبل ذلك، في القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، تأويلات تنجيمية للتاريخ، على غرار ما نجده، مثلاً، في "كتاب الكامل" لموسى بن نوبخت (حياً ٣٢٤هـ / ٩٣٥م). ومن شأن هذه التغيرات أن تخضع لقرانات الكواكب الكبرى، زُحل والمُشتري وفي المقام الثاني المريخ. ويؤكد ابنُ خلدون، في مقدمته، أن من شأن هذه التغيرات - التي تولدها القرانات الكبرى - أن تؤثر على الدين كلَّ سنة ١٠٦٠ سنة بحسب هُرمُز دافريد وهُزُجِههر وأوليوس، أو كلَّ ٩٦٠ سنة بحسب تيوفيلو، ومن شأن القرانات المتوسطة (٢٤٠ سنة) أن تُحدِّد عمر السُّلالات الحاكمة، هذه التي تُبينُ القرانات الصغرى (٢٠ سنة)^(٦) تفاصيلَ ما يطرأ عليها من تقلبات.

على أن هذا "التسق"، مثلما كان يروق للمسلمين المناهضين للسلطة القائمة، قد زُعم لمسيحيي شبه الجزيرة الإيبيرية، وللشعب ذاته، أن يتنبؤوه، منذ ترجم يوحنا الإشبيلي "كتاب القرانات الكبرى"، لأنه عزَّز الأملَ عندهم بأنهم منتصرون في يوم آتٍ على الإسلام^(٧). وسرعان ما صدرت، ولدواعٍ مماثلة، أصنافُ التنبؤات كلها، ابتداءً من الطوفان العام، للأعوام ١١٨٥ و١٢٢٩... إلخ - والتي يُحتمل حدوثها مرَّةً بعد مرَّة بحُكم طابعها العام - إلى تنبؤاتٍ أخرى أكثرَ تحديداً مرَّةً بعد مرَّة، مثل تنبؤ المنجمين المَعول بأن التمسوا من جنكيز خان أن يُحجم عن الحملة على الصين، بسبب القِران الثلاثي للمريخ والمُشتري وزُحل في تشرين الثاني ١٢٢٦م (ذو الحجة ٦٢٣هـ)، الذي أعقبه قِرانُ الزُّهرة في كانون الثاني ١٢٢٧م (ربيع الأول ٦٢٤هـ)؛ أو كتنبؤ الكردينال بيدرو داتي (١٣٥٠-١٤٢٠م)، الذي أنبأ بحصول تغيراتٍ كبيرة عام ١٧٨٩، وذلك إذا ما استمرَّ العالم قائماً حتى ذلك العام، وهذا أمرٌ لا يعلمه إلا الله! وهذا التسق بالذات هو الذي استُخدمه نوشترا داموس وتوريس فيلاروثيل (تقويم سنة ١٧٥٦م) للتنبؤ بالثورة الفرنسية؛ وكيثير لتحديد تاريخ ميلاد المخلص؛

وماؤي كول للتثؤ بهروب رودلف هيس وبالحملة اللاحقة على روسيا، وكان أيضًا السبب في الدُعر الذي ساد الهند في شباط ١١٩٦٢

وتم، في نهاية القرن الخامس عشر (٩ هـ)، تأويل القرآن ذاته (١٥٢٤)، بطريقتين مُتباينتين: فأول في ألمانيا على أنه فيضان، وأُخذ في إسبانيا حجةً تدُوع بها أسقفُ برشلونة، مارتين غارثيا (نحو ١٤٤١-١٥٢٤م [٨٤٥-٩٢٧هـ])، للإسراع في حمل المُدجّنين على الدخول في المسيحية، فقد شرح أمامهم المقطع الوارد في (إنجيل لوقا، ١٨: ٣٥)، «كان أعمى جالسًا على الطريق»، مستخلصًا ما يلي:

«... وهكذا، كان هذا [الشعب] الأعمى (المسلمون) في الطريق إلى الربّ» (....). وبما أنهم أصبحوا أكثر قريبًا من طريق يسوع المسيح، فقد بات واجبًا على مُرشديهم أن يُبادروا إلى قيادتهم إليه. ذلك أنه مُقدّر لهذه الملة أن تنقرض عمًا قريب. وكما قال "أبو مَغشَر" في كتابه "القرانات الكبرى" - الفقرة السابعة - فإن "ملة محمد ستعيش ٨٧٥ سنة". فإذا ما سلّمنا بما يقول علماؤها، فإنه ليس لهذه الملة أن يمتدّ عمرها، بآية حالٍ من الأحوال، ألفَ عام وقد حدّثني علماؤها بأن زوال ملتهم - حسب ناموس فقهاها - يبدأ، من غير ما شك، بآتيار ممالكهم في الغرب وهي ذي غرناطة، وقد أستعادها ملكنا فرناندو سنة ١٤٩١م. وملة محمد ظهرت سنة ٦١٦م. وإذا كان لها أن تعيش ٨٧٥ سنة - حسب رأي أبي مَغشَر - فإن حاصل تجمّع ٦١٦ و ٨٧٥ هو ١٤٩١، أي السنة التي أسّعت فيها غرناطة. هنا شرعت بدايةً نهاية المسلمين، الذي لا بدّ أن ينقرضوا [بأسرهم] سنة ١٥٢٤، ففي تلك السنة، وفي شهر شباط / فبراير - بحسب منجميهم، يجب أن تبذل ممالكهم كلها تبدلًا خارقًا، لأنه سيقع أكثر من عشرين قرانًا.....».

ومما يزيد، كذلك، من أهمية هذا العمل [كتاب القرانات الكبرى] أنه استُخدم، في القرن السادس عشر، وسيلةً لمحاربة الأرسطوطاليسية. فقد أكد خيرومينو مونيوز، لدى دراسة "ملنّب" عام ١٥٧٢م، أنّ أبا مَغشَر قد وضع، في كتابه

”القرانات الكبرى“، القاعدة الصحيحة التي تُمكن من تحديد ظهور هذه الكواكب، ثم أستأنف - متبعا لهذا المؤلف، لا الكتاب ذاته (٩) - مُسلما بأن السفوات تخضع للفساد والتحول. وأنتهج تيشو بُراهي المُحاجة ذاتها، بأن أكد، بمزيد من الصراحة، أن أبا مَعشر - الذي أسْتَشهد به كازدانو - قد شاهد مذنبًا أكثر بُعدًا من الزُهرة، أي في السفوات التي لا يطرأ عليها الفساد، وهذا يتعارض وما أكدّه أرسطوطاليس، في كتابه ”الآثار العُلوية“، الذي لاحظ أن تلك الأجسام تتحرك خارج مستوى دائرة البروج، فوضعها في دائرة النار. إلا أن سينيكا، في كتابه ”قضايا طبيعية“، كان أشدَّ حذرًا، بأن أقصر على التأكيد، «لسوف يولد، في يوم ما، رجلٌ يكتشف مداراتِ المذنبات ويُخبر عن مساراتها، التي تختلف اختلافًا بيّنًا عن مسارات الكواكب الأخرى». ولكنَّ أبا مَعشر كان - في الفقرة التي ألمح إليها كلٌّ من خيرومينو مونيوز وكازدانو وتيشو بُراهي - هو الذي قاطع الأفكار المُسلم بها، وذلك في فقرة وقف عليها و. هازنتر في كتاب ”المذاكرات“⁽⁸⁾، الذي عُرف في الأندلس في القرن الحادي عشر (٥ هـ)، وترجمه إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر كاتبٌ مجهول، بعنوان *Memorabilia*، وتُرجم إلى اليونانية (حوالي ١٠٠٠م)، وقد ورد في النص الذي نحن بصدده:

«يقول أبو مَعشر: ”يرى الفلاسفة - ومنهم أرسطوطاليس نفسه - أن المذنبات تقع في دائرة النار وليس في السفوات بأية حال، لأنه لا تتغير في السفوات. ولكنهم أخطؤوا في هذا التأكيد، فإني أعرف أن المذنب يقع فوق الزُهرة، لأن لونه لا يتغير. وقد أكد كثيرٌ منهم أنهم شاهدوا مذنباتٍ أشدَّ بُعدًا من المشتري، وأكد آخرون أنها أشدَّ بُعدًا من زُحل“».

يعتقد هازنتر أن هذه العبارات تُشير إلى الكوكب السيار التنجيمي الكاذب المسمى ”قيد“، المذكور - في المقدمة - بأسم ”قنت“ - والحلّط بين اللفظتين سهل في الحط العربي القديم - ومن شأنه أن يدور حول الأرض في ١٤٤ سنة فارسية وجزء من اليوم، وقد يتجسد أحيانًا في شكل جزم سماوي.

ومهما يكن فإن العرب لم يتوخّوا الدقّة في رصدهم المذنبات؛ وكان ريجيو مونتانو أول من تشبّع سَيْرِ مذنب عام ١٤٧٢. إلا أن تيشو بُراهي، بعد ذلك بقرن من الزمن - وقد أطلع على أفكار كل من أبي مَعشَر وسنيكا - ولدنى رصده مذنب عام ١٥٧٧، شاء أن يتنسب إليه مدارًا إهليلجيًا، وباتخاذ منهج زاوية الاختلاف، أستنتج أن هذا المذنب لا بدّ من أن يكون على مبعده كبيرة من الزهرة، فأنقطعت - بذلك - الصلة بعلم الفلك الأرسطوطاليسي، وأكد بورللي (عام ١٦٦٦م) أن المذنبات لا بدّ أنها ترسم مدارات ذات قطع مكافئ في شكلها، وثبت دوزفيل ذلك في مثال مذنب عام ١٦٨١م. وأخيرًا، اعتبر هالي - بعد دراسته لمذنبات الأعوام ١٥٣١ و ١٦٠٧ و ١٦٨٢ - أنها ليست سوى مذنب واحد، محددًا مداره بأعتماده الميكانيكا النيوتونية، ثم تنبأ بعودته عام ١٧٨٥م؛ وهو المذنب الذي نُسميه حاليًا - تكريمًا لمكتشفه - "مذنب هالي Halley".

كتاب "المادة الطّبيّة" لديسقوريدس:

انتقل التراث اليوناني إلى [عالم] الإسلام، في معظم الحالات، بطريقة مباشرة جدًا، وغالبًا ما تتوافر لدينا تفصيلات عن الطريقة التي تمّ فيها هذا الانتقال. وخير شاهدٍ على ذلك ما وقع في نقل كتاب ديسقوريدس "المادة الطّبيّة" *Materia medica* [أطلق عليه العرب تسميات عدّة: "الأدوية المفردة" و"المقالات الخمس" و"كتاب الحشائش"]، الذي يُقدّم لنا أبْنُ جُلْجُلِ القرطبي، في شأنه، كل ما قد نرغب فيه من معلومات مفصلة... يقول:

«إن كتاب ديسقوريدس تُرجم بمدينة السلام [بغداد] في الدولة

• حول ديسقوريدس، انظر: الدكتور مختار هاشم، "ديسقوريدس وكتابه"، مجلّة "التراث العربي" (دمشق)، اتحاد الكتاب العرب، العدد المزدوج ١٣ و١٤ (المحرم - ربيع الآخر ١٤٠٤/ تشرين الأول - كانون الثاني ١٩٨٤)، صص ١٥٠-١٦٣.

•• أن أبى أصيبعة الدمشقي، "طبقات الأطباء" [عيون الأنبا في طبقات الأطباء]، (بيروت، دار مكتبة الحياة، [١٩٦٦]): ٤٩٣ و٩٤، نقلًا عن أبْنِ أبى أصيبعة عن أبْنِ جُلْجُلِ.

العباسية في أيام جعفر المتوكل [حُكْمه: ٢٣٢-٢٤٧هـ / ٨٤٧-٨٦١م]، وكان المترجم له أصطفن بن بسيل، الترجمان من اللسان اليوناني إلى اللسان العربي، وتصفح ذلك حنين بن إسحق المترجم، فصحح الترجمة وأجازها، فما عليم أصطفن من تلك الأسماء اليونانية في وقته له أسما في اللسان العربي فستره بالعربية، وما لم يعلم له في اللسان العربي أسما تركه في الكتاب على اسمه اليوناني، أتكالاً منه على أن يبعث الله بعده من يعرف ذلك ويُفسره باللسان العربي. إذ التسمية تكون بالتواطؤ من أهل كل بلد على أعيان الأدوية بما راوا، وأن يُسموا ذلك إما بأشتقاق وإما بغير ذلك من توطنهم على التسمية، فأتكل أصطفن على شُخص يأتيه بعده ممن قد عرف أعيان الأدوية التي لم يعرف هو لها أسما في وقته فيُسميها على قدر ما سمع في ذلك الوقت فيخرج إلى المعرفة».

وُضيف ابن جُلجل:

«ورد هذا الكتاب إلى الأندلس، وهو على ترجمة أصطفن، منه ما عرف له أسما بالعربية ومنه ما لم يعرف له أسما. فانتفع الناس بالمعروف منه بالشرق وبالأندلس، إلى أيام الناصر عبد الرحمن بن محمد، وهو يومئذٍ صاحب الأندلس [حُكْمه ٣٠٠-٣٥٠هـ / ٩١٢-٩٦١م]. فكتبه أرمانبوس الملك، ملك قسطنطينية^{٢٢}، في

• ورد النص في الطبقات العربية: «إن التسمية لا تكون بالتواطؤ من أهل كل بلد...» ونحسب أن الصواب بأنحاء أداة الاستثناء أو المحصر: «لا تكون إلا بالتواطؤ» (وهو التوافق، والتوافق الضمني خاصة). وقد قدم فيرنيت النص صحيح المعنى، التسمية تكون باتفاق أهل البلد....

•• في قول ابن جُلجل: «أرمانبوس الملك، ملك القسطنطينية» وهم فلم يكن أرمانبوس (والصحيح رومانوس) ملك القسطنطينية أو إمبراطورها، بل القائد المسلط على الإمبراطور «قسطنطين التاسع»، وكانت قد أنهت سيطرته في ٩٤٤م / ٣٣٣هـ. (قبل أن يموت مغنياً في ٩٤٨-٩٤٩). وعادت السلطات إلى الإمبراطور الشرعي، الذي كان صهراً لرومتوس (زوج أخته)، ثم إن قسطنطين هذا توفي عام ٩٥٩م / ٣٤٨هـ. قسطنطين هو مُهدي الكتاب (٣٣٧هـ / ٩٤٨م)، وكان محباً للعلم وللتاريخ على وجه الخصوص.

سنة ١٣٣٧هـ / ١٩٤٨م، وهاداه بهدايا لها قَدَّرَ عظيم، فكان في جملة هديته كتابُ ديسقوريدس، مصوَّرُ الحشائش بالتصوير الرُّومي العجيب. وكان هذا الكتاب مكتوبًا بالإغريقي الذي هو اليوناني، ويبحث معه بكتاب هروسيوس صاحب القصص، وهو تاريخ للرُّوم عجيب، فيه أخبارُ الدُّهور وقصص الملوك الأوَّل، وفوائد عظيمة. وكتب أرمانوس في كتابه إلى الناصر: "إنَّ كتاب ديسقوريدس لا تُجتنى فائدته إلاَّ برجلٍ يُحسن العبارة باللسان اليوناني، ويعرف أشخاص تلك الأدوية، فإن كان في بلدك من يُحسن ذلك فُزَّتْ أيها الملك بفائدة الكتاب، وأنا كتاب هروسيوس فعندك في بلدك من اللطيفين من يقرؤه باللسان اللطيني، وإن كشفت [لهم] عنه نقلوه لك من اللطيني إلى اللسان العربي".

وواصل ابنُ جُلجل،

«ولم يكن يومئذٍ بقرطبة من نصارى الأندلس من يقرأ اللسان الإغريقي، الذي هو اليوناني القديم»⁽⁹⁾. فبقي كتاب ديسقوريدس في خزانة عبد الرحمن الناصر باللسان الإغريقي، ولم يترجم إلى اللسان العربي، وبقي الكتاب بالأندلس والذي بين أيدي الناس بترجمة أصطفن الواردة من مدينة السلام بغداد.

• كتاب هروسيوس، أو هروشيوس، أو أوروسوس (وهو اسم المؤلف) Paulo Orosio ... أنظر ما سبق من تعرفنا به في الفصل الأوَّل.

•• تقرأ في حاشية فرينت (الرقم 9 آخر هذا الفصل) أن صديقه المستعرب سيزار إ. دوبلر César E. Dubler لا يرى صحيحًا قول ابن جُلجل من أنه «لم يكن يومئذٍ بقرطبة من نصارى الأندلس من يقرأ اللسان الإغريقي...»، ونرى نحن أن ما عناه الطبيب الأندلسي بعبارة، ليس "القراءة" باليونانية القديمة وحسب، بل العلم بالموضوع، أي ما نسميه في عصرنا "التخصص"، وذلك ما توافر بيمينًا في الموعد الذي بحثه أميراطور القسطنطينية لاحقًا: التخصص في الطب والصيدلة وعلم النبات!

«فلما جاوب الناصرُ أرمانيو منَ الملك، سأله أن يبعث إليه
 برجلٍ يتكلّم بالإغريقيّ واللطينيّ ليعلم له عبيداً يكونون مترجمين .
 فبعث أرمانيو منَ الملك إلى الناصرِ براهبٍ كان يُسمّى "نقولا" .
 فوصل إلى قرطبة سنة ٢٤٠ [٩٥١م]. وكان يومئذ بقرطبة من
 الأطباء قومٌ لهم بحثٌ وتفتيشٌ وحرصٌ على استخراج ما جهل من
 أسماء عقاقير كتاب ديسقوريدس إلى العربية، وكان أبحتهم
 وأحرصهم على ذلك، من جهة التقرب إلى الملك عبد الرحمن
 الناصر، خشداي بن شَروط الإسرائيلي، وكان نقولا الراهب عنده
 أحظى الناس وأخصهم به، وفسر [نقولا] من أسماء عقاقير كتاب
 ديسقوريدس ما كان مجهولاً⁽¹⁰⁾، وهو أوّل من عمل بقرطبة تريباق
 الفاروق^{***} على تصحيح الشجاريّة التي فيه.

وكان في ذلك الوقت، من الأطباء الباحثين عن تصحيح أسماء
 عقاقير الكتاب وتعيين أشخاصها: محمد المعروف بالشجار، ورجلٌ
 كان يعرف بالبسباسيّ، وأبو عثمان الجزّار الملقّب باليابسة،

• عبارة تستحق أن نتوقّف عندها قليلاً، وليعلم عبيداً يكونون مترجمين، المقصود بالعبيد،
 الضقالبة الذين كانوا يُباعون عبيداً في أسواق مدينة "براغ" (عاصمة دولة تشيكيا اليوم)،
 فيوردون إلى دول أوروبا والأندلس، وقد كان الذين يتبدئ فيهم الأنسجام في حياتهم مع المجتمع
 الجديد، الأندلسي، المعتنون للإسلام. يرتقون بسرعة سُلم الحياة الاجتماعيّة. ويمجوزون المناصب
 والقيادات، وبدا أن الأذكيا منهم عُرفوا بأقتنارهم في تعلم اللغات... وذلك كله يدل على مدى
 أنفتاح الحضارة الإسلاميّة على الشعوب المفتوحة دونما تمييز، وأنفتاحها كذلك تجاه العبيد الأرقاء،
 وتلك خصيصاً أفردت بها الحضارة العربيّة الإسلاميّة، التي أعتدت بمختلف الأعراق والكفاءات
 البشريّة.

•• بدا أن الراهب نقولا قد استقرّ بقرطبة، بعد أن أدّى مهمته، وبها توفي - يقول ابن جليل أدناه
 - في صدر دولة الحكم المستنصر، التي بدأت في ٣٥٠هـ / ٩٦١م، فكانه عاش في الأندلس عشرة أعوام
 أو يزيد.

••• التريباق Antidote، دواء يتم تركيبه من عشرات المفردات الدوائية، كان القدماء يعتقدون أن
 المداومة على تناوله تنفع في حفظ الصحة وإزالة المرض وتقي من شرّ السموم!

ومحمد بن سعيد الطيب، وعبد الرحمن بن إسحق بن هيثم،
 وأبو عبد الله الصقلي وكان يتكلم باليونانية ويعرف أشخاص الأدوية.
 وكان هؤلاء النفر كلهم في زمان واحد مع نقولا الراهب، أدركت
 [زمانه]، وأدركت نقولا الراهب في أيام المستنصر، وصحبته في أيام
 المستنصر الحکم [حكمه: ٣٦٦-٣٥٠هـ / ٩٦٦-٩٧٧م]، وفي صدر
 دولته مات نقولا الراهب. فصح، ببحث هؤلاء النفر الباحثين عن
 أسماء عقاقير كتاب ديسقوريدس، تصحيح الوقوف على أشخاصها
 بمدينة قرطبة خاصة بناحية الأندلس، ما أزال الشك فيها عن
 القلوب، وأوجب المعرفة بها بالوقوف على أشخاصها وتصحيح النطق
 بأسمائها بلا تصحيف، إلا القليل منها الذي لا بال به ولا خطر له،
 وذلك يكون في مثل عشرة أدوية^{٥٤}.

وكان لا بد من أن تقع، في ترجمة المصطلحات التقنية اليونانية، أخطاء بالرغم
 من كل شيء، وذلك مقارنة [لهذا النص] ببعض النصوص الأخرى. ولعل أفدح
 هذه الأخطاء، مما وقفت عليه، كان ما بينه بجلاء [المستعرب الفرنسي الطبيب
 جبريل] كولان G. Colin قبل أعوام خلت، خطأ نجمت عنه عبارة
 "cólico miserere قولنج الأمعاء"، التي ظلت متداولة حتى عهد قريب؛ فقد
 كان الأطباء اليونانيون يفرقون بين نوعين من أوجاع البطن، يتموضعان على التوالي

٥٤ في شأن عبد الرحمن بن إسحق بن الهيثم... أنظر: فاضل السباعي، "عبد الرحمن بن الهيثم،
 طليمة الأطباء النباتيين في الأندلس"، مجلة "مجمع اللغة العربية الأردني"، العدد ٤٩، السنة ١٩، صص
 ٥٤-٢٧.

٥٥ ربما جاء نص ابن جلجل هنا مقدمًا لكتابه الذي ظن أنه ضائع؛ "تفسير أسماء الأدوية
 المفردة من كتاب ديسقوريدس". وقد وقفت قبل مدة، في معهد التراث العلمي العربي بجامعة
 حلب، على صورة لمخطوطة هذا الكتاب، أصلها محفوظ في مجلس شورى في إيران، ثم قرأت
 لإبراهيم بن مراد - في تحقيقه لتفسير ابن البيطار لكتاب ديسقوريدس (بيروت: دار الغرب
 الإسلامي، ١٩٨٩) - أن هناك مخطوطة لكتاب ابن جلجل هنا في المكتبة الوطنية بمدريد.

في الأمعاء الغليظة والأمعاء الدقيقة، أطلق عليهما *Kōlikos* و *eileós* (ومعنى هذه الأخيرة: "الأوجاع التي تجعل المريض يتلوى ألماً"). وقد جرى تعريب كلا الكلمتين، في القرن التاسع (٣ هـ)، في الصيغتين: "قولنج" و"إيلاوش". ولعلَّ يهوديًا، أو نصرانيًا، في المشرق، قليل المعرفة باليونانية، كان قد قرأ الكلمة الثانية أسما مرفوعًا بالعربية: "إيلاوسون *aylawsun*"، التي قد تطرق السمع، باللهجة العامية البغدادية، بالأتصال الصوتي، على نحوٍ شبيه جدًا بكلمة *eyléson* [اليونانية]. هذه الكلمة ربّما التُبست بعبارة "*Kyrie eleison*" [اليونانية]، ومعناها: "رَبِّي، حنّاتِكَ!"; فحُمِلت على هذا التفسير. ونعتقد أن الأمر كان كذلك، لأنَّ ابن سينا يقول في [كتابه] "القانون [في الطب]"، «القولنج هو المغص الذي نلتمس فيه الحماية الإلهية»، ويقول [الطبيب] الغرناطي محمد الشُّقُوري (ت حوالي ٧٧١هـ/ ١٣٦٩م) في كتابه "تحفة المتوسِّل [وراحة المتأمل]"، «القولنج المسمَّى إيلاوش، التي تعني: "يا رَبِّي هبني الصِّحة!"، هو أكثر أمراض القولنج ألمًا وخطورة. ويقال إنَّ من تسمياته الأخرى "القولنج [còlico]، وتندرج تجاهه بالحماية الإلهية"». ويضيف المؤلِّف نفسه [الشُّقُوري] في كتابه "المجربات": «إنَّ القولنج المتوضَّع في الأمعاء الدقيقة يسمَّى إيلاوش، ومعناها "رَبِّي هبني الصِّحة!"».

وهناك مؤلِّف آخر، هو عبد الكريم بن موسى بن يحيى العليج، يقول [أيضًا] في شأن إيلاوش، إنَّ هذه الكلمة تعني: "رَبِّي هبني الصِّحة" أو "رَبِّي رحماك"!

وقد تكون هذه التعابير العربية تشير إلى طبيعة هذا المرض الذي يُفضي بصاحبه إلى الموت في أغلب الأحيان، وإلى أنَّ المترجمين من العربية إلى اللاتينية كانوا على علم بها، فأروا أنه تجدر ترجمتها بعبارة *còlico miserere*، ذلك أنَّ هذه العلة إذا ما أُصيب بها أحدهم لم يبقَ له من أملٍ إلا أن يستعدَّ للموت بتقوى، وأن يتلو "مزمور التوبة" المناسب، عبارةً أول ما ظهرت عند أمبرواز باريه (Ambroise Paré ١٥٤٦م).

وفي أحيانٍ أخرى كان النقل من اليونانية إلى العربية، ومنها إلى اللاتينية، يتمُّ

بشكل أكثر طولاً وتعقيداً. وذلك ما وقع في ترجمة مصطلحات تقنية رياضية مختلفة، كالحال، مثلاً، في: "جذر raiz" و"جيب seno".

فالكلمة اليونانية basis (تُعاادل pleura، أي جذر مربع)، كانت قد تُرجمت إلى السنسكريتية بكلمة بادا pada، وتعني في آنٍ معاً، "قاعدة" و"جذر نبات"، فترجمها العرب بكلمة "جذر"، وترجمها اللاتينيون بدورهم بكلمة radix. ذلك هو تاريخ [الكلمتين الإسبانيتين]: raiz (جذر) وradical (علامة الجذر).

واليونانيون أطلقوا كلمة "أوتار" على المستقيمات المحتواة داخل محيط الدائرة. والهنود أستعملوا كلمات djiva (وتر)، وقوس وسهم (seno verso)، ثم ما لبثوا أن أستبدلوا "بالأوتار"، أنصاف أوتار القوس المزدوج (أي، كلمة seno بلغتنا الإسبانية)، وسَمَّوا هذه الأخيرة ardhadja [بالسنسكريتية] (ومعناها نصف وتر) ومختصرها djiva فتحوّلت إلى "جيب". وقد اعتقد أدبلازودو دي باث وجيرازدو الكرميوني أن كلمة "جيب" تعود إلى مجانستها اللفظية: جوف، فترجمها إلى seno [أي، جوف، بالإسبانية] (sinus)!

(الللاتينية لغة الثقافة في الغرب)

إذا كان الوضوح هو السمة الغالبة في نقل تراث اليونان إلى [عالم] الإسلام، فإنَّ الأمر لم يجر على هذا المنوال في تلك المعارف التي ترجع بمصادرها إلى النصوص اللاتينية، مع أنتفاء كلِّ شكٍّ في وجود ترجماتٍ من اللاتينية إلى العربية - خاصة في الأندلس - قبل القرن الحادي عشر الميلادي [٥ هـ]. ونُضاهي، هذا النشاط في الترجمة، ذاك الذي تعرّفناه قُبيل قليل: الترجمة عن اليونانية والسنسكريتية والفهلوية، ذلك أنه لم يكن ثمة بدء، من أن يُبحث - في إسبانيا التي لم تكن تتوافر فيها المخطوطات اليونانية - عن تراث العصور القديمة الكامن في النصوص اللاتينية، وهي أقر بكثير من تلك المخطوطات، وذلك ما يُفسّر لنا السبب في عُزوف بعض

المشاركة - من أمثال يحيى بن البطريق (حيثاً ٨٣٠م [١٢١٥هـ]) الذين كانوا يمتنون اللاتينية واليونانية أو السريانية - عن الأهتمام بالأعمال المكتوبة باللغة الأولى [اللاتينية]. وأما في الأندلس، فلم يكن ثمة من وسيلة أخرى سوى التعويل على الترجمة عن اللاتينية، التي تتوافر فيها الكتب والمخطوطات. يقول ابن عبد البر أنه

«من بين الأشياء التي وجدها طارق [بن زياد] بالأندلس [يوم الفتح]، كان هناك أثنان وعشرون كتاباً (مصحفاً) وشيت أغلفتها بجواهر، وكانت تتضمن نصوص الكتاب المقدس، وكان هناك كتاب آخر مُعشَى بالفضة، يتناول خصائص الصخور والأشجار والحيوانات، وكان يحتوي على بلاسم غريبة. فنقلها [طارق] إلى الوليد [بن عبد الملك، الخليفة بدمشق]. ومن ضمن المؤلفات الأخرى كان أحدها يبحث في السيمياء وطرق صناعة الباقوت الأحمر».

ونستطيع أن نرتقي بهذا الخبر إلى سنة ٧١٥م [٩٦٦هـ]، فحوالي ٧٧٥م [١٥٨هـ] نعرف أن الخليفة المشرقى [أبا جعفر] المنصور أمر بترجمة مؤلفات عن اليونانية والفهلوية واللاتينية والسريانية. ولكن في تلك الأونة ذاتها، ترجم الضبي في الأندلس، من اللاتينية إلى العربية، رسالة في علم الفلك لم تنتجت بعد من حقيقة أصلها اللاتيني، وتظهر، في نصها العربي المترجم، أقدم الرموز الكوكبية في القرون الوسطى، والتي جاءت لتتضاف إلى قائمة الرموز المعروفة من قبل. وتظهر مقارنة أشكالها، بأشكال الرموز المعاصرة التي أستخدمها يحيى بن أبي منصور، أنها من أصل مختلف.

وَممكننا أن نعزو، إلى تلك الحقبه ذاتها - القرن التاسع [٣ هـ] - الترجمات ذات الطابع النقدي - الأدبي التي أهرزها إ. ليشي ديلافيدا^(١١)، والتي نقلت إلينا،

• كتاب "القصه والأتم" (القاهرة، ١٣٥٠هـ/ ١٩٣١م): ٣٤.

في ثناياها، بعضَ الأبيات الشعرية اللاتينية لمؤلفٍ مجهولٍ وبعضَ الأبيات لفيرجيليو. وبالمثل، كانت ثمة ترجماتٍ علمية، كما يتضح من ذلك التأكيد الجازم الصادر عن ابن جُلجل، الذي بيّن أن الطب الذي مارسه العرب الأوائل في الأندلس، كان يقوم على كتابٍ منقولٍ عن اللاتينية يسمى "الفصول *Aforismos*"، وأن الأطباء الأساسيين كانوا - حتى بداية القرن التاسع [٣ هـ] - مسيحيين. وفي هذا الاتجاه، تكثرت الأستشهادات الحزفية، من أعمالٍ لحونيو موديراتو كولومبلا وماركو تيرانشيو فازون، وأستشهاداتٍ قد تكون أخذت من كتاب الشعر الفلاحي لفيرجيليو، مما حفظته لنا نصوصُ علماء الزراعة الأندلسيين في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، أو كتبُ العجائب الشرقية. وتلك هي الحِقبَةُ التي ظهرت فيها معلوماتٌ جغرافية، من كتاب "الأصول" أو "الأشتاقات" *Etimologías* للقديس إيسيدوروس [الإشبيلي]، منقولةٌ إلى العربية في المخطوطات القوطية الغربية.

وكانت الترجمات، التي تمّ نقلها من اللاتينية إلى العربية حتى ذلك الحين، في معظمها مجهولةُ المؤلف، ومُجتزأةٌ على نحو ما نعرفها في وقتنا الراهن. إلا أننا نستطيع أن نتكهنَ بأسماء المؤلفين ابتداءً من القرن العاشر [٤ هـ]، فنعرف - مثلاً - أن الأسقفَ خيرونا غومار الثاني (٩٣٩م [٢٢٧هـ])، قد حَزَرَ، بتكليفٍ من الحَكَم الثاني، كتاب أخبار الملوك الفرنج، الذي نُقل إلى العربية، ثم أُدرج ملخّصه في كتاب المسعودي "مروج الذهب"، وأيضًا "تاريخ أعداء الوثنيين" *la Historia adversus paganos* [تاريخ العالم] لأوروسوس، الذي نقله إلى العربية القاضي قاسم بن أصبغ (ت ٣٤١هـ / ٩٥٢م) وقاضي النصراني وليد بن خيزران، أو كذلك تأليف "تقويم قرطبة"، الذي كان ثمرّة تعاونٍ بين الطبيب عَرِيب بن سعد والأسقف ربيع بن زيد، هذا الكتاب الذي ترجمه إلى اللاتينية، بعد قرنين من الزمان، جيراردو الكريموني تحت عنوان "كتاب الأنواء" *Liber anofie*، ويضمّ بين دفتيه، نصّ طَقْسٍ قُدَّاسٍ للمستعربين، والأنواء حسب المذهب السامي ذي الأصل البابلي، الذي يقوم على مجموعةٍ من

ثمانية وعشرين زوجاً من النجوم - يتطابق الغرب الأفوي لأحدها مع الطلوع الشمسي للآخر (رقيب *raqib*) - وتسمح [هذه المجموعة] بالتنبؤ بالطقس خلال مدة أقصاها أسبوع. ويتعين البحث عن أصل هذا النظام في العصر الحجري الأخير للشرق الأدنى، حيث اكتشفت العلاقة المتبادلة بين الأعمال الزراعية والسنة الشمسية. فإذا سلمنا بمقولة هازنتر، نظراً لاستحالة تحديد موقع الشمس في السماء في وضح النهار، فقد تفرز معرفة ذلك عن طريق رصد النجوم التي تظهر على نحوٍ مقابل كلياً لها لحظة غروبها، وهكذا لوحظ، حوالي عام ٤٠٠٠ قبل الميلاد، أن الاعتدال الربيعي يُصادف برج الثور ويظل محدثاً بالثريا (مُملل) *mulmul* = الألهة [السبعة] الكبار، وقد انتقلت إلى الميثولوجيا اليونانية)، بينما يُقابل انقلاب الشمس الصيفي لبرج الأسد (أورغولا *urgula*). وكان يُمثل الثعالب من الربيع إلى الصيف، في الأيقونات والأدب بوصفه معركة بين الثور (غودانا *godanna* ومُملل) وبين الأسد الذي يُمثل نجمة لوغال *Lugal* (الملك، باللاتينية *Regulo*، وبالعربية قلب الأسد *calbalazada*). ونرى مثل هذه الصور - دون أن نتبين دلالاتها - على علب المجوهرات العاجية الإسلامية وفي الشعر العربي. ويُقابل اعتدال الحريف برج العقرب (جرتاب *Girtab*، وبالأكادية أقربو *aqrabu*، وبالعربية عقرب، وبالإسبانية *alacrán*) ويُمثل نجمة نير العقرب (*Antares*). لكن مع قرب انقلاب الشمس الشتوي، فإن مجموعة النجوم البروجية، ما يُسمى إيبكس ⁽¹²⁾ *Ibex*، وهي لا تسطع إلا قليلاً، فلا يمكن رصدها بسهولة، لذلك يتعين أن يُبحث عن مجموعة نجوم أخرى أكثر استلغافاً للنظر (على سبيل المثال: مجموعة المنبر أو ذات الكرسي *Casiopea*، أو مجموعة بيتا الفرس الأعظم β de Pegaso) يكون لها الطلوع الشمسي ذاته. وهكذا نشأت التقاويم الزراعية الأولى، وكان نموذجها الأول ما نشره ر. لابات، والذي ينبغي أن يربط ما بينه وبين تأكيد ديودورو *Diodoro*: «..... كل عشرة أيام، توفد نجمة رسولاً من كواكب المناطق العليا إلى المناطق السفلى، بينما تترك نجمة أخرى

المناطق الواقعة فيما دون الأرض كي تصعد إلى المناطق الواقعة فيما فوقها. هذه الحركة محدّدة بشكلٍ دقيق، وتحدّث على الدوام في مدّة ثابتة. وقد أنتقلت هذه الأفكار إلى هيزيودو وإلى [كتاب] "الظواهر" لأراتو *Los fenómenos de Arato* (٣١٥-٢٤٠ قبل الميلاد).

إنّ بداية كتاب "الظواهر" بدايةً ساميةً بشكلٍ جيّ، «فلنبدأ بزيوس Zeus. إنّ علينا - نحن الفانين - ألاّ نكفّ أبداً عن ذكره. فإنها لحافلةٌ بزيوس شوارخ البشر وساحاتهم كلّها». وقد نُقل هذا الكتاب إلى العربيّة، ولقي الحظّ ذاته الكتاب المماثل له *Faseis aplanon asteron* لبطليموس Tolomeo، وقد نقله سنان بن ثابت تحت عنوان "أنواء".

ثمّ إنه اختلط، مع مرور الزمن، مفهوم علم الأرصاد الجويّة بمفهوم منازل القمر ذي الأصل السنسكريتيّ (*naksatras*)، وقد ضمّ ذلك كلّ كتاب "الأنواء" *Liber anohe*، جنباً إلى جنب مع مُعطياتٍ فلكيّةٍ أخرىّ أسّتها المؤلفون من جداول السنند هند ومن البتاني.

حواشي المؤلف

١. [رمز هذه المخطوطة في الإسكوريال]، R. II. 18 fol. 55. تُظهر الأعداد ١٦، ١٧، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٢٩، مكتوبة في هذه المخطوطة كما تُكتب في الوقت الحالي. ولكن العدد ١٠٢ له رقم [خاص] للمئة، وآخر للعدد ٢، والعدد ٢٠ له رمز واحد. والصفر موجود. إلا أن هذه الأرقام جميعها موجودة على الهامش، ويجوز التساؤل فيما إذا كانت معاصرة أم لا لوقت تأليف المخطوطة، أي قبل عام ٨٤٤م [٢٢٩هـ]. تاريخ وصولها إلى أوفيدو. وهناك دراسة مفصلة لهذه المخطوطة أنجزها ج. مينيندث بيدال [في مقاله] "المستعربون والأشتوتيون [نسبة إلى أشتوريا في شمال إسبانيا] في ثقافة القرون الوسطى المتقدمة" المنشور في *BRJAH*، ١٣٤ (١٩٥٤)، صص ١٣٧-٢٩٤.

٢ راجع "مروج الذهب" (طبعة القاهرة، ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م)، ١: ٧٦. ويتضمن هذا النص عناصر أسطورية يبدو أنها تومئ إلى أصل أفلاطوني جديد - فارسي، لأنه يُجددنا بعد ذلك عن "تاريخ البدء" الفارسي.

٣ راجع كتاب البيروني ["تاريخ الهند"]، وقد ترجمه ساشاوا، ١: ١٧٤. أبتكر الهنود الأرقام، بحسب البيروني، لأن كثرة عدد الحروف في ألفبائهم منعتهم من استخدام الحروف بقيمة عددية. وتقول، بالأصل الهندي ذاته، مخطوطة الإسكوريال العربية ١٩٣٣، ٨. (راجع مقال خ. أ. سانشيث بيريث، [في مجلة] *Al-Andalus* ٣ [١٩٣٥]، ص ٣٧).

٤. يذكر النص العربي بوضوح أن "الترقين" خطأ معادل للصفر، ويفيد في مراعاة الأنساق المتباينة. ولكن الجذر [الثلاثي] ر ق ن (وله، بحسب النص ذاته، في النبطية [الأرامية] قيمة "فراغ")، يتسم بتوافق مع ر ق م، لذا ندرك أن الترقين يعني الإشارة بواسطة نقطة أو دائرة.

٥ راجع [مقال] د. بانگري "علم الفلك والتنجيم في الهند وإيران" [المنشور في مجلة] *Isis*، ٥٤، ٢ (١٩٦٣) صص ٢٢٩-٢٤٤، [وأيضاً كتاب] س. كينندي "تفرعات مفهوم

السنة - العالم في علم الفلك الإسلامي“، ١ (١٩٦٢ إيتاكا)، صص ٢٣-٤٣. ولعلّ هذه النظرية ترقى إلى بابل القديمة، لأنه عندما يتفق لكل الكواكب السّيارة أن تكون في برج السرطان، بحسب رأي بيروزو، فإنّ العالم يقنى بالنار. وعندما تكون في برج الجدي، يقنى بالماء... إلخ (راجع كتاب هرمس وعنوانه *Poimandrés* [إصدار دار *Les Belles Lettres*، الجزء الأول، باريس، ١٩٦٠، ١٥٦ م]). ويجوز أن تمتلك الأصل ذاته نظريّة سينيكا (QN، ٣، ٢٩، ١) حول انقلاب الشمس الصيفي والشتوي في السنة الكبرى. ويُعارض أورسمة *Oresme* هذه النظرية، إذ يؤكّد استحالة قياس حركات دوران الأجرام السماوية، فيما بينها، ويخلص إلى رفض علم التنجيم.

6. تنشأ الأرقام [حسبما يلي]، ١، الكبيرة منها، عن قران كوكبي الأحداث الكبيرين في درجة واحدة من دائرة البروج، ٢، والمتوسطة منها، [عن قرانها] في كلّ مجموعة ثلاث علامات في دائرة البروج، وهذا يحدث أنّتي عشرة مرّة كلّ ٢٤٠ سنة، ٣، والصغرى، [عن قرانها] في كلّ برج. راجع كتاب ص. كينيدي “تفرّعات...”، [المذكور سابقاً].

7. كانت هذه النظريّات معروفةً من قَبْل في شبه الجزيرة الإيبيرية، لأنّ صاعد يذكر المصنّفات التي تتضمنها، في كتابه “طبقات الأمم” ٥٧ / ١١٣ / ٥٩ / ١١٥. ونحن نعلم أنّ ابن جبيرول حاول تقضي مجيء المسيح [المنتظرا، مستخدماً هذا النظام]. (راجع كتاب خ. م. مياس “شلومو بن جبيرول، شاعرًا وفيلسوفًا”، [مدريد، ١٩٤٥]، ص ٥٧).

8. العنوان الكامل للمصنّف الذي ألفه تلميذه أبو سعيد شاذان هو “مذاكرات أبي معشر في أسرار علم النجوم”.

9. أبدى لي سيزار دولر شفهيًا، في مناسباتٍ مختلفة، شكّه في هذا القول.

10. تُثبتُ هذه الفقرة القول بأنه لم تُنجز بقرطبة ترجمةً جديدةً لكتاب ديسقوريدس، وأنّما نقت مراجعة نصّ ترجمة أصطفن وحسب. راجع ما كتبه ماهروف في مجلة *AL-Andalus* ٣ (١٩٣٥)، ص ١١.

11. راجع مقال ليثي ديلأيدا “المستعربون بين الغرب والإسلام”، [النشور في وقائع] “أسابيع دراسة...“ ١٢، ٢ (سوليتو، ١٩٦٥)، صص ٦٦٧-٦٩٥. ويبدو أنّ الحبر، القائل بأنّ النصّ الكامل لتيتو ليفيو يُحتفظ به في العربية، هو من تليفق علي بك. وإن تأكّد، فربّما أحتفظ بالنصّ في المسجد الكبير بالقبروان.

12. كانت مكوّنة من المجموعتين النجميتين الحاليتين لبرجي الدلو والجدي. وقد أستدعى تقسيم فلّك البروج إلى اثنتي عشرة مجموعة نجمية وتحلبد هذه المجموعات بدقّة، قرونًا عدّة. وإلى تلك الحقبة يعود التقسيم الحالي لقبّة السماء إلى نجوم قطبية (درب أنو) ونجوم بروجيّة (درب إنليل) ونجوم زوائيّة (درب إيا).

الفصل الثالث

تقنيّة الترجمة

- ترجمة نصوص من العصور القليمة إلى العربية
- النصوص المترجمة من العربية إلى اللاتينية
- مترجم... إذن خائن!
- تحديد النص المحص
- فن الترجمة
- أخطاء الترجمة

الفصل الثالث

تَقْنِيَّةُ التَّرْجُمَةِ

نبرأ، مع استقرار الأسرة العباسية الحاكمة في السلطة عام ٧٥٠م [١٣٢هـ]، بالحصول على مُعْطَيَاتٍ، تزداد غزارةً بمرور الأتّام، حول الطريقة التي تسرّبت فيها علومُ العصور القديمة إلى العالم العربي، وكذلك حول المؤسسات - العامة أو الخاصة - التي أسهمت في انتقال المعارف السريع.

ترجمة نصوص من العصور القديمة إلى العربية:

ألّزم علماء شتّى، غالبًا ما تنتمي كلُّ جماعةٍ منهم إلى أسرةٍ واحدة، بترجمة ما كان في متناولهم من الكتب العلمية الأساسية، السنسكريتية والفهلوية والشريانية واليونانية، وكذلك اللاتينية بدرجةٍ أقلّ. وتمت، ما بين ٧٧٠-٧٨٠م تقريبًا [١٥٣-١٦٣هـ]، الترجمات الأولى لكتب سنسكريتية في علم الفلك (سيددهانتا *Siddhantas*)، كانت قد وصلت بغداد في أثناء سفارة الطبيب الفلكي الهندي كَنكَة *Kanka*^(١)، وتكفل بها كلُّ من محمد بن إبراهيم ويعقوب بن طارق، وتلتها، بعد مدّة وجيزة (حوالي ٨٠٠م [١٨٤هـ])، ترجمة أريابهاتيا *Aryabhatiyya* تحت أسم "زيج الأرجهار" التي يشير إليها البيروني^(٢). وقد أنجزت ترجمة سلسلة من الكتب الطبية

عن السنسكريتية، في النصف الأول من القرن التاسع الميلادي [٣ هـ] - وأحياناً عن ترجمة وسيطة فهلوتة - مثل كتاب شاتاق الذي شكّل مع كتب كاراكا Caraka⁽³⁾ وسُشروتا Susruta، مصدر معلوماتٍ لعلّي بن سهل بن رَين الطبري في تأليفه كتاب "فردوس الحكمة".

ولقد كان [أبن رَين] - حسب المصادر العربية - أستاذاً للرازي، إلا أن ما توافر لنا حول السيرة الذاتية لكل منهما لا يُجيز مثل هذه الصلة بشكلٍ دقيق، ولكن يسمح بقبولها على نحوٍ ما، لأنّ الرازي أَسْتَفَادَ تَمَّا عند أبن رَين من معلومات. وما أسرع ما وصل عمل الرازي إلى الأندلس، لأننا نعرف - مثلاً - أنّ محمّد بن مُفَلِّط قد درس وإتاه.

والأمر ذاته كان في علم الفلك. فالترجمات التي أشرنا إليها أعلاه، أستخدمها الخوارزمي (ت حوالي ٨٤٧م [٢٣٢هـ]) لوضع جداوله الفلكية. تلك التي وَفَّقَ مَسَلَمَةَ [المجريطي] بينها وبين دائرة خطّ الزوال لقرطبة، وترجمها إلى اللاتينية أديلاردو دي باث.

وشجّع خالد بن يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] (ت حوالي ٩٠هـ / ٧٠٨م) على الترجمة من اللغة القبطية. فأنطلاقاً من رغبته في معرفة أسرار السيمياء (الصُّنعة)، اتَّفَقَ، لتحقيق ذلك، مع لفيف من العلماء المصريين، من ذوي المعرفة بالقبطية واليونانية والعربية، وأشتهرت الترجمات التي أنجزوها بأنها [نُقلت عن]

• وتعريف "الصُّنعة" (السيمياء Alchemy)، عند أبن النديم، أنها - كما زعم أهلها - صنعة الذهب والفضة من غير معادنها، [و] أنّ أوّل من تكلم على علم الصنعة هرمس الحكيم البابلي، المنتقل إلى مصر عند اقتراق الناس عن بابل، وأنه ملك مصر، وكان حكيماً فيلسوفاً، وأنّ الصنعة صحت له... وأنه نظّر في خواصّ الأشياء وروحانياتها، وصح له ببحثه ونظيره علم صناعة الكيمياء ووقف على عمل الطلّشحات...، "الفهرست"، تحقيق الدكتور يوسف علي طوبل (بيروت، دار الكتب العلميّة، ١٩٩٦)، ٥٤١.

ويجئتنا أبن النديم أنّ خالد بن يزيد أجاب - عندما سئل عن طلبه الصنعة - بما أطلب بذلك إلا أن أغني أصحابي وإخواني... فلا أخوِّج أحداً، عرفني يوماً أو عرفته، إلى أن يقف بهاب سلطانٍ رغبةً أو رهبةً! "الفهرست"، ٥٤٤.

مؤلفاتٍ أصليّةٍ للحكيمين الأسطوريّين: أگاتوديمون Agatodemón وهزميس Hermes، ثمّ إنها ظهرت - منسوبةً إليهما - في النصوص اللاتينيّة المتأخّرة، التي كُتبت باللهجة الدارجة، وقد وصلت إليها من خلال أعمال السيميائيّين المدرّبين من أهل القرنين العاشر والحادي عشر [٤ و٥٥].

ولكننا أكثرُ اطلاعاً في شأن ما نُقل من اللغة الفهلويّة. فبعد فتح إيران، دخل كثيرٌ من سكّانها في دين المنتصرين، وسعوا إلى تعريفهم بعلوِّ ثقافتهم الأصليّة، مثلما فعل أبين المقفّع (١٠٢-١٣٩م / ٧٢٠-٧٥٦م) وعمر بن الفَرْخَان (ت ٢٠٠هـ / ٨٢٥م) والبلاذري (ت ٣٠٢هـ / ٨٩٢م). ولقد وجدنا مرّاتٍ كثيرة، أسراً بكاملها، تصرف جهدها، خلال جيلين أو يزيد، في أعمال الترجمة، صنع آل نوبخت (من القرن الثامن إلى العاشر للميلاد [٢-٤٤٤]). بيدَ أنّ ثقافتهم ذاتها كانت قد تغدّت من مصادر سنسكريتيّة ويونانيّة. وقد شهدنا حالةً نقل مباشرٍ إلى العربيّة عن المصادر الأولى. وقد أستطاع نلّينو C. A. Nallino أن يبيّن لنا، في شأن المصادر الثانية، كيف وصلت أعمال فتّةٍ من علماء الفلك اليونانيّين في العصور القديمة - وأهمّهم فيتيوس فالنس - إلى العالم العربي عن هذا الطريق، وإلى اللاتينيّة والقشتاليّة من خلال كتاب "أحكام النجوم" لعلي بن رجيل [1] 'Ali Abenragel' (ت حوالي ٤٣٩هـ / ١٠٤٧م). وثمة أعمال أخرى مثل طبّ تيودوسيوس (حيثاً ٣٧٩م)، فقدت بعد نقلها إلى العربيّة، وهناك، أخيراً، الإسهام الفارسي الذاتي الكبير في عالم الفكر، مذهب القِرانات، الذي لا زال ماثلاً حتّى الزمن الحالي، حسبما رأينا، بفضل تصانيف أبي معشر.

ولكنّ أهمّ نواوٍ من المترجمين إلى العربيّة، أنصرفت إلى نقل أفضل العطاءات اليونانيّة وأكثرها أهميّةً، إلى هذه اللغة. وقد ارتكزت ترجماتهم، في البداية، على مترجماتٍ سُريانيّةٍ كان قد أنجزها - بدءاً من القرن الثالث [الميلادي] - كثيرٌ من كبار علماء الشرق الأدنى، الذين رأوا أنّ فلسفة العصور القديمة تشقّق والمسيحيّة، فسعوا إلى إثبات ذلك بدراسة المؤلفين الكلاسيكيين، وخاصّةً أرسطو، فترجموا أعمالهم إلى السُريانيّة. وهذا ما يُفسّر وفرة النصوص الفلسفيّة اليونانيّة التي نجدُها

مترجمة إلى العربية في نهاية القرن الثامن الميلادي [٢ هـ]. وتلت ذلك - بدرجة أقل بكثير - ترجمات نصوصٍ طبيّة لأبقراط وجالينوس، شكّلت - مع المصنّفات الهندية والفهلوية - المعلومات الأساسية لأطباء مشفى - مدرسة جُنْدَسَابُور. ومع ذلك، جاء كثيرٌ من هذه الترجمات حرفيًا ومنتقيدًا إلى حدّ كبير، ومن ثمّ مُنبهما.

إلا أنه أشتدّ، منذ منتصف القرن الثامن الميلادي [٢ هـ]، أهتمامُ الخلفاء بالعلوم اليونانية، على نحو ما سوف يقوله الغرناطي موسى بن عزرا بعد بضع مئات من السنين، لأنّ «همة الأمة اليونانية أنصرفت، على نحوٍ عجيب، إلى مختلف فروع العلم والفلسفة، وراحت تبحث في الميادين العلمية، وما وراء الطبيعة، والفيزياء، واللاهوت، الذي يمثل أنبل ما يمكن أن تصبو إليه الحقيقة. وهي، فضلًا عن ذلك، أمةٌ تمتلك سلطةً سياسية وأجتماعية كبيرة، وألّفت خطاباتٍ ذكية، وأعمالًا فلسفية، حتّى إنّ كلمة فلسفة أصبحت مرادفةً للعلم اليوناني».

ولقد تعيّن على المترجمين - الذين أخذوا يتلقّون، ابتداءً من هذه الحقبة، المكافآت السخية من الخلفاء - أن يصرفوا جهودهم كلّه لتحقيق ما يُمليه عليهم أولو الأمر، وأن يقتنوا - من ثمّ - ويترجموا أولًا المخطوطات التي تتناول العلوم البحتة. وتدلّ ترجماتهم، في هذه المجالات الأخيرة، على أنهم كانوا يعتمدون نصوصًا أصلية تختلف عن تلك التي وصلت إلينا - نحن هنا في الغرب - وهي غالبًا أصحّ. ذلك ما وقع، على سبيل المثال، مع كتاب *"De mensura circuli"* في الترجمة العربية لثابت بن قزّة، والترجمة اللاتينية لجيراردو الكريموني. وهذا كلّه يفسر أنّ كتابي أقليدس، "المجسطي" و"الأصول"، قد تمّت ترجمتهما إلى العربية قبل نهاية القرن الثامن ميلادي [٢ هـ].

وبالمقابل، لم يُبدِ العرب أعتناء بأن ينقلوا عن اليونانية النصوص الأدبية، مع أنهم عرفوها، يؤكّد ذلك أنّ وردت في أعمالهم هذه الأحداث، أسطورة حسان طروادة، كزايكي إبيكو [واحدًا كزكي]، البيضات الذهبية.

وإذا تجاوزنا ذلك، فإنَّ أصداء للأوديسة تردّد في نصوص مثل "ألف ليلة وليلة"، وفي الكتاب التركي "دادا قَرْقُط" [أصداء] لألّيسينست Alcestes، وكذلك نَظَم أدباء [شعراء] ذائع الصيت كالمتنبي، أمثالاً يونانيّة شعراً. بل أكثر من ذلك، فإنَّ من الثابت لدينا أنّ بعض المترجمين، من أمثال تيوفيل بن توما (حيثاً [٦٥-١٦٨هـ] ٦٨٥-٧٨٥م) وحنين بن إسحق وأصطَفَن بن بسيل، كانوا يستظهرون، أو كانوا قد ترجموا، مقاطع من قصائد هوميروس. ولكن يبدو أنّ هذه الترجمات لم تلقَ قبولاَ حسناً. ويتقدّم المؤلفون العرب في القرون الوسطى بنظريّة عامة حول أسباب ضلالة ما يُصيّبه هذا النوع من الترجمات من نجاح. إذ يقول لنا أبو سليمان المنطقي [السجستاني، محمد بن طاهر، ت بعد ٣٩١هـ] إنّ أصطَفَن [بن بسيل] ترجم بعض قصائد هوميروس من اليونانيّة إلى العربيّة. ولكن من المعروف أنّ الأشعار تفقد، في الترجمة، كثيراً من رونقها، وتتلاشى أفكارها الأكثر تعبيراً عندما تغيب الصيغة الغنيّة للشعر.

ويؤوّه الجاحظ، وهو شاهدٌ استثنائيٌّ بصفته كاتباً كبيراً، في كتابه "الحيوان":

«وفضيلة الشعر مقصورة على العرب، وعلى من تكلم بلسان العرب. والشعر لا يُستطاع أن يترجم، ولا يجوز عليه النقل. ومتى حوّل، تقطع نظمه، وبطل وزنه، وذهب حسنه، وسقط موقع التعجب، لا كالكلام المنثور، [والكلام المنثور - المبتدأ على ذلك - أحسن وأوقع من المنثور الذي تحوّل من موزون الشعراء].»

وتعدّ الترجمات العربيّة، التي وصلت إلينا، وثيقة من المرتبة الأولى للتعرف على تراث العصور القديمة، لأنّ كثيراً من الأعمال الكلاسيكية التي قُدمت أصوها لم تُحفظ إلا في هذه الترجمات. فإذا ما تركنا جانباً الآراء المشهودة والغنيّة التي نقلها

• الجاحظ: "كتاب الحيوان"، تحقيق محمد عبد السلام هارون (بيروت، دار الكتاب العربي).

(١٩٦٩)، ١: ٧٤ و ٧٥. وما بين المعقوفتين أضفناه من كلام الجاحظ.

عددٌ من الكتاب العرب، والتي ألقى عليها الضوء [الدكتور عبد الرحمن] بدوي⁽⁴⁾، والمصنّفات الفلسفية التي أشار إليها كلٌّ من بدوي وفالتزر، فلا بدّ من أن نُؤوّه بالكتب العلمية التي لم يُكتب لها البقاء إلا بفضل هذه السُنّة المشرقية المتبعة، ومنها - على سبيل المثال - شرح باپو Pappo للجزء العاشر من كتاب "الأصول" (أبو عثمان الدمشقي / جيراردو الكريمويني)، وكتاب "علم الحركة" لهيرون الإسكندري، والأجزاء ٧-٥ من كتاب "المخروطات" لأپولونيوس الذي أنجز أ. هاللي (١٧٤٣-١٦٥٦)، انطلاقاً منها، ترجمةً لاتينيةً أُدرجت في طبعة النصّ اليوناني باكسفورد (١٧١٠)، وأعمال مختلفة لجالينوس... إلخ.

واعتقد العرب كذلك أنّ في وسعهم أن يَعرِفُوا، من خلال اللغة اليونانية أيضاً، تراث بابل القديمة. ويعترف كتاب "الفهرست"، بجلاء، بأنّ الإنسانية قد كتبت على ألواح من الفخّار، في مرحلةٍ سابقة على تلك التي يهتمّ بها [المؤلف] ابن النديم⁽⁵⁾. وكان اليونانيون قد عمدوا إلى شرح هذه النصوص وترجمتها، عندما غزا الإسكندر الكبير [المقدوني] الشرق الأدنى⁽⁶⁾، فوصلت هكذا إلى العرب. وقد سلّم بهذه الآراء وطوّرها د. شقولسون. ومع أنّها سرعان ما قفّدت اعتبارها، إلا أنّها في الوقت الحاضر، بعد ظهور دراسات ل. ماركيه وبلسنر، زُدّ إليها الاعتبار، مع تعديل بعض فرضياتها. ومهما يكن من أمر، فإنّه يبدو مسلّمًا به تمامًا أنّ مركز حرّان - الذي سُمّي سكّانه بـ"الصابئة" وظلّوا وثنيين إلى ما بعد القرن العاشر الميلادي [٤ هـ] - قد حفظها، حيّة، حتّى عهد الإسلام، تقاليدًا بابليةً قديمة كثيرة. وفي هذا المنحى، يلاحظ أنّ بعض المشكلات الملتبسة، التي تظهر في أعمال الرياضيين العرب في القرن العاشر [٤ هـ]، لا وجود لها عند ديوفانتو. ومن جهة أخرى، يلاحظ باستغراب أنّ العلماء البابليين الذين يذكّرم لنا صاعد [الطليطلي]، في كتابه "طبقات الأمم"، لا علاقة لهم بالبابليين القدامى. بل بالمنجمين اليونانيين الذين أتت أعمالهم إلى [عالم] الإسلام عن طريق فارس، ومنهم - على سبيل المثال - فيتوس فالنس.

الترجمات من العربية إلى اللاتينية:

ومثلما أبدى العرب تقديرًا - وإن يكن متفاوتًا جدًا - للتراث الذي كانوا قد تلقوه من العصور القديمة، فكذلك أظهر المترجمون اللاتينيون، في القرون الوسطى، تفضيلًا ما للتراث الذي تلقوه، بدورهم، من العالم العربي. وقد أجرى ج. سارتون موازنة إحصائية تقريبية في شأن المؤلفين العرب والمؤلفين العبريين (من ذوي الثقافة العربية) الذين كانت تجري دراسة أعمالهم في أوروبا في القرن الخامس عشر. وتلك أرقامه، التي لا يمكن قبولها إلا على سبيل الاستئناس:

من بين المؤلفين المعروفين في أوروبا ٥ عاشوا في القرن التاسع (٣ هـ)، و ٤ في العاشر، و ٨ في الحادي عشر، و ٢ في الثالث عشر، و واحد في الخامس عشر.

ومن بين هؤلاء المؤلفين، البالغ عددهم ٢٨، عاشت الأكثرية منهم (١٦) في القرنين الحادي عشر والثاني عشر. والذين أستحقوا شرف رؤية أعمالهم مطبوعة في ترجمات لاتينية مصدرها غالبًا إسباني، قبل العام ١٥٠٠، عددهم ٢٦. من بينهم ٢ عاشوا في القرن الثامن، و ١٠ في التاسع، و ٥ في العاشر، و ٥ في الحادي عشر، و ٤ في الثاني عشر.

إذا أخذنا بعين الاعتبار أن إنجاز هذه الطبعات كان يستجيب لقانون العرض والطلب، وراجعنا مجموع إصدارات الأعمال العلمية (بما في ذلك علم التنجيم)، أستطعنا أن نتبين أنها تعود إلى مؤلفين عاشوا ما بين ٧٥٠-١٠٥٠م (١٣٢-١٤٤٢هـ)، وعددهم ٢٥، من بينهم ٢٢ عربيًا.

وكانت بعض هذه الكتب تلقى من الزواج الشعبي ما أوجب تكرار طبعتها مرارًا عديدة، رغم ما قد يعترى النص اللاتيني من الغموض.

ويُتيح لنا جرد الترجمات اللاتينية بحسب الموضوعات، الذي نُقدّمه أدناه، أن نتلمس الاتجاهات الثقافية في ذلك العصر:

في المقدمّة تأتي العلوم البحتة (الرياضيات، وعلم الفلك، وعلم التنجيم)، ونسبتها ٤٧٪، تليها الفلسفة ٢١٪، والطب ٢٠٪، والعلوم الحقيّة (أي الضرب بالرمل والسيمياء... الخ) ٤٪، ونسبة أدنى موضوعات الدين والفيزياء. ولم يُبدِ المترجمون اللاتينيون اهتمامًا بالمصنّفات الفقهيّة - اللغويّة والأدبيّة - بينما اليهود - الذين اكتشفوا التشابه بين لغتهم واللغة العربيّة - أكثروا على ترجمة كتب النحو والمعاجم - مثلما فعل اليهودي ابن يعيش Ibn Ya'is - ممّا أتاح لهم أن يُضفّوا، بأطراد، صبغة خاصّة على ترجماتهم. ولا نصادف، إلا نادرا، ترجمات لمصنّفاتٍ تقنيّة من شأنها أن تيسر على القراء تعلّم صنعةٍ جديدة أو إدخالها. أمّا النصوص الدينيّة المترجمة فقد عوّل عليها كلُّ من المسلمين والمسيحيّين واليهود، في تعزيز معتقداتهم وتسويغها، ممّا جعلهم يترجمونها غالبا بصورة غير نزيهة. وكانت تُشرّح، في أوساط طائفةٍ دينيّة بعينها، نصوصٍ دينيّة وأدبيّة وشرعيّة باللغة الحاملة [المستخدمة] السائدة. فتستفيد من هذه النصوص عرضًا فئاتٍ أخرى. بدأ ذلك في الباب الثاني من كتاب "طوق الحمامة" لأنّ حزم القرطبي، قد استخذه أطباء عصر النهضة [الأوروبيّة] أستنادًا إلى نصّه المترجم إلى اللغة القشتاليّة*.

• يُعدّ "طوق الحمامة في الإلفة والألف" أروع كتاب، في الحضارة العربيّة الإسلاميّة. درس الحبّ دراسةً صريحه. ألفه أديب الأندلس وقصّها ابن حزم، عام ٤١٨هـ / ١٠٢٧م وهو في ريعان شبابه (٤٥٤-٣٨٤هـ / ١٠٦٤-٩٩٤م)، قضدّ فيه أن يكون تسليةً لصديقٍ ودود، وجاء كذلك تعزيةً للنفس بما رسم فيه من ملامح لسيرته الذاتيّة!

وقد قيّض للنسخة الوحيدة الباقية للكتاب، أن يحملها سفير هولندا في أستنبول، المستعرب "فون وارنر"، لدى عودته إلى بلاده ١١٦٥. ثمّ يظهر الكتاب مطبوعًا في ليدن ١٩١٤، ويمضي زمنٌ قبل أن تتوالى طبعاته في المشرق، دمشق ١٩٣٠، والجزائر ١٩٤٩، والقاهرة ١٩٥٠ و١٩٧٥، وبيروت ١٩٨٠، وترجم في أثناء ذلك إلى عددٍ من اللغات هي: الإنكليزيّة والروسيّة والفرنسيّة والإيطاليّة والإسبانيّة والبولونيّة...

وعنوان الباب الثالي، الذي أشار إليه فيرنيت، "علامات الحبّ"، تقتطف منه عنوانات هذه العلامات وملامح منها،

وأولها، إيمانُ النظر، والعينُ بابُ النفس الشارح...

←

مترجم... (فون خائن)

لقد كان إنجاز ترجمة صحيحة، دوفاً، أمراً أقرب إلى المستحيل. وقد أدرك

← «ومنها الإقبال بالحدث، فما يكاد (المحب) يقبل على سوى محبوبه...
والإنصات إلى حديثه إذا حدث... وتصديقه وإن كذب، وموافقته وإن ظلم...»
«ومنها الإسراع بالسير نحو المكان الذي فيه (المحبوب)، والتعمد للعود
بقربه... والأستهانة بكل خطب جليلٍ داع إلى مفارقتة...»
«ومنها نبت يقع، وروعة تبدو على المحب عند رؤية من يحب فجأةً.
ومنها اضطراب يبدو على المحب عند رؤية من يشبه محبوبه، أو عند سماع
أسمه فجأةً.»

«ومنها أن يجد المرء ببذل كل ما كان يتقدر عليه، مما كان يمتنع به قبل ذلك.
وهذه العلامات تكون قبل أستعار نار الحب، وتأليج حريقه، وتوقد شعله.
«ومن علاماته، وشواهد الظاهرة لكل ذي بصر، الانبساط الكثير الزائد في
المكان الضيق، والتضائق في المكان الواسع، والمجانبة على الشيء بأخذه أحدهما،
وكثرة الغمز الخفي، والتعمد لمس اليد عند المحادثة...»

«ومنها علامات متضادة... والأضداد أنداد، والأشياء - إذا أفرطت في غلطات
تضادها... - تشابهت... فنجد المحبين، إذا تكافيا في المحبة، كثرَ بهما تضادهما في
القول تعمدًا، وخروج بعضهما على بعض في كل مسير من الأمور، وتتبع كل منهما
لفظة تقع من صاحبه وتأولها على غير معناها...»

«ومن أعلامه أنك تجد المحب يستدعي سماع أسم من يحب، ويستلذ الكلام
في أخباره...»

«وتعريض، للصادق المودّة، أن يتدنى في الطعام، وهو له مشتبه، فما هو إلا
وقت ما يحتاج له ذكرك من يحب، صار الطعام غصة في الحلق، وشجن في المريء...
«ومن علامته حب الوحدة، والأنس بالانفراد، وتحويل الجسم...»

«والسهو من أعراض المحبين...»

«وبعرض للمحبتين القلق، عند أحد أمرين، أحدهما عند رجائه لقاء من يحب
فيعرض عند ذلك حائل... والثاني عند حادث يحدث بينهما من عتاب لا تُدرى
حقيقته إلا بالوصف، فعند ذلك يشتد القلق حتى يوقف على الجليّة...» ←

الترجمون ونقاد الأدب - منذ تم لنا الأطلاع على أساليب عمل المترجمين، على الأقل - حقيقة مقولة، «مترجم... إذن محال!». .

وقد كتب، في المشرق، الجاحظ بقول⁽⁷⁾،

«... ثم قال بعض من ينصر الشعر ويجوطه ويحتج له؛ إن
الترجمان لا يؤذي أبداً ما قال الحكيم، على خصائص معانيه،

← «ويعرض للمحب الأستكثة لجفاء المحبوب عليه...»

«ومن أعراضه الجزع الشديد... عندما يرى من إعراض محبوه عنه ويقاره منه،
وأية ذلك الزفير، وقلة الحركة، وتنفس الصعداء...»

«ومن علامته أنك ترى المحب يحب أهل محبته وقربته وخاصته، حتى
يكونوا أحظى لديه من أهله ونفسه ومن جميع خاصته.

«والبكاء من علامات المحب، ولكن يتفاضلون فيه...»

«ويعرض في الحب سوء الظن، وأتاهم كل كلمة من أحدهما، وتوجيهها إلى غير
وجهها، وهذا أصل العتاب بين المحبتين...»

«وترى المحب - إذا لم يتق بنقاء طوية محبوه له - كثير التحفظ... مُتَّقًا
لكلامه...»

«ومن أهله مراعاة المحب لمحبويه، وحفظه لكل ما يقع منه...»

«ودوي ابن حزم،

«ولقد كنت، يوماً، بالمريّة، قاعنا في دكان إسماعيل بن يونس الطبيب
الإسرائيلي، وكان بصيراً بالفراسة محسناً لها، وكنا لمة، فقال له أحننا: "ما تقول في
هنا؟"، وأشار إلى رجل منتبذ عنّا ناحية... فنظر إليه ساعة بسيرة، ثم قال، "هو
رجل عاشق"، فقال له، "صلقت. فمن أين قلت هذا؟"، قال، "لتهت مفرط
ظاهر على وجهه فقط، دون سائر حركاته، فعلمت أنه عاشق وليس بمريب!"...»

ابن حزم، "طوق الحمامة في الألفة والألاف"، تحقيق الدكتور الطاهر أحمد مكّي، ط ٤ (القاهرة:
دار المعارف بمصر، ١٩٨٥)، ٢٧-٣٥، وإصدار آخر، تحقيق الدكتور إحسان عباس (بيروت، المؤسسة
العربية للدراسات والنشر، ١٩٨٠)، ١٠٣-١١٤.

• يستعمل فرنيت، عنواناً لهذا المقطع، العبارة الإيطالية الشهيرة: "Traduttore, traditore".

وحقائق مذهبها، ودقائق اختصاراته، وخفّيات حدوده، ولا يقدر أن يؤفّقها حقوقها، ويؤدّي الأمانة فيها، ويقوم بما يُلزم الوكيل ويجب على الجريّ. وكيف يقدر على أدائها، وتسليم معانيها، والإخبار عنها على حقّها وصدقها، إلّا أن يكون في العلم بمعانيها، وأستعمال تصاريف ألفاظها وتاويلات مخارجها، مثل مؤلّف الكتاب وواضعه! فمتى كان - رحمه الله تعالى - أبن البطريق، وأبن ناعمة، وأبن قرّة، وأبن فهرز، وثيفل، وأبن وهيلي، وأبن المقفّع، مثل أرسطاطاليس؟ ومتى كان خالد [بن يزيد بن معاوية] مثل أفلاطون؟!

«ولا بدّ للترجمان من أن يكون بيانه في نفس الترجمة، في وزن علمه في نفس المعرفة، وينبغي أن يكون أعلم الناس باللغة المنقولة والمنقول إليها، حتّى يكون فيهما سواءً وغاية. ومتى وجدناه - أيضًا - قد تكلم بلسانين، علمنا أنه قد أدخل الضمّ عليهما، لأنّ كلّ واحدة من اللغتين تجتنب الأخرى، وتأخذ منها، وتعرض عليها، وكيف يكون تمكّن اللسان منهما مجتمعاً، أيّ فيهما، كتمكّنه إذا أنفرد بالواحدة، وإنّما له قوّة واحدة! فإنّ تكلم بلغّة واحدة أستفرّغت تلك القوّة عليهما، وكذلك إذا تكلم بأكثر من لغتين، على حساب ذلك تكون الترجمة لجميع اللغات.

«وكلّما كان الباب في العلم أعمّ وأضيق، والعلماء به أقلّ، كان أشدّ على المترجم وأجدر أن يُخطئ فيه. ولن تجد البيّنة مترجماً، يفي بواحدة، من هؤلاء العلماء.

«هذا قولنا في كتب الهندسة، والتنجيم، والحساب، واللّحون⁽⁸⁾، فكيف لو كانت هذه الكتب كُتِبَ دين؟...».

* «كتاب الحيوان»، ١، ٧٦ و٧٧.

والجريّ في معنى الوكيل، وأبن فهرز: هو حبيب، أو عبد شوع، بن فهرز. وأما ثيفل، فهو ثيوفيل بن توما (من أهل القرن الثاني للهجرة) أحد المترجمين لأرسطو.

وأما موسى بن عذرا (حوالي [٤٤٧-٥٢٩هـ] ١٠٥٥-١١٣٥م)، فقد طرح المشكلة ذاتها، وحلها بأن روى هذه المَلْحَةَ^(٩)؛

في أيام شبابي، وأنا في مسقط رأسي، سألني، يوماً، عالمٌ ذائع الصيت من العلماء المسلمين (وكان صديقاً لي، ويُسلِّك في عداد المحسنين)، وهو مُتَّفَقٌ في دينه، أن أتلو عليه "الوصايا العشر" باللغة العربية. وقد أدركت ما رمى إليه؛ أن أتلفظ بها وهي فاقدة بلاغتها في العربية!

فسألته أن يتلو عليّ أولى سُوَرِ القرآن باللاتينية (التي كان يتكلمها وهو عليّ معرفة عميقة بها)^(١٠). فحاول، ولكن جاءت عبارته ناقصةً جداً، ومفتقدةً لِقَى العبارة الأصلية^(١١).

وكان أن تبين ما وراء قولي، فلم يعد إلى طلبه بعد ذلك أبداً.

ونظراً للصعوبات التي تكتنف عملية الترجمة، نُدرِك أن أفضل الكُتَّاب الذين مارسوها كانوا - كحنين بن إسحق - يدركون مدى قُصورهم الذاتي، وقد عبَّروا عن ذلك علناً. يقول لنا حنين، في ترجمته "كتاب في الأسماء الطبية" لجالينوس، أن هذا «يُذَكِّرُ أرسطو [أرسطوفان، في النصِّ الإسباني]. ومع ذلك فإنَّ المخطوطة

اليونانية التي أَعْتَمَدْتُهَا لنقل هذا العمل إلى السُّريانية، تشتمل على أخطاء عديدة، حتَّى تعذَّر عليّ فهمه، لولا أنَّفَتِي قبل ذلك لمصطلحات جالينوس، وسابقُ فهمي له، ومعرفتي لمعظم أفكاره خلال أعماله الأخرى. إلا أني لم أَلْف لغة أرسطو [أرسطوفان]، لذلك لم أفهم هذه "الفقرة" فأغفلتها. غير أنَّ ثمة سبباً آخر، هو أني - بعد قراءتي له - لم أتبين رأي جالينوس فيه. فرأيت أن الأفضل أن أدعه جانباً، وأواصل اهتمامي بأمورٍ أخرى تكون أكثر نفعاً.

تحرير النص (المختص):

إذا افترضنا أنَّ المترجم كان متضلِّعًا من العلم على نحوٍ كافٍ، فإنَّ جودة عمله كانت تتوقَّف على نوعيَّة "الأصل" المتوافر؛ وأنَّ نزوعه الفطري كان يقوم على تجميع أكبر عددٍ يستطيعه من النصوص، أو من الترجمات، للعمل ذاته، كي يؤسِّس عليها ترجمته الخاصَّة، التي ينبغي لها، إن أمكن، أن تتفوق على سابقتها. وهكذا ظهرت المكتبات العربيَّة الأولى حوالي الأعوام [٨١-١٢٠هـ] [٧٠٠-٧٢٠م]، فإنَّ الأمير الأمويَّ خالد بن يزيد [بن معاوية بن أبي سفيان] قد أهتمَّ، بجدوه هدفٌ محدَّدٌ، بأن يُغني موروثه من الكتب الذي آل إليه عن [جدِّه] معاوية. يقول ابن النديم:

«كان خالد بن يزيد بن معاوية يُسمَّى حكيمَ آل مروان. وكان فاضلاً في نفسه، وله همَّةٌ ومحبةٌ للعلوم. خطر بهاله الصنعة [السيمايا]، فأمر بإحضار جماعةٍ من فلاسفة اليونانيِّين، ممَّن كانوا [ينزلون] مدينة مصر وقد تفضَّحوا [وا] بالعربيَّة، وأمرهم بنقل الكتب في الصنعة من اللسان اليونانيِّ واللسان القبطيِّ إلى [اللسان] العربيِّ. وهذا أوَّل نقلٍ في الإسلام من لغةٍ إلى لغةٍ.»

هذه المعلومة ترجع بأصلها إلى الجاحظ، الذي كان أكثر وضوحًا، لأنه أكَّد أنَّ خالد كان أوَّل مَنْ ساعد [مؤلِّ] المترجمين والفلاسفة، وأحاط نفسه بعلماء

• ابن النديم، "الفهرست"، وقد فضلنا أحدث تحقيق للكتاب (للدكتور يوسف علي الطويل، بيروت: دار الكتب العلميَّة، ١٩٩٦) على ما عداه، لمحاولته أن يتجاوز ما تفسَّس في الإصدارات السابقة من الأخطاء في كتاب، ضمَّ فيها من أسماء الأعلام والأعمال.

ويطلُّ اسم المؤلف معروفاً بالكنية، "ابن النديم"، وحقُّه أن يُعرف باللقب، "النديم"، فأسمه كما أجمعت المصادر: "محمد بن إسحق النديم" (ت ٤٢٨هـ / ١٠٤٧م، حسب الزركلي). ومن عجبٍ أنَّ المحقِّق رسم الأسم في مقدِّمة الكتاب مُكسِّب: ابن النديم. على حين رسمه في صفحة العنوان بلقبه، النديم.

وخبراء في شتى أصناف "العلوم التطبيقية". وكان في طليعة حركة ترجمة كتب علم التنجيم والطب والكيمياء والفن العسكري والحرف والصنائع.

وقد عوّل في هذا الجهد على خدمات أصطفن العجوز [القديم]، الذي قد يكون أنجز ترجماته نقلًا عن اليونانية.

وربما كانت المجموعة الثانية، من الأعمال التي أمّدت المكتبات العربية، قد جاءت من طليطلة، مما يُمكننا من الافتراض أنها كانت مكتوبةً باللاتينية. ولقد رأينا - أعلاه - ما أنبأنا به أبْنُ عبد البرّ بصدد المصاحف [أي مجلّدات "الكتاب المقدس"]⁽¹²⁾.

ويقدّم لنا أبْنُ جلجل الشهادة الثالثة في هذا الموضوع، ويليهِ أبْنُ القفطي. ويتعلّق الأمر بكتاب الطبيب الإسكندراني أهرْزَن [بن أعين، القس] [حيًا ٦٣٠م] [السنة التاسعة للهجرة]، والذي نقله إلى العربية ماسرجويه. فحين وجد الحليفة الورع عمر الثاني [بن عبد العزيز، الأموي] [حكّمه ١٠٩٩-١١٠١هـ] [٧١٥-٧١٧م] هذا الكتاب في مكتبته، لم يدرِ ما يفعل؛ هل يسمح بالأطلاع عليه أم لا؟ فأمر بإخراجه ووضعه في مصلاه، فأستخار الله في إخراجه إلى المسلمين للانتفاع به، فلما تمّ له في ذلك أربعون صباحًا أخرجته إلى الناس ويثّه فيهم^{١١}. ويلاحظ أنّ ثمة عنصرًا أسطوريًا في الرواية، العدد أربعون، عدد الأيام اللازمة لآتخاذ قرار، وهو عدد

• نعثهُ بالقديم تمييزًا له عن "أصطفن بن نيسيل"، الذي تلاه زمينًا وترجم كتاب ديسقوريدس في عهد المتوكّل العباسي.

•• طبقات الأطباء والحكماء، ٦١.

وأهرْزَن القس من أهل الإسكندرية.

وماسرجويه الطبيب البصري (ويكتب اسمه ماسرجيس)، كان يهوديًا سريلنّيًا، عاصر الحليفة مروان بن الحكم (حكّمه ٦٤ و٦٥هـ). نقل الكتاب - وهو كُنْش في ثلاثين مقالة - عن الشريانية، وزاد عليه مقالتين.

الأيام ذاتها التي قضاها المسيح في الصحراء، وعدد الشهداء الأربعين، ومدة الأربعين يوماً التي أستغرقها الطوفان... إلخ.

يُمكننا الأفتراض - لأفتقاد المعطيات - أن مكتبات الإسلام أستمرت في أعتنائها خلال النصف الآخر من هذا القرن [١٧٢ / ١٨٠٠م]، وكان من نتيجة تولي الأسرة العباسية زمام السلطة أن أزداد أقتناء المخطوطات، فقد كان من سياستها الحصول على أكبر عددٍ من الكتب في أسرع وقت. وهكذا ألتمس الخليفة المنصور (ت [١٥٨هـ / ٧٧٥م])، من إمبراطور بيزنطة - الذي بادر إلى الأستجابة - أن يُزوّده بمؤلفاتٍ في الرياضيات، فكان أن تمّ له التزوّد بنصّ لأقليدس وبعض كتب الفيزياء^(١٣)، وفي نهاية حياة هذا الخليفة كان قد تهيأ للمسلمين أن يقرؤوا ترجمة نصين، عن الفهلوية أو عن السنسكريتية، هما: "كليلة وديمنة" و"السند هند"، وأربع ترجماتٍ عن اليونانية: كتب أرسطو في المنطق (الأورگانون)، والمجسطي، و"الأصول" لأقليدس، و"كتاب الحساب" (لنيقوماخوس؟).

وقد تابع الذهن خَلَفُوا المنصور، هذه السياسة. فأعنتني ما يقتنون بمؤلفاتٍ أعتنموها من المدن المفتوحة، مثل أنقرة وعُمُورَة (أموروم)، أو حصلوا عليها بصفة تعويضاتٍ حرب، وبالمفاوضات... إلخ، مُنْوهين في ذلك بجهود [الخليفة] المأمون. تُحدّثنا الأسطورة بأنّ هذا الخليفة أشتدّ شغفه بالعلوم اليونانية، حلّم كان رآه، يُقدّم ابنُ النديم لنا عنه روايتين مختلفتين،

«أنّ المأمون رأى في منامه - يقول ابنُ النديم - كأنّ رجلاً أبيض اللون، مُشرباً حَمْرَةً، واسعَ الجبهة، مقرون الحاجب، أجلع الرأس، أشهل العينين، حسن الشمائل، جالِمٌ على سريره، قال المأمون: وكأني بين يديه قد ملئت له هيبَةً!

«فقلت: "مَنْ أنت؟"»

«قال: "أنا أرسطو طاليس!"»

«فسررتُ به، وقلت: "أبها الحكيم، أسألك؟"»

«قال: "سَلْ!"»،

«قلت: "ما الحَسَنُ؟"»،

«قال: "ما حَسُنَ في العقل!"»،

«قلت: "ثم ماذا؟"»،

«قال: "ما حَسُنَ في الشرع!"»،

«قلت: "ثم ماذا؟"»،

«قال: "ما حَسُنَ عند الجمهور!"»،

«قلت: "ثم ماذا؟"»،

«قال: "ثم لا ثم!"».

«وفي رواية أخرى: [يتابع ابن النديم] قلت: "زِدْنِي!"، قال:
"مَنْ نصحك في الذَّهَبِ [أو المذهب]، فليكن عندك كالذهب.
وعليك بالتوحيد"».

فكان هذا الحُلْمُ - حسب رواية ابن النديم - هو الذي دفع المأمون إلى تجميع
المخطوطات اليونانية، عن طريق سفارات، مُتَقَلِّةً بهدايا ثمينة، يبيعتها إلى إمبراطور
بيزنطة، ملتصمًا منه تزويده بكتبٍ في الفلسفة. وقد تلقى، بعد السفارة الأولى،
أعمال أفلاطون وأرسطو وأبوقراط وجالينوس وأقليدس... إلخ، ولا بدَّ أن هذه
المفاوضات قد جرت قبل سقوط بغداد [1].

وهناك سفارةٌ ثانية (حوالي ٨٢٠م [٥٢٠هـ]). ربّما تكون هي التي يُشير إليها
كتاب "الفهرست":

«أنَّ المأمون كان بينه وبين ملك الروم مراسلات. وقد أستظهر
عليه المأمون، فكتب إلى ملك الروم يسأله الإذن في إنفاذ ما يختار
من العلوم القديمة المخزونة المدخرة ببلدة الروم، فأجاب إلى ذلك
بعد امتناع، فأخرج المأمون لتلك جماعة، منهم: الحجاج بن مطر،

• "الفهرست"، ٣٩٧.

وأبن البطريق، وسلمان صاحب بيت الحكمة وغيرهم، فأخذوا - ممّا
وجدوا - ما اختاروا، فلما حملوه إليه أمرهم بنقله فنُقِلَ.

وكانت هناك طريقةً أخرى للحصول على المخطوطات: أن يُفرض [الغالبُ]
تأديتها [على المغلوب] بصفتها تعويضاتٍ حرب. وتجري وقائع القصة التالية في
قبرص، أو في بيزنطة ذاتها^{٩٨}؛ طالب [الحليفة] المأمون، المنتصر، بأن تُسَدَّد له نفقات
الحرب كتبًا (مثلما طالب المغربي مولاي إسماعيل - بعد ذلك التاريخ بألف عام -
ملك إسبانيا كارلوس الثاني بتسليم مخطوطاتٍ عربيةٍ مُقابل أسرى).^{٩٩}

«فراسل المأمونَ ملكَ الروم... وطلب منه كتبَ الحكمة من
كلام أرسطوطاليس. فطلبها ملكُ الروم [من قومه] فلم يجد لها
بيلاده أثرا. فأغتمَ لذلك، وقال: يطلب مني ملكُ المسلمين علمَ
سلفي من يونان فلا أجده! أي عذرٍ يكون لي، أم أي قيمة تبقى لهذه
الفرقة الرومية عند المسلمين؟»

«وأخذ في السؤال.

«فحضر إليه أحدُ الرهبان المنقطعين في بعض الأديرة النازحة
عن القسطنطينية، وقال له: "عندي علمٌ ما تريد"،
«فقال له: "أذركني!"،

«فقال: "إن البيت الفلاني في موضع كذا، الذي يُقفل كلُّ ملكٍ
عليه قفلاً إذا ملك ما فيه"،

«قال: "فيه، على ما يُقال، مال الملوك المتقدمين، وكلُّ ملكٍ
يجيء يُقفل عليه حتى لا يُقال قد أحتاج ما فيه لسوء تدبيره
ففتحه!"،

• "الفهرست"، ٣٩٧ و٩٨.

• يقول فيرنيت إنه يُقدِّم القصة ملخّصةً لأنها طويلة، ونحن قدّمناها بتمامها!

«فقال له الراهب: "ليس الأمر كذلك، وإنما في ذلك الموضوع هيكلٌ كانت يونان تتعبد فيه، قبل استقرار ملة المسيح. فلما تقررت ملته بهذه الجهات، في أيام قسطنطين بن هيلانة، جمعت كتب الحكمة من أيدي الناس، وجعلت في ذلك البيت، وأغلق بابه وقفل الملوك عليه أقبالا⁽¹⁴⁾ كما سمعت».

«فجمع الملك مقدمي دولته، وعرفهم الأمر، وأستشارهم في فتح البيت، فأشاروا بذلك.

«فأستشار الراهب في تسييرها، إذا وجدت، إلى بلد الإسلام، وهل عليه في ذلك خطرٌ في الدنيا أو إثمٌ في الآخرة؟

«فقال الراهب: "سيئرها، فإنك تثاب عليه، فإنها ما دخلت في ملة إلا وزلزلت قواعدها"⁽¹⁵⁾»

«فسار إلى البيت وفتحه، ووجد الأمر فيه كما ذكر الراهب، ووجدوا فيه كتبًا كثيرة، فأخذوا من جانبها - بغير علم ولا فحص - خمسة أحمال. وسُيرت إلى المأمون.

«فأحضر لها المأمون المترجمين، فأستخرجوها من الرومية إلى العربية [... وكان] بعضها تامًا وبعضها ناقصًا. فالناقص منها ناقص إلى اليوم ولم يجد أحدٌ تامه».

• "إخبار العلماء بأخبار الحكماء"، طبعة مصورة (القاهرة: مكتبة المتنبي، د. ت)، ٢٣. ومما قاله ابن النديم في هذه البهارة أيضًا:

«سمعتُ أبا إسحق بن شهرام يحدث في مجلس عام، أن بلد الروم هيكلًا قديم البناء. عليه بابٌ لم يُزَقَطْ أعظم منه، بمصرعين [من] حديد، كان اليونانيون في القديم، وعند عبادتهم الكواكب والأصنام، يُعظّمونه، ويُدعون وينحون فيه.

«قال، فسألْتُ ملك الروم أن يفتح لي. فأمتنع عن ذلك، لأنه أغلق من وقتٍ تنظرت الرُوم. فلم أزل أرثق به وأراسله وأسأله شفاعةً عند حضوري مجلسه. ←

وسرعان ما اقتدى بالخلفاء - في سلوكهم هذا - أقرباؤهم وأتباعهم، الذين راحوا يقتنون من المخطوطات العلميّة بما يُعادل وزنها ذهبًا ونعرف أنه قد اشترى منها البطريق (حيًا ٧٩٦-٨٠٦) والد يحيى، وقسطا بن لوقا (ت حوالي ٣٠٠هـ) [٩١٢م]، وسلام الأبرش (حيًا ٧٨٦-٨٠٥م) وجبرائيل بن بختيشوع (ت ٢١٣هـ) [٨٢٨م]، ولاسيّما الإخوة بنو موسى، الذين بلغ من حرصهم على اقتناء كتب العلوم القديمة حدّ أن قيل: **إنّ هؤلاء القوم ممن تناهوا في طلب العلوم القديمة، وبئذ [وا] فيها الرغائب، وأتعبوا فيها نفوسهم، وأنفذوا إلى بلد الروم من أخرجها إليهم، فأحضروا النقلة من الأصقاع والأماكن بالبذل السنيّ، فأظهروا عجائب الحكمة. وكان الغالب عليهم من العلوم: الهندسة، والحيل [الميكانيك]، والحركات، والموسيقى، والنجوم.**

وكان حنين بن إسحق من بين من قصدوا بيزنطة على نفقة بني موسى، وكانت الكتب التي يقتنونها هكذا تتفق وميوّهم، الفلسفة والهندسة والموسيقى وعلم الحساب والطب.

← قال، فتقمم بفتح، فإذا ذلك البيت من المرمر والصخر العظام ألوانًا، وعليه من الكتابات والنقوش ما لم أر ولم أسمع بمثله كثرةً وحسنًا. وفي هذا الهيكل من الكتب القديمة ما يحتمل على عدّة أجمال - وكثير ذلك حتى قال، ألف جملا - بعض ذلك قد أخلق. وبعضه على حاله، وبعضه قد أكلته الأرضة.

قال، ورأيت فيه من آلات القرابين من الذهب وغيره أشياء طريفة.

قال، وأغلق الباب بعد خروجي، وأمتن عليّ بما فعل معي.

قال، وذلك في أيام سيف الدولة.

وزعم أنّ البيت على ثلاثة أيام من التسطنطينيّة. والمجاورون لذلك الموضع قوم من الصابئة الكلدانيين، وقد أقرّتهم الروم على مذاهبهم وتأخذ منهم الجزية.

”الفهرست“، ٣٩٨.

• ”الفهرست“، ٤٣٤.

إذن، فقد كان الأستكثار من اقتناء المخطوطات بُعداً أمراً جوهرياً، على ألا تقتصر على فرع واحد قدر الإمكان. يُحدّثنا حنين بن إسحاق في معرض كلامه عن ترجمته كتاب "فروق الطب للمتعلّمين"،

«قد كان ترجمته، قبلي إلى الشرياني، رجلاً يقال له "أبن سهدا" من اهل الكرخ، وكان ضعيفاً في الترجمة. ثم إني ترجمته - وأنا حدّث من أبناء عشرين سنة أو أكثر قليلاً - لم تطبّب من اهل جُنْدِي سابور يُقال له "شيريشوع بن قطرب" من نسخة يونانية كثيرة الأسقاط. ثم سألتني بعد ذلك - وأنا من أبناء الأربعين سنة أو نحوها - حبيش تلميذي إصلاحه، بعد أن كانت قد اجتمعت له عندي عدّة نسخ يونانية. فقابلتُ تلك بعضها ببعض، حتّى صحّحت منها نسخة واحدة. ثم قابلت بتلك النسخة الشرياني وصحّحته. وكذلك من عادتي أن أفعل في جميع ما أترجمه. ثم ترجمته من بعد سنّيات إلى العربية لأبي جعفر محمّد بن موسى».

ويُبيّن لنا حنين أنه، لدى تناوله مرّة ثانية ترجمة "كتاب حيلة البرء" للجاليانوس، وذلك استجابةً لنصيحة أسداها إليه بختيشوع بن جبرائيل، (يقول: «كانت عندي، للشمامي المقالات الأخيرة منه، عدّة نسخ باليونانية، فقابلتُ بها، وصحّحت منها نسخة، وترجمتها بغاية ما أمكنتني من الاستقصاء والبلاغة. فأما الستّ المقالات الأولى، فلم أكن وقعت لها إلا على نسخة واحدة، وكانت مع ذلك نسخة كثيرة الخطأ فلم يُمكنني لذلك تحلّص تلك المقالات على غاية ما ينبغي».

«ثم إني وقعت على نسخة أخرى، فقابلتُ بها، وأصلحت ما أمكنتني إصلاحه. وأخلو إلى أبي أقابل به ثالثة، إن أتفتحت لي

• الدكتور عبد الرحمن بدوي، "دراسات ونصوص في الفلسفة والعلوم عند العرب" (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ١٩٨١)، ١٥١.

نسخةً ثالثة. فإن نُسخ هذا الكتاب باليونانية قليلة، وذلك أنه لم يكن
مما يُقرأ في كُتّاب [مدرسة] الإسكندرية...^{٥٩}.

وأما يحيى بن عُدي، في آخر شرحه للمقالة الصغرى من كتاب "ما بعد
الطبيعة" لأرسطو، فإنه يقول لنا: هذا الفصل (أي الأخير) لا يوجد إلا في ترجمة
إسخق بن حنين، ولم أجده لا في الترجمات السريانية ولا في ترجمات كُتّاب عرب
آخرين. فهو ليس فصل الخاتمة للكتاب. ويبدو لي أنه - على النقيض من ذلك -
البداية لكتاب المقالة الكبرى، إذ يتطابق معه ويتفق معناه. ويعني ذلك أنه كان
يُدرَك إدراكًا تامًا أبعاد العلاقة التي كانت تربط ما بين النصوص التي بين يديه.
إذا لم يتوافر نصٌّ قد وضع على نحو سليم، أمكن اللجوء إلى المقارنة، من
خلال ترجماتٍ أخرى. وقد عبّر حنين بن إسحق عن وجهة نظر "حديثة جدًا"،
لدى توضيحه لنا كيفية إنجاز ترجمته "كتاب حيلة البرء" (الذي ترجمه جيراردو
الكريموني تحت أسم *De ingenio sanitatis*). وذلك حين يقول إنَّ من الأفضل
للمرء أن يُترجم ترجمةً مباشرةً على أن يُصحح ترجمةً قام بها كاتبٌ عديم
الخبرة:

«وقد كان ترجم هذا الكتاب إلى السريانية سرجس، فكانت
ترجمته الستُ المقالاتِ الأوَّل وهو بعدُ ضعيفٌ لم يقوَ في الترجمة. ثم إنه
ترجم الثماني المقالات الباقية من بعد أن تدرب، فكانت ترجمته لها
أصلح من ترجمته المقالات الأوَّل.

«وقد كان سَلْمُويه أذَّرنِي [أجاني] على أن أصلح له هذا الجزء
الثاني، وطمخ أن يكون ذلك أسهلَّ من الترجمة وأجود. فقابلني
ببعض المقالة السابعة؛ ومعه السرياني ومعني اليوناني، وهو يقرأ عليّ
السريانية، وكنتُ كلُّما مرَّ بي شيءٌ مخالفٌ لليوناني خيَّرته به. فجعل

• "دراسات ونصوص...": ١٥٨ و ٥٩.

يُصلح، حتّى كَثُرَ عليه الأمر، وتبيّن له أنّ الترجمة من الرأس أرخى وأبلغ، وأنّ الأمر يكون أشدّ أنتظاماً!

«فسألني ترجمة تلك المقالات، فترجمتها عن آخرها. وكنا بالرّقة في أيّام غزوات المأمون. ودفعها إلى زكريّا بن عبد الله - المعروف بالطّيفوري - لما أراد الأندلس إلى مدينة السلم [السلام] لتُنسخ له هناك، فوقع حريقٌ في السفينة التي كان فيها زكريّا، فأحترق الكتاب ولم يبقَ له نسخة» .

لقد أتبع المنهج ذاته في الغرب. فقد عمد اليهودي تيمون Themon (حيّاً ١٣٦٠م [١٧٦١هـ]) - عندما عبّز عن فهم النصّ الذي ترجمه جيراردو الكرهوموني لكتاب أرسطو "الأثار العلويّة" - إلى أن يُقارنه بالترجمة التي أنجزها جيرمو دي موثرييكة عن اليونانيّة مباشرةً (حوالي ١٢١٥-١٢٨٦م)، لأنه يراها أفضل من الأولى ويؤثرها لأجل عمله المسمّى "أسئلة حول الأجزاء الأربعة للأثار العلوية" *Questiones super quatuor libros Meteorum*. ولما حصل جيراردو دونزوي على ترجمتي كتاب أرسطو في علم الحيوان - ولم يكن هناك غيرهما آنذ - وهما: الترجمة العربيّة - اللاتينيّة لميغيل إسكوتو [الإسكتلندي ماكل سكوت]، والأخرى اليونانيّة - اللاتينيّة لجيرمو دي موثرييكة، عمد إلى الجمع بينهما كي يشرع في عمله. وقد أدّى "عدم الرضا" هذا إلى توالي إنجاز ترجماتٍ جديدة لا يفصل بين الواحدة والأخرى زمناً سوى بضع سنين، مثلما أتفق لكتاب "مدخل إلى علم التنجيم" *Introductorium* لأبي معشر، الذي ترجمه أوّلًا يوحنا الإشبيلي (١١٣٣م [٥٢٧هـ])، وتلاه هرمان الدلماني في ترجمةٍ أقلّ تقيّداً.

وهناك طريقةٌ أخرى: أن يُقدّم، الأصلُ والترجمةُ معاً، نصّين متقابلين، أو أن يُدرج سطرٌ من الأصل وسطرٌ من الترجمة، بالتتابع، كما هو متبع، بشكلٍ أساسي،

في النصوص التي تنطوي على قيمة دينية، كالكتاب المقدس والقرآن. وبذلك تتجاوز المحاذير التي أشار إليها موسى بن عزرا⁽¹⁶⁾، ذلك أنّ قارئ النص - الذي نفترض فيه أمثالك قدر كافٍ من المعرفة - يكون في مستطاعه، على الدوام، أن يحكم على قيمة الترجمة. وقد أنتقل هذا الأسلوب من ترجمة النصوص المقدسة ليُعمل به في الأدبيات العلمية، وإنّ في متناول أيدينا مخطوطات عديدة لأرسطوطاليس تقدّم، على أساس التقابل أو التتابع، سطرًا فسطرًا، ترجمة يونانية - لاتينية وأخرى عربية - لاتينية.

وثمة نظام ثالث: أن يُعطي المترجم قراءاتٍ مزدوجةً تقدّم معادلاتٍ مختلفة لمصطلح واحد بعينه. وهكذا يقول روير غروستيسيه، في شرحه لكتاب "الترائب السماوي" لديونيسيوس - الزائف: «فَلْيَنْتَبِهِ الْقَارِئُ إِلَى أَنَّا حِينَ نَقُولُ: "esto o eso" (هذا أو ذاك)، لا نعني بهما شيئين متميزين، بل نقصد أنّ الكلمة اليونانية ذاتها قد يكون لها، في ذهن المؤلف، معانٍ مختلفة».

فوق الترجمة:

بعد الفراغ من مسألة تحديد النصّ المخصّص، يبدأ الاستعداد لعملية الترجمة.

ولقد كان، هنالك في المشرق، فئتان من "الناشرين" محدّدتان على نحو واضح: أولاهما الدولة، ممثلة بالخليفة، ولها تنظيم خاصّ يتمركز في "بيت الحكمة" الذي أسّس في مطلع القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، والثانية تتمثل بالأفراد ممن يحتضنون العلم، وهم أحيانًا من المتبحرين في العلوم، أمثال بني موسى الذين كانوا يتأثرون خطئًا ما كان جاريًا في البلاط.

ولا يبدو أنّ تنظيمًا من هذا القبيل قد وُجد في إسبانيا؛ لا في العهد الإسلامي ولا في العهد المسيحي. وإنّ رعاة العلوم (والفنون) فيها، الذين ظلّوا يُزاوون رعايتهم هذه في مختلف المراحل التاريخية (الحكم الثاني، بنو ذي النون في

طليطلة، المعتمد الإشبيلي، المطران دون رايونودو Don Raimondo، ألفونسو العاشر)، لم ينته بهم الأمر إلى إنشاء مؤسسات تؤدي هذه المهمة. وبدا أنهم حافظوا على تلك الطريقة، التي تروي لنا النصوص العربية أنه كان معمولاً بها في العهد القوطي، وهي ذاتها النموذج الذي أتبعه المعجمي أبو عبد الرحمن عبد الله بن محمد بن هاني الأندلسي.

ولقد كان اختيار المترجم، وأسلوب إنجاز الترجمة، مُشاهين، وعلى نحو غريب، لما هو عليه الحال في عصرنا هذا! كان الناشر (أمين التحرير) يختار أحد المترجمين - الذي غالباً ما يكون منتمياً إلى "الدار" - وذو شهرة مشهودة - ويغهد إليه بالترجمة. فإذا كان هذا المترجم مُتقلاً بالعمل، حوّل الطلب إلى مترجم آخر أو إلى "مساعد" له. فحين كان وقت حنين بن إسحق يكتظ بالعمل، يتنازل عمّا يُعهد إليه من ترجمة إلى "قيضا الزهاوي"، وإذن فقد كان يتولّى الترجمة أحياناً من تنقصهم الخبرة في الموضوع المترجم، فلم يكن بدّ من أن يُكبّ عليها المترجم "الرسمي"⁽¹⁷⁾ في تصحيح وتنقيح، حتّى إذا تلقاها الناشر، وهي على هذه الصورة، عُهد إلى كاتبٍ متمكّن لتصحيح الأسلوب. وتلك هي - إن أحببنا - المهمة التي نهض بها ألفونسو العاشر، الحكيم، في شأن "كتب المعرفة بعلم الفلك"، وذلك أيضاً ما قام به، بين الحين والحين، جيراردو الكريموني في كتب عدّة. وغنيّ عن البيان أنّ أفضل النُسخ كان ذاك الذي يمتلك المعرفة بالموضوع المستنسخ - مثل ابن الهيثم (البصري) في ميدان الرياضيات - وكذلك الأمر بالنسبة للمترجم الحقيقي. ولذلك بدت الترجمات اللاتينية لقسطنطين الإفريقي - وكان طبيياً - أفضل حالاً من ترجمات الأعمال ذاتها التي أنجزها، بعد مئة سنة، جيراردو الكريموني، الذي كان لغويّاً.

ويُلخّص موسى بن عازرا، في سطرين اثنين، ما يتوجب على المترجم عمله: إمعان النظر في المعنى، وتحاشي الترجمة الحرفية، فاللغات تختلف في نحوها وضوئها كلامها.

وقد قام صلاح الدين الصفدي، بتحليل كلا المنهجين، في كتابه "غيث المسجّم..."، فهو يقول لنا:

أن طريق يوحنا بن بطريق وأبن الناعمة الحمصي وغيرهما، كانت تقوم على «أن ينظر (المترجم) إلى كل كلمة مفردة من الكلمات اليونانية وما تدلّ عليه من المعنى، فيأتي الناقل بلفظة مفردة من الكلمات العربية تُرادفها في الدلالة على ذلك المعنى فيُثبتها، وينقل إلى الأخرى كذلك، حتّى يأتي على جملة ما يريد تعريبه. وهذه الطريقة رديئة لوجهين: أحدهما (أن المترجم أنشد لم يجدوا ألفاظاً عربية) تقابل جميع الكلمات اليونانية (ولذا أستخدموا الكلمات اليونانية بالفاظها)، الثاني: أن خواص التركيب والنسب الإسنادية (وأستخدم المجاز يختلف من لغة إلى أخرى).

«والطريق الثاني في التعريب طريق حنين بن إسحق والجوهري وغيرهما. وهو أن يأتي (المترجم) إلى الجملة فيحصل معناها في ذهنه، ويُعبّر عنها من اللغة الأخرى بجملة تطابقها، سواء ساوت الألفاظ أم خالفتها. وهذه الطريق أجود. ولهذا، لم يحتج كتب حنين بن إسحق إلى تهذيب إلا في العلوم الرياضية، لأنه لم يكن قيماً بها، بخلاف كتب الطب والمنطق الطبيعي والإلهي، فإنّ الذي عزبه منها لم يحتج إلى إصلاح ولا إلى المراجعة. وأنا (ترجمته لأقليدس وللبيجسطي، ولكتب أخرى بين هذه وتلك، فقد صحّحها ثابت بن قرّة الحرّاني)».

إنّ هذه الرواية الأخيرة تكتسب أهميّة خاصة، من ناحية أنّ قُصور [حنين] في

• صلاح الدين خليل بن أبيك الصفدي (ت ٥٧٦٤ هـ / م): "الغيث المسجّم في شرح لامية الفجّم"، ط ٢ (بيروت: دار الكتب العلميّة، ١٩٩٠)، ١، ٧٩. وما بين (قوسين) فيه تعديل طفيف من عمل مُرِنيت.

هذا الضرب من النصوص جعلته يدفع بأنه [إسخق] إلى الدراسة على يد ثابت بن قزّة، فغدا خبيراً مثله في الرياضيات. ذلك، على الأقل، هو أبسط أنطباع يُمكن أن نخرج به مما يقوله لنا نصير الدين الطوسي في توطئته لتحرير كتابه "الكُرّة والأسطوانة":

«إني كنت في طلب الوقوف على بعض المسائل المذكورة في كتاب "الكُرّة والأسطوانة" لأرشميلس، زماناً طويلاً، لكثرة الاحتياج إليه في المطالب الشريفة الهندسية، إلى أن وقعت إليّ النسخة المشهورة من الكتاب، التي أصلها ثابت بن قزّة، وهي التي سقط عنها بعض المصادرات، لقصور فهم ناقله إلى العربية عن إدراكه، وعجزه بسبب ذلك عن النقل، فطالعتها.

«وكان الدفتر سقيمًا لجهل ناسخه، فسدّته بقدر الإمكان، وجهدت في تحقيق المسائل المذكورة فيه، إلى أن أنتهيت إلى المقالة الثانية، وعثرت على ما أهمله أرشميلس من المقدمات مع بناء بعض مطالبه عليه، فتحرّرت فيه، وزاد حرصي على تحصيله، فظفرت بدفترٍ عتيق فيه شرح أوطوقيوس للعسقلاني لمشكلات هذا الكتاب، الذي نقله إسحق بن حنين إلى العربية نقلًا على البصيرة. وكان في ذلك الدفتر أيضًا متن الكتاب، من مصدره إلى آخر الشكل الرابع عشر من المقالة الأولى أيضًا من نقل إسحق، وكان ما يذكره أوطوقيوس في أثناء شرحه من متن الكتاب مطابقًا لتلك النسخة...».

وكثيرًا ما استُخدمت، على امتداد عهود تاريخ الترجمة، لغةً وسيطة. يُحدّثنا

• "كتاب الكُرّة والأسطوانة" لأرشميلس، تحرير نصير الدين الطوسي (ت ٥٦٧٢هـ) (حيدر آباد

الدكن - الهند، دائرة المعارف العثمانية، ١٣٥٩هـ [١٩٤٠م])، ص ٢.

البيروني، في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، في معرض كلامه عن الترجمات المنجزة أتطلاقاً من السنسكريتية، أنّ الفزاري وأبن طارق (وقد عاشا في أواسط القرن الثامن [٢ هـ]) سمعا أستاذهما الهندي يقول إنّ حساب دوران الكواكب، الذي كان يتحدث عنه، هو حساب سددهانتا الكبير، في حين يعطي آريابهاطيا⁽¹⁸⁾ جزءاً من ألف من هذه الأرقام. ومن هنا أستنتجنا [خطأ] أنّ آريابهاطا [أسم المؤلف] تعني "واحدًا من الألف [مليم]".

وقد استخدّم منهج الترجمة الوسيطة، فيمن أستخدمه في إسبانيا، جيراردو الكريموني، وميغيل إسكوتو، ودانييل دي مورلي (حيثًا ١١٨٠م)، وهرمان الألماني (ت ١٢٧٢م)، وآخرون، ساعدتهم مستعربون امن المسيحيين الذين يعيشون في المجتمع الأندلسي، ومسلمون⁽¹⁹⁾، ويهودٌ تعرف أسماءهم (غالب، وأبو طوس... إلخ). وكثيرًا ما وُسمت هذه الترجمات بمياسم من اللغة الوسيطة (الشرباتية، الرُومنيّة)، كان لها أن تُمكننا - عندما لا تبنم على ذلك الحواشي أو أستهلالات المخطوطات أو المصادر الأدبية⁽²⁰⁾ - من أن نكتشف الطريقة التي أُتبعت [في الترجمة]، تلك التي تتجلّى لنا، فضلًا عن ذلك، في منحها المتحدلق، أو المبسط.

هذا وقد أتبع المنهج ذاته، أستخدام لغة وسيطة، في القرن الماضي، مترجمون عربٌ كانوا يرغبون في وضع العلم الغربي في متناول مواطنهم. يقول جورجى زيدان⁽²¹⁾ إنّ يوحنا [حنين] عنحوري «كان ضعيفًا باللغة الفرنسية و متمكنًا من اللغة الإيطالية، فكان ينقل من هذه إلى العربية. فإذا كان الكتاب مؤلفًا في اللغة الفرنسية، ترجموه له إلى الإيطالية أولاً، ثم ينقله إلى العربية». وكان يراجع ترجمته، فيما بعد، لغويّ عربيّ على معرفة جيّدة بموضوع الكتاب، وبعد هذا الإجراء الأخير يُسلمها للناسر، الذي يُحيلها إلى مصحح المطبعة.

• جورجى زيدان، «تاريخ آداب اللغة العربية»، (بيروت، دار مكتبة الحياة، ١٩٨٢)، المجلد الثاني، ٥٣٤. وورد في «أعلام» الزركلي أنه توفّي في ١٢٦٠هـ / ١٨٤٥م.

وكان بَدَهِيًا أن تختفي، بوجه العموم، مياصم اللغة الوسيطة، عندما تتم الترجمة إلى إحدى اللهجات العامية الإسبانية (القشتالية، أو القطلونية)، ويكتسب الأسلوب سلاسةً وعفويةً.

أخطاء الترجمة:

تملأنا المقارنة، بين ترجماتٍ مختلفة لكتابٍ ما، بمعلوماتٍ تتعلق بخصوصياتها وبشخصية أصحابها ومنهجهم في العمل، وفي ذلك كله يُعدّ، تحليل ما يتّفق وقوعه فيها من أخطاء، أمرًا أساسيًا.

هناك نوعٌ، مما يقع من الأخطاء أحيانًا، يكون المترجم فيه برهناً منه كلُّ البراءة؛ تلك التي تنجم عن اضطرابٍ في ترتيب صفحات [المخطوطة - الأصل] أو في طيّها من قبل مجلّدٍ قليل الحذر. ذلك ما وقع غير ما مرّة في مخطوطات عديدة: لدى ترجمة "المجنّطي" لحنين بن إسحق، مثلاً، أو في "رسالة في سلوك الأمراء" للرجزوي (وكلاهما كتابان مما تضمّه مكتبة الإسكوريال)، أو "المقتبس" [الأبن حيان الأندلسي] في مخطوطة المكتبة الملكية للتاريخ⁽²²⁾.

على أن الأخطاء الأشدّ خطورةً، والتي تستعصي على الاكتشاف، هي تلك الصادرة عن المترجمين أنفسهم. ويزدّ معظمها إلى سوء القراءة. وهكذا فإنّ يوحنا الإشبيلي، لدى ترجمته كتاب قسطا بن لوقا [البعلبكي] المسمّى "الفصل بين الروح والنفس"، قرأ جملة: «الصياغة علّة حركة الصانع» على هذا النحو: «الصناعة علّة حركة الصانع». فترجمها على هذه الصورة: «magisterium est causa motus». أما جاكوبو [يعقوب] البندقيّ [نسبة إلى مدينة البندقية]، فلدى ترجمته كتاب الميتافيزيقا، بدلاً من أن يترجم فيقول: «أستخدم أناكساغوراس العقل بوصفه آلة لتشكيل العالم»، كتب ما يلي:

«Anaxagor enim mechico (mexane) id est adultero utitur intellectu ad mundi creationem».

ويقع، أحياناً، مزج كلمتين [أو أكثر] فتصبحان كلمة واحدة، كما يُشير إلى ذلك فان ريت. فعبارة "necesse est [من الضروري]" تُكتب بالعربية "فلا بُدُ أن"، ولكن إذا قرأنا هذه الكلمات [العربية] الثلاث على أنها كلمة واحدة فإن هذه المكونات "تتجمع" معاً وتصبح "فَلأَبْدَان"، وهكذا قرأها جاكوبو البندقي [مع الضمير المتصل]، "فَلأَبْدَانِهَا" وترجمها بكلمة *corporibus* [أبدان، واحداها بَدَن]!

وتنبُج هذه الأخطاء عن القراءة المتسّعة المفرطة في سرعتها. وكثيراً ما تقع في أسماء الأعلام، ولا سيّما أن المخطوطات اليونانية الأصلية لم تكن تستعمل أحرف البداية، وهي تما يجهله العرب تماماً. ولما كانت الكتابة العربية تتمتع بخصوصيتها (نقاط بسيطة تفرّق بين الحروف؛ ف، ق، د، ب، ت، ن، ز، ث، ي)، أمكن التوقّع أن تعتري المترجمين اللاتينيين الحيرة التامة [بإزاء ذلك] مهما بالغوا في الاحتراس. وهكذا فإنّ أسم كتاب "الثّقانة" - المنسوب إلى أبْن وحشية في الكتاب المسمّى *Picatrix* - يجدر النظر إليه على أنه تحريفٌ [للكلمة العربية] "الطبقة" [ت ق ن، ت ب ق]! وغالباً ما كان النُشّاخ اللاتينيون يعمون في الأخطاء ذاتها، بسبب عدم استيعابهم للاختصارات في النصوص التي كانوا ينقلونها؛ فكلمة *substantia* تصبح؛ *sententia* و *numeri* تصبح؛ *nervi* ... إلخ.

وأما التحريف في أسماء الأعلام فمرّدّه إلى ثلاثة أسباب رئيسة: أولاً؛ سوء القراءة بسبب رداءة الخطّ في الأصل (فيدون تصبح؛ كادون، ومينيلوا؛ ميلوس...)، وثانياً؛ التغييرات الصوتية التي تخصّ اللهجات المنطوقة في كل إقليم (أبن رشد يصبح؛ افرويس، وأبن سينا؛ آفيسينا، وحنين؛ خواتيتيوس، ومحمد؛ ماهوما، والبيروني؛ آثاروني...)، وثالث الأسباب؛ ضعف الثقافة (كأن يترجم أسم المكان *Pireo* بالأسم *fuego*، أي؛ ناراً).

وتتردّد الأخطاء، كذلك، في نقل الأعداد مهما كان النوع المستخدم، سواء في

الأرقام العربية بسبب الاضطراب الواقع في رسمها، أو في الحروف المستخدمة بقيمة عددية، بسبب الاختلاف بين الألفباء المشرقية والمغربية (مثلاً: ٦٠ = س = ص، ٩٠ = ص = ض، ٣٠٠ = ش / س، ٨٠٠ = ض / ظ، ٩٠٠ = ظ / ج، ١٠٠٠ = ج / ش...^{٢٠}، أو بسبب الطريقة التي كانت تُتخذ في كتابة الأرقام الرومانية في القرون الوسطى⁽²³⁾.

ويقرأ النص الأصلي، أحياناً، قراءة خاطئة تبعاً لفكرة مسبقة. وحسبنا أن نوضح - أنموذجاً لهذا النوع من الألتباس - ما أتفق وقوعه للمستشرق الكبير جوزيف هوروفتز Josef Horovitz مع أحد تلامذته، كان، هذا الأخير، موقناً بأن "أسقفية" ما كانت قائمة [في بلاد الشام] في العهد الأموي. ذلك أنه وقف على نص [عربي] قرأه على هذا النحو: «بيتٌ لأسقفٍ عليه»، ولم يتبين أن الألف - التي دعمها هو بالضمّة [فأصبحت أ] - لا تُشكّل جزءاً من كلمة أسقف [لأسقف]، ولكنها [هذه الألف -] تُشكّل، مع اللام التي سبقتها، أداة التثني: "لا"، فيصبح النص: «بيتٌ لا سَقَفَ عليه»، وإته لمعنى يختلف الاختلاف كله عما قرأنا^{٢١}

• كانت حروف الهجاء، في العربية، يختلف ترتيبها في المشرق عنه في المغرب والأندلس. في نصف عددها، تلك الحروف التي تقع في الوسط تقريباً. فترتيبها في المغرب كان على هذا النحو:

أ ب ت ث ج ح خ د ذ ر ز
ط ظ ك ل ص ض ع غ ف ق م ش (موضع الاختلاف)
ه و ي

ونحب أن نشير إلى أن أبا الخير الإشبيلي، قد رتب المفردات النباتية، في كتابه "عمدة الطبيب في معرفة النبات"، حسب الطريقة المغربية.

• في مجال النسخ وأعمال الوراقة، عرّف العرب بنوعين من هذه "الأخطاء" التي يقع فيها التّشّاح أو القراء، التحريف والتصحيف. وقد صُنّفت كتبٌ كثيرة دارت حول دلالة هذين المصطلحين في مجال التأليف والوراقة، وتعدّدت التعريفات باختلاف المؤلفين الذين تناولوا هذا الموضوع.

ويمكن القول بأنّ التحريف خاصّ برسم الحروف المتقاربة الصورة، كالألتباس الذي يقع في مثل هذه الكلمات، الوجود والرجوم، السرور والشرد، يتحرك ويتحوّل...

←

والى هذا النوع، من الرغبات اللاشعورية التي تدفع إلى التحريف عمدًا]].
يهدن بالأحترام، الذي كان العالم المسيحي يُكنّه لفيرجيليو Virgilio [المتوفى سنة ١٩
قبل الميلاد] - وقد كانت تُنسب إليه قصيدة رعونية متعلّقة بالمسيح - وللمنجم
المسلم أبي مغشّر. وآية ذلك أنّ كلاً من يوحنا الإشبيلي (في عام ١١٣٣م [١٥٢٧])
وهرمان دي كارينتيا Hermann de Carintia (في ١١٤٠م [١٥٣٤])، لدى ترجمتهما
"كتاب المدخل الكبير" (*Introductorium maius*) لأبي معشر، جعلاه يقول - في
فقرة، في الجزء السادس، تلك التي تتناول الدرجات التنجيمية العشر من برج
العذراء - ما لم يكن ليخطر على باله قطّ.

ويجدد بنا أن نستعرض، أدناه، [الفروق في] كلتا الترجمتين، مُقابلين بينهما
فُقرة فُقرة⁽²⁴⁾.

← وأما التصحيف فهو الألتباس في نَقَط الحروف المشابهة في الشكل: تمر وثمر، ذاتية وداتية.
أحتراز وأجترار...

وقد يجتمع التحريف والتصحيف معاً في الكلمة الواحدة، مثل، أستخفاء وأستحقاق، ليس
بخاف وليس بخائن...

• ورد نصّا الترجمتين، في كتاب فيرنيت، باللاتينية. ونحن نقلناهما إلى العربية عن طبعة الكتاب
بالفرنسية. وتجدر الإشارة إلى أنّ ما نوردّه، في النصّ الآتي، من كلمات - حرصنا على تنزيدها
بالحرف المثلث، حسب حاشية فيرنيت (24) - هو ما أُضيف إلى النصّ الأصلي العربي في الترجمة التي
أنجزها هرمان دي كارينتيا.

ترجمة يوحنا الإشبيلي

(م١١٣٣)

في وجهها الأول، تَطَّلِعُ

ترجمة هرمان دي كارينتيا

(م١١٤٠)

في الدرجة الأولى من دائرة البروج، مثلما
يقول الفرسي والكلدانيون والمصريون،
كل أولئك الذين علمهم الأميران
هرمس وأستاليوس في العصور
الأولى، تَطَّلِعُ

فتاة شابة تُسمِّيها

سلسيوس

داروستال (25)

فتاة شابة، أسمها الفارسي سكليوس
دارزامة، وبالعربية [عذراء نظيفة]، أي
عذراء أنيقة.

وهي عذراء، نبيلة وأنيقة

أقول فتاة شابة عذراء غير ملتصقة، جسمها
رشيق، وجهها ساحر،

شعرها طويل، ووجهها جميل

هيأتها ذات حشمة، شعرها طويل، تزين
بديها أحجاراً كريمة، وهي تجلس على
عرش،

وتُرضع طفلها في حضنها، في مكان اسمه

أثري، وهذا الطفل يُسمِّيهِ بعضُ

الشعوب يسوع، وترجمته بالعربية

عيسى.

وتُرضع في حضنها طفلاً، في مكان اسمه
هيرثا، طفلُ إذن يُسمِّيهِ بعضُ
الشعوب يسوع - ويُهدون بذلك
عيسى - ويُسمِّيهِ نحن باليونانية
المسيح. وتَطَّلِعُ مع هذه العذراء
رجل جالس على العرش ذاته،
ولكنه لا يمشيها.

إن هذا النص، المفهوم على هذا الوجه، يُصوّر مسبقاً صعود العذراء، وقد ساعد على أن يجعل قراءة النصوص الإسلامية أكثر قبولاً، كما أنه أُندرج في "رواية الوردية"، وربما يكون قد أسهم في تحديد [تاريخ] الاحتفاء بذكرى العيد [صعود العذراء] في ١٥ آب [أغسطس].

وهناك نوع آخر من الأخطاء [في الترجمة]، يتمثل في تلك التي يُعمد إليها تلطيفاً لما يكون في النص من فقرات تبدو غير سائغة للأخلاقين المسيحيين، وقد رأينا، حالاً، مثلاً على ذلك فيما يتعلق بالعذراء، بإغفال كلمة "غانية" في نص يوحنا الإشبيلي أو في تبديلها عند هرمان دي كارنتيا. وقد عمد يوحنا الإشبيلي، في ترجمته لـ "كتاب النُكت" Flores، إلى أن يُلخص العبارة العربية "الحصيان والنساء والجواري" بعبارة *mullerum sponsalium*، وأغفل، هو نفسه، إبراد فقرة طويلة من "مدخل إلى علم التنجيم"، لأنها تتحدث عن تأثير النجوم في تنامي الحب وتُصِف مضاعفاته، بينما أحتفظ مترجمون آخرون بهذه الفقرة، مُلطِّفين إياها حسبما أمُلت عليهم أمزجتهم الخاصة. وقد أتبع العرب المعيار ذاته، فقد حذف المأمون، مثلاً، فصلاً كاملاً من ترجمة الكتاب السنسكريتي في الطب لـ "شاناك" أنجزها الجوهري، وذلك لأنه رأى فيه مساساً بالأخلاق.

وتعدّ صيغ التعبير عن المصطلحات العلمية، ذات دلالة بالغة. فعندما تتوافر هذه المصطلحات في لغة ما على حين تُفتقد في لغة أخرى، تطرأ على هذه الأخيرة سلسلة من التقلبات قبل أن تفرض كلمة ذاتها على نحو لا جدال فيه، مثال ذلك، استخدام هذه الكلمات في اللغة الإسبانية المعاصرة: *ordenador* [ناظم]، أو *computador* [حاسوب]، أو *cerebro electrónico* [عقل إلكتروني]، وأيضاً المفاهيم المتباينة، التي كان علماء الرياضيات في القرن الثامن عشر يُكوّنونها عن كلمة *función* [دالة، تابع...]، وعدم استقرار مصطلح "حساب متناهي الصغر"، إلى أن أكتشف كوشي قيمته بصورة دقيقة، والأختلاف بين العناصر المميزة والأجسام في السيمياء [فالكبريت، وعنصر الكبريت، لم يكونا الشيء ذاته].

إن المترجم، إذا ما عرف بشكل دقيق ما تعنيه الكلمة التي هو بصدد ترجمتها، أتمس لها، عادةً، مقابلًا مناسبًا، في صورة كناية أو غيرها، فالكلمتان اليونانيتان *diagnosis* و *prognosis*، أنتقلتا إلى العربية في عبارتي "تشخيص" و"تقدمة المعرفة" [إبذارات]، وكلمة *batrakhos* أصبحت "ضفدعة" وفي اللاتينية *ranula*. وقال جيراردو الكريموني، لدى ترجمته لأبن سينا: «إن نهاية العصب البصري تُغلف الجسم الزجاجي كشبكة *reta*»، فأبتكر بذلك الكلمة التي شاعت *retina*.

وكانت الكلمات المتشابهة لفظًا سببًا في ألتباس متكرر وتبذُّل في الدلالة. وهكذا، فإن العدد الأصمّ [اللامعقول] - مثلًا - يُسمّى باليونانية *alogos*، أي لامنتقي أو خالٍ من العقل، ولعادل هذه الكلمة بالشُّرّهانية معنيان: خالٍ من العقل وفاقد الكلام، وبالمعنى الأخير وردت في إنجيل مرقس (٩) للدلالة على الأصمّ الأبكم. ومن العربية، تُرجم هذه الكلمة، كلٌّ من روبرتو الكتيني في كتاب *liber algebrae et almucabola* [الجبر والمقابلة] وجيراردو الكريموني في كتاب *scientiis*، بكلمة *surdus*، أي: أصمّ. وأخيرًا، قال غونديساليوس في ترجمته لكتاب الميتافيزيقا لأبن سينا (٣ و٤)، «ما لا يتوافر في ذاته اليقين، لا يُمكنه أن يتّصف بأنه أول، قابل للقسمه، كامل أو غير كامل بسبب الوفرة أو النقص، مرتفع، مُكعب، *surditatis* أي: أصمّ، أو أمة صفةٍ من صفات الأعداد».

فإذا كان المترجم - وقد كان، في القرون الوسطى، يفتقد معجمًا تقنيًا - يجهل معنى كلمةٍ ما جهلاً تامًا، ونقلها كما هي بحروفها إلى لغةٍ أخرى، فإنه يبتدع بذلك عُجْمَةً غريبة! وهكذا أنتقلت كلمة *nawāyid*، "نواجذ" العربية (أضراس العقل) إلى اللاتينية في صيغة *nuaged* أو *neguegidi* و تُرجمت كلمة *ureter*

• وردت "نواجذ" في الكتاب سهواً *naḡawid* (نجاوِذ). والنواجذ (واحدنا ناجِذ). عند الفيروزآبادي، أقصى الأضراس وهي أربعة، أو هي الأنياب، أو التي تلي الأنياب، أو هي الأضراس كلها.

اليونانية إلى العربية بكلمة "الحالب"، وأحتفظ بها ج. الكريمو في صيغة *vena uritis*. وتجنُّباً لهذه العبارة العربية، حوَّها مترجمون آخرون إلى *vena uritis* (وريد بولي)، فوقعوا بذلك في خطأ فادح في المصطلح التشريحي، أسهم النُّساخ في تصاقُّمه لسوء قراءتهم، فغدت العبارة *vena viridis* (أي، الوريد الأخضر)!

وحين كان المترجمون يُواجهون فقراتٍ تستبهم عليهم، لنقص في أطلاعهم على الثقافة العربية، فإنَّ انحرافهم يصبح أكبر. من ذلك إهمال يوحنا الإشييلي، في ترجمته لكتاب "النُّكت"، فقراتٍ تُشير إلى أقاليمٍ عربية كانت مجهولةً منه (الدَّهْلَم)، أو أن يتصرَّف بتقديم شروح مطوَّلة عامة يُعتمُّ بها على الماعات أبي مَغْشَر إلى التاريخ العربي (التَّوارج مثلاً) الذي لم يكن [يوحنا] مطلعاً عليه.

حواشي المؤلف

1. يذكره يوحنا بن ماسويه في كتابه حول طبّ العيون.
2. نصرف النظر عن الترجمات التي أنجزها البيروني (٩٧٣-١٠٤٨م) في وقت لاحق، لأنها لم تنتقل إلى الأندلس ولم تظهر في الترجمات اللاتينية.
3. كان [كاراكا] يعيش في القرن الثاني للميلاد. راجع [ما كتبه] فؤاد سيزكين في *كشور*، ص. ١٩٨.
4. [كتاب عبد الرحمن بدوي] "انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي" (باريس، ١٩٦٨). وراجع كتاب مبشر بن فاتك "نختار الحكيم ومحاسن الكلم"، وقد نشره عبد الرحمن بدوي (مدريد ١٣٧٧هـ / ١٩٥٨م)، وكتاب أبي سليمان المنطقي (ت حوالي ٣٧٥هـ / ٩٨٥م) "صوان الحكمة". ولعلّ هذا التاريخ الممتاز للفلاسفة اليونانيين والمسلمين أصبح معروفاً في الأندلس بفضل محمد بن عبدون الجبلي، تلميذ المنطقي، وطبيب الحكم الثاني، أبتداءً من ٣٦٠هـ / ٩٧١م ("طبقات الأمم"، ٨١ / ١٤٧).
5. راجع ص ٤، السطور ٢٢-٢٤ [من الفهرست]:
وقال كعب - وأنا أيراً إلى الله تعالى من قوله - أن أول من وضع
الكتابة العربية والفارسية وغيرها من الكتابات، آدم عليه السلام، وضع ذلك
قبل موته بثلاثمائة سنة في الطين وطبخه، فلما أصاب الأرض الطوفان سلم
فوجد كل قوم كتابتهم فكتبوا بها.
6. راجع تاريخ هذه الترجمات المعقد في "الفهرست"، ص ٢٣٩ [د. الطويل، بيروت، ١٩٩٦، ١٣٠].

7. راجع كتاب "الحِوان"، الجزء الأول (القاهرة ١٣٢٣هـ / ١٩٠٥م)، صص ٣٨-٣٩. ويُقدّم ع. بدوي في كتابه "انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي" صص ٢٤-٢٦ الترجمة الفرنسية لهذه الفقرة بأكملها، وهي أوسع بكثير من المقطع الذي نُقدّمه.

8. يُلاحظ أنّ الجاحظ يُعدّد بشكل واضح موادّ "الرباعية".

9. "كتاب المحاضرة والمذاكرة".

10. من الواضح أنه يُشير إلى الرومنشية المحكية (آنذاك) في غرناطة.

11. كان في وسعه أن يُضيف، كما فعل الجاحظ، في نصّ أسْتَشْهَد به، أنّ الخطأ في مادّة الدين أخطر منه في الرياضيات والكيمياء والفلسفة... إلخ.

12. بدل سِياق النصّ على أنّ هذه الكلمة [مصحف] لها معنى "كتاب مجلّد"، ولم تختصّ، إلّا في زمنٍ لاحق، بالدلالة على القرآن.

13. يستفاد ضمناً ممّا ورد في "مقدمة" ابن خلدون، وفي كتاب إِيخيه "المكتبات...".

ص ٢١، أنّ هذه الأعمال وصلت إلى بغداد مترجمةً إلى العربية، أي أنها كانت قد تُرجمت من قبلُ في بيزنطة.

14. "سرح العيون" لابن نبلة (القاهرة، ١٣٢١هـ / ١٩٠٣م)، ص ١٣٢.

15. تُشبه هذه الفقرة شيئاً كبيراً الفقرة التي تروي فيها النصوص العربية الأندلسية أسطورة بيت الأقفال بطلبيلة.

16. يقول موسى بن عزرا، في زمن لاحق، تُرجمت كتبنا للمفلسة إلى العربية وإلى اليونانية استناداً إلى الشريانية. ولكن، بما أنّ لغةً من اللغات قد تنقصها أسماء وأفعال ممّا تمتلكه لغةً أخرى، فقد لفت المترجمون أنفسهم مضطربين إلى استخدام كلماتٍ بمعنى مجازيٍّ وعباراتٍ مكافئة. ولكن، لما كان المعنى ليس هو ذاته تاماً، لذا يضيع في الترجمة جمال النصّ الأصلي ومسحته الطبيعية، نقلًا عن كتاب "موسى بن عزرا" ل ديث ماشو، ص ١١١.

17. يزعم ابن أبي أصيبعة، في الجزء الأول من كتابه صص ١٨٦-١٨٧، أنّ حنين كان

ينهض بهذا الدور في عهد المأمون، أي لما كان عمره. على الأكثر، عشرين عامًا، وهذه سنٌ
جداً مبكرةً للنهوض بمثل هذه المهمة.

18. يتعلّق الأمر، بوجه الدقّة، بأسم مجموعة من الكتب الرياضية - الفلكية
(سيددهانتاس)، وبأسم مؤلّف، هو أرياباطيا. وكان يعيش حوالي ٤٨٦م.

19. أستجاب المسلمون لهذا التعاون، ما دام الفقيه الإشبيلي ابن عبدون يقول،
ولا يجب علينا أن نبيع لليهود والمسيحيين كتب العلم، ما عدا الكتب التي
تبحث في شريعتهم، لأنهم بعدئذ يترجمون الكتب العلميّة وينسبونها إلى
علمائهم وأساقفتهم، بينما يتعلّق الأمر بأعمال إسلامية...

وعني منع بيع الكتب أنهم كانوا يبيعونها، ولا يبدو أنه من الجرأة الكبيرة الاعتقاد بأن
[الكتبيين] المسلمين كانوا يُساعدون زبائنهم على قراءتها، إن اقتضى الأمر.

20. على سبيل المثال، يقول لنا "الفهرست" ص ٢٤٤، ١، ١٦، أن «مراحي، في
زماننا، جيّد المعرفة بالشريانية، عظمي الألفاظ بالعريّة، ينقل بين يدي علي
بن إبراهيم الدهكي من الشرياني إلى العربي، ويصلح نقله ابن الدهكي،
[د. طويل، ٣٩٩].

وفي إسبانيا كتب يوحنا بن داود، وهو إسرائيلي، لدى إهدائه ترجمته لـ"كتاب الشفاء"
لأبن سينا، إلى رئيس أساقفة طليطلة، ما يلي، «ها هو ذا، إذن، هذا الكتاب، وقد تُرجم من
العريّة وفقاً لتعليماتكم، وقد كنت أترجم كلّ كلمة إلى اللغة العاميّة، ويقوم
رئيس الشمامسة دومنكو [السيكوفي] بترجمتها إلى اللاتينية».

راجع، ١ (١٩٥٤ ميثاس)، ص ٣٩، دالفيرني.

21 "تاريخ آداب اللغة العربيّة"، ٤ (القاهرة، ١٩١١-١٩١٤) صص ٢٤-٢٥.

22. هذا النوع من الأخطاء، الذي يمتنع إطلاقاً على المؤلّف أو المترجم التحكّم به ،
يحصل على نحوٍ مطابق في النصوص المطبوعة. وعلى سبيل المثال، في طبعة "رسائل"
إبراهيم بن سنان (حيدرآباد الدكن - الهند ١٣٦٨هـ / ١٩٤٨م)، على الأقل في نسختي الخاصة،
نقّف على خللٍ كبير.

23. ابتداء رمز خاص (X̄) للدلالة على عدد ٤٠، قابل للخلط مع العدد ١٠. وعلى هذا الأساس، فالعدد LX̄ قد يُقرأ ٩٠ (LX̄) أو ٦٠ (LX).
24. بدل النص [المطبوع] بالحرف المائل على أنه قد أُضيف إلى النص الأصلي العربي.
25. إيزيس دوستا ISIS DUSTA (أشتقاق يقترحه ديروف)، وهو اسم إيزيس بالفارسية [دوستا = صديقة].

الفصل الرابع

العلوم في القرنين العاشر
والحادي عشر (م)

الفصل الرابع

العلوم في القرنين العاشر والحادي عشر [٤ هـ]

تمت الترجمات الأولى، من العربية إلى اللاتينية، في أواسط القرن العاشر الميلادي [٤ هـ]، في الثغر الإسباني*. ولم يعد الأمر يتعلق، بتعليقات هامشية، مثل تلك التي تُتيح لنا، كما رأينا، أن نستشف دخول "عَدَدُ الموقع" آنذاك، ولكنها كانت نصوصًا طويلة تُلخص غالبًا عملًا علميًا مشرقياً، دون أن تُبين أسم المؤلف ولا أسم المترجم. وأنا لنمتلك مخطوطة، هي تلك التي تحمل الرقم ٢٢٥ في دير القديسة ماريا

* الثغر، الموضع يُخاف هجوم العدو منه، وكذلك الموضع الذي يُخاف منه العدو.

وقد قسم الأندلسيون، ما يُحدُّ بلانهم من جهة الممالك المسيحية، إلى ثلاث مناطق، هي، الثغر الأعلى، والثغر الأوسط، والثغر الأدنى، وذلك بدءًا من الحدود الشمالية - الشرقية إلى الحدود الجنوبية الغربية [البرتغال اليوم]. وغني عن البيان أن هذه الثغور ما برحت تتراجع جنوبًا وشرقًا، حتى غدا ما يُشكّل الأندلس هو مدينة غرناطة وما جاورها.

والثغر، الذي يُشير إليه فيرنيت، ثغر إسبالي مسيحي، كان يتاخم الثغر الأعلى الأندلسي في إحدى الجُنب الأندلسية، وهو "كاتالونيا" *Cataluña* الذي لفظ أسمه العرب "قطلونية"، قاعدته - على البحر الأبيض المتوسط (البحر الشامي كما سماه الأندلسيون) - برشلونة، وفيها اليوم الجامعة التي قضى البروفسور خوان فيرنيت الشطر الأكبر من حياته العلمية يُدرّس فيها، وإلى شعب هذا الإقليم ينتمي.

دي ريبول Monasterio de Santa Maria de Ripoll، المحفوظة حاليًا في سجلات التاج في إقليم أراغون Archivo de la Corona de Aragón، والتي قام أستاذنا خوزيه ماريا ميلياس José María Millás بدراستها دراسةً مُحكَّمةً ومنها يمكننا أن نتيّن المستوى الثقافي الرفيع الذي كان سائدًا في إقليم قطلونية، خلال القرن العاشر، نتيجةً لهجرة المستعربين [من النصارى] الوافدين إليه من سائر أنحاء الأندلس، يَنمُّ على ذلك أن بعض المفردات اللاتينية، المستعملة في الترجمة، لم تكن مما هو متداول في المنطقة القطلونية (مثال ذلك كلمة *carnarius*).

وتضاف، لحسن الحظ، إلى النقد الداخلي لهذه المخطوطة، معطيات خارجية على نحوٍ واضح، تُبيّن مدى تفوق ثقافة الفر الإسباني على ثقافة سائر أوروبا، وذلك منذ أوفد الراهبُ جيربرتو دي أورباك (٩٤٥-١٠٠٣م [٣٣٣-٣٩٣هـ]) إلى فيك Vic (التي تقع على مبعده أربعين كيلو مترًا عن ريبول) للدراسة، وهو الذي غدا - فيما بعد - أحد البهاوت بأسم سيلفستري الثاني، وقد أخذ يُراسل بعد عودته إلى بلاد الغال، دون أنقطاع، المترجمَ البرشلوني لوبيتوس Llobet (بوبيت)، وأهتمَّ بعمل المسلم يوسف (العالم) Sapiens^(١) (حيًا ٩٨٤م [٣٧٤هـ]). وقد استمرت الاتصالات بين برشلونة والراين مفتوحةً طوال هذين القرنين [١٠ و ١١م / ٤ و ٥هـ] - مثلما هي خلال عصر النهضة، وفي الوقت الحاضر - عبر محور نهر الرون، ومنه وصلت، إلى إقليم اللورين وألمانيا (رايخيناو)^(٢)، بواكير العلم المشرقي؛ نصُّ المصنّف المسمّى *Mathematica Alhandrei Summi astrologi*، وكذلك - على الأرجح - بعض العلوم التنجيمية الشعبية بمصطلحاتها العربية، تلك التي نشرها سفينبرگ.

ومن الممكن أنه كانت لأوروبا الشمالية والغربية، قبل هذه التواريخ، اتصالات ثقافية مع عالمٍ شرقي البحر الأبيض المتوسط، حتى قبل ظهور الإسلام، إذا ما اعتمدنا أطروحة هارتنر، في شأن مدلول حروف الكتابة الإسكندنافية القديمة في أطراف گالليهورس (٤١٣م). ومهما يكن من أمر، فإن تلك العلاقات كانت غير

مطردة، ولم يكن لها تأثير دائم في حياة الجرمانيتين أو في أسلوب وجودهم. وقد يُقال هذا أيضًا عن رحلات الذهاب والإياب، التي كان الرهبان الفرنجة ينهضون بها، في النصف الثاني من القرن التاسع (٣ هـ)، إلى سرقسطة وقرطبة وبلنسية... إلخ، بحثًا عن رفات أولئك المستعربين الذي قضى عليهم [الأمير] عبد الرحمن الثاني، مثلما يُقال عن السفارات المتبادلة بين الملوك المسيحيين والقرطبيين قبل مرحلة الخلافة [أعلنت رسميًا ٣١٦ هـ / ٩٢٩ م].

نستخلص، مما تقدّم، أنّ نصوص ريبول - على ما تبدو لنا في الوقت الحاضر - تُعدّ أقدم شهادة معروفة عن التأثير الإسلامي في ثقافة العالم الغربي. وإنما لنتيح لنا، فضلًا عن ذلك، أن نستشفّ أسماء بعض المؤلفين [العرب] الذين تُرجمت أعمالهم، مثل "ما شاء الله" الذي يبدو عمله عن الأسطراب ملخصًا. ولعلّ رهباننا قد استخدّموا المصنّف الذي كتبه عبد الرحمن الصوفي. وربما أفادت تلك الأعمال في صنع الأسطراب الأولى في الأندلس، والتي كانت قد أُدخلت في أواسط القرن العاشر، وتمّ تبنيها في الشجر الإسباني كما يُظهر نموذج ديتونب.

إلى جانب الأسطراب، عُرفت "المزولة الربعية"، التي يُمكن النظر إليها على أنها آلة مشتقة عنه، وكان من شأنها أن تُحدّد ارتفاع الشمس لحظة مرورها في دائرة خطّ الزوال، فإذا جرت الملاحظات في الأوقات المناسبة، توفّرت المعطيات الضرورية لحساب مَثل دائرة البروج والبُعد الزاوي لمكان الرصد. ويَدَّهِي أنّ الآلة، التي تصفها لنا هذه النصوص، كانت أكثر أتقانًا بكثير من آلة بطليموس - وهي متميّزة عما تُسمّيه "المزولة الشمسية" - وتشتمل على عناصر تُماثل تلك التي نجدها في الأسطراب، وتمتاز بأنها تُمكن من قراءة أفضل للحاقّة المدرّجة، في حالة تساوي الحجم.

كانت المزولة الربعية معروفة في المشرق خلال تلك الحقبة، لأنّ أبا عبد الله محمد الخوارزمي (حيًا ٣١٦ هـ / ٩٧٧ م)، يذكرها في كتابه "مفاتيح العلوم"، وكانت تتكوّن - كما يتبيّن من اسمها - من ربع دائرة، تنزل منه - على كلّ واحدٍ من

الأنصاف القصوى للدائرة - خطوط شاقولية، تُمكن، بمجرد القراءة، من معرفة القيم العددية للجيوب وجيوب التمام للقوس المناظر لها. ويُسمى هذا النوع من المزولة الربعية، دستور، أو *quadrans canonicus*. ولم يكن تطورها واضحاً في تلك النصوص العربية الأولية، ولكنه بدأ واضحاً في مخطوطة ريول رقم ٢٢٥، حيث يُقدّم المصنّف المختصر، المسمى *Regulæ de quarto parte astrolabii*، وصفاً موجزاً للآلة مُستقى من مصادرٍ عربيةٍ مفقودة، تُمثل مرحلةً أكثر تقدماً إلى حدٍّ ما من تلك التي تعرضها النصوص المشرقية، ذلك أنّ "الزائق" يظهر لأول مرة في أنموذج ريول. وقد أطلق عليه ميثاس اسم *Vetusissimus* تمييزاً له عمّا يُسمى *Vetus* (الذي وصفه روبر أنكليز، وساكر ووسكو، والهاخام ساغ)، وعمّا يُسمى *novus* الذي أدخله پرفياط طيبون حوالي عام ١٢٩٠م [١٦٨٩هـ]. وهكذا نخلص إلى أنّ فكرة الزائق لا بدّ أنها قد تبلورت حوالي منتصف القرن العاشر [٤ هـ]، أي أنها سابقةً بقرنٍ من الزمان عمّا كان يُعتدّ، إذا أخذنا بتأكيد العالم المغربي أبي الحسن علي (حيثاً ١٢٦٢م [٦٦٠هـ])، الذي كان ينسب هذه الآلة إلى الرزقيال.

ولا بدّ أن تكون طُرُقُ صنْعِ الساعات الرملية أو المزولات، قد دخلت مجدداً، في هذه الآونة، إلى أوروبا المسيحية، وهي واحدة من أقدم الآلات في التاريخ، لأنه ورد ذكرها في التوراة، وقد عُثر على بقايا منها - قديمة نسبياً - استرعت انتباه فثريو في مختلف أصنافها. ولكن يبدو أنّ تقنيّة صنعها قد أختفت في أوروبا المسيحية في أعقاب غزوات البرابرة - ولم تزدْ معرفة القلميس إيسيدوروس وبيدا عن كونها معرفةً عاديةً ليس إلا - ولم تعد [تلك التقنيّة] إلى الظهور إلا مع كيزبرتر، الذي صنع حوالي عام ٩٩٦م [٣٨٦هـ] "ساعة مكدبورگ الرملية"، وهذه تسميةٌ تحملنا على التخمين بوجود مؤثرٍ عربي. فقد صنع العرب، منذ بداية القرن التاسع الميلادي [٣ هـ]، ساعاتٍ من هذا النوع في كلِّ من المشرق والأندلس. فإذا صرفنا النظر عن المصنّفات النظرية التي كُتبت حول الموضوع، تعيّن علينا أن نُشير إلى

اللُّقى من المخلفات الأثرية في أماكن مختلفة، مثل قصبه المُرّة - التي قد ترجع بتاريخها إلى أواخر القرن العاشر [٤ هـ] - وقرطبة، وغرناطة. ويتفق التعريف العامي الذي قدمه أبْنُ ميمون هذه الآلة وتعريف الدائرة الهندية: «بلاطة من رخام، مُثبتة في الأرض، قد رُسمت عليها خطوطٌ مستقيمة وسُطّرت أسماء الساعات. إنها عبارة عن دائرة، في مركزها مسمازٌ مستقيم وقائم الزاوية. وكلّما لقي هذا المسماز بظله فوق خطٍّ من هذه الخطوط، بان ما تقضى من ساعات النهار. ودرج علماء الفلك على تسمية هذه الآلة بـ"البلاطة"»⁽³⁾.

وقد توصل الحاخام ساگ، آنذاك، إلى تجميع القواعد الفتيّة لبناء هذه الآلات، وأدرجها في "كتب معرفة علم الفلك"⁽⁴⁾ تحت عنوان "ساعة بلاطة الظلّ" و"ساعة بلاط (قصر) الساعات". وهناك نوعٌ من هذه المزاوِل - وقد أدخله هرمان الدلماتي (١١١٢-١١٥٤م) إلى العالم المسيحيّ - هو ساعات المسافرين، التي لا زالت، في شكلها الأسطوانيّ، تُستعمل إلى وقتنا من قبِل رعاة جبال البيرينيه. وفيما بعد صُنعت مزاوِل بأشكالٍ متنوّعة جدًّا، كأن تكون على هيئة كتاب!

وبالمقابل، يُشكّل استعمال ساعات الشمعة، التي كان يستخدمها ألفريدو الكبير دي انگلاتيرا (حوالي ٨٧٥)، استمرارًا للتقليد الكلاسيكي، مثل الساعات المائية⁽⁵⁾، ولعلّ الساعة، التي أهداها هارون الرشيد إلى شارلمان (٨٠٧م [١٩١هـ])، كانت مائيّة وممتنة الصُّنع جدًّا، وربما كانت مُزوَّدة بآليّة ذاتية. كما أنّ الساعات المائية الهائلة، التي بناها الزُّرقِيال بطليلة، ربّما كانت من هذا الصنف من الآلات، ولا بدّ أنّها حظيت بشهرة واسعة، ذلك أنّ [الشاعر] موسى بن عذرا خصّها بقصيدة أسَّهّلها بقوله: «أبها الرُّخام... يا مَنْ صَنَعَهُ الزُّرقِيال...». ويغلب على الظنّ أنّ تكون الساعات المائية العربيّة قد أضافت، إلى أصولها الكلاسيكيّة، التحسينات التي أتى بها الهنود، إذا أخذنا بإحالة الجغرافيّ الأندلسيّ "الزُّهري" - إلى قِفرّة عند [المؤرخ المشرقيّ] المسعودي - لدى وصفه ساعات الزُّرقِيال المائية⁽⁶⁾، فقد كان

الزُهري سمع أنه كانت هناك، في مدينة آرثين بالهند⁽⁷⁾، آلة تُشير إلى [أرقام] الساعات بواسطة [عقارب] أذرع، من مطلع الشمس حتّى مغيبها، ورغبةً منه في صنع الآلة ماثلة، فقد أقام أحواضًا كبيرة على ضفاف نهر تاجة بالقرب من طليطلة، فكان [ما صنع] يُشير [كلّ ليلة] إلى عُمر القمر، وإلى أوجهه، كما يُشير إلى ساعات النهار والليل. وقد ظلّت كلتا الآلتين تعملان حتّى ١١١٣م [٥٠٧هـ]، حين سمح ألفونسو السابع [بعد أستيلائه على طليطلة] للساحر وعالم الفلك اليهودي حمير بن تَبْرَة، بتفكيك إحداهما قصد التعرف على الآلية عملها، فأخفق هذا في التحقّق من ذلك، مثلما عَجَز عن إعادة تركيب الآلة!

وأنا لندين لغيرِ برتو - كما دُنا له بالعديد من الأمور - بفضل إعادة إدخال الأنابيب البصريّة التي تَظْهَر في بعض المنمنمات، والتي كان من شأنها، إذا ما سُدّدت نحو نجم معيّن وتُبيّنت على ذلك، أن تُمكن التلاميذ من رؤية النجم بوضوح. هذا الصنف من الأجهزة كان العرب يُسمّون الواحد منه "بالأنبوبة"، وليس له، أية علاقة، بالنظارة الفلكية، ذلك أنه، لو كان الأمر بخلاف ذلك، لما كان أديلاردو ألمع إلى عجز حواسنا عن الإحاطة باللامتناهي في الكِبَر، أي السماء، واللامتناهي في الصُغر، أي الذرّات.

إنّ هناك شهاداتٍ قليلةً جدًّا - إن لم نقل بأفئدانا لمثل هذه الشهادات - على ترجماتٍ من العربيّة، يُمكن أن تكون قد تمّت في القرن الحادي عشر الميلادي [٥هـ] في شبه الجزيرة الإيبيرية. فقد حَظَرَ أبْن عَبْدُون (حيثًا ١١٠٠م [٤٩٣هـ])، في مصنّفه عن الحِسْبَة⁽⁸⁾، بيع بعض الكتب العربيّة للمسيحيّين واليهود. وقد كانت

• يجب ألاّ يباع من اليهود، ولا من النصارى، كتابٌ علم، إلّا ما كان من شريعتهم، فإنهم يترجمون كتب العلوم، وينسبونها إلى أهلهم وأساقفتهم، وهي من تواليّف المسلمين....

"ثلاث رسائل أندلسيّة في آداب الحِسْبَة والمحتسب"، تحقيق ليني بروفنسال، الفصل الأوّل "رسالة أبْن عبدون في القضاء والحِسْبَة" (القاهرة: المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقيّة، ١٩٥٥)، ٥٧.

ملاحظاته سديدة، ذلك أن أسماء مؤلفيها لم تكن تقترن بأعمالهم في الترجمات التي تُنجز في الشَّعر الإسباني، لا ولا كانت تُذكر في الترجمات الطليَّة العديدة التي كان يقوم بها قسطنطين الإفريقي وتلاميذُه في سالرنو، في عصر أبْن عبدون. ولكنه لم يكن مُصيَّباً في اعتقاده بأنَّ توجيهه هذا سيكون مُجدياً، فقد ظهر في القرن الحادي عشر هذا، لقيف من المترجمين من العربيَّة إلى العبريَّة (باشروا ترجمة الكتب العربيَّة رغم ذلك)، أمثال أبْن سِقَطَلَة *Ibn Chicatella* السرقسطي (حيثما ١٠٥٠-١٠٨٠م [٤٤٢-٤٧٣هـ])، وإسحق بن روبرن البرشلوني (ت ١٠٤٣م [٤٣٤هـ])، وطوبيا بن موسى بن مَعْتِق .

خلاصة القول: كانت حركة الترجمة، فيما يتعلَّق بإسبانيا، أضعفَ بكثير مما كانت عليه في القرن العاشر. وأما تأثير الثقافة الإسلاميَّة في أوروبا، فقد كان أكثر ما يتم عن طريق نسخ الكتب، وتنقيحها، والأقتباس منها، والتي كانت تنتشر في النصف الثاني من القرن العاشر، عبر مقاطعة اللورين. إلا أن المصطلحات فيها لم تكن موحدةً البتَّة، ولم تكن معززة على نحو واضح، كما أن مصنفات ريبول لم تكن تشتمل إلا على الخطوط الأساسيَّة والمختصرة لأصول النصوص العربيَّة، وذلك ما يُجيز لنا افتراض أن قراءها لم يكونوا يفهمونها إلا فهماً قاصراً، ويكون القصور أشدَّ إذا لم يكن في حوزتهم - كما كانت الحال في الأسطراب مثلاً - أدواتٌ عليها كتاباتٌ باللاتينيَّة - خلا أسطراب ديتونب الوحيد - تُمكنهم من أن يتدرَّبوا عليها في أثناء دراستهم للنظريَّة!

• قلتُ، لا بأس على المحتسب أبْن عبدون أنه لم يمتلك القدرة على إعمال توصيته، في زمن كان يستطيع أيُّ من الناس أن يقنني مخطوطةً أو يستعيرها فينسخها، ثم يعث بها إلى ما وراء الحدود، في ذلك الشَّعر الإسباني، فتتم ترجمتها.

وإننا في عصرنا هذا، الذي اتَّسعت فيه وسائل الإعلام، وأمتدَّت كذلك عيون الرقابة إلى كلِّ مكان، ووُقعت الأنظمايَّات الدولِيَّة التي تحفظ الحقوق العلميَّة والأديَّة والفنيَّة، نرى الكتب تُترجم دون إذن مصنفها، بل إنَّ أعمالهم تصوَّر وتُطبع بالأوفست أحياناً وتوزَّع علناً.

إن الشخصية الأكثر تمثيلاً، لما تقدّم بيّته، هي هرمان كونتراكتو (١٠١٣-١٠٥٤م [٤٠٤-٤٤٤هـ])، رئيس الدهر البندكتي في راينجيناو (ألمانيا)، الذي كتب مصنفين حول الأسطرلاب، معتمداً على ترجمات ريبول، فترسخت في أوروبية الموجة المشرقية الأولى من مبحث مواقع النجوم، والحساب بواسطة العدّادة، التي كان جيربرتو - بحسب رأي جيرمو دي الملسبورني (حوالي ١٠٨٢-١١٤٢م [٤٧٥-٥٣٧هـ])، «أول من أخذها عن المغاربة المسلمين، ووضع قواعدها، التي كان العدّادون يبذلون جهداً كبيراً في تعلّمها». هذا الصنف من العدّادات، المختلف عن العدّادة التي أستخدمها الرومان أو تلك التي نجد وصفاً لها في نصر - حشر في كتاب الهندسة لبوثيسيو - تسرّب بنجاح بارز إلى مدارس الكنائس الأسقفية، وشيئاً فشيئاً حلّ محلّه، في نهاية الأمر، الحساب الخاصّ بعدّ الموقع. وإلى هذا التيار ينتمي كتاب أديلاردو دي باث، الذي قد يكون كتبه قبل أن يلدّس العربية (حوالي ١١٢٦م [٥٢٠هـ])، وهو بعنوان قواعد العدّادة *Regule abace*.

هذا إلى أن هرمان كونتراكتو كان المؤلف لأوّل مصنفٍ حول لعبة التوافقات، وهي لعبة رياضية يُعزى اختراعها إلى فيثاغوراس وبوثيسيو وجربرتو، وكانت تتطلّب معرفة الأنظمة والتناسبات والمتواليات الحسابية والهندسية والتوافقية، في مستوى يفوق ما يُعتدّ أنه كان موجوداً آنثذ في المدارس المسيحية.

حواشي المؤلف

1. يبدو لنا أن توحيد الهوية الذي يقترحه سوتر في "الرياضي *Die Mathematiker*...". العدد ١٨٢، بين يوسف المذكور وبين الشاعر القرطبي يوسف بن هارون الرمادي (ت ٤٠٣هـ / ١٠١٢م)، ينطوي على إشكال كبيراً
2. كان هذا هو الطريق الذي يسلكه الرقيق السلافي، الذي كان تجار اليهود يشترونهم من أسواق فيردون وبرابك ويتوجهون بهم إلى مركز المرمية التجاري حيث يتم خصاؤهم. راجع (ما ذكره) خ. فيرنيت في "وادي إيبرو... *El valle del Ebro*".
3. راجع [ما ورد] في كتاب البيروني "تفهيم..." (الفقرة ٤٩، ص ٤٩ من الطبعة والترجمة الإنكليزية التي أنجزها ر. ر. رايت، لندن، ١٩٣٤).
4. راجع كتاب سانتشيث بيرث "شخصية ألفونسو العاشر الحكيم العلمية، وساعاته" (مرسية) ١٩٥٥.
5. راجع مقال أ. بوجو "الساعات المائية المصرية" المنشور في *Isis*، ٢٥ (١٩٣٦) صص ٤٠٣-٤٢٥. وكانت تُستعمل في العصور القديمة - كما في الوقت الراهن في كنيسة داليكاريا بالسويد - لتحديد أوقات [أحداث] الودع.
6. راجع [ما ذكره] خ. م. ميّاس في "دراسات حول الزقيا" (مدريد، ١٩٤٣-١٩٥٠)، صص ٦٩-٩٠، حيث تُرجمت الفقرة المعنية أستاذاً إلى النص العربي. ونجد الوصف على نحو مماثل، في الترجمة القشتالية التي أنجزت في القرون الوسطى (القرن الرابع عشر [٨ هـ]) لكتاب "الجغرافيا" للزهري.
7. لعله ينبغي أن نفترض أن الأمر يتعلق بالصين - وأتصالاتها مع بغداد في مطلع القرن العاشر معروفة - حيث بلغ هذا الصنف من الآلات درجة كبيرة من الأتقان.
8. تشتمل هذه الكلمة [الحشبية] على الأنظمة جميعها، التي برتّب على نظار السوق معرفتها.

الفصل الخامس

العلوم في القرن الثاني عشر [م] الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات

- المترجمون
- الفلسفة
- العلوم الخفية
- الرياضيات

الفصل الخامس

العلوم في القرن الثاني عشر [٦ هـ] الفلسفة، والعلوم الخفية، والرياضيات

(المترجمون؛

تكاو الترجمات، التي أنجزت من العربية إلى اللاتينية، ما قبل القرن الثاني عشر الميلادي، تكون دائمًا مغلقة، ومن الصعب التعرف على هوية المؤلف الذي تُرجم [عمله]. إلا أنه حصل خلاف ذلك ابتداءً من القرن الثاني عشر [٦ هـ]، هذه الحقبة التي آل إلينا منها كثيرٌ من المخطوطات، وأصبحنا على اطلاعٍ جيّدٍ نسبيًا، على ما كان يُلمس آنذاك، بفضل مقدماتها، وكذلك خواتمها [أسم الناسخ، وتاريخ النسخ، ومكاته].

لقد عمل، في تلك الحقبة الزمنية في إسبانيا، عديدٌ من الباحثين، أنضوى قسمٌ كبيرٌ منهم، تحت رعاية المطران دون رايغونديو (١١٢٥-١١٥٢م [٥١٩-٥٤٧هـ])، وقد أعتبر هذا مؤسسًا لما يُسمى "مدرسة مترجمي طليطلة"، وإذا توخينا الدقة لم يكن لنا أن نسميها "مدرسة"، لأفتقارها إلى "الأستاذية" تنظيمًا وأستمرارًا، ولم يكن الرابط الوحيد الذي يجمع بين مختلف المترجمين أو بين جماعاتهم - هذا إن

كان ثمة رابطاً ما - ليتجاوز الرابط الجغرافي ومحبة العلوم ليس إلّا. وكان كثيرٌ منهم يعملون في مدنٍ تتأى عن طليطلة. ولم تكن المصنّفات [العربيّة] المشرقيّة لتترجم إلى اللاتينيّة وحدها، بل إلى اللغة العبريّة أيضاً، ممّا جعلها في متناول المدارس التابعة للكاتدرائيات [المسيحيّة] والكُنُس [اليهوديّة]، وعزّرها أنتقلت إلى سائر أنحاء أوروبا. وممّا يشرّ هذا الانتقال عدم تجانس الطلّاب - المترجمين، الذين ما برحوا يقدون إلى إسبانيا، ليستقروا في المدن الرئيّسة في شبه القارّة الإيبيريّة، مثل برشلونة (أفلاطون التيفولي) وطزكونة (هوغو الستايي) وطليطلة (جيراردو الكريموني)... إلخ، ولتترجموا كلّ ما يقع في أيديهم من المخطوطات!

وإنّ تحديد هويّة المخطوطات العربيّة، التي أعتدها كلّ هؤلاء المترجمين في عملهم، ليشير مشكلةً معقّدة أحياناً، وخاصّةً إذا ما كان الأمر متعلّقاً بمصنّفات أبي معشر، أو تعلق - في القرن الثالث عشر [٧ هـ] - بأبن رشد. وفيما يخصّ الدراسة المقارنة للترجمات اللاتينيّة مع النصوص الأصليّة العربيّة، فإنها لم تتمّ، حتّى وقتنا الراهن، إلا على نحوٍ متقطع. ومن ناحيةٍ أخرى، كان ما تقدّمه هؤلاء المترجمون من نتاج أصيل شيئاً نادراً، وكان يتركز - إن وُجد - على الفلسفة أو العلوم الحقيّة. وكلا هذين الفرعين ما كانا يتطلّبان مستوىً رفيعاً من التخصص على نحو ما تقتضيه العلومُ البحتة. فإذا اتفق أن برز مؤلّفٌ ما في هذا الميدان، على غرار الإيطاليّ فيبوناتشي مثلاً، فليس مردّ ذلك إلى أنه توصل إلى هذه الترجمات وحسب - ونعني، هنا، ترجمات أفلاطون التيفولي - بل يعود كذلك إلى ظروفٍ خاصّةٍ جدّاً؛ أنه تتخّف منذ نعوّمة أظفاره في قطر عربي!

ويرجع الفضل، إلى مترجمي القرن الثاني عشر هؤلاء، في تعريف الغرب، بالعلم الكلاسيكي (أرسطوطاليس، أرخميدس، بطليموس، أفليدس... إلخ)، فضلاً عن العلم المشرقي، وذلك قبل أن تتاح الترجمة الأولى المباشرة عن الأصول اليونانيّة بزمانٍ طويل. وقد كان هؤلاء الكتاب جميعاً يقدون فيما بينهم صلواتٍ من صداقةٍ

وعمل، مع أننا نفتقد غالبًا تفاصيل سيرهم. فقد عمل أفلاطون التيفولي في برشلونة (حيثًا ما بين ١١٣٤-١١٤٥م [٥٢٩-٥٤٠هـ]) بالاشتراك مع اليهودي أبراهام بار جيّة، الشهير بستفسوردا (ت ١١٣٦م [٥٣١هـ])، والمسمى أيضًا بأبراهام اليهودي أو ها - ناسي، وقد كان يحمل مترجمًا وسيطا. و"أهدى" أفلاطون كتاب ابن الصّفار "الأسطرلاب"، *Liber Abulcasim de operibus astrolabiae* إلى يوحنا الإشبيلي (حيثًا ما بين ١١٣٥-١١٥٣م [٥٣٠-٥٤٨هـ]) وهو شخصيّة يصعب تحديد هويّتها، وقد تقدّم لوماي، بما لا يعدو كونه مجرد فرضيّة، أنّ يوحنا قد يكون أبنا للكونت الشهير المستعرب سيسناندو دافيدث، وأنه تعلّم في إشبيلية وبلغ مرتبة وزير عند المعتد (أبن عبّاد، أميرها)، ويرى - لوماي - أنّ أسماء مثل "يوحنا الإسباني" و"يوحنا الطليطلي" و"يوحنا اللوني" [نسبة إلى مدينة Luna] (أبن داود أو أفندوث Avenduth)، قد تكون تسمياتٍ أخرى ليوحنا الإشبيلي نفسه. وقد ردّ ساتشيز ألبرنوث هذه الفرضيّة، وكذلك تلك المقولة التي تُؤخّذ ما بين هويّة كلٍّ من أفندوث وأبراهام بن داود، التي تبناها م. ت. دالفرني. ومهما يكن من أمر، فإنه يُمكن النظر إلى يوحنا الإشبيلي - أيّا كانت هويّته الحقيقيّة - على أنه أهمُّ المتقنين في النصف الأوّل من القرن الثاني عشر، وقد كان يحظى برعاية المطران رايمونودو. ولقد عمل [يوحنا]، متعاونًا مع دومينغو غونزاليث (ت حوالي ١١٨١م [٥٧٧هـ]) رئيس شمامسة بلدة سيغوفيا، فكان يوحنا يُترجم [النص] من العربيّة إلى القشتاليّة، فيقوم دومينغو بترجمته - ثانيةً - إلى اللاتينيّة. و"أهدى" رودلفو دي بروخاس (حيثًا ١١٤٣ [٥٣٨هـ]) - وهو التلميذ الوحيد الذي عُرف لهرمان الدلماتي (حيثًا ١١٣٨-١١٤٣م) - إلى يوحنا الإشبيلي ترجمته لكتاب من تأليف مَسْلَمَة المجرطي. و"أهدى" الدلماتي، من جهته، ترجمته لكتاب بطليموس "الخريطة السطحيّة للكُرّة السماويّة" إلى أستاذه تيودوريكو دي شارتر (ت ١١٥٥م)، وتعاون - [استجابةً لما أبداه] بيدرو المبجل (١٠٩٤-١١٥٦م) من إلحاح - مع روبرتو دي

شيستر (حَيًّا ١١٤١-١١٥٠م). وعلى هامش هذا "التواصل"، الذي كان يربط بين المترجمين الرئيسيين في بداية القرن الثاني عشر، تظل هناك ثلاث شخصيات على درجة من الأهمية: موسى سيفردي، وهو يهودي من بلدة هويسكا Huesca تحول إلى المسيحية متبنيًا أسم بيدرو ألفونسو، وكان طبيبًا لكل من ألفونسو المحارب وأنريكه الأول دي إنكلترا (١٠٦٢-١١١٠م)، وكان من تلامذته والشردي مالفرن (ت ١١٣٥م)، وربما أيضًا أديلاردو دي باث (حَيًّا ١١١٦-١١٤٢م)، والثاني هوغو دي سانتانا (حَيًّا ١١١٩-١١٥١م)، والثالث هم اليهودي أبراهام بن عزرا (١٠٨٩-١١٦٧م)، وهو جوال لا يكل، ومن المحتمل أن يكون أبنة إسحق هو من أدخل إلى إسبانيا نظرية المثل impetus لأبي البركات البغدادي (حوالي ١٠٩٦-١١٧٤م [٤٨٩-٥٧٠هـ]).

وقد هيمنت، على النصف الثاني من هذا القرن، فيما يبدو، شخصية فريدة، هي جيراردو الكرمولي (١١١٤-١١٨٧م [٥٠٨-٥٨٣هـ])، الذي وفد إلى طليطلة - وبها مات - ليحظى بكتاب الميجسطي، هذا الذي كان يعزّ الحصول عليه آنذ في

• نوذ أن نُبين، هنا، أن "بيرو الميجل" (والصفة مستمدة من لقبه الوظيفي venerable)، ليس جديرًا بأن يكون ميجلًا في نظر المسلمين، وكذلك معاونوه الترجمة، الذين كان وكانوا من غلاة المتعصبين ضد الإسلام، بكتابتهم عنه المشوّهة والمضلّلة، وكانوا قبل ذلك من أشدّ دعاة الحملات الصليبية!

ونذكر أن بيدرو (بيرو، بطرس) كلّف بعض هؤلاء ترجمة القرآن الكريم إلى اللاتينية أوّل مرّة، فبادر روبرتو دي شيستر إلى إنجاز ترجمة له مشوّهة، وأضاف إلى ذلك تأليفه، أو تلقينه، كتابًا بعنوان، "رسالة عبد المسيح بن إسحق الكتلي"، في "الردّ" على رسالة مزعومة وضعها على لسان مسلم منتحل سماء عبد الله بن إسماعيل الهاشمي "دعاه" هنا فيها إلى الإسلام وتحتوي الرسالة والردّ على مزيد من الأفتراءات والأباطيل بما كانت الأوساط هناك قد دأبت على ترديده ضدّ الإسلام، ثم إنّ النسخة العربية لهذا الكتاب المزيّف طبعت بلندن ١٨٨٥، بتمويل من الجمعية الإنكليزية المعروفة بـ "جمعية ترقية المعارف المسيحية".

أقتر في ذلك، الدكتور شذى سلمان الدركزئي (جامعة درم، المملكة المتحدة)، مقالها، "الترجمة من العربية في المجال العلمي"، مجلة "الفصل" العدد ٢٤٣ (رمضان ١٤١٧ - يناير/فبراير ١٩٩٧)، ص ١٣٢ و٣٣.

سائر أنحاء أوروبا. وقد كانت مهمته - مترجماً - جليلة، ويوم توفّي كان قد ترجم إلى اللاتينية قسماً كبيراً من العلوم المشرقية أو من علوم العصور القديمة حسب وجهة نظر العلوم المشرقية. وتبدو أعمال غيره من المترجمين - مثل أعمال الكاهن القانوني ماركوس - أقل أهمية إذا ما قورنت بأعماله.

الفلسفة:

تركز الإنتاج الفلسفي، في إسبانيا المسيحية في القرن الثاني عشر الميلادي [١٦هـ]، على ترجمة المؤلفين الأساسيين الذين كان بالإمكان التعرف إليهم من خلال النصوص العربية، ولا سيما [أعمال] أرسطوطاليس أو ما يُنسب إليه منها. وغني عن البيان أن بعض الباحثين ألفوا أعمالاً أصيلة، غير أنها - باستثناء كتاب *De eodem et diverso* لأدبلادو دي باث - تبنّت على تأثر بالعلوم المشرقية. ونذكر، على سبيل المثال، كتاب القضايا الطبيعية العويصة *Questiones naturales perdificiles* لدى باث نفسه، وكتاب *De essentiis* لهرمان الدلماتي، وأعمال دومينغو غونزاليث *De anima*، *De unitate*، *De immortalitate animæ*، *De processione mundi*، التي كانت متأثرة بأفكار فلسفة المشائين والأفلاطونية الجليدة، ومتأثرة على نحو بَيّن بالفيلسوف اليهودي الإسباني سليمان بن كايبرول، الذي كان يوحنا الإشبيلي قد فرغ من ترجمة كتابه *Fons vitæ*.

بيد أن العمل الأساسي لهؤلاء المؤلفين تركّز على أرسطوطاليس، فقد تزجم جيراردو الكرموني، فيما ترجم، كتابه "في الكون والفساد" (وتُرجم شرح ابن رشد لهذا الكتاب إلى اللاتينية من قبل ميغيل إسكوتو^٥)، والتحليلات الثانية *Analytica posteriora* (أبوديكتا البرهان). وكان قد ترجم هذا الكتاب الأخير إلى

٥ صدرت طبعة من هذا الكتاب بعنوان "تلخيص الكون والفساد". تحقيق الباحث المغربي جمال الدين العلوي (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٥).

الشريانية إسحق بن حنين، ونقله منها إلى العربية أبو بشر متى بن يونس (ت حوالي ٩٤٠م [٥٣٢٨هـ])^(١). وقد عُرفت هذه الترجمة في الأندلس، لأنَّ ابن رشد أستخدمها في الجزء الثاني من "الشرح الكبير"، إلا أنَّ جيراردو أنجز ترجمته - حسبما أثبت مينيو بالويو - معتمداً ترجمةً أخرى فضلها وهي لمرجم مجهول، ومستخدماً في ذلك عرضاً لترجمة بشر، كما ترجم شروح تيمستوس والقارابي (في البرهان)، وكذلك أعمالاً للإسكندر الأفروديسي، كانت قد عُرفت من خلال ترجمتها العربية التي أنجزها أبو عثمان الدمشقي وحنين بن إسحق.

وندين أيضاً لهذا الأخير [حنين بن إسحق]، فيما يبدو، بأقتباس له إلى العربية - عن عمل كان قد قام بتفكيحه بروكليس - وذلك تحت عنوان: "كتاب الخير الأول" أو "الخير المحض". ويوم وصل هذا النص [المقتبس] إلى الأندلس، كان هذا الكتاب قد نُسب قبلئذ إلى أرسطوطاليس، وقد ترجمه جيراردو، وأتخذ في العالم اللاتيني - على نحو ما كان في العالم العربي - عنوانين مختلفين: *Liber de causis* و *Liber bonitatis puræ*. ويقوم الكتاب على إحدى وثلاثين مسألة من مبادئ اللاهوت لبروكلس جمعها تلامذته.

وأغرب ما هنالك أنَّ الألباس، الذي أحاط بهذا الكتاب في العالم اللاتيني، مرَّده إلى حدِّ كبير إلى القديس ألبرتو الكبير (١٢٤٤م)، الذي لم يملك ما يُمكنه من تلافى النقص في معلوماته، وذلك حتَّى عام ١٢٦٨، حين أنتهى جيراردو دي موثريكيه من ترجمة "مبادئ اللاهوت" مباشرةً عن اليونانية. وقد كان يكفي القديس ألبرتو، كي يكتشف المصدر، أن يقارن بين هذه الترجمة وبين نصِّ كتاب *De causis* [لجيراردو]. وأما القديس توما، الذي بيّن ذلك في معرض شرحه، فقد وقف على جليّة الأمر، قال: «هناك حقائق حول المبادئ الأولى تُصاغ بصورة مُقتضبة، وفي مسائلٍ منفصلٍ بعضها عن بعض، وإنَّ كتاب بروكليس الأفلاطوني، في اليونانية، وعنوانه "مبادئ اللاهوت"، هو الذي يتضمّن المسائل المتتين والتسع. وثمة في العربية كتابٌ يُسميه اللاتينيون *De causis*، وقد تُرجم، دون أيِّ شك، عن

العربية، ولم يُحْتَمَظْ بنصه في اليونانية. ولكن كل شيءٍ يحمل على الاعتقاد بأن فيلسوفاً عربياً قد أستخلصه من كتاب لبروكليس - الذي ذكرناه توّاً - فإنّ ما يتضمّنه هذا الكتاب نجده في الكتاب الآخر على نحوٍ أوسع وأكثر تفصيلاً.

ومع ذلك ظلّ التعويم السائد في العالم اللاتيني، حتّى القرن التاسع عشر، هو ما قال به القلتيس ألبرتو، والذي نافع عنه، بدوره، في العالم العربي، أبْنُ سبعين في "مسائل صِقلِيَّة".

وندين لجيراردو الكريموني بترجمة كتابين للكِنْدِي:

الأوّل: "في العقل"⁽²⁾ ويعتمد على كتاب *De anima* للإسكندر الأفروديسي - وإنّ نَسَبَهُ المؤلّف إلى أرسطوطاليس - وهو يُمَيِّز بين: أوّل العقل بالفعل، ثانياً العقل بالقوّة في النفس، ثالثاً، العقل الذي ينتقل من القوّة إلى الفعل في النفس أو عن طريق العقل الأوّل، رابعاً، العقل البرهاني *Intellectus demonstrativus*، الذي من شأنه أن يُعادل - في رأي دوهم *Duhem* - النفس الحسّية *Anima sensitiva* عند الإسكندر الأفروديسي، والتي قد تكون - حسب رأي دي بوثير - النشاط الفعلي للعقل الثالث.

أما الثاني، فهو "كتاب الماهيات الخمس" *Liber de quinque essentiis*⁽³⁾، ويشتقّ من كتاب "المقولات" لأرسطوطاليس. فالماهيات الخمس هي: المادّة، والصورة، والحركة، والمكان، والزمان. ومما يسترعي الانتباه أنها خمس، وهو رقمٌ عزيز عند الهنود، شأنه شأن الرقم ٤ عند اليونانيّين، والرقم ٣ عند الصينيّين.

ومن الأعمال المختلفة الأخرى، التي سبقت معرفتها في العالم اللاتيني في القرن الثاني عشر، تبرز أعمال اثنين من كبار المفكرين الإسلاميين، هما، أبْنُ سينا والغزالي، وقد ترجم [بعض أعمالهما] يوحنا الإشبيلي، ترجم للأوّل، بالتعاون مع دومنغو غونزالث، الجزء السادس من "الشفاء"، المخصّص للنفس، ومصنّفاتٍ أخرى مثل "ما بعد الطبيعة"، وترجم للثاني "مقاصد الفلاسفة" حول المنطق والطبيعة وما وراء الطبيعة.

ومما شغل المفكرين العرب فأهتموا به اهتمامًا فائقًا، موضوعُ تصنيف العلوم، الذي كان وثيق الصلة بالفلسفة ويكاد يُعدّ مدخلًا إليها. ولما كانوا يأخذون بالفكرة السامية القديمة القائلة إن معرفة أسم ما - لشيءٍ أو لشخص - تُعادل الحياة أو السيطرة على ذلك الشيء أو الشخص، فقد ضاعفوا، إلى ما لا نهاية، تقسيم العلوم وتقسيماتها الفرعية. وإنا لندين بأحد هذه التصنيفات الأولى للفيلسوف الفارابي (ت ٩٥٠م [٣٣٩هـ])، الذي غدا كتابه "إحصاء العلوم" موضع ترجمتين: إحداهما ليوحنا الإشبيلي بعنوان *Opusculum de scientiis*، والأخرى لجيراردو الكريموني وهي أكمل من الأولى.

ولكن كان معروفًا، في تلك الآونة، كتاب "نوادير الفلاسفة" (أي أدبهم)، الذي أتاح تقديم معطياتٍ حول ما كان العرب يعتقدونه من أوضاع التعلّم في اليونان القديمة. وعلى أساس ذلك كلّه وضع دومنغو غونزاليث كتابه *De divisione philosophiae*، الذي يُضيف إلى المصادر الشرقية مصادر أخرى غريبة المنشأ وصلت إليه على هامش التقليد العربي.

فالعلوم عنده تتكوّن من:

١- التعليم التحضيري: النحو، وفنّ الشعر (بما في ذلك التاريخ)، والبلاغة؛ علمًا بأنّ المصادر التي أعتدّها كانت، أساسًا، مصادر لاتينية؛

٢- المنطق؛

٣- علوم الحكمة، وتشتمل على: أولاً؛ المجموعة الرباعية (الحساب، والهندسة، وعلم الفلك، والموسيقى)، هذه التي كان قد ترسّخ وضعها تمامًا قبل قرونٍ خلت، وتمّ له الوصول إليها مباشرة عن طريق مصادر لاتينية وعربية (حنين بن إسحق، وإخوان الصفا، وأبن سينا)، [ثانيًا]؛ ميادين أخرى، مثل الطبّ والزراعة. ولكن إلى جانب هذه العلوم، كانت هناك العلوم الحفّية، نظرًا لما كانت تتمتع به آنذاك من قبولٍ واسع، مع كلّ ما كان يُعلنه كبار المفكرين

في تلك الحِقبة، من التحذير من هذه الحرفات ومن تأكيدهم أنها محرمة.

العلوم (التفنية):

وعلى ذلك لم يكن بمستغرب أن يلوب هوغو دي سانتايا بحثًا عن مصنفات عربية تتعلق بالتكهن بوساطة الظواهر الجوّية، وبوساطة النار والماء - ولم يمتد إليها مع توافرها - وأن يقوم بترجمة كتاب يُسمى *Espatulomanzia* (أي في العِرافة، عن طريق تفحص بُنية عظم الكتف أو أضلع الحيوانات المضخى بها)⁽⁴⁾، وكتاب [آخر] في العِرافة بضرب الرمل، وهو عملٌ [مغربي] من أفراد قبيلة زَنّاة الذين كتبوا حول الموضوع، وقام الزاهب أرسينيو (١٢٦٥م [١٦٦٣هـ]) بترجمة عمل أحدهم إلى اليونانية. إنّ هذا "العلم" الأخير، الذي لا يزال يُعمل به في وقتنا الحاضر في منطقة واسعة من آسيا وإفريقية، قد حظي بأهتمام المسلمين، لأنّ القرآن أجازَه (٤٦: ٤). وكان يُسمى في الأوساط العربية، إلماعًا إلى المادّة المستخدمة فيه، "علم الرَّمَل"، ويقوم، بوجه الدقّة، على كتابة ذات شطرين، مُستخدِمة لغاية العِرافة. وسرعان ما ظهر مقلّدون لهوغو دي سانتايا، فقد أقبل جيراردو الكريموني وأفلاطون التيفولي وميغيل إسكوتو وغييرمو دي موثيريكيه، وكثيرون غيرهم، على ترجمة أو شرح العديد ممّا يقع في أيديهم من الكتب العربيّة المتعلّقة بالعِرافة بضرب الرَّمَل!

وَممكننا أن نُدرج، بين هذه المجموعة من الترجمات، كتاب "سرّ الأسرار"

• يُشير المُؤلف، هنا، إلى الآية ٤ من سورة الأحقاف، وقد ورد فيها ﴿... أو آثاره من علم...﴾. ولدى الرجوع إلى تفسير الإمام محمد بن أحمد بن جُزّي الكلبي، "كتاب التسهيل لعلوم التنزيل"، نقرأ ما يلي: "أي بقية من علم قديم يدلّ على ما يقولون، وقيل معناه من علم تُثرونه أي تستخرجونه، وقيل هو الإسناد، وقيل هو الخطّ في الرمل وكانت العرب تتكهن به... (القاهرة)، المكتبة التجارية الكبرى بمصر، ١٣٥٥هـ)، ٤، ١٤.

وقد أخذ فِرْنيت بأحد هذه الأقوال، على نحو قاطع.

Secretum secretorum ليوحنا الإسباني، والذي نُقل إلى القشتالية بعد ذلك بمئة سنة، أتطلاقاً من نسخة معدلةٍ أخرى، تحت أسم *Poridat de las poridades*. ويرجع الأصل العربي⁽⁵⁾ [لهذا الكتاب] إلى يحيى البطريق، الذي يؤكد أن الكتاب مستمدٌ من نصٍّ يوناني - وليس ثمة من أثر لهذا النص في العهد الهلينيستي! - كان قد عثرَ عليه في معبدٍ لهرمس، وأنه كان يُنسب إلى أرسطوطاليس. وكانت هذه النسخة المحزرة، أو نسخةً مماثلة لكن مختلفة، موجودة في الأندلس في القرن العاشر الميلادي [٤ هـ]، فقد أشار إليها كل من ابن عبد ربّه وابن جُلجل. وأتطلاقاً من هذا المؤلف، أنتشرت في الغرب العلوم الزائفة، مثل المعرفة بالأعداد (التعليم النقلّي التصوّفي عند اليهود، والمرتعات السحرية، والطلاسم)، وعاد إلى الظهور علم الفراسة والتنجيم بالمنحوتات. كما ندين ليوحنا الإسباني بترجمة "مقالة في الطلّسمات" لثابت بن قزّة، ولدت تأثيراً كبيراً على العِرافة في القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و ٩ هـ]، ولاسيّما في تورميّدا.

الرياضيات:

يرجع الفضل في الترجمة الأولى الكاملة، إلى لاتيبيّة القرون الوسطى، لكتاب "الأصول" الذي ألفه النجار أقليدس⁽⁶⁾، إلى أديلاردو دي باث، الذي أستند إلى ترجمةٍ عربيّةٍ للحجاج يوسف بن مطر (القرن التاسع [٣ هـ])⁽⁷⁾، وهناك ترجمةٌ أخرى أنجزها إسحق بن حنين وصحّحها ثابت بن قزّة. وقد ترجم أبو عثمان الدمشقي عدداً من الكتب وشرحها النيريطي. ويُقدّم ابنُ النديم، من جهته، روايةً تُفصّح عن الشُكوك التي كانت تخوم، في القرن العاشر [٤ هـ]، حول تصنيف الكتاب، يقول⁽⁸⁾،

وذكر الكنديُّ، في رسالته في اغراض كتاب أقليدس [Euclides]، أن هذا الكتاب ألفه رجلٌ يُقال له أبليّس [Apolonio] النجار، وأنه رَسَمَه خمسة عشر قولاً. فلما تقادم عهد هذا الكتاب وأتعمل، تحرك بعضُ ملوك الإسكندراتيين لطلب علم الهندسة، وكان على عهد "أقليدس"، فأمره بإصلاح هذا الكتاب

وتفسيره، ففعل، فُنسب إليه. ثم وَجَد، بعد ذلك، أبسقلاموس
 [Hipsicles]، تلميذُ أقليدس، مقاتلين، وهما الرابعة عشرة
 والخامسة عشرة، فأهداهما إلى الملك، وأنضافتا إلى الكتاب. وكلُّ
 ذلك بالإسكندرية*.

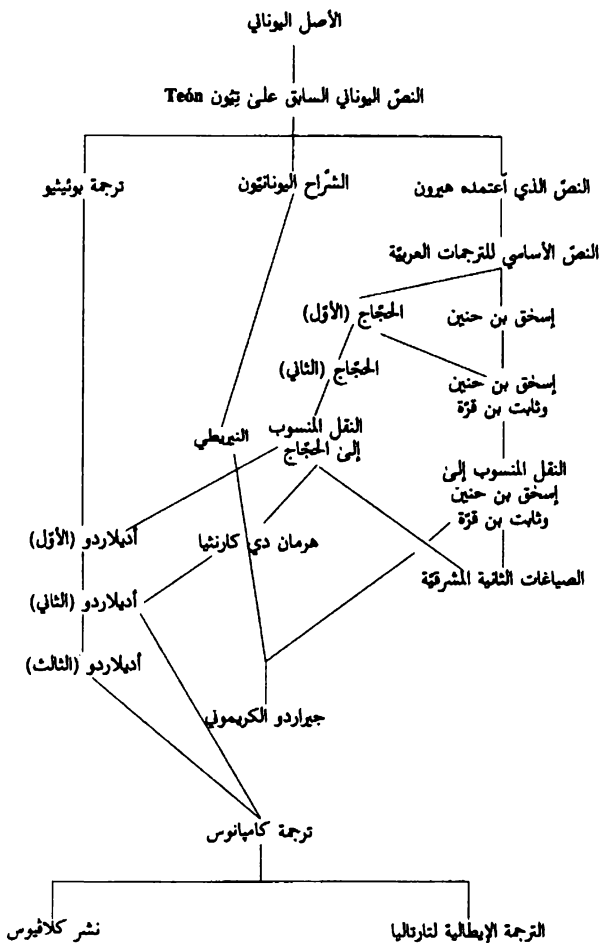
قد كانت ثمة شكوك، عند الكِندي - كما هو الحال عند ج. إيتار عضو جماعة
 بورباكي - حول "أبوة" هذا الكتاب، الذي كان من شأنه أن يُعتبر حصيلةَ عملٍ
 جماعي، أو صياغةً مجددةً ومراجعةً لعمل سَبَقَ ما كان قدّمه أبولينوس من
 عمل⁽⁹⁾. كما أن التقليد العربي في القرن التاسع [٣ هـ] يُقيم فصلًا واضحًا بين
 الثلاثة عشر جزءًا الأولى وبين الجزأين الرابع عشر والخامس عشر اللذين أضيفا،
 فعلاً، إلى كتاب "الأصول" في وقتٍ لاحق، ذلك أن الجزء الرابع عشر هو من
 تأليف هيسيكليس الإسكندراني (القرن الثاني قبل الميلاد) والجزء الخامس عشر
 من تأليف إيسيدورو الميلي، المهندس المعماري لكنيسة القديسة صوفيا (حيثًا
 م٥٣٢).

ولقد كان كتاب "الأصول" معروفًا قبل ذلك، في الأندلس، في القرن العاشر
 [٤ هـ] على الأقل، فإنَّ عبد الرحمن بن بدر (ت نحو ١٠٠٠م [٣٩٠ هـ]) كان قد لُقِّبَ
 بـ"أقليدس الأندلس"^{١٠٠}، كما كتب أبْن السَّمْح [ت ١٠٠٠م / ٤٢٦ هـ] شرحًا لهذا
 الكتاب^{١٠١}.

* الفهرست، ٤٢٨.

١٠٠ هو عبد الرحمن بن إسماعيل بن بدر، المعروف بـ"الأقليدسي"، كان متقدمًا في علم
 الهندسة، معتنًا بصناعة المنطق، وله تأليفٌ مشهور في اختصار الكتب الثمانيّة المنطقية...
 رحل عن الأندلس إلى المشرق في أيام الحاجب المنصور، وتوفّي هناك. "طبقات
 الأمم"، ١٦٧ و ٦٨.

١٠١ دأبْن السَّمْح، أبو القاسم أصْبَغ بن محمَّد بن السَّمْح المهري، كان متحقِّقًا بعلم العدد
 والهندسة... له تواليفٌ حسان، منها: كتاب المدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب
 أقليدس...، "طبقات الأمم"، ١٦٩ و ٧٠.



وأنجز أديلاردو دي باث، في القرن الثاني عشر (٦ هـ)، ما بلغَ عدده ثلاث ترجمات أو اقتباسات، من هذا العمل، أستطاعت أن تحلَّ تمامًا محلَّ الشذرات اليونانية اللاتينية التي كانت متبقيةً في أواخر العالم القديم. وقد تولدت الترجمة الأولى عن نصٍّ للحجاج، قريبٍ من النصِّ الذي نعرفه ولكنه غير مطابقٍ له، وتتبدى صعوباتٌ في التوحيد بينها وبين إحدى الترجمتين اللتين أنجزهما المؤلف المذكور، أما الترجمة الثانية فهي تلخيص (شرحٌ [لترجمة] أديلاردو الثالثة)، وكانت أشهر، وأوسع انتشارًا في القرون الوسطى، وتنطوي، شأنها في ذلك شأن الترجمة الثالثة، على تعابير يونانية - إضافةً إلى ما فيها من تعابير عربية - تدلُّ على ما أدرج فيها من موادٍّ آلت إليها من خلال نقل بوثيو، حسبما يتبين من الرسم البياني الذي نقتبسه، ملخصًا، عن ج. مردوخ، وقد أنتهى كلا النقلين إلى كامبانوس النوفاري (ت ١٢٩٦ [٦٩٥هـ]) ومنه إلى تارتاليا (١٤٩٩-١٥٥٧م).

وندين لهرمان دي كارنيتيا بالترجمة اللاتينية الثانية لكتاب "الأصول". وقد قام هـ. ل. بوسار بنشرها. ويبدو أنَّ الأصل الذي تُرجمت عنه هو ذاته النصُّ الذي نقله الحجاج إلى العربية وأستخدمه أديلاردو في ترجمته الأولى، ولكن مع الرجوع أيضًا إلى ترجمة أديلاردو الثانية. وأخيرًا، أنجز جيراردو الكرهوموني ترجمةً ثالثةً استنادًا إلى النصِّ العربي لإسحق بن حنين وثابت بن قزرة، كما ترجم شرح النيرطلي (حيثًا ٣١٠هـ / ٩٢٢م)، الذي كان قد أدخل أحد البراهين الفعلية لنظرية فيثاغورس (القضية ١، ٤٧)، وكذلك شرح عبد الباقي (حيثًا ١١٠٠م [٤٩٣هـ])، للجزء العاشر، وقسمًا من ترجمة أبي عثمان الدمشقي لشرح بآيو للجزء العاشر ذاته.

لقد كان، من ثمَّ، تحت تصرف الغرب، منذ نهاية القرن الثاني عشر (٦ هـ)، نصٌّ - من مستوى رفيع - لكتاب "الأصول" لأقليدس، وكان في وسعه، انطلاقًا منه وبالأعتماد على الشروح العربية المذكورة، أن يستمرَّ في تطوير الرياضيات. ولكن لم يكن الأمر كذلك، فعلى حين استئفيد من هذه النصوص، في العالم العربي، لتحقيق التقدّم في مضممار العلوم البحتة، فقد وُضعت، في الغرب، في خدمة

الفلسفة، وأنقضت مئات من السنين قبل أن يتأتى [لهم في الغرب] أن يطرحوا الإشكالية ذاتها التي كانت هادية، ليس في النصوص التي ألعنا إليها سابقاً وحسب، ولكن أيضاً عند أرسطوطاليس نفسه. وحسبنا أن نؤمن النظر في إشكالية المصادرة الخامسة كي نتبين ذلك.

كانت المصادرة - أو البديهية - الخامسة للمتوازات، معروفة منذ العصور القديمة، تؤكد ذلك فقرتان لأرسطوطاليس. ففي كتابه "في السماء *De caele*"، يرى ما يلي:

«أقول إن الوضع هو بحيث إذا لم يكن مجموع زوايا مثلثٍ مساوياً لزاويتين قائمتين، فإن قطر "المربع" قد يكون قياسياً». ونقرأ في التحليلات الثانية (٢، ٢)، «ومن شاكلة ذلك، على سبيل المثال، (أن مجموع زوايا المثلث) يساوي أو يزيد أو ينقص عن زاويتين قائمتين». وذلك يقتضي أن هذه الإمكانيات كان قد جرى النظر فيها في عهد أرسطوطاليس، وربما قبل ذلك بكثير. وأما أقليدس فإنه ثبت، في المصادرة الخامسة، أنه «إذا قَطَعَ حَظٌّ مستقيماً حَظَّينِ مستقيمين آخرين، وشكّل في الجهة ذاتها زاويتين داخليتين مجموعهما أقل من زاويتين قائمتين، فإن الحَظَّينِ إذا مُدِّدَا إلى ما لا نهاية، فإن من شأنهما أن يلتقيا في الجهة التي تكون فيها الزاويتان أقل من زاويتين قائمتين».

وقد حاول العرب أن يبرهنوا على هذه المسلّمة - دون أن ينجحوا كما هو منطقي - وذلك منذ القرن التاسع، حين عمد النيهطي إلى أن يُقلّد في شرحه، عالماً رياضياً يدعى آغانيس - عاش قبل سقّطليسيوس - وأستبدل بالأطروحة الأقليدسية أخرى معادلة لها تقوم على حَظَّينِ متساويي البعد في السطح ذاته، وأستنتج، انطلاقاً من ذلك، وجود مضلعٍ رباعي ذي أربع زوايا قائمة، وأعتقد من ثم أنه برهن على المصادرة.

وبعد أن تمّت معرفة ما تقدّم من أبعاد المشكلة، أهتم بها الجوهري،

وثابت بن قزّة، وعمر الحّيّام، ونصير الدين الطوسي، وشمس الدين السمرقندي. ولا بدّ أنّ الأفكار، التي عرضها كلٌّ من أبْن الهيثم في اثْنين من أعماله ("شرح مصادرات أقليدس في كتاب الأصول"، و"حلّ شكوك كتاب أقليدس") وثابت بن قزّة، أمست معروفةً في الأندلس في القرن الحادي عشر [هـ ٥]. فإننا نقع على أصداء لها عند الكاتب الغربيّ الوحيد الذي تناول هذا الموضوع في القرون الوسطى، وهو ليفي بن غرسون (١٢٨٨-١٣٤٤م [١٨٧-١٧٤٥هـ])، الذي صاغ المصادرة بطريقةٍ مطابقةٍ لإحدى الطرق التي استُخدمها المؤلفون العرب، وفضل فكرته بصيغةٍ موازيةٍ لصيغة أبْن الهيثم. ويتعذّر علينا الحكم بما إذا كان لعمله "شرح المدخل إلى كتّاب أقليدس" *Comentario de la introducción de los libros de Euclides* المكتوب بالعبريّة، تأثيرٌ ما في نشوء الإشكاليّة الغربيّة حول الموضوع، مع تأخّر مدّة خمسة قرون عن هذه الإشكاليّة [على الصعيد العربيّ]. فإن كان الأمر كذلك، فإنّ تأثيره أتى مُتزامنًا مع ما أحدثه إصدارُ الترجمة الثانية لكتاب الأصول (روما ١٥٩٤م [١٠٠٢هـ]) للطوسي، التي استُفاد منها ج. واليس (١٦٩٣م) وساكييري ولامبير وليجاندر، مُفضيةً - آخر الأمر - إلى الهندسات اللاأقليدسيّة للوباتشفسكي وبولياي وريمان، التي أدخلها إلى إسبانيا فتورا ريس بروسبر (١٨٦٣-١٩٢٢م).

ومن بين الشّراح، أو المتّممين، العرب لأقليدس، نجد أحمد بن يوسف الداية (حيًا ٩٠٥م [٢٩٢هـ])، الذي فضل الأفكار المعروضة في الجزء الخامس من "الأصول"، وفي المجسطي (١، ١٣)، وألّف كتاب "النسب والتناسب"، الذي ترجمه جيراردو الكرهموني، إذ وضع الثماني عشرة حالةً الممكنة للنسب (ستّ حالاتٍ لثلاثة مقادير، وثمانٍ لأربعة مقادير، وأربعة لستّة مقادير)، وقد استُخدم هذا الكتاب في فيبوناتشي في كتابه *Liber abaci*، وفي المشكلات حول الضرائب، وبراداردين في تأملاته حول المتّصل، وگامبانوس النوفاري في شرح تعريفات الجزء الخامس من "الأصول". ويهتم هذا الأخير (بحقّ) أبْن الداية باستخدامه، أحيانًا، الدور الفاسد منهجًا في البرهان!

وترجم روبرتو دي شيلستر، في 1145م [504هـ]، القسم الأول من كتاب الخوارزمي المسمى "المختصر في حساب الجبر والمقابلة"، تحت عنوان *Liber algebrae et almucabola*. وما هو إلا قليل حتى أنجز جيراردو الكرهيموني ترجمة ثانية للكتاب بعنوان *De jebra et almucabola*، وهي أفضل من الأولى، وتتفوق حتى على الترجمة الإنكليزية المعاصرة التي أنجزها ف. روسن. وهكذا دخل إلى أروبة علم ظل مجهولاً كل الجهل حتى ذلك التاريخ، تراقه مصطلحات جديدة ما زالت متقلبة، ولكن بلغت تمام التطور. وقد أطلقت، على هذا المبحث الجديد، الكلمتان الفئيتان اللتان وردتا في عناوين ترجماته اللاتينية الأولى، إلى أن أخذ كناشي (في القرن الرابع عشر) في استعمال الكلمة الأولى فقط، كلمة الجبر *algebra*. وما هي إلا مئتا عام، حتى كان هذا التجليد قد فرض ذاته، في نهاية الأمر، وأهملت كلمة المقابلة كلياً!

يذهب كاندلز إلى أن كلمة "جبر" قد تكون منحدرة من كلمة *gabrū* الآشورية. وقد يكون الاشتقاق مقبولاً من وجهة النظر العلمية، ذلك آنا نجد - فيما يربو على مئة من الرُّثْم الرياضية التي ترجع بتاريخها إلى الألف الثاني قبل الميلاد - مسائل من الصنف الجبري، مُماثلةً للتي يقترحها الخوارزمي. وتُبين - بحسب رأي برونيس - أنهم كانوا يعرفون المعادلات النموذجية الست التي استُخدمها الخوارزمي. ومع ذلك، يؤخذ على هذا الاشتقاق، من وجهة النظر التاريخية الخالصة، أنه يفتقد شهادة تؤيده في أمة لغة وسيطة، وعلى التعيين اليونانية؛ ومن العسير أن يستمر قائماً في اللغة الآرامية، بمفردها، حتى عصر الخوارزمي⁽¹⁰⁾. ولعله أكثر احتمالاً أن تكون هذه الكلمة ذات "أصول طبية"، حيث يعني الفعل "جبر": وَضَع، أَوْجَع العضو المنخلع (أو العظم المكسور) في موضعه؛ تماماً كما هو الحال، في زمننا، في معجم الأكاديمية الملكية الإسبانية، حيث تعني ضمناً كلمة *algebra* عملية حسابية وتأشيرها، وكلمة *algebrista* مرادفةً لكلمة خبير بالجروح [خبير بالكسور] أي المُجَبِّر⁽¹¹⁾! وفي النصوص التي

نحن بصدددها تقوم كلمة "جَبْر" على تغيير موضع الحدود بغية جعلها جميعًا حدودًا موجبة، على نحو ما يلي:

$$٦س^٢ - ٣٦س + ٦٠ = ٦س^٢ - ١٢$$

وتُصبح بواسطة الجبر (أو باللاتينية *algebra, jebra, restauratio*) ما يلي:

$$٦س^٢ + ١٢ + ٦٠ = ١٢س + ٣٦س$$

إنَّ مصطلح "المقابلة" (*oppositio...*)، الذي يُفيد حرفيًا معنى "مقارنة" بين مقدارين، يُعادل ما نعرفه - اليوم - بأختصار الحدود المتماثلة، ومن ثَمَّ تتحوّل المعادلة السابقة إلى:

$$٤س^٢ + ٧٢ = ٣٦س$$

وهذه المعادلة الجديدة هي، الآن، أحد النماذج - النموذج الخامس - التي سنراها حالًا، ولكنَّ المعادلة الموضوعية على هذا النحو، يُمكن تبسيطها بتقسيم طرفيها على أربعة (حَطَّ، رَدَّ) فتصبح في الصيغة التالية:

$$س^٢ + ١٨ = ٩س$$

وفي المعادلات، التي تشتمل على مقادير كسريّة، نقوم بحذف مقامات [مخارج] الكسر [إكمال].

أما باقي المصطلحات، فلها ما يوازئها في اللغة السنسكريتية، ويكون ذلك في الكلمات التي تدلُّ على العدد المطلق (درهم، باللاتينية *dragma*، بالسنسكريتية *rûpa* أو *rûpa*)، وعلى المقادير بوجهٍ عامٍّ (مال، *dhānam, census*)، وعلى المجهول (شيء، *ars rei, res*، [بالسنسكريتية] *yāvat tāvat*، وأنظر في الألمانية *regel coss*، وفي الإيطالية *arte (regola) de la cosa*)، وعلى جذرٍ مالٍ (*vidr, radix*).

وقد وضع الخوارزمي النماذج التالية، التي يُتوصّل إليها بعد إجراء العمليات التي بيّناها تَوًّا،

$$(١) \text{ آ س}^٢ = \text{ب س}$$

$$(٢) \text{ آ س}^٢ = \text{ج}$$

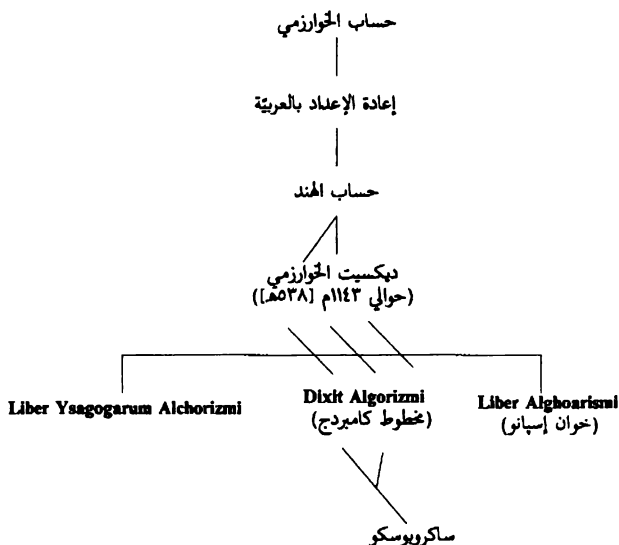
$$(٣) \text{ آ س} = \text{ج}$$

$$(٤) \text{ آ س}^٢ + \text{ب س} = \text{ج}$$

$$(٥) \text{ آ س}^٢ + \text{ج} = \text{ب س}^{(12)}$$

$$(٦) \text{ آ س}^٢ = \text{ب س} + \text{ج}$$

وفي وقتٍ معاصرٍ لهذه الترجمات، ظهر كتاب الخوارزمي في التطبيق الحسابي الخوارزمي، وإنما "بإعادة إعداد" هي من وَضَع مؤلّفٍ مسلم، أو يوحنا الإشبيلي نفسه. وهو يستخدم كسورًا عشريّة (وإن لم يكن على النظام العشري). ولا يتطرّق لذكر المعداد، ويختتم بمُرَبّعٍ سحريّ. ويبدو أنّ هذا العمل، عينه، قد ترجمه جيراردو الكرهوموني، وأما العلاقات، بين كتاب "حساب الهند" *numero indorum* كما تَقَلَّمه مخطوطَةٌ كامبردج الفريدة التي قد نكون مَلْمِينين بها إلى أديلاردو دي باث، وبين "كتاب الخوارزمي" *Liber alghoarismi* ليوحنا الإشبيلي، فإنّ في وُسْعنا ان نتبيّنها في المخطّط التالي، الذي نقبسه من ك. فوگل،



وقد أستخدم الكسور المصرية، أي كسورًا بسنطها [صورتها] العدد ١، يُضاف إليها $\frac{3}{2}$ و $\frac{4}{3}$ وتُجمع هذه، فتشكّل الكسور الباقية. وهكذا على سبيل المثال:

$$\frac{2}{5} = \frac{1}{10} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{7} = \frac{1}{28} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{101} = \frac{1}{606} + \frac{1}{303} + \frac{1}{202} + \frac{1}{101}$$

ولقد ظهر، قديمًا، هذا النمط من الكسور في جدول على ورق البردي في رند Rhind. ونجد، في ورق البردي بھينًا (القرن الأول قبل الميلاد)، هذا النمط من الترقيم مُفضلاً تفصيلاً كبيراً. وتظهر، على سبيل المثال، العملية التالية:

$$\frac{47}{64} = \frac{1}{64} + \frac{1}{32} + \frac{1}{16} + \frac{1}{8} + \frac{1}{2} + 52$$

ولنلاحظ أن مقامات (مخرج) الكسور الأربعة الأخيرة تُشكّل متوالية هندسية). ولكن، حتى في تلك الحقبة، كانت تترافق الكسور المصرية مع الكسور العامة، لأن ورق البردي ذاته يُسجّل ذاته ٥٢، ٥٤، ٥٧، ٣، ٢٠١، ٣ دونما ضرورة هذه.

وأستخدم هذه الطريقة كلُّ من ديديموس، وبطليموس، وپروكلِس (٤١٠-٤٨٥م).

وتَمَّ انتقال هذه الكسور، في القرون الوسطى، عن طريقين يُفضي كلاهما إلى يوحنا الإشبيلي؛ فأما طريق أهل العلم، فنلمن به - حسب رأي البيزنطي پسيللو (١٠١٨-١٠٧٨م [١٠٩-١٤٧٤هـ]) - لانتليوس الإسكندراني (حيثًا ٢٦٩م) وديوفانتوس، اللذين كتبوا مصنفاتٍ حول مناهج الحساب المصرية؛ وأما الطريق الشعبي، فكان من خلال أوراق البردي، بمبشيگان (الرقم ٦٢١، القرن الرابع) وأخمين (حوالي ٦١٠م) والأستراكا القبطية بوادي سرگة، والقرآن نفسه.

وفي الواقع، لقد [عمل الإسلام على تحسين] وضع النساء الأجماعي. ففي السورة ٤ [النساء]، الآيات ١١-١٥ والآية ١٧٦، [نجد] قواعد يُغتَبر فيها تلك التي كانت تُتبع في الإرث حسب قرابة القَصبة، وهي القواعد الوحيدة التي كانت معروفة آنذاك، وذلك لصالح النساء الأكثر قرابةً داخل الأسرة، الزوجة والأم - بالإضافة إلى الأب - وبذلك حماهن من "الحجب" من قِبَل الأبناء الذكور. وقد دفع تطبيق أحكامها إلى دراسة العمليات الحسابية، على نحو فاتق، بأستخدام

الكسور المصرتة، وهكذا نشأ "علم الفرائض"، أو علم توزيع الميراث، والذي يتحاشى، في جميع الأحوال، أستبعاد السلف والخلف*.

وقد أنتقل هذا النظام، المتطور آنفًا، إلى أوروبا من خلال الترجمات الإسبانية وأعمال فيبوناتشي.

إنها لتتصف، بأهميةٍ مماثلة أو بأهميةٍ أكبر، العمليات ذات الكسور الستينية، تلك التي لا يُستغنى عنها في ممارسة علم الفلك. وقد أتى الخوارزمي ببعض القواعد (Algorismus de minutis)، التي سرعان ما دخلت، من خلال كتاب الحساب الهندي - ولكن على الأخص بفضل يوحنا الإشبيلي - في التعليم بالجامعات الأوروبية. ونلاحظ أنّ الأعمال العربية في القرن التاسع (٣ هـ)، المخصصة لهذه الموضوعات، كانت تشتمل على جدول ضرب، على نسقٍ ستيني، يتألف من ٥٩ × ٥٩، أو ٦٠ × ٦٠ (= ٣٦٠٠) خانة، مماثلةً لجدول الضرب الذي نُسميه جدول فيثاغورس، وإنما يظهر لأول مرة في كتاب علم الحساب لبونيشيو (أو گسبورگ ١٤٨٨م)^(١٤). وقد ورد جدولٌ ستونيٌّ من هذا الصنف في عمل خشيار بن اللبان (حوالي ٩٧١-١٠٢٩م [٣٦٠-٤٢٠هـ])، "كتاب في أصول حساب الهند"، وهو مفقود للأسف، علمًا بأنّ أقدمَ جدولٍ محفوظ هو ذلك الذي نجده في الترجمة اللاتينية للجدول الفلكية للخوارزمي (الورقة B 57)، والتي أنجزها أديلاردو دي باث^(١٥)، ويُذكرنا هذا النوع من الجداول بتلك التي نراها (مطبقة على النظام الستيني

• جاءت العبارة، في الإسبانية، على هذه الصورة، «وفي الواقع، لقد سعى محمد، بقدر ما سمحت له قدراته، إلى أن يُحسّن من وضع المرأة الاجتماعي. وفي السورة ٤، الآيات ١١-١٥ والآية ١٧٦، "وضع" (١) قواعد تُغيّر فيها تلك التي كانت تُتبع في الإرث....، فاستبدلنا بها ما أثبتناه أعلاه.

ونحن لن ننقاش البروفسور خوان فرنيت في أعقاده، أو قناعته، في أمر القرآن الكريم، ما إذا كان منزلًا من عند الله أو أنه من "وضع" النبي محمد ﷺ، ولكننا نودّ لو أنه أكفَى - أسجامًا مع نزاهته العلمية الملحوظة - بالإشارة إلى الآيات القرآنية التي تُعزّز رأيه، دون المساس بعقيدة المسلمين، الذين ألف كتابه هذا في بيان منجزات حضارتهم الطليدة.

المطلق، بينما كانت القرون الوسطى تستخدمها فقط في الكسور) في اللوحات المسماة التي كانت توضع للغرض ذاته.

وربما كنا ندين لجيراردو الكرهوموني بأنه عزف العالم اللاتيني بكتاب وصل إلينا أصله اليوناني منقوصاً، ونعني به "مخروطات" أبولونيوس دي بيرغا التي نشأت عنها في حقل الرياضيات نظرية المقاطع المخروطية، والتي برهن فيها أن القطع المكافئ، والقطع الزائد، والقطع الناقص [أهليلج]، ومحيط الدائرة، تحدث من تقاطع مخروطٍ وسطح مُشكّل، بالتدرج، زوايا مختلفة مع محوره. وتدين له في ميدان علم الفلك بنظرية الدوائر مختلفة المراكز⁽¹⁶⁾.

وكان كتاب "المخروطات" يشتمل على ثمانية أجزاء، تلقينا منها باليونانية (الأجزاء ١-٤) وبالعربية (الأجزاء ١-٧)، وقيد الثامن. وتدين بترجمة الأجزاء الأربعة الأولى إلى العربية لهلال الحمصي، وترجمة الأجزاء الثلاثة الأخرى (٥-٧) لثابت بن قزوة، الذي لم يقف آنئذ إلا على النظريات الأربع الأولى من الجزء الثامن، وقد تُرجم هذا النص إلى اللاتينية، وأبتداءً من ١٥٣٧م بدأ نشر الإصدارات المطبوعة. وأخرج هالي في طبعة رئيسة (أكسفورد ١٧١٠م) الأجزاء الأربعة الأولى باليونانية) والأجزاء الباقية باللاتينية.

وقد أتاح المترجمون الإسبان، في القرن الثاني عشر [٦١ هـ]، للغرب أن يطلع على أسلوبٍ من أدق أساليب الهندسة اليونانية، يُعدّ رائداً يُرْهِص بحساب لامتناهي الصغر، أسلوب التحليل الاستنفادي، الذي وصف أرخميدس خصائصه أحسن وصف، وكان واحداً من أكبر من أستخدموه في كتابه "المنهج"⁽¹⁷⁾. وكان بنو موسى وثابت بن قزوة أكثر المستفيدين من هذا النظام، اقتنى الأولون [بنو موسى] مصادره اليونانية، فطوّروها وأغنّوها بصيغ وبراهين جديدة، وعمّم ثابت بن قزوة - الذي كان تلميذاً لهم ومساعداً - هذا النظام، حسبما أثبت يوشكفيتش⁽¹⁸⁾، وتعتبر طريقته - كما نسطها في كتاب "تربيع القطع المكافئ" - منهجاً حديثاً في حساب التكامل سابقاً لأوانه.

وترجم جيراردو الكريموني العمل الأساسي لبني موسى، "كتاب معرفة مساحة الأشكال"، ترجمةً جيدةً جدًا بعنوان *Verba filiorum Moysi filii sekfir*، وأدخل إلى الغرب، لأول مرة، المعارف التالية:

١- البرهنة على القضية الأولى من *De mensura circuli*، بشكل يختلف عن برهنة أرخميدس، ولكنها تركز، أيضًا، على التحليل الاستنفادي،

٢- تحديد π ،

٣- نظرية هيرون (ولكنها وردت قبل ذلك في كتاب لأرخميدس لم يُحفظ إلا في نسخة عربية⁽¹⁹⁾) حول مساحة المثلث تبعًا لأضلاعه
 $(A^2 = s(s - a)(s - b)(s - c))$

٤- مساحة المخروط وحجمه،

٥- مساحة الكرة وحجمها، علمًا بأن برهنة أرخميدس من شأنها أن تعادل حساب [المعادلة التالية] (بأصطلاحات رمزية معاصرة):

$$\int_0^{\pi} 2\pi r^2 \sin \varphi \, d\varphi = 4\pi r^2$$

هذا وقد حسب بنو موسى سلسلةً متناهية:

$$\cos \frac{\pi}{4n} \cot \frac{\pi}{4n} < 2 \sum_{k=1}^n \sin \frac{k\pi}{2n} < \csc \frac{\pi}{4n}$$

٦- دستور للحصول على مساحة الدائرة (πr^2)، الذي جاء

لينضم إلى دستور أرخميدس ($1/2 cr$)

٧- دراسة مشكلة الحصول على معكّنين متناسبين بين مقدارين معيّنين، وتقديم حلّين: الأول: الحلّ المنسوب إلى مينيلوس، وبحسب رأي أوتوسوس، إلى أركيتاس⁽²⁰⁾، والثاني: الحلّ الذي يُقدّمه بنو موسى بوصفه خاصًا بهم، بينما ينسبه أوتوسوس إلى أفلاطون،

٨ - أول حلٌ باللاتينية لمشكلة تقسيم الزاوية إلى ثلاثة أقسام، وهو يُدكرُ بالحلِّ الذي يُقدِّمه أرخميدس في *Liber Lemnata*، أو *Liber assumptorum*

٩ - طريقة لاستخراج جذور تكعيبيّة، مع كلِّ ما يُرغب فيه من تقريب.

لقد كان لهذه الترجمة التأثيرُ الحاسم في العالم الغربي، فقد أُستخدِما فيبوناتشي في كتاب "التطبيق الهندسي"، وأستلهمها كلُّ من جوردانوس نيموراريوس وروجيه بيكون وتوماس برادواردين وجميع الرياضيين الأوروبيين تقريبًا، حتّى عصر النهضة. بيد أن مشكلة اللامتناهي الصّغر، لم تتبلّغ الغرب عن طريق الرياضيات وحسب، بل عن طريق الفلسفة أيضًا - ولنعد بالذاكرة إلى أنتقادات بزيكلي التي ظهرت بعد خمسة قرون - وذلك نتيجةً لفكرة اللحظة حسبما أمكن الوقوف عليها عند الكندي في كتابه *Liber de quinque essentiis* [كتاب الماهيات الخمس]، أو في قِقرة ما عند أبراهام بار حية لدى تناوله للامتجزئات.

ولقد أسترعى أتباه المترجمين الإسبان، أيضًا، كتاب آخر لأرخميدس، هو *De mensura circuli*، الذي عرفوه في الترجمة العربيّة الممتازة لثابت بن قزّة، أنطلاقاً من نصٍّ أصليٍّ قديمٍ مختلف عن النصّ اليوناني الذي نحتفظ به حالياً وأفضل منه. وسرعان ما أدركوا، لدى مجرّد قراءتهم إياه آنذاك، أنهم أمام عملٍ أفضل بما لا يُقاس، من ذلك الذي كان فرانكو دي لبيخا (حيثاً ١٠٥٦م [١٤٥٧هـ]) قد كتبه قبل قرنٍ من الزمان، والذي لا نلمس فيه تأثيراتٍ مشرقية. لذلك لم تكن تُستغرب تلك المبادرة إلى إنجاز ترجمتين له، لأفلاطون التيفولي وجيراردو الكريموني. وقد كانت ترجمة الكريموني، التي أستاذ منها كلُّ من جيراردو البروكسلي وروجيه بيكون وبردواردين وغيرهم، نقطةً أنطلاقٍ لكلِّ الأعمال التي كُتبت حول هذا الموضوع حتّى عصر النهضة. وقد طرأ، على النسخ التي أخذت عنها، كلُّ لونٍ من ألوان التعديل، والإضافة، والحذف، والإكمال، وذلك ما يُبيِّن الكيفيّة التي نمت فيها العالم اللاتيني، خطوةً خطوة، معارفه، وتمرّن على استخدام التحليل الاستنفادي.

حواشي المؤلف

1. نشره عبد الرحمن بدوي "منطق أرسطو" (القاهرة، ١٩٤٩) صص ٣٠٩-٤٦٢.
- 2 "رسالة في العقل"، نشرها ألبينو ناجي في كتابه "رسائل الكندي الفلسفية..."، ٢٢، ٢ (١٨٩٧ مونستر) صص ١-١١.
- 3 نشر أ. ناجي النص اللاتيني في كتابه "رسائل..." المذكور آنفاً، صص ٢٨-٤٠، وقد ترجم أبو رضا [هذا الكتاب] إلى العربية (القاهرة، ١٩٥٣)، صص ١-٣٥.
- 4 ما زال هذا النوع من الكهانة يُمارَس، حالياً، في أفرقية الشّماليّة والصحراء (وليس في المشرق)، وهو ما تبقى من العِرافة. ويُقال، تقليدياً، أنّ الخليفة علي (بن أبي طالب) والفيلسوف الكندي هما اللذان حدّدا قواعدها. راجع كتاب توفيق فهد "العِرافة..." ص ٣٩٥.
- 5 نشره ع. بدوي في كتابه "الأصول اليونانية للنظريات السياسيّة في الإسلام" (القاهرة، ١٩٥٤)، صص ١٦٧-٧١.
- 6 لم يُميّز، في القرون الوسطى اللاتينية، بين هذا المؤلّف، المعروف باسم [أقليدس] الإسكندراني، وبين أقليدس المكاربي، تلميذ سقراط وصديق أفلاطون. وأستمرّ الخلط إلى أن صحّحه فيديريكو كوماتينو في ترجمته اللاتينية (بيسارو، ١٥٧٢). وترى النصوص العربية (الفهرست، ابن الفظي، ابن خلدون) أنّ علماء الهندسة يبرّزون، أساساً، من بين طائفة التجارين.
- 7 يقول لنا "الفهرست"، ص ٢٦٥، أنّ الحجاج يوسف بن مطر نقله نقلين اثنين، أحدهما يُعرف بالهاروني (نسبة إلى الخليفة هارون الرشيد)، وهو الأوّل، ونقلًا ثانيًا هو الذي يُعرف بالمأموني (نسبة إلى الخليفة المأمون)، وعليه يعول.
- 8 "الفهرست"، ص ٢٦٦، السطور ١٤-٩، و"طبقات الأمم".
- 9 يُعدّ كتاب "الأصول" *los Elementos* عملاً لعدّة مؤلّفين، ويُسلّم بأنّ الأجزاء ١-٤

تعود إلى أيام الإيونية والفيثاغورية، والجزأين ٥ و ٦ من تأليف أودوكسيوس، والأجزاء ٩-٧ فيثاغورية، والعاشر من تأليف تيثيتوس، والحادي عشر إيون، والثاني عشر من تأليف أودوكسيوس، والثالث عشر من تأليف تيثيتوس. وأقل ما يُمكن قوله هو أن هناك اختلافات بالغة في شأن هذه التنسيبات.

10. يؤكد أسقلاوس وجيمينوس أنه كان للبابليين مصنفات في الرياضيات، لم تصل إلينا، ولكن لا يرقى أيُّ منها إلى تاريخ له من القِدَم ما للرُّم التي نعرفها اليوم، ولا يبدو لنا أن أتت هذه المعارف إلى الإسلام، من خلال العمل اليهودي "مِشنا ها - مِذول" من القرن الثاني للميلاد، والذي نحفظ به في الطبعة المتأخرة لأبراهام بار حية، أمرٌ مُثبت بما فيه الكفاية.

11. نصرف النظر عن الأشفاق الذي [كان يُؤخذ به] في القرون الوسطى، ونرجع أصل هذه الكلمة إلى أسم جابر.

12. يشرح الخوارزمي [هذه الأنموذج] على النحو التالي، وإذا صادفت مشكلة تعود بك إلى هذه الحالة، تحقق مما إذا كانت تُحَلَّ عن طريق الجمع، وإلا فإنها تُحَلَّ بالضرورة عن طريق [باقي] الطرح. وهذه الحالة تقتضي جمعا وطرحا. والأمر ليس كذلك فيما يتعلّق بالحالات الأخرى، حيث ينبغي أخذ نصف الجذور.

ولم يكن العرب يتناولون الحالة التالية، وهي $أ س^2 + ب س + ج = .$ وذلك لأنها ذات جذرٍ سلمي، ولم يفهمها لا العرب ولا ديوفانتو ولا ديكارت. أما السومريون والهنود فقد فهموها.

13. راجع كتاب سانثيث بيرث "علم الحساب في بلاد بابل ومصر" (مدريد، ١٩٤٣)، صص ٣٦-٤٠، حيث نجد، فضلاً عن ذلك، جدولاً حول التحليل إلى كسورٍ مصرية.

14. كان قد مثله، في العالم العربي، أبْنُ التَّنَّاء، في شكلٍ مقسم إلى مثلثات.

15. تحفظ الأدبيات العربية اللاحقة بنماذج من هذا الصنف من الجداول.

16. "المجسطي"، ١٢، ١.

17. أكتشف هايبيرج هذا العمل، المجهول (٩) بالنسبة إلى العرب، في رَقٍّ بالقسطنطينية (١٩٠٦).

18. "تاريخ الرياضيات في القرون الوسطى"، (بال، ١٩٦٤)، صص ٢٨٨-٢٩٥. وهو يُجَدِّد مساحة جزء من قطع مكافئ بطريقة جموع التكامل، ويحسب،

$$\int_0^a \sqrt{x} dx$$

وُطِّبِقَ تقسيم جزء التكامل إلى أقسام غير متساوية تشكّل متوالية حسابية. وقد نشر بوشكفيتش دراستين أخريين حول هذه الموضوعة، إحداهما "مذكّرة حول الحسابات التفاضلية عند ثابت بن قزّة"، *ISIS* 17، 66 (1964)، صص 37-45. ونجد مثل هذه الأفكار في عمل آخر لثابت بن قزّة حول أحناء المكافئات الدورانية.

19. راجع، في شأنها، مقال خ. فيرنيت وأ. كاتالا "أرخميدس العربي، مبحث الدوائر المماسية"، المنشور في مجلّة *Al-Andalus* 33 (1986)، صص 53-93.

20 [المصدر السابق]؛ هذه المسائل محفوظة في المخطوط العربي 960 في الإسكوريال.

الفصل السادس

العلوم في القرن الثاني عشر [م]

علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيمياء، والطب

- علم الفلك
- علم التنجيم
- البصريات
- السيمياء الباطنية
- كتاب "المنتخبات الفلسفية"
- السيمياء الظاهرية
- الطب

الفصل السادس

العلوم في القرن الثاني عشر [٦ هـ] علم الفلك، والتنجيم، والبصريات، والسيما، والطب

علم الفلك :

نرين جيراردو الكريموني بترجمة عملين جليلين لأرسطوطاليس؛ [الأول] "كتاب السماء"، الذي عرفته القرون الوسطى موحدًا غير منفصل عن "كتاب العالم"، والثاني ["كتاب الظواهر الجوّية"] [الأثار العلّوية]. وقد كان الأوّل موضع ترجماتٍ عربيّة مختلفة، أنجز منها يحيى بن البطريق الترحمتين الأولتين، وكان سرجيوس الراسعيني قد ترجم إلى السُريانية - ثمّ منها إلى العربيّة - كتاب العالم، الذي يتألّف من موادّ أعيد إعدادها في القرن الأوّل قبل الميلاد. ونُقِل شرح تمستيس إلى العربيّة، وهو مفقودٌ في اليونانيّة، وفيه كانت تُبيّن مختلف الأنظمة الفلكيّة، التي كانت معروفةً في العصور القديمة - وعرضًا - مبدأ دوران الأرض المنسوب إلى أفلاطون (كتاب السماء).

وقد نقل ابنُ البطريق إلى العربيّة كتاب الظواهر الجوّية، انطلاقًا من أصل سُرياني، وترجم جيراردو الكريموني الأجزاء الثلاثة الأولى منه إلى اللاتينيّة. أمّا

الجزء الرابع - الذي يتناول السيمياء والذي قد ندين به إلى استراتون - فكان محلّ ترجماتٍ مختلفةٍ عربيّةٍ - لاتيينية، إحداها ترجمة لميغيل اسكوتو. ويغلب على الظنّ أن يكون هؤلاء المترجمون قد أستعانوا بشرح أولمبيودوروس، الذي عثر الدكتور عبد الرحمن بدوي حديثاً على أصله العربيّ. لقد وضع أرسطوطاليس، في هذا الكتاب، المبدأ الذي يربط بين الكون الأكبر والكون الأصغر، وهو المبدأ الذي أستخدمه المنجمون والسيميائيون فيما بعد كثيراً؛ «يرتبط هذا العالم بشكلٍ ما، وعلى نحوٍ ضروريّ، بالحركات الموضعيّة للعالم العلوي، بحيث إنّ كلّ ما في عالمنا من القوّة محكومٌ بهذه الحركات، ومن ثمّ فإنّ مبدأ الحركة هو - من بين الأشياء جميعاً - الذي يجب اعتباره العلة الأولى». وتلخّص هذه الفقرة، في لوح الزمرد *Tabula Smaragdina* كما يلي: «يتبع العالم السفليّ العالم العلويّ، وتتوقّف الأجسام الفرديّة في الأوّل على تلك التي في الثاني، لأنّ الهواء متّصل مع خارج الأجسام كلّها، ومن جهةٍ أخرى مع الأفلاك».

والى هذا الصنف من الأعمال - التي يُمكننا أن نسمّيها الأعمال المتعلّقة بالوصف العامّ للكون - ينتمي العمل الذي عرّف به خ. م. مياس تحت عنوان، "كتاب في علم الفلك غير معروف ليوحنا بن داود الإسباني"، ولاسيّما كتاب الفرغاني "أصول علم النجوم" الذي ترجمه يوحنا الإشبيلي (١١٣٤م [٥٢٨هـ]) وجيراردو الكريموني، وعن ترجمة هذا الأخير أنبثت الترجماتُ الإيطاليّة والفرنسيّة في القرون الوسطى.

لقد آثر هذا المصنّف تأثيراً كبيراً في الغرب حتّى عصر ريجيومونتانو، وفي نسخةٍ من كتاب صورة العالم *Imago mundi* ليدرودي آتي - محتفّظ بها في مكتبة كولومبوس - أدّرج، هذا الأخير، حاشية - [يعود تاريخها إلى] ما قبل (٩) أكتشاف أميركا - يُعرب فيها عن موافقته على رأي الفرغاني حول قيمة درجة خطّ نصف النهار الأرضي، وهي ليست إلّا القيمة التي حدّدها فلكيو الخليفة المأمون. ويؤكد كولومبوس قائلاً: «لقد رصّلتُ بأهتمام، لدى إبحاري من لشبونة نحو جنوب

غينيا، المسار الذي يسلكه الربانبة والبخارة. وقشئت علو الشمس بالمزولة الربعية
 وأدوات أخرى بأتجاهات مختلفة، فوجدته مطابقاً لمعطيات الفرغاني، أي أن كل
 درجة يقابلها ٣٢ ٥٦ من الأميال....^(١)، وهذا من شأنه أن يعادل، بدوره، تقريب
 الشواطئ الشرقية لآسيا، على نحو غريب، من الشواطئ الغربية لأوروبا، وذلك
 ما يُفسر لنا اعتقاد كولومبوس أنه قد وصل إلى الهند عندما وطئت قدمه الأرض.

وبلاحظ أن أول ما ذكره العرب من قياس للأرض، قد دخل إلى الغرب مع
 الجداول الفلكية التي ترجمها أدهلاردو دي باث عام ١١٢٦م [٥٢٠هـ]، تحت عنوان:
Ezich Elkauresmi per Athelardum bathoniensem ex arabico sumptus
 وأنا لنعرف بالتفصيل أمر دخولها إلى إسبانيا، كما نعرف بعض سمات تحريرها،
 وذلك بفضل المراجع الأدبية التي تقدمها لنا النصوص العربية - الغربية [الأندلسية]
 وبعض النصوص اللاتينية من القرن الثاني عشر.

ولأننا سنستخدم فيما يلي، غير ما مرّة، كلمتي: "جدول" و"تقويم"، فليس
 يخلو من فائدة أن نذكر بالتعريف الذي يقدمه معجم الأكاديمية الملكية [الإسبانية]
 عن كل منهما. فالجدول هو: «لوحة، أو قائمة، تشتمل على أعداد من نوع محدد»،
 بمعنى أنه لا يرتبط ارتباطاً نظرياً وثيقاً بتاريخ معين. فهي جداول فلكية، على
 سبيل المثال، جداول ب. ف. نويكيوار لحساب التقويمات الفلكية المتعلقة بالماضي.
 أما التقويم فهو «سجل لكل أيام السنة، موزعة بحسب الشهور، مع معطيات فلكية،
 وبيانات متعلقة بالأعياد الدينية، والأحتفالات المدنية... الخ»، ونحن نفهم هذه
 الكلمة بمعناها النوعي إذا ما قامت علاقةً مقابلةً نظريةً وثيقةً بين مجموعة من
 التواريخ ومجموعة أخرى من مواقع الكواكب، كالحال مثلاً في التقويمات الحديثة التي
 وضعها ب. توكرمان، أو في حوليات مرصد مدريد، أو "تقويم" سان فرنسيسكو.

ويتكوّن كلٌّ من صنفَي الكتب، عادةً، من قسمين: مقدّمة تُبيّن طريقة
 الأستخدام، وأحياناً، الأسلوب الذي أتبع في إجراء الحسابات (القوانين، القواعد)،
 ثم القسم الخاص بالجدول على وجه التحديد. وهكذا فإننا نحتفظ بالترجمة

اللاتينية لأديلاردو دي باث الذي أستند حسب رأي ج. م. مئاس، إلى ترجمة لاتينية أخرى سابقة (١١١٥م [١٥٠٩هـ])، ندين بها لليهودي المنتصر، بيدرو ألفونسو (موسى سيفاردي سابقاً) من بلدة هويسكا. وقد أستند هذان المؤلفان، بدورهما، على التعديل الذي أدخله مسلّمة المجريطي (ت حوالي ١٠٠٧م [٥٠٠هـ]) على خط منتصف النهار لقرطبة، وربما كان تحت نظرهم الأصل العربي للشرح الذي كتبه أحمد بن المثنى للإصدار الكبير هذه الجداول، لأن إبراهيم بن عزرا أنجز ترجمته [للشرح]، بعد هذا التاريخ بقليل، إلى العبرية (١١٦٠م [٤٥٢هـ]) وترجمه هوغو دي سانتايا إلى اللاتينية (قبل عام ١١٥١م [٤٤٣هـ]).

مع هذه الجداول، دخل إلى أوروبا حشد من مواد من منشأ متباين، تُعلّم أسلوب حساب التقويمات الفلكية التي كانت ضرورةً جدًّا للتمكّن من إعداد خريطة البروج. وهذا ما يُفسّر الكمّ الواسع من الجداول المعروفة لدينا. ويصعب جدًّا توصيفها، لأنّ الجداول المنسوبة إلى أديلاردو، تنطوي - كما بين ذلك أ. نوبغياور - على معطياتٍ عميدة مُفخّمة، وفي العصر الذي تمّت فيه الترجمة اللاتينية كانت تُعرف جداول أخرى كثيرةٌ أحصاها إبراهيم بن عزرا في "كتاب أسس الجداول الفلكية" الذي حرّره باللاتينية قبل عام ١١٤٥م [٤٣٧هـ]. وقد ذكر، حرفيًّا، جداول ابن أبي منصور⁽²⁾ والرّزقيال الأندلسي.

في هذه الترجمة، ظهرت الرموز الرياضية الأولى للقرون الوسطى؛ ثلاث نقاط في وضعيّة مثلث [∴] تدلّ على الجمع (+ =)، ونقطة واحدة [.] تدلّ على الطرح (- =).

مثال ذلك:

∴ I		VII
II	XLIX	XXIX

ويقرأ [من اليسار إلى اليمين]،

$$1 + 2 \quad 49 \quad 7 - 29$$

لقد تطوّرت أساليب الترميز هذه تطوّرًا تدريجيًّا، فمن الكلمة العربيّة "شيء" - التي أنتقلت إلى اللاتينيّة فأصبحت *xai* - نشأ رمز *x* لدينا، والعبارات، التي أشرنا إليها فيما تقدّم - وهي *ars rei. regola della cosa y regel Cass* التي كانت تدلّ على كلمة الجبر في عصر النهضة، ظلّت قائمة إلى أن حلّت محلّها كلمة *álgebra*، أي الجبر. وقد أستعمل الأندلسي القلصادي الحرف الأوّل من كلمة "جذر" العربيّة بهذا المدلول. وأخذ رودولف (١٥٢٥م) حرف *R* من كلمة *radix* لنفس الغاية. ولكن الحلول تتباين أحيانًا، فبينما أستعمل القلصادي حرف *l* وديكارت الحرفين *ae*، وذلك على التوالي اختصارًا من كلمة "المُعْتَل" العربيّة وكلمة *aequalis* اللاتينيّة، أدخل روبرتو ريكورديه (١٥٥٧م)، وبنفس المدلول، إشارة =، وذلك لأنّ «شيئين [متساويين] لا يمكنهما أن يكونا أكثر تساويًا من خطّين مستقيمين متوازيين». وهذه الإشارة هي التي فرضت نفسها حين أستخدمها نيوتن.

وبعنا الزرقيال على نحو خاصّ، لأنه حرّز بعض الجداول الفلكيّة (المعروفة باللاتينيّة بالتسمية (*Tabulae Toletanae*) التي ترجمها جيراردو الكريموني، مُضيفًا إليها موادّ من مصادر أخرى، مسيحيّة بحسب رأي زينو، وهناك منها مخطوطات لاتينيّة وفيرة، كانت إحداها في حوزة مَنْ يُدعى رامون، مؤلّف "جداول مرسيليا" قبل ١١٤٠م [٥٣٥هـ]، تاريخ تحرير هذه الأخيرة. وربّما يكون أديلاردو دي باث قد أستخدم "الجداول الطليطليّة *Tablas toledanas*" لإنجاز ترجمته لجداول الخوارزمي. لأنّ بعض مخطوطات القرن الثاني عشر تُضيف على الأقلّ مقطعًا مصدره تقويم الزرقيال، حسبما بيّن ذلك مِيّاس، كما عرّفها روجيه دي هيريفورد (١١٧٨م) مؤلّف جداول لندن (١٢٣٢م)، وروجيه بيكون، وكيمانوس النوفاري، وليوبولدو النمساوي.

وقد حظيت الجداول الطليطليّة بأعترافٍ بالغ، لدرجة أنها تُرجمت إلى اليونانيّة ذاتها - انطلاقًا من اللاتينيّة طبعا - حوالي ١٣٤٠م. وكان الزرقيال ألفها بأمرٍ من

الملك المأمون [بن ذي النون] - راعي الفونسو السادس - الذي كان يرغب في أن يتأثر خطى الخليفة المشرقي [المأمون العباسي] وكان قد تلقب بأسمه. وبما أن هذا الأخير اعتزم أن يكون راعياً لعلماء الفلك - كان في خدمته كل من يحيى بن أبي المنصور، والحوارزمي، وحبيب الحاسب - فليس غريباً أن تكون الجداول التي تم وضعها تحت رعايته، وهي "زهج الممتحن" أو *Tabula probata* لدى اللاتينيين، قد شكّلت مصدر إلهام للزرققال⁽³⁾.

وإذا تركنا جانباً الخصائص التقنيّة لهذه الجداول جميعاً، ولكل واحد منها بمفرده - ونجد في جملتها جداول خاينين التي أشققت مباشرة من جداول الحوارزمي⁽⁴⁾ - أمكننا أن نتكلم هنا عن تحليل موضوعين أو ثلاثة توضّح للعيان ما كان الغرب يدين به للثقافة العربية في أواسط القرن الثاني عشر.

في المقام الأول، لم تكن المعرفة الواسعة، القائمة على التسلسل الزمني - سواء من الناحية الرياضية أو التاريخية - لتخلو دائماً من الأخطاء. كانت تعرض، أولاً للثقافات المختلفة المستخدمة، مع الإشارة إلى الفارق في السنين والأيام والشهور الذي يفصل بين الأصول المختلفة. ومن البدهي أن يُذكر دائماً التقويمان المسيحي والإسلامي (أو الهجري)، ويُضاف إليهما - في مصنف الحوارزمي - تقويم الطوفان، وتقويم الإسكندر⁽⁵⁾، والتقويم الإسباني (السفري) الذي يبدأ قبل التقويم المسيحي، أو التجسد، بثمانٍ وثلاثين سنة. وفضلاً عن ذلك، تتناول "الجدول الطليطلية" تقويم يزدجرد، وتقويم أخرى غير مألوفة عندنا، ولم يسبق لها أن طبقت في رقعة بلادنا. وفي الوقت ذاته، وبما أنه كان ضرورياً لحساب الأزياج التحويل الصحيح للتواريخ في هذا التقويم أو ذاك، تعلّمت أوروبا أن تأخذ بعين الاعتبار وجود تقويم آخر - قبالة التقويم الشمسي، السنة فيه ٣٦٥ يوماً، المصري المنشأ، والخاص بالشعوب الحضريّة والزراعيّة، ألا وهو التقويم القمري، والسنة فيه ٣٥٥ يوماً. وبينما تتطابق في التقويم الأول المراحل الكبرى للحياة الزراعيّة مع الشهور ذاتها عامّاً بعد عام، فإن أوجه القمر، في التقويم الثاني، هي التي تتطابق مع اليوم ذاته في الشهر،

شهرًا بعد شهر. وهناك نوعٌ ثالث، هو التويم القمري - الشمسي الذي يستعمله عادةً اليهود والكنيسة لتحديد الأعياد المتحركة، وهو إما أن يُصَرَّف النظر عن ذكره أو يكتسب أهميةً ثانويةً جدًا في هذا النوع من الجداول.

وبالمقابل، لعبت هذه الجداول دورًا أساسيًا في تعليم الغرب علمًا جديدًا آخر، حساب المثلثات. ويبدو أنّ أصله عربيٌّ خالص. فقد استُخدم اليونانيون الأوتار - عن طريق نظريّات بطليموس ومينيلوس - لحلّ المثلثات. ومن الممكن أن نقع على بعض السوابق في تابع (دالة) أكلو/ شاغال ("ثمرة") وهو يُعادل نِمس التمام [في لغتنا]، وكان يستخدمه العاملون في سجلّ المساحة في الملية البابلية، وفي الهند لم يُعرف إلا في مصنّفَي السددهنتا والأرباهاطا، اللذين كانا يستخدمان الجيب وفرق جيب التمام $(1 - \cos \alpha)$ حوالي القرن الخامس [الميلادي] بالارتباط مع الكرداغاس أو الأقواس - الوحدة، تبعًا لأنظمة القياس المختلفة التي كانت مستخدمةً في ذلك العصر. وقد استُخدم العرب - وبالتحديد المجموعة التي كانت تعمل حول يحيى بن أبي منصور وحبش الحاسب - الحطّ المماس $(R = 60)$ ، ومماسات التمام $(R = 12)$ ، ولربما الحطّ القاطع وقاطع التمام، وأن تكون هذه الخطوط لم يُقيّض لها أن تدخل، في أنّ واحد، إلى أوساط العلماء المسلمين في القرن التاسع (3 هـ)، فالدليل على ذلك أنّ كلّ واحد منهم كان يُعطي قيمًا مختلفة لنصف القطر (12، 60، 120، 150)، وكانت قيد الاستخدام، دونما تمييز، في كتاب ما بعينه في الأندلس في القرن الحادي عشر [5 هـ]، وفي الترجمات اللاتينية في القرن التالي. وكان التطور، الذي أدخله العرب إلى هذا المبحث، خارقًا، وصل إلى حلّ معادلة كبلر $(M = E - e \sin e)$ بطريقة المقاربات المتتالية التي يصفها حبش بالتفصيل. ويكمن الاختلاف بين كبلر والحوارزمي في أنّ الأول توصل إلى العملية الحسابية وتأشيرها، فيما توصل إليه من أشياء أخرى، ليحلّ [مسألة] الانتقال من "الحاصة anomalia" المتوسطة إلى الحاصة مختلفة المركز في الحركة الإهليلجية، وأنّ الثاني توصل إليها لتحديد زوايا الاختلاف.

وقد كانت الجداول، من وجهة نظر التسلسل الزمني، تُدخِل، ضمنيًا، من خلال قيمها العددية، نظامًا كوكبيًا جديدًا، لأنها ما دامت تُثبت أن الحركات المتوسطة، أي ما نُسَميه بالخاصة المتوسطة (*medialitas, elwacat*) للزُهرة وعطارد، ممثلة لحركات الشمس، فإنها كانت تُلمح إلى أن كلا الكوكبين يدوران حول الشمس. وقد ظهرت هذه الفكرة، لأول مرة في العالم العربي، في أزياج ابن أبي منصور *Tabulae Probatae*. ويُذكر هذا كله، بالنظام القديم لهيراكليدس دي بونتو، الذي كان معروفًا لدى طائفة كبيرة من مفكرِي العصور القديمة، ووصل إلى القرون الوسطى، مع مرسيانوس كايًا وخوان إسكوتو دي إريخينا. ومن ثمَّ فقد وصل هذا النظام إلى الغرب اللاتيني عن طريقين مختلفين تمامًا، وهما النقل المباشر الكلاسيكي، والنقل الشرقي من خلال الجداول التي نحن بصددِها وجداول أبراهام بن عزرا. وبدءًا من هذه الحقبة (القرن الثاني عشر [1 هـ]) ظلَّ استمراره مؤتمنًا، بصفته فرضيةً ليس إلا، من خلال جداول ألفونسو، وبويرباخ (ت 1461م) وكويرنيكو عينه، إلى أن أنتهى به الأمر إلى أن يفرض نفسه خلال القرن السابع عشر في الروايتين المختلفتين اللتين وضعهما له تيكو براهي وريكسيولي.

ومن بين مجموعة الجداول، التي كُتب لها أن تكون ذات تأثير كبير على الغرب، على الأقلَّ حتى القرن السابع عشر، نجد جداول الفلكي المشرقي البتاني، المعروف لدى اللاتينيين بأسم *Albategnius*، التي كانت معروفةً من قبل في قرطبة في أواسط القرن العاشر [4 هـ]، وكانت موضع ترجمتين لاتينيتين: ترجمة روبرتو كيتينسيس المفقودة، وترجمة أفلاطون التيفولي، وهناك أيضًا الإسبانية المترجمة مباشرةً عن العربية، وقد تمَّ إنجازها بناءً على أمر من ألفونسو العاشر الحكيم، ولهذا العمل أهميته من وجهتي نظر مختلفتين تمامًا: أولاً، بحكم إسهاماته العلمية الذاتية، أمثال اكتشاف الدستور الأساسي لحساب المثلثات الكروي:

$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A;$$

والتبدل السنوي لقطر الشمس الظاهري [زاوية رؤية الشمس]، والذي يُثبت

أمكانية الكسوفات الحلقيّة، وحلّ مسائل حساب المثلاث عن طريق استخدام الإسقاط المتعامد، وقد أثرت هذه الطريقة الأخيرة، بعد زمن طويل، في ريجيومونتانو. وتدين له، فضلاً عن ذلك، بالصياغة النهائية للقواعد الرياضية للدورة الكبيسة والتي ما زالت تُنظَّم، حتّى وقتنا الراهن، التقويم الإسلامي. واستُخدمت هذه الغاية نظام الفلكي البابلي كيدينو (المعروف بأسم *Cidenas* عند أسترابون، المتوفى ٣١٥ قبل الميلاد)^(٦)، الذي يُعتبر مُكتشف طريقة حساب الأزياج والمعروفة بأسم طريقة B، تمييزاً لها عن طريقة A. في الطريقة A (الأزياج من الفئة الأولى)، التي أبتكرها نابورنيانوس في عصر داريوس، يُقسّم مدار الكوكب إلى قطاعاتٍ عدّة يتحرك الكوكب داخلها بسرعة متماثلة، وهي الطريقة التي استخدمها الزُّرقيال في الصفيحة الزُّرقياليّة. وفي الطريقة B (الأزياج من الفئة الثانية)، تتحوّل سرعة الكوكب تحوُّلاً تدريجيّاً على مدى السنة، فتكثف تكثيفاً أفضل مع الواقع المرصود، وكان كيدينو قد أكشف المساواة التالية: ٢٥١ شهراً أقرانتيّاً = ٢٦٩ شهراً شمسيّاً، ووضع جداول القمر التي استخدمها فيما بعد فثيوس فالنس، وعلماء التلمود، وانتقلت إلى العالم الإسلامي وإلى البتّاني، ثمّ أبن ميمون في *Yad ha-razzaqá*، محدّداً هكذا تحديداً رياضياً أوان أعياد القمر الجديد وأقواس رؤية الكواكب السيّارة، بيتقين تامّ.

رأينا كيف تتضمّن ترجمة أديلاردو لجداول الخوارزمي نصوصاً دخيلة مصدرها صفيحة الزُّرقيال. وهذا الأخير، بدوره، لم يبق سوى بإعادة إعداد (١٠٨٩م [٤٨٢هـ]) إصدارٍ عربيّ يعود إلى حوالي ٨٠٠م [١٨٤هـ] لعملٍ سابقٍ أنجزه أمونيوس، وهو، بحسب رأي ميثاس، ليس سوى أمونيوس (ت ٥٢٦م) بن هرمياس، تلميذ بروكلوس وأستاذ داماسيوس وفليونو وسامبليسيوس، والذي رُقم مدرسة الإسكندريّة في أوائل القرن السادس.

كان هذا العمل قد ترجمه، قبل ذلك، إلى اللاتينيّة عام ١١٥٤م [٥٤٩هـ] شخصٌ يُدعى يوهانس بايينيس (خوان دي بافيا؟)، الذي طابق ما بين السنوات القبطيّة للنصّ العربيّ وسنوات جوليانوس. ثمّ كان، في وقتٍ لاحق،

موضع ترجمة قشتالية عنوانها "كتاب جداول الزُّرقِبال"، وترجماتٍ أخرى لاتينيةٍ وعبريةٍ... إلخ، ويجدر بنا أن نذكر منها ترجمات جيورمو دي سان كلو (١٢٩٦م [١٣٠١هـ])، ولا سيّما ترجمة دون پروفيت طيبون (١٣٠١م [١٦٩٥هـ]) التي أستخدمها الشاعر دانتي في تاريخه لـ"الكوميديا الإلهية"، وربّما تشوسر أيضًا. وقد أُجري الحساب، فيما يخصّ خطّ طول مونبلييه وتاريخ الأزل من آذار - مارس ١٣٠٠م (١٣٠١ من التجسد)، وبيّن لنا في التوطئة، أنّ عمله مشتقّ من عمل آرمينيوت، تلميذ الملك بطليموس - وكان [المصنّفون] العرب يخلطون بين بطليموس الفلكي وبين ابن أحد اللاخيدسيين^(٧) - وقد صحّح الزُّرقِبال ذلك على نحو ما ينبغي. بيد أنّ هذه التنقيحات لم تكن كافية، وكانت تنطوي على أخطاء صحّحها پروفيت طيبون، معتمداً في ذلك على "الجداول الطليطلية"، وحذف القسم النظري بأكمله: حساب المثلثات، تاريخ الأحداث، الرياضيات... إلخ، مُعدّلاً الثوابت الإضافية في ختام كلِّ مرحلة أو دورة. وأنجزت، بطرطوشة (١٣٠٧م [١٧٠٧هـ])، في الوقت ذاته تقريباً الذي كان فيه پروفيت طيبون يكتب عمله، ترجمةً لاتينيةً جديدةً انطلاقاً من النصّ العربي، ومن هذه النصوص نشأت الترجمات إلى اللغات الرومنجية، أمثال القطلونية والبرتغالية والقشتالية. وشيئاً فشيئاً تراكمت أخطاء جديدة صحّحها، أو اكتشفها، أندالو دي نغرو (١٣٦٠-١٣٤٠م)، وليفي بن غرسون وأبراهام زاكوتو. وقد وسّع ريجيومونتاتو النصّ ليشمل دورات الأعوام ١٤٧٥ - ١٤٩٤ - ١٥١٣، وأستخدم كورنيكو وراينهولد وكلافوس وكبلر التقويم الذي نحن بصدده بحسب التعديلات الأخيرة.

وتبيّن لنا دراسة القيم الجدولية لهذا النصّ، الفريدة بين الأدبيات العربية للقرون الوسطى حتّى ذلك الحين، أنّنا أمام تهجينٍ للقيم الكوكبية والثوابت البتليموسية مع نظرية السنوات - الحد^(٨) البابلية، محسوبةً بالطريقة الخطئية A لنابو - ريمائو، نجل بالاطو (نابوربانوس)^(٩)، حسبما أثبت ذلك فان دير فايردن،

والتي وصلت من خلال المِجسطي، الذي اقتبسها عن هيباركو وأعمال الزُّرقيال، إلى كلِّ من البَطْرُوجي وكوبرنيكو (الجزء الخامس من كتاب حركات الأجرام السماوية).

لقد أسهمت جداول حساب المثلثات من "تقوم" [الزُّرقيال] في إدخال التتابع (الدالات) المثلثية الخاصة بالجيب، وجيب التمام، وفرق جيب التمام، وخطِّ القاطع، وخطِّ المماس، إلى أوروبا.

ولعله كان، بين يدي جيراردو الكريموني، إصدارًا من الكتب التي كان العرب يُشيرون إليها بوصفها "متوسطات" بين الهندسة وعلم الفلك، والتي كان لا بدَّ من دراستها بعد "الأصول" وقبل "المِجسطي". وكانت هذه الأعمال مجموعة على هذا النحو قبل ذلك، عندما حرَّرَ بايوس جزاءه السادس، وكان قد أطلق عليها في أوساط اليونانيين اسم *Ho micros astronomaumenos*، وكانت مستسخةً معًا، وانتقلت جملةً إلى العالم العربي، حيث قام قسطا بن لوقا بترجمتها. وقد نقل جيراردو، بدوره، معظمها إلى اللاتينية. وهذه الكتب هي:

١. أقليدس؛ طريقة داتا *Data*، ويرتبط المصنَّف ارتباطًا وثيقًا بالأجزاء الستة من "الأصول"، وقد ترجمه جيراردو.
٢. أقليدس؛ البصريَّات *Optica*، وربَّما يكون أديلاردو هو الذي ترجمه.

٣. أقليدس؛ الظاهرات *Phaenomena*.

٤. تيودوسيوس (حيثًا في القرن الثاني قبل الميلاد)؛ الأشكال الكروية، وقد ترجمه أفلاطون التيفولي وجيراردو الكريموني انطلاقًا من الترجمة العربية التي أنجزها قسطا بن لوقا، بناءً على أمرٍ من [الخليفة] المعتصم. ولم يتيسَّرَ لقسطا أن يترجم سوى ما ورد حتَّى النظرية الخامسة من المقالة الثالثة. وأستكمل الباقي مترجمًا آخر، وراجع المجموع ثابت بن قزرة. وقد أشتقَّ العمل من نواة سابقة ندين بها لأوتوليكوس، ويذكر مرارًا بالجزء الثالث من "الأصول". ويُماثل

ما نُسَمِّيه حاليًا بعلم الفلك الكُرُوي.

٥ تيودوسيوس؛ الكتاب المسمَّى *De habitationibus*، وقد ترجمه قسطا بن لوقا إلى العربيَّة، وجيراردو الكريموني إلى اللاتينيَّة. وهو يُعطي وصفًا للسماء في مختلف مراحل السنة.

٦- تيودوسيوس؛ الكتاب المسمَّى *De diebus et noctibus*.

٧- أوتوليكيوس (حيثًا ٣٠٠ قبل الميلاد)؛ الكتاب المسمَّى *De sphaera mota*، وقد صحَّح ترجمته العربيَّة ثابت بن قزَّة. ونقلها إلى اللاتينيَّة جيراردو الكريموني. ولهذا الكتاب عبارة عن هندسة الكرة. وقد أستخدمه أقليلس في كتابه الظاهرات *Phaenomena*.

٨- أوتوليكيوس؛ الكتاب المسمَّى *De ortu et occasu siderum inerrantium*، وقد ترجمه إلى العربيَّة ثابت بن قزَّة.

٩- أرخميلس؛ الكرة والأسطوانة، وقد ترجمه جيراردو إلى اللاتينيَّة.]

١٠- أرخميلس؛ الكتاب المسمَّى *Dimensio circuli*، وقد ترجمه إلى العربيَّة ثابت بن قزَّة. وأنجز الترجمات اللاتينيَّة أفلاطون التيفولي وجيراردو الكريموني، وترجمةُ هذا الأخير أكمل من النصِّ اليوناني المحفوظ.

١١- أرخميلس؛ الكتاب المسمَّى *Liber assumtorum*، وقد ترجمه إلى العربيَّة ثابت بن قزَّة.

١٢- أرسطاركوس (حوالي ٣١٠-٢٣٠ قبل الميلاد)؛ الكتاب المسمَّى *De solis et lunis magnitudinibus et distantis*، وقد ترجمه إلى العربيَّة قسطا بن لوقا.

١٣- هيسيكلس (حيثًا ١٧٥ قبل الميلاد)؛ الكتاب المسمَّى *Anaforica Liber Esculei De Ascensionibus*، وقد ترجمه إلى العربيَّة قسطا بن لوقا، وإلى اللاتينيَّة جيراردو الكريموني، تحت عنوان: *De Ascensionibus*.

١٤. مينيلاموس (حيثاً ٩٨م): الكتاب المسمى *Sphaerica*، وقد ترجمه إلى العربية إسحق بن حنين، ومنها إلى اللاتينية جيراردو الكريموني، وهي مهمة، لأن النص اليوناني الأصلي مفقود. ويشكل سابقة جديرة بالذكر لما سيصبح عليه حساب المثلثات الكروي لاحقاً.

ونُشر إلى أن مترجمي القرن الثاني عشر قد عرفوا من هذه الكتب الأربعة عشر، التي تُشكل ما يُسمى بالكتب المتوسطة^(١٠)، عشرة كتب على الأقل.

قدّم جيراردو للدراسة في إسبانيا، أملاً في الأطلاع على العمل الكبير لبطليموس *Sintaxis matemática* (باليونانية، *Mathematiké syntaxis*)، الذي لم يتيسر له الحصول عليه بإيطاليا. فلم يكن ليفترض، إذن، أن الترجمة اللاتينية الأولى، المنقولة مباشرة عن اليونانية، من شأنها أن تُنجز في صقلية قبل خمسة عشر عاماً من إكماله هو ترجمته (١١٧٥م [١٥٧١هـ]) التي حلت محل تلك. وقد أطلق العرب على هذا الكتاب اسم "المجسطي"، وهي كلمة ربما قد اشتقت من إضافة ال التعريف إلى *megiste* (حسب رأي سوتر)، أو من إدغام في اللهجة بحيث أصبحت عبارة *megalé syntaxis* مختصرة في كلمة "المجسطي". وتنحدر ترجمة جيراردو من الترجمة العربية، المرتكزة على ترجمة أخرى سريانية أنجزها الحجاج بن يوسف (٨٢٧م [٢١٢هـ]). وقد تكون تلتها ترجمة قشتالية أنجزت بناءً على أمر من ألفونسو العاشر.

مع كتاب المجسطي دخل إلى أوروبا علم فلك رياضي من مستوى عالٍ، ومجموعة من السلاسل الدائرية الدورية لظواهر معينة، مثل الظاهرة المسماة *exeligmos*، وهي مدة مكونة من ٥٤ سنة و٣٤ يوماً اكتشفها جيمينوس دي روداس (القرن الأول للميلاد)، وتشتمل على أربعة سواهير. ويقيم الساهور، بدوره، المساواة التالية:

٢٢٢ شهرًا أقرانِيًا = ٢٤٢ شهرًا شمسيًا = ٦٥٨٥,٣٢ يومًا = ١٨
سنة جوليانِيَّة و ١١ يومًا.

وهذا دور السلسلة الدائرة للكسوفات، الذي اكتشفه البابليون - حسبما يُقال - ولعلّ طاليس الميلي قد أجرى على أساسه تنبؤهُ المشهور^(١١).

وكان العرب قد تناولوا، في وقتٍ مبكر جدًا، المجسطي بالدراسة والتلخيص والنقد. وفي الأندلس شرعوا، مثلما كان الأمر في المشرق أو لعلهم فاقوه، بتناول هذا الصنف من الدراسات من وجهة النظر الفلسفيَّة، وكذلك من وجهة النظر الفلكية. وندين لجيراردو نفسه بترجمة عملٍ لثابت بن قزَّة مُعدَّ للطلّاب مدخلًا إلى قراءة المِجسطي. وقد كتب، بدوره، أندلسيٌّ، معاصرٌ لجيراردو، هو جابر بن أفلح^(١٢) الإشبيلي مصنّفًا في علم الفلك سمّاه "علم الهياة، إصلاح المِجسطي"، وقد ترجمه جيراردو تقريبيًا في الآونة ذاتها التي تمّ تأليفه فيها، وذلك لما ينطوي عليه من روح ناقدة ومجدِّدة، أمّا ملاحظاته، المُلخّصة في التوطئة، فتتناول التفاصيل أكثر من تناولها للمضمون، ولكنها لا تخلو من الفائدة، ولا سيّما أنها تمتدّ إلى أعمالٍ أخرى - "الأشكال الكروية" لتيودوسيوس ومينلاوس - مدخلًا إلى حساب المثلثات الكروي الدستورَ التالي،

جيب التمام A = جيب التمام B جيب B.

كما أثبت أنّ الكرة هي الجسم الذي يمتلك، في حال تساوي المساحة، الحجم الأقصى، مُدخلًا - من ثمّ - مسائل تساوي المحيط المنبثقة عن الموضوعات التي يعرضها أرخميدس في كتاب "الكرة والأسطوانة"، وعالجها كل من زينودوروس وپابوس ويتيون في العالم القديم، وبرزت في العالم الإسلامي لدى إخوان الصفا، وتناولها الحسن [البصري، أبْن الهيثم] بالدراسة في رسالة خاصَّة^(١٣)، وواصلت طريقها في العالم الغربي مع كلِّ من ليوناردو البيزاني، وبرادواردين، وألبرتو الساكسي، وريجيمونتانو.

ومن وجهة علم الفلك على وجه التحديد، يُلمح إلى مجموعة من العيوب في

"المجسطي"، ليس فيها أي عيبٍ جوهرِيٍّ، القول بأن بطليموس لم يوضح لماذا ينقسم أتحراف الكواكب العليا إلى قسمين متساويين، والقول بأن عطارد والزهرة كوكبان واقعان فيما دون الشمس بينما تُبين زاوية الاختلاف أنهما فوقها (الجزء السابع). وفي الجزء الخامس، يُشير الأهتمامُ الوصفُ الذي يُقدّمه عن آلة فلکیة تُسمّى بـ *Torquetum* التي يعزو ريجيومونتانو إليه اختراعها، وأشاعها على نحوٍ واسع في العالم اللاتيني، ولكنها، في الواقع، ترجع بأصلها إلى الصين. وكانت مزقتها أنها تُتيح قراءة الإحداثيات الأستوائية والمختصة بالدائرة الظاهرية لمسیر الشمس أو بدائرة البروج. وقد عاد تكوين آلة القرون الوسطى هذه إلى الظهور، وذلك في البوصلة الفلكية المستخدمة حاليًا في الملاحة الجوّية.

ولقد كانت إحدى النظريات الفلكية، الأكثر إثارة للجدل على مدى القرون، هي تلك المعروفة بأسم نظرية التارُجُح أو حركة التوسان في أعتدالي الربيع والخريف. وبسبب هذا التارُجُح، لا يُمكن لتقاطع خطّ الدائرة الظاهرية لمسیر الشمس مع خطّ الأعتدال (نقطة برج الجدي أو الأعتدال الربيعي)، أن يتراجع إلى ما لا نهاية إلا أن يتخذ حركة تارُجُح أو توسان حول الأعتدالين. وقد أدخلت هذه النظرية، إلى أوربية، الترجمة اللاتينية التي أنجزها جيراردو الكريموني لكتاب ثابت بن قزّة بأسم هذه النظرية، بينما ترجع، في الواقع، هذه النظرية الحاطئة، إلى عهد بروكلوس وتيوتن الإسكندراني. إذ يقول هذا الأخير، في كتابه *Tablas manuales*، الذي كان معروفًا قبل ذلك لدى العرب منذ أوائل القرن التاسع، ما يلي:

«يزعم المنجمون القدامى، انطلاقًا من بعض التكهّنات، أن نقطتي الانقلاب الشمسي تتقدّمان نحو الشرق بمعدل ٨ درجات، خلال مدة معيّنة، وبعدئذ يتراجعان إلى نقطة انطلاقهما. ولا يبدو هذا الافتراض ممكنًا لدى بطليموس، لكنّ الحسابات المبنية على الجداول – وإن لم يقبل بهذه الفرضية – تتطابق مع عمليّات الرصد

بالآلات. لذلك لا نقبل نحن أيضًا (والكلام لتيون) بهذا التصحيح. ومهما يكن من أمر، فإننا سنقوم بعرض الطريقة التي يتبعها هؤلاء المنجمون في حساباتهم. فهم يُعدّون ١٢٨ سنة قبل أوغسطينوس، ثم ينظرون إلى التاريخ الذي حصلوا عليه، بأعتبره اللحظة التي فيها بدأت نوبة الحركة هذه، بمعدّل ٨ درجات، نحو البروج التالية (نحو الشرق)، وبلغت قيمتها القسوى لتشرع بتراجعاها. وهم يُضيفون إلى هذه الـ ١٢٨ سنة، الـ ٣١٣ سنة التي أنقضت منذ عهد أوغسطينوس حتى عهد ديوكليسيانوس، والسنوات المنقضية بعد ديوكليسيانوس. ويأخذون بعدئذ الموقع الذي يتفق وهذا المجموع من السنوات، مُستلمين بأنّ الموقع، في غضون ٨٠ سنة، سينتقل بمقدار ١°، فيطرحون من ٨° عدد الدرجات الذي يُحصل عليها عن طريق هذه القسمة (قسمة عدد السنوات على ٨٠)، فيُشير الباقي إلى الدرجة التي تقلّمت نحوها نقاط الانقلاب الشمسي. فيجمعون هذا الباقي مع الدرجات التي تُعطيها الحسابات المذكورة سابقًا فيما يخصّ موقع الشمس والقمر والكواكب الخمسة الأخرى».

فلنلاحظ الإلماع إلى المِجسطي، حيث يتمّ تفسير اكتشاف هيباركوس لمبادرة الأعتدالين (مبادرة نقطة الأعتدال)، وُستلم بقيمة ١° لكلّ قرن، أي أنّ بطليموس، لدى إعطائه هذه القيمة، كانت تتمثّل في ذهنه الفكرة الأفلاطونية حول السنة الكبرى: فمبادرة الأعتدالين من شأنها أن تكون، بالنسبة إلى هذه، ما تكونه السنة الجارية بالنسبة إلى الحياة البشرية. ومن ثمّ، فنحن إزاء نظريتين مختلفتين تتجاهاً لتفسير الظاهرة ذاتها منذ العصور القديمة، وعلى الرغم من أنه كلّما أنقضى قرنٌ على ذلك العهد كان يزيد من سهولة تقدير الخطأ المتعاظم الناجم عن تطبيق النظرية التنجيمية على الحسابات، فإنّ أنصارها لم يتخلّوا عنها حتى بعد انقضاء خمسة عشر قرنًا، بل عمدوا، أمام انتقادات أنصار بطليموس - أمثال الفرغاني والبتاني

وعبد الرحمن الصوفي - إلى إجراء إصلاحاتٍ في التفاصيل أو تصحيحات في الثوابت لم تتطابق قطّ مع نتائج الرصد، مما دفع بمؤلفٍ عمليٍّ جدًّا، مثل ابن البیتار، إلى تبنّي نزعةٍ واقعيّةٍ متطرّفة جعلته ينصرف عن النظريّات ويَقبل بالقيم التي تُملئها الممارسة اليوميّة. ولكن ثابت بن قزّة كان رجل علم، ودرغَب في تفسير الواقع، موقفاً بينه وبين النظرية. لذلك، عندما أطلع على نظرية التارُجُح، سواء من خلال الأريابهاطا، أو "الجدول اليدويّة"، وأدرك عدم التطابق القائم بين المواقع الحاصلة عن الحسابات وبين المواقع المرصودة، أخضع هذه الأخيرة لمعالجة رياضيّة دقيقة. وهذا النموذج هو الذي أدخله جيراردو إلى العالم اللاتيني، وأسْتَنجِج منه بأن قيمة ميل دائرة البروج لا بدّ له من التغيّر مع مرّ القرون. ومن ثمّ كان يُحصَل، انطلاقاً من نظريّة خاطئة، على نتيجةٍ صحيحة يدلّ عليها الرصد، ولكن لم يكن هناك من يدرك ذلك!

بيد أن الأخطاء المترابطة، خلال السنوات المنقضية بين [عَضْرِي] ثابت بن قزّة والزُرْقِيال، أدّت بهذا الأخير إلى أن يُعيد طرح المشكلة، وأن يكتشف الحركة القرنيّة لمستوى دائرة البروج، مما دفعه إلى التسليم بالتارُجُح. وقد عرض نتائج أعماله في "رسالة في حركة النجوم الثابتة"، التي أحتفيظ بها من خلال ترجمةٍ عبريّةٍ ليس إلا، ولكن البِطْرُوجي عرفها وأسْتخدمها. وبما أنّ كروستيسته وألفونسو العاشر الحكيم وبنراردو دي ليتربي (١٢٤٠-١٢٩٢)، قد سلّموا بهذه النظريّات مع إدخال بعض اللمسات، والتي دفعت الثاني إلى تهجين مبادرة الأعتدالين في الكرة التاسعة (٤٩٠٠ سنة) مع التارُجُح في الكرة الثامنة (٧٠٠٠)، فإنّ ذلك يُبيّن لنا أنّ الأكثرية العظمى من المفكرين في العالم اللاتيني قد سلّموا بها، ومن بينهم أشخاص مثل ج. فرنر (١٥٢٢)، وكوبرنيكو وگاليليو نفسه، أمّا تيكو براهي وكبلر، فكانت لديهما شكوكهما حول هذه النظرية، وفي نهاية الأمر، حلّ نيوتن المشكلة في كتابه "المبادئ الرياضيّة للفلسفة الطبيعيّة"، مفسّراً مبادرة الأعتدالين بوصفها نتيجة الجاذبيّتين المشتركتين للشمس والقمر على المنطقه الأستوائيّة الأرضيّة.

وإحدى المسائل الرئيسية التي كانت تشغل أذهان مؤلفي القرون الوسطى، هي تحديد حركات الشمس والقمر تحديداً صحيحاً وعلى نحوٍ دقيق، لأنها أساس التقويم، وهذا سبب الزفرة في المصنّفات حول الموضوع، وتشابه عناوينها، مما سهّل الخلط بينها. وحسبما يُستخلص من "كتاب الأسس" لأبراهام بن عزرا، عرّف العالم اللاتيني مصنّفين في هذا المضمار، من أصل عربي، هما:

١- رسالة ثابت بن قرّة، وقد ترجمها إلى اللاتينية جيراردو الكريموني بعنوان *De anno solis*، وقد أستخدم ثابت في تأليفها الترجمة العربية لكتاب الميجسطي التي أنجزها الحجاج. وقد تخلّى فيها عن طريقة بطليموس الكلاسيكية (٣ و٤) لتحديد عناصر المدار الشمسي، مستعيضاً عنها بطريقة أخرى - ربّما ترجع فكرتها إلى علماء الفلك في بغداد، وذلك قبل عام ٨٣٢م [٢١٧هـ] أو خلاله - تقوم على أن يُستبدل بالأقطار العمودية بين الاعتدالين والانقلابين الأقطار التي تُقسّم إلى قسمين الأقواس الواقعة بين الاعتدالين والانقلابين، وتُسمّ بمزجّة تجنّبها الصعوبات التي يثيرها ضمناً التحديد الصحيح للحظة الانقلابين. وقد حققت هذه الفكرة انتشاراً واسعاً، ليس في المشرق وحده، عند أبي نصر منصور، بل في الغرب أيضاً، لدى كوبرنيكو (٣ و١٦) وتيكو براهي (*Progym. I*).

٢- "الخلاصة المتعلقة بحركة الشمس" للزرقبال، وهو مفقودٌ في العربية كما في اللاتينية، ولكنّ ج. ج. تومر أعاد بناء نصّه، على أساس أسْتَشْهَادَاتٍ عند مؤلّفين لاحقين، أمثال ابن الكفاد *Ibn al-Kammād*^(١٤) وأبراهام بن عزرا... إلخ، وقد كتبه المؤلّف بعد خمس وعشرين سنة من أعمال الرصد.

وكانت هذه الأعمال تهدف إلى تحديد عناصر المدار الشمسي تبعاً لمُدّة السنة، أو بالأحرى، تبعاً لمختلف أصناف السنة والتي تمّ اكتشافها. فلم يكن هناك، بالنسبة إلى المصريّين القدماء، سوى صنفٍ واحد من السنة المدنية يتكوّن من ٣٦٥ يوماً، تتكرّر لدى أنتهائه، على نحوٍ تقريبيّ، ظواهر الحياة النباتية ذاتها. ففي لحظةٍ معيَّنة،

كان يتم تحديد بداية هذه السنة مع الطلوع الشمسي للنجمة سوتيس (سيروس) ألفا من كوكبة نجوم الكلب الأكبر، [الشغرى بالعربية] الذي كان يتزامن مع بداية فيضان النيل، ومع أشد أيام السنة قيظاً (وهذا أصل العبارة التي لا تزال نستعملها حالياً [في الإسبانية] وهي الأيام *caniculares* الكلبية نسبة إلى الكلب الأكبر، أي القاطنة). ولكن بما أن السنة التي لا بد أنهم قد استخدموها هي السنة "المدارية" (مُوران متاليان للشمس بالاعتدال الربيعي، أو نقطة برج الجدي) وتقدر بـ ٣٦٥,٢٤٢٢١٧ يوماً (٣٦٥ يوماً و٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٤٥ ثانية)^(١٥)، لذا كانوا يرتكبون خطأً يزحزح دورة الأعمال الزراعية على مدى الشهور، ولم تكن بداية التقويم المدني تعود إلى التطابق مع الطلوع الشمسي لسيروس إلا بعد ١٤٥٦ سنة (المرحلة السوتياكية *sotiac*). وتقادماً لهذا الخلل، وضع جوليوس قيصر، بناءً على نصيحة عالم الفلك المصري سوزيجنس - الذي لم يفعل سوى تطبيق اقتراحات مجلس كانبوية (٢٣٨ قبل الميلاد) - تقويمًا مدنيًا يتكوّن من ٣٦٥ يوماً خلال ثلاث سنوات، ومن ٣٦٦ يوماً في السنة الرابعة. وقد أتاحت هذه القاعدة تقليص التباين القائم بين السنة المدارية والسنة المدنية إلى يوم واحد فقط كل ١٢٨ سنة، وظلّ معمولاً به حتى الإصلاح الكريغوري عام ١٥٨٢م.

في غضون ذلك، كان هياركوس قد اكتشف ظاهرة مبادرة الاعتدالين، ومن ثمّ وجود سنة فلكية تتكوّن من ٣٦٥,٢٥٦٣٦ يوماً (٣٦٥ يوماً و٦ ساعات و٩ دقائق و٩ ثوان)، إلى جانب السنة المدارية، وكان هذان النوعان من السنة الشمسية النوعين الوحيدين اللذين كان بطليموس وثابت بن قزّة يعرفانهما. ولكن الزُّرقال^(١٦) قارن بين عمليّات الرصد في العصور جميعاً، فوصل إلى نتيجة مفادها أنّ البعد الأقصى للشمس عن الأرض يمتلك حركة ذاتية في اتجاه مباشر بمعدل ١٢,٠٤ سنوية، ممّا يعني وجود سنة شمسية - مروران للشمس بالبُعد الأقصى عن الأرض - تتكوّن من ٣٦٥ يوماً و٦ ساعات و١٣ دقيقة و٥٣ ثانية، وتمكّن بواسطتها من تقديم تفسيرٍ للمدة المختلفة للمنازل وللتغيرات التي تطرأ على هذا البُعد الأقصى.

وقد أدرجت نتائجه، آنفًا، في جداول مرسلها (١١٤٠م)، كما أستفاد منها، فيما بعد، كلُّ من كروستيسته وروجيه بيكون. وقد طوّر ريجيومونتانو التفسير النظريّ للظاهرة، وذلك على أساس فلك التدوير، وخصّص إلى أن مدار الشمس، على غرار مدار عطارد لدى الزُّرقِبال، ذو شكلٍ إهليلجيّ، وتبّنى أفكاره، في نهاية الأمر، كوبرنيكو ("حركات الأجرام السماوية") ومبدئيًا، كبلر أيضًا.

عالم التنجيم:

كانت الترجمات في علم التنجيم من الكثرة إلى حدٍّ أنه يتعذّر علينا أن نجرد هنا سوى القليل منها. فقد ترجم أفلاطون التيفولي (١١٢٨م) الكتاب المسمّى *Tetrabiblos* الرباعية، الذي ألفه بطليموس، ربّما انطلاقًا من الترجمة العربية التي أنجزها إبراهيم بن الصلت، وراجعها ثابت بن قزّة. وتلتها الترجمة المغفلة عام ١٢٠٦م، وترجمة إينغيدو دي تيبالدس التي أنجزها لألفونسو العاشر، وترجمة سيمون دي برودون، حوالي ١٣٠٥م.

وترجم هذا العمل، الذي تُخصّص بأسم *Centiloquium* (بالعربية "ثمرة"، وباليونانية *Karpas*)، يوحنا الإشبيلي (١١٣٦م) مع شرح أبْن الداية (ت حوالي ٩٤١م [١٣٢٩هـ])، وتلت هذه ترجمتا أفلاطون التيفولي (١١٢٨م) وهوغو دي سانتانيا. وتُدين ليوحنا الإشبيلي بترجمة كتاب "الثمرة" للتبثاني.

وترجم أفلاطون التيفولي كتاب *De revolutionibus nativitatum* لأبي بكر الحاسب (حيثًا ٨٠٠م [١٨٤هـ])، وتلت هذه الترجمة ترجمة ساليو الپادوي (١٢١٨).

وترجم يوحنا الإشبيلي، بالتعاون مع دومنغو غونزالث، أعمالًا مختلفة لـ"ما شاء الله"، ومنها كتاب *De rebus eclipsium* و *De conjunctionibus planetarum*. وقام، أولًا، أفلاطون التيفولي (١١٣٦م)، ويعلنذ يوحنا الإشبيلي، بترجمة كتاب *De judiciis nativitatum* لأبي علي الخياط (ت حوالي ٨٣٥م).

(١٥٢٢٠هـ). وعمل يوحنا الإشبيلي بالتعريف بكتاب *De nativitatibus et interrogationibus* لأبن الفرخان الطبري (ت حوالي ٨٤٠م [١٢٢٥هـ])، الذي عُرف لدى اللاتينين بأسم عمر تيريهاديس Omar Tiberiadis، وترجمَ هرمان دي كارنشيا (١١٢٨م) كتاب *Zaelis Fatidica* لسهل بن بشر (ت حوالي ٨٥٠م [١٢٣٦هـ]).

تكلّمنا آنفاً عن بعض الترجمات لأعمال أبي معشر. وقد ترجم له يوحنا الإشبيلي، علاوةً على ذلك، "كتاب النُكت" = "كتاب تهاويل العالم *Flores astrologiae*" وترجم له أديلاردو دي باث، عام ١١٣٠م، "المدخل الصغير لعلم الفلك"، و عام ١١٢٣ "المدخل الكبير". وسرعان ما شهدت أعمال أبي معشر أنتشاراً واسعاً، وسلّمَ بها، أو ناقشها، من هم في مستوى جيراردو دي سلتيو (حيّاً ١٢٥٠) وجيل دي ليسينس (١٢٣٥-١٣٠٤م)، وهنري باتس دي ماليناس (١٢٤٦-١٣١٠م) ... إلخ. وترجم يوحنا الإشبيلي كتاب *De imaginibus astronomicis* لثابت بن قزّة (ت ٩٠١م / ١٢٨٨هـ)، وأبراهام بارحّية كتاب *De electionibus* للعمري (ت ٩٥٥م / ١٣٤٤هـ)، ويوحنا الإشبيلي كتاب *Libellus ysagogicus Abdilazi*، الذي كان موضع ترجمة باللغة القشتالية أنجزها بيرو فيرانديث الإشبيلي (١٣٣٣م)، وكتاب *De conjunctionibus planetarum in duodecim signis* للقاسبي (المعروف في اللاتينية بأسم *Alchabitius*)، تلميذ العمري ومنجم البلاط لدى سيف الدولة، وقد عُرف في الغرب، من خلال هذا المترجم وأبراهام بن عزرا، عملُ المنجم الفهلوي أندرزگار بن زادان الفروخ. وأخيراً ندين ليوحنا الإشبيلي نفسه بترجمة كتاب *Regulae utiles de electionibus* لعلي بن غازل. وترجم جيراردو الكريموني كتاب *Liber alfadhial id est arab de bachi*، وربما يكون من تأليف الفضل بن نوبخت (ت حوالي ٨١٥م [١١٩٩هـ]).

بعد هذه السلسلة المملّة من الأسماء، والتي تُظهر بوضوح نوعيّة الطلب الأساسي على الكتب في العالم المسيحي في النصف الأول من القرن الثاني عشر، يمكننا التسلّي لدى رؤية ما يكمن وراء هذا القدر من العناوين الغامضة. فقي

المقام الأول، هناك الإلماعات إلى مختلف أنواع التنجيم المتداولة والمرتبطة بالمواعيد،

١. التنجيم الطالعي *Judicis nativitatum*، الذي كان يسعى إلى أستشفاف مستقبل الفرد بناءً على لحظة مولده (الطالع الأساسي). وبما أنه يجب أن يُحدّد ذلك، بموجب القواعد المتبعة، بأقصى دقّة ممكنة، لذلك كان هناك أساليب من أجل "تصحيح" الساعة، إذا لم تكن معروفة على نحو ما ينبغي من الدقّة. وعلى هذا تصرّف كلٌّ من روبرتو لوفيفر (حوالي ١٣١٠م) والمنجمون الحديثون الذين وضعوا الطالع الفلكي لأبن خلدون. ومع ذلك، يمكن الافتراض بأنّ أمراء القرون الوسطى - على غرار أمراء عصر النهضة [فيما بعد] - قد عُثروا بتسجيل ساعة مولد أبنائهم بمنتهى الدقّة، ومن ثمّ فإنّ الطوالع الفلكية من الصنف الذي أحتفظ به رئيس كهنة هيتا في حكايته عن الملك الكراث ("كتاب الحبّ الرائع"، الفقرة ١٤٠ وما يليها)، لا بدّ أنها كانت أمرًا متواتر الحدوث آنذاك^(١٧).

٢. التنجيم المتعلّق بالأحداث العامة، المرتكز إمّا على القرانات الكبرى (راجع ص ٧٢ من كتاب *De conjunctionibus*)، وإمّا على ولوج الشمس في برج الجدي، أي في بداية ربيع السنة المناظرة، أو دورة سنوات محدّدة. وإلى هذا الصنف من التنبؤات، تنتمي تلك التي أنبأت بنهاية خلافة قرطبة وبالحرّب الأهلية التي أعقبها.

٣. التنجيم الأستهامي أو المتعلّق بالأختيارات *De interrogationibus*، *De electionibus*، الذي يحسب للحظة المناسبة التي يترتّب فيها الشروع بفعل ما، بهدف أن تكون وضعية الكواكب مواتية، أو يُحدّد مستقبل الأحداث انطلاقاً من الطالع الفلكي في اللحظة التي تمت فيها الأستشارة. وعلى هذا النحو، أسس العرب بغداد بعدما تمّ "أختيار" اللحظة المناسبة لذلك، وفي القرون الوسطى، كانت المدن تُعتبّر معرفة الطالع الفلكي لتأسيسها "مسألة كرامة"، وكانت تُعمد إلى اختلاقه - مثلما فعلت بيزنطة وبرشلونة - إن كانت تفقده.

وفي كثيرٍ من المرات، كانت الجيوش المستنفّرة تشرع، فيما يبدو، بالزحف نحو

العدو، متقيّدةً باللحظات التي اختارها منجم البلاط. وهذا، فيما يبدو، ما كان يفعله المنصور الموحدى. ت ٥٩٥هـ / ١١٩٩م). وأستمرّ العمل بهذا النهج في القرن الرابع عشر [٨ هـ] (١٨) في بلاط أبي الحسن. هذه المعتقدات كان القديس أوغسطين قد دانها في العصور القديمة، ولم يكن يفهم كيف يُمكن لأخوين توأمين، أو لطفلين وُلدا في يوم واحد وفي مكانٍ واحد أن لا يكون لهما المصير ذاته. وهذه الحجّة دحضها أبو معشر في "كتاب الميل في تحويل سنّ المواليد"، مؤكّداً أنّ ذلك لا بدّ له أن ينشأ عن الأخطاء الرياضيّة التي قد تُرتكب في حساب المتواليات (*De revolutionibus nativitatibus*)، أو في الطريقة التي يُؤفّق النجمون بموجبها الطالع الفلكي الأساسي لمختلف سني حياة المُستشير (الطالع الفلكي المتدرّج). والملاحظة التالية للقديس أوغسطين، القائلة بأنّ نظام الاختيارات يستبعد العناية الإلهيّة، لأنّ في أستطاعتنا دائماً أن نختار اللحظة الملائمة لغايتنا، قد رفضها الفلكي المسيحي أبْن هِبِنْتَا (*Ibn Hibinta* - حيّاً ٣٣٠هـ / ٩٤١م)، وعلى السؤال، كيف نعرف من قُدّر له الهلاك (الأبدى) أو الخلاص؟ يجيب: «أمعن النظر في البرج الخامس، بإشاراته والكواكب الموجودة فيه، فإذا كانت حسنة المظهر، ومبشّرةً بالخير، فإنها تدلّ على الخلاص والرحمة الإلهيّة، إن شاء الله ذلك. وإذا حصل العكس، فمعنى ذلك العكس تماماً، ما لم يشأ الله الرحمة». وفي هذا السياق الأخير من الأفكار، يندرج رأي القديس توما، الذي يُسلّم بوجود تأثير ما للكواكب على الجانب الجسماني من الإنسان (الكون كلّهُ يؤثر بعضُهُ في بعض)، وبطريقةٍ غير مباشرة، على العقل (الذي يؤثر فيه كلّ تبديلٍ بطراً على المخيلة والغريزة والذاكرة... إلخ)، ولكنّه يستبقى المجال دائماً أمام القدرة الإلهيّة المطلقة.

تفسّر لنا هذه الأفكار السّر في اتّخاذ خلفاء بغداد لأنفسهم، شأنهم في ذلك شأن خلفاء قرطبة، منجمهم الشخصيتين، والسبب في اتّشار هذه العادة في أوروبا عندما دخلت إليها بكتافة الكتب آنفة الذكر.

البصريّات:

دخلت المعرفة العلميّة بالبصريّات، أيضًا، إلى العالم المسيحيّ في القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ويبدو أنّ أديلاردو دي باث هو الذي ترجم كتاب البصريّات لأقليدس، ربّما انطلاقًا من ترجمة عربيّة لحنين صحّحها ثابت. أمّا كتاب بطليموس [في البصريّات] فقد أدخله إلى صقلية أوجينييو البالرمي (المعروف بأسم Eugenius Amiratus)، وذلك بعد قرن من الزمان (١١٥٤م). ولكنّ كلا الكتابين، وكذلك دراسات أنتيميو دي ترايس (حيثًا ٥٥٠م) كان قد استخدمها ابن الهيثم (ت ١٠٣٩ [٤٣٠هـ]) لوضع عمله الكبير الأصيل، الذي فاقها مع إضافات تحت عنوان "كتاب المناظر لذوي الأبصار والبصائر"، ومن المحتمل أن يكون جيراردو الكريموني هو الذي ترجمه إلى اللاتينية، وقد نشر هذه الترجمة، في نهاية الأمر، ريسنر (بال ١٥٧٢م). ولا بدّ أنّ ابن الهيثم قد استخدم أيضًا في وضع كتابه في البصريّات كتاب *De aspectibus* للكِندي، الذي كان بدوره قد استخدم مصدرًا له أقليدس وهيرون وبتليموس. كانت أوروبية، إذن، في أواخر القرن الثاني عشر، مطلعةً على النظريّات الثلاث المقدّمة حول طبيعة الضوء، أي نظريّة صدور أشعة عن العينين والتي قال بها أرسطوطاليس وأقليدس، ونظريّة استقبال الأشعة الصادرة أو المعكوسة في كلّ الاتجاهات من قِبَل مختلف الأجسام والتي قال بها أبيقورس، والنظريّة الوسط وتذهب إلى أنّ الأشعة حصيلة إصدار مزدوج، وقد قال بها أمبيدوليس. وقد دافع ابن الهيثم (الجزء الأوّل من كتابه) عن النظريّة الثانية، وسلّم بأنّ الصورة تتشكّل في جسم العين البلّوري، فلو كان ذلك في الشبكية لظهرت مقلوبةً على غرار ما تبين له في تجاربه مستعينًا بالبيت المظلم، وقد تُرجم هذا المصطلح بحرفيّة في النصّ اللاتيني. واكتشّف، من جهةٍ أخرى، دوام الصورة في شبكية العين، ممّا دفعه إلى الاعتقاد بالطبيعة المادّيّة للضوء، (فكان بوضوح رائد النظريّة الجسيميّة)، وبذلك كان يُعارض رأي

أرسطوطاليس، ومفاده، حسبما بين حنين بن إسحق، «أن الضوء ليس بجسم». وقد أثر بعض هذه الأفكار على بلاسيوس دي پارما (١٣٤٥-١٤١٦م). كما أثبت ابن الهيثم في كتاب البصريات أن ضوء القمر مصدره الشمس، وقد فضل ذلك على نحو واسع في بحثٍ عنوانه "مقالة في ضوء القمر"، لكن لا يبدو أن العالم اللاتيني قد أطلع عليه. وحلّ تركيب العين، وشرح الرؤية بعينين، وتناول في الجزء الرابع قوانين الانعكاس، فقاده ذلك إلى طرح وحلّ المشكلة المعقدة التي تحمل حاليًا اسمه^(١٩). وقد أهتم بهذه المشكلة، بعد ذلك بوقتٍ طويل، ليوناردو دي فينشي الذي حلّها حلًا ميكانيكيًا، وكذلك هاروت (١٥٦٠-١٦٢٢م) وگريگوري (١٦٣٨-١٦٧٥م) وأخيرًا قدّم ك. هونجينيّس أبسط الحلول وأكثرها لباقة. وتناول في الجزء السادس أخطاء الرؤية بسبب الانعكاس.

وفي الجزء السابع والأخير تناول الانكسار، وعالج بصريات بطليموس، واصفًا آلة لقياس هذه الظاهرة التي كانت قد حملت هذا الفلكي الإسكندراني على إعداد قائمة بالانكسار في وسطي الهواء/ الماء، وعلى أن يلاحظ بأن الشمس تظل مرتبةً وقتًا ما مع أن ارتفاعها أصبح سلبياً (كليثوميديس). وأدرك ابن الهيثم أن العلاقة بين زاوية الورود وزاوية الانكسار ليست ثابتة، وأن شعاع الورود والشعاع المنكسر والخط العمودي على السطح الفاصل للوسطين، تكون كلها في مستوى واحد. وكان لا بد من انقضاء خمسمئة سنة قبل أن يكتشف و. سنيل (١٥٩١-١٦١٦م) قانون الجيوب الذي أشاعه ديكارت فيما بعد.

أدت دراسة ابن الهيثم للانكسار إلى تقديم تفسيرٍ صحيح (نسبه روجيه بيكون فيما بعد إلى بطليموس) لتزايد القطر الظاهري للشمس والقمر (زاوية رؤيتهما) لدى اقترابهما من الأفق، وإلى تناول التضخيم بواسطة العدسات، وذلك ما كان معروفًا في العصور القديمة، لأن سينيكا قد أكد أنه في وسعنا، إذا كان الحرف صغيرًا، زيادة حجمه وقراءته بالنظر إليه من خلال كرة زجاجية مملوءة ماء. ويصف القزويني، من جهته، نمص البعوضة بدقة بالغة، بحيث لا يمكن أن يتيسر له

ذلك إلا بفحص المصّ من خلال عدسةٍ مُكبّرة. والأمر كذلك فيما يتعلق بوصفِ
عينِي جندبٍ ألقطه أبو العلاء المعريّ .

وأسفرت دراسته أيضًا عن نتيجة، جاءت على غرار ما خلّص إليه البيروني،
وخلافًا لما أعتقده ابن سينا، مفادها أنّ سرعة الضوء كبيرة جدًا ولكنها متناهية،
ورسخ في الوقت ذاته المبادئ النظرية التي أرتكز عليها أوائلُ الحِرَفِيِّين في القرون
الوسطى، الذين أنصرفوا إلى صنع عدسات لتصحيح مدّ البصر منذ أواسط القرن
الثالث عشر، وكذلك المؤلفون المتخصّصون اللاتينيون الذين تناولوا الموضوع أمثال
فيتيلو وبيكهام وروجيه بيكون.

وفي المنحنى ذاته، كان ثمة تأخّرٌ بالغ للأطلاع - عن طريق العرب - على
مجموعة من الأعمال حول المرايا الحارقة. هكذا كان، مثلاً، شأن المصنّفات التي
ينسبها ابن الهيثم إلى أرخميدس *De speculo comburente* وإلى أنتيميوس، عالم
الرياضيات البيزنطي (ت حوالي ٥٣٤م). وقد ترجم جيراردو الكريموني إلى اللاتينية

• مع أنّ الشاعر الفيلسوف أبا العلاء المعريّ قدّر له أن يفقد بصره في طفولته المبكرة، فهو إذ
وصف عينِي الجُنْدَب، وكذلك إذ وصف الليل،

لهلتي هذه عروسٌ من الرُّؤْيِ ج، عليها قلاتدٌ من بجانٍ!

إنما كان في وصفه، وهو ذو البصيرة النافذة، يستمدّ من "تجارب" ذوي الأبصار الثاقبة، وذلك يؤدّد
ما ذهب إليه فيرنيت من أنّ العرب قد عرفوا نوعًا من "المكثرات" أو "المجاهر".

قلت، ولكنني أحبّ أن أضيف، إلى ما قدّم مؤلّفنا من نماذج، نصًّا للطبيب عبد الملك بن زُهر
الإشبيلي - الأبن (ت ٥٥٧هـ / ١١٦٢م)، يدلّ على أنه اكتشف "طُفَيْليّ الجُرْب"، هذا الذي لا يُرى
بالعين المجردة، وسماه: "ضوابة الجُرْب"، يقول:

ويحدث في الأبدان، في ظاهرها، شيءٌ يعرفه الناسُ بالضّواب، وهو جِكَّةٌ تكون
في الجلد، ويخرج - إذا قُشر الجلد - من مواضع منه، حيوانٌ صغيرٌ جدًا يكاد يهوت
الحسن، ("كتاب التيسير في المداواة والتدبير"، ط دمشق: ١٩٨٣، ص ٣٤٦،
ط الرباط، ١٩٩١، ص ٣٩٢).

نما سوّغ القول بأنّ ابن زُهر الأندلسي كان - في تاريخ الطب - أوّل من وصّف طُفَيْليّ الجُرْب!

”كتاب المرايا الحارقة“ لأن الهيثم، ومصنّف ديوكلس (من أهل القرن الثاني للميلاد). ويُعزى إلى هذا الأخير اكتشاف المرايا المقعرة والاستعانة بها للحرق. ومعنى هذا أنّ مؤلّمي ذلك العصر كانت لديهم فكرة واضحة عن أنّ الأوّلين في العصور القديمة قد استخدموا عدساتٍ أو مرايا بهدف الإحراق؛ لذلك ليس بالغريب أن يواصل مؤلّفو القرون الوسطى - مثل روجيه بيكون - الكتابة في الموضوع.

(السيمياء الباطنية):

يُنظر إلى هوغو دي سانتايتا على أنه هو الذي أدخل إلى العالم اللاتيني ”التقليد“ الخفي، الباطني، القديم والمعقد، الذي كان قد وصل إلى الأندلس قادمًا من المشرق، على نحو متواصل منذ أواخر القرن التاسع (٣ هـ). فقد خَلَف ذو النون (٧٩٦-٨٩٥م [١٨٠-٢٨٢هـ])، بوجه الاحتمال، تلميذًا له هو القرطبي عبد الله (الذي أقام في المشرق ابتداءً من ٢٤٠هـ / ٨٥٤م وتوفي هناك عام ٢٨٦هـ / ٨٩٩م)، وكان رجلًا مثقّفًا، معتزليًا، خَلَف كتبه بأكملها لابنه ابن مسرّة (٢٦٩-٣١٩هـ / ٨٨٣-٩٣١م)، وتبيّن لنا منها أنه أتبع أفكار ذي النون.

وبعد ذلك بزمنٍ يسير، كتب أبو مسلّمة الجريطي، ابن مدريد (ولا ينبغي أن نخلط بينه وبين أبي القاسم مسلّمة الجريطي، الفلكي) مصنّفه الكبيرين في السيمياء، وهما ”رتبة الحكيم“ (حوالي ١٠٤٧م [٤٣٩هـ]) و”غاية الحكيم“ (١٠٥٦م [٤٤٨هـ])، وقد تُرجم هذا الأخير إلى القشتالية تحت اسم *Picatrix* في عهد ألفونسو العاشر. وثمة ملخّصٌ في السيمياء لتلميذٍ لأبي مسلّمة، من مدريد أيضًا، هو ابن بشرون، احتفظ لنا به ابن خلدون في شكل رسالةٍ موجهة إلى ابن السمع (ت ٤٢٦هـ / ١٠٣٥م). وكانت هذه المذاهب تتسم منذ آنذاك بالمعلّم المزوج الذي ميّز تطوّر السيمياء خلال القرون؛ المعلّم العملي (الرازي والحزاني، مثلاً) والمعلّم النظري الرمزي، الذي يتّجمل تأويلات التحليل النفساني التي تشفّ من خلال ”لوح الزمرد“ المنسوب إلى هرمس مثلث الحكمة، والذي أصبح [أي اللوح]

معروفاً في قرطبة في القرن العاشر، وترجمه هوغو دي سانتايتا وصار شائعاً في العالم اللاتيني عندما ألحقه القديس ألبرتو الكبير بنهاية كتابه المسمّى
• *De rebus metallicis et mineralibus*.

يقول روجيه بيكون عن هذا الصنف من الكيمياء:

• صدر كتاب "سرّ الخليقة وصنعة الطبيعة - كتاب العِلل"، عن معهد التراث العلمي العربي - جامعة حلب ١٩٧٩، في ٧٠٣ ص بالعربية + ٦٦ بالألمانية، بتحقيق الباحثة الألمانية أورشولا وابسر، وإشراف البرفسور فؤاد سيزكين.

والكتاب منسوب، في نصّه العربي (الذي ليس له نظيرٌ في أيّ من اللغات الأخرى)، إلى مَنْ سُمّي "بلمينوس الحكيم" (والمقصود الفيلسوف اليوناني Apollonius من سكّان تيانا في القرن الأول الميلادي)، الذي عاش في ذاكرة الأجيال بصفته "صاحب خوارق" عظيماً يتمتّع بقوى تفوق البشر. وفي نصّ الكتاب ما يُشير إلى أن مترجمه عن اليونانية هو قسٌّ من أهل مدينة نلبلس أسمه ساجيوس Saggius من أهل القرن الثامن أو التاسع الميلادي (٢-٣ هـ).

وقد اختلفت آراء الباحثين من الكُتّاب والمستشرقين الغربيين - الذين زادت عنايتهم بهذا الكتاب في القرن التاسع عشر - حول حقيقة المؤلف، فذهب غير قليل منهم إلى أنه من "المنزّهات" التي ظهرت في العصر الإسلامي قصد اكتساب الأهمية وذبوع الصيت، على حين افترض آخرون - ومنهم سيزكين وتلميذته وابسر - أن للكتاب أصلاً يونانياً (بمجهول المؤلف)، تُرجم عنه إلى الشريانية، ومنها إلى العربية، وأما زمان النصّ العربي، فيُظنّ أنه يعود إلى عهد الخليفة المأمون (١٩٨-٢١٨ هـ). وفي شأن "الوح الزمرد"، ورد في آخر المقالة السادسة (الأخيرة في الكتاب)، على لسان "مترجمه"،

قد فرغنا من "كتاب العِلل"، الذي سقاه بلينوس، "الجامع للأشياء"، وأنا الذي ترجمته... وذكر الحكيم بلينوس [في آخر كتابه، قال، "قد فسرْتُ، في كتابي هذا، علّم عِلل الأشياء على ما كان مكتوباً في المصحف الذي كان بين يديّ هرمس في الشرب المظلم (الشرب، الحفير تحت الأرض الذي لا منفذ له)، ووضعْتُ ذلك لتبيّهِ وتسمي ولمن كان حكيماً من أبناء الحكماء، وخزمتُ على كلِّ مَنْ وصل إليه هذا العلم ألا يدفعه إلا إلى حكيمة هو له أهل... فإن في سرّ الخليقة، وهو السرّ الذي كتبه هرمس عن الناس، ووضعه بين يديه في الشرب، وعمل عليه طلّسماً] لتلا يقع عليه إلا حكمه... فأكتموه... ولا يُشارككم في علمكم غيركم من الشفهاء!...، ٥٢٢، ٥٢٣.

إنها تبحث في تولد أشياء، انطلاقاً من العناصر، ومن جميع الأشياء الجامدة، والأخلاق البسيطة والمركبة، والأحجار العادية والكريمة، والذهب ومعادن أخرى، والكريت والأملاح والأصبغ، واللازورد والشلاقون [السيلقون] والألوان الأخرى، والزيت والزفت المعدني المتوهج، وأشياء أخرى لا حصر لها، لا نجد شيئاً بشأنها في كتب أرسطوطاليس. كما لا يُعلم عنها شيئاً الفلاسفة الطبيعيون ولا أحد من المؤلفين اللاتينيين. وبما أن هذا العلم مجهولٌ من الطلاب عاقبة، لذلك يجهل أيضاً هؤلاء كلٌ ما يرتبط به ويتعلق بالأشياء الطبيعية، أي تولد الأشياء الحية والنباتات والحيوانات والبشر، لأن من يجهل ما يأتي أولاً، يجهل بالضرورة ما يأتي بعده.

وبلتي كلا المعلمين على نحوٍ ملتبس في الترجمات اللاتينية المتعلقة

← وكان قد ورد، في المقالة الثالثة (على لسان "المؤلف" بليوس^١)، نصٌ يتعلق بتحويل المعادن، مما كان يلهب خيال العلماء والسلاطين... يقول:

«وقد أمكن أن يكون الياقوت زُرْمُودًا، ويكون الزُرْمُود ياقوتًا، كما أمكن أن تكون الفضة ذهبًا، والنحاس فضةً، بتقلاب بعضها إلى بعض، إذ كان أصلها من شيء واحد، كما عملته أنا ودرته بما كان مكتوبًا في "لوحة الزُرْمُود"، الذي كان في يد هرمس - المثلث الحكمة - في الشرب المظلم الذي تحت العمود... وإنما أتقلت هذه الأجساد بعضها إلى بعض، والأحجار، لأن أصلها كان شيئًا واحدًا، ثم اختلفت بعد بالأعراض التي عرضت فيها، فتقلبت من لونٍ إلى لون، حتى صارت على ما هي عليه. كذلك تنقلب من لونٍ إلى لون، حتى تصير إلى جوهرها الذي أبتدأت له، وكذلك الأحجار على مثال الأجساد...»، ٢٨١ و ٨٢.

ومما هو جدير بالذكر، في أمر طباعة هذا الكتاب بجامعة حلب، أن محققته الألمانية قد تأثقت في كتابة نضها العربي المحقق، خطأً وتنسيقًا، مما زكّن لطبعة الجامعة أن تصوّره هو ذاته ونطبعه بالأوفست... فجاء بين الكتب شكلاً يستحق الإعجاب!

ووردت في "الفهرست"، تسميةً أخرى لهذا الكتاب، "كتاب الشرب المظلم في سرّ الحليقة"^٢،

هرمسٍ فارسي. ويقترن هذا الأخير أحياناً بأسم أبي مَعشَر، وفي الكتاب المسمّى
Hermetis Trimegisti Liber de secretis naturæ et occultis rerum causis
الذي سعى في أحد أعماله المفقودة، "كتاب الألوف" - الذي أعاد بناءه بَنَكرِه،
والذي أتخذه مرجعاً له [قبل ذلك] القرطبيُّ أبَن جَلجل - إلى أن يُقدِّم روايةً
Hermes, philolosophus Triplicem sapientiam vel tripficem scientiam
، *appellat*.

تقودنا هذه الإشارات، مباشرة، إلى عالم التنجيم الكبير الفارسي أبي معشر،
الذي سعى في أحد أعماله المفقودة، "كتاب الألوف" - الذي أعاد بناءه بَنَكرِه،
والذي أتخذه مرجعاً له [قبل ذلك] القرطبيُّ أبَن جَلجل - إلى أن يُقدِّم روايةً
موحدة عن أصول الثقافة آنطلاقاً من ثلاثة مصادر،

١- تراث بابل القديمة، الذي ما زال حيّاً في حِرّان، وقد كانت
لدى العرب فكرةً عن أن الألواح السماريّة تشتمل على نصوصٍ
مكتوبة،

٢- موادّ مستمدة من مؤلّف كلاسيكي لأعمالٍ فلسفيّة وعلميّة
وسحريّة،

٣- أسطورة الإله المصري توت، مبدع العلوم، مثل هرمس،
ويحسب قول أبي معشر، تنبأ هرمس الأوّل بكارثة سماويّة من ماء
ونار، وخوفاً منه على الحضارة من أن تندثر بسبب الطوفان، أمر بأن
تُحفر على جدران المعابد رسومٌ تمثّل ذوي المهن والحرف، والآلات
التي كانوا يستعملونها، ووضع كتباً مختلفة كي تُنقل أسس العلوم
إلى الأجيال اللاحقة.

ويؤكّد مصنّفُ السيمياء، المسمّى "كتاب ذخيرة الإسكندر"⁽²⁰⁾، أن كلَّ
هذه الموادّ قد بقيت في سرداب بالقرب من ساحل البحر. وقد وجدها هناك
أبولونيوس دي تيانا، المعروف لدى اللاتينيين بأسم **Balinas** أو **Belenus**. ويروي
لنا "الوح الزمردّد" كيف عمل هذا على إحصائها إلى أرسطوطاليس والإسكندر،
وقد أمر العاهل المقدوني، بدوره، أنتيوكوس الأوّل (وهو ذاته السلوقي الذي أهدى

إليه بيروسيو كتابه المسمى *Babiloniaca*) بأن يُخْبِئُهَا فِي جِدَارِ دِيرٍ بِعَمُورَةَ، حَيْثُ وَقَعَ عَلَيْهَا الْمُعْتَصِمُ لَدَى فَتْحِ الْمَدِينَةِ (٢٢٣هـ / ٨٣٨م)، وَهُوَ فَتْحٌ قَدْ تَمَّ رَغْمَ تَنْبُؤَاتِ الْمُنْجِمِينَ، مِمَّا دَعَا [الشاعر] أبا تَمَامٍ إِلَى تَنَاوُلِهِمْ بِقَصِيدَةٍ هَجَائٍ مَشْهُورَةٍ. وَكَثِيرَةٌ جَدًّا هِيَ الرِّوَايَاتُ الْمُخْتَلِفَةُ وَالتَّفَاصِيلُ الْمُتَعَلِّقَةُ بِهَذِهِ الْأَسْطُورَةِ، وَكَذَلِكَ سَبِيْرُ حَيَاةِ هِرْمَسِ الْأَوَّلِ وَالثَّانِيِ وَالثَّلَاثِ، الَّتِي تُورِدُهَا لَنَا النُّصُوصُ الْعَرَبِيَّةُ، وَلَكِنَّهَا تَتَّفَقُ جَمِيعًا مُؤَكَّدَةً، كَحَدِّ أَذْنِي، وَجُودَ أَصْلٍ مُزْدَوِجٍ لِلْعِلْمِ (مَا بَيْنَ النَّهْرَيْنِ، وَمِصْرَ) أُنْتَقَلَ إِلَى الْعَالَمِ الْقَدِيمِ، وَوَصَلَ إِلَى عُلَمَاءِ الْقَرْنِ التَّاسِعِ [٣ هـ]، إِمَّا عَنِ طَرِيقِ الْعَالِمِ الْمَذْكُورِ أَوْ بِطَرِيقَةٍ مُبَاشِرَةٍ. وَتُنَسَبُ إِلَى حَامِلِي أَسْمِ هِرْمَسِ الْأَعْمَالِ الثَّلَاثَةِ مِثْلَ كِتَابِ *Liber latitudinis clavis stellarum*⁽²¹⁾، الَّذِي تُرْجِمُ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ (٧٤٣م [١٢٥هـ])، [تَحْتَ عِنْوَانِ "كِتَابِ عَرْضِ مَفْتَاحِ أَسْرَارِ النُّجُومِ"]، وَتُرْجِمُهُ إِلَى اللَّاتِينِيَّةِ رُوبِرْتُو شِيْشْتِر.

وَيَبْدُو "لُوحَ الزَّمْرُدِ" وَكَأَنَّهُ قَدْ أُلْحِقَ، فِي بَدَايَةِ الْأَمْرِ، فِي شَكْلِ خَاتَمَةٍ لِكِتَابِ آخَرَ فِي السِّمِّيَاءِ، هُوَ "سَرُّ الْخَلِيقَةِ" أَوْ "كِتَابُ الْعِلْلِ"، وَقَدْ كَانَتْ هُنَاكَ مِنْ قَبْلِ تَرْجُمَةِ لَاتِينِيَّةِ لَهُ فِي الْقَرْنِ الثَّانِيِ عَشَرَ [٦ هـ] نَدْبَيْنِ بِهَا لِهَوِغَرُو دِي سَانْتَايَا. وَلاِبَدِّ أَنْ الْمَوْلَفُ قَدْ أَسْتَلَهُمْ مِنْ "كِتَابِ الْكَنْوُزِ" لِيَعْقُوبَ الزَّهَاوِي (٨١٧م) وَحَزَّرَ مُصَنَّفَهُ فِي عَهْدِ [الْخَلِيفَةِ] الْمَأْمُونِ، وَوَضَعَ عَمَلَهُ، لِيَكْسِبَهُ أَعْتِبَارًا أَكْبَرَ، بِأَسْمِ أُبُولُونِيُو دِي تِيَانَا. وَقَدْ وَصَلَ هَذَا الْعَمَلُ إِلَى الْأَنْدَلُسِ فِي عَهْدِ الْحَكْمِ الثَّانِيِ.

وَقَدْ آكْتَسَبَتْ أَفْكَارَ أَبِي مَعْشَرٍ، حَوْلَ حَامِلِي أَسْمِ هِرْمَسِ الثَّلَاثَةِ، أَوْسَعَ أَنْتِشَارٍ

• وَمَطْلَعُهَا:

السِّيفُ أَصْدَقُ إِبَاءَ مِنَ الْكُتُبِ فِي حَدِّهِ الْخُدُّ بَيْنَ الْجِدِّ وَاللَّعِيبِ
وَهَذِهِ الْقَصِيدَةُ مِدْحٌ لِلْمُعْتَصِمِ الْمُنْتَصِرِ، وَفِيهَا يُعْرَضُ بِالْمُنْجِمِينَ الَّذِينَ يَسْتَقَرُّونَ الصَّحْفَ
وَالْقِرَاطِيْسَ:

بِهَضِّ الصَّفَائِحِ، لَا سُوْدَ الصَّحَافِ، فِي مَسْتَوْنِ جِلَاءِ الشُّكِّ وَالرَّسَبِ

لها في العالم اللاتيني خلال القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وظهرت، على سبيل المثال، في كتاب خلاصة الفلسفة *Summa philosophia*، المنسوب إلى روبرتو غروستيسته.

كتاب "المنتخبات (الفلسفية)":

في الوقت الذي أنجزت الترجمة اللاتينية للوح الرُّمرد، أنجزت أيضًا ترجمة كتاب "المنتخبات الفلسفية" *Turba philosophorum*، الذي أستطاع بليسنر أن يعود بزمان منشئه إلى حوالي ٩٠٠م [٢٨٧هـ]، لأن أحد المؤلفين المسلمين في العلوم الحنفية، هو *Ibn Umayl* (أبن عميل)، المتوفى حوالي (٩٦٠م [٣٤٩هـ])، عرض لذكره، كما أن الإشارة الواردة فيه إلى سُم في جسم امرأة (المقالة ٥٩) يجدر ربطها بالأسطورة الهندية القائلة بـ "الأمراة السُم" التي تقتل الرجل عن طريق معانقته. وقد دخلت هذه الأسطورة إلى العالم الإسلامي مع الكتاب السنسكريتي المسمى "في السموم" لساناق، في النصف الأول من القرن التاسع [٣ هـ]. وتذكر صيغة الكتاب بصيغة المناظرات التي تميز الأدب العربي، وتُعزى إحداهما، التي يورد "الفهرست" ذكرها، إلى عثمان بن سويد الإخميمي. وبما أن مدينة إخميم المصرية كانت مركز التعاليم الباطنية في ذلك العصر، لذلك يُفترض أن الكتاب المذكور "مناظرات العلماء ومفاوضاتهم" هو أصل كتاب الحليط *la turba* (أو المنتخبات)، أو على الأقل، هناك كتاب من الصنف ذاته يضم مواد من مصادر مختلفة. فقد كان ابن عميل، المسمى السيد زاديت *Senior Zadith* وزاديت بن هامويل *Zadith* *Ibn Hamuel* لدى اللاتينيين، يستسيغ القيام بجولاتٍ للأطلاع على الآثار في معابد مصر القديمة، وعلى وجه التحديد، في بشير السُدُر، بحثًا عن حكمة الماضي، ورأى نُصَب أمنحوتب ولكنه لم يتوصل إلى فهمه. وقد تُرجمت إحدى قصائده، وهي "رسالة الشمس إلى الهلال"، إلى لاتينية القرون الوسطى *Epistala solis ad lunam crescenden*، كما تُرجم شرح هذه الرسالة، وهو "الماء

الورقي والأرض النجمية"، تحت عنوان *Tabula chimica*، ونجد في عداد الجمع المشوَّس من أسماء الأعلام الذين يرد ذكرهم في هذه الأعمال أسم ذي النون.

وكان كتاب "المنتخبات الفلسفية" مصدر إلهام لكتاب سُمي "التخليط الكالبي *Turba Gallica*" (أو المنتخبات الكالبية)، ألفه، بحسب رأي دو فال، روبرتو دي كتنيه، في توديبلا، ما بين ١١٤٤ و١١٨٠م.

ويتكرر، في كتاب "المنتخبات الفلسفية"، ذكر شخص يُدعى أكاديمون، أكاديمون، أديميون... إلخ، يظهر ذكره أيضًا في الكتاب المسَمَّى *Picatrix* "غاية الحكيم" وفي كتب باطنية أخرى، بوصفه معلمًا في فنِّ صنع الطلاسَم - المكوَّنة في كثيرٍ من المرات من مربعاتٍ سحرية - وتقدِّمه لنا المصادر العربية بوصفه أستاذًا أو تلميذًا لأحد هؤلاء المسَمَّين بهرمس، ومؤسس المدرسة الفيثاغورية، وهزرو له ابن وحشية أبتكار الأبجديات الثلاث، ممَّا يدعو إلى تذكُّر أنظمة الكتابة الثلاثة «المهروغليفية، والكهنوتية، والشعبية المبسطة (الديموطيقية)»، التي كان يستعملها المصريون القدماء، كما يعزو إليه منَعُ أكل الفول، وأقرَّ ذلك المنع بعدنِّ هرمس. ويتيح لنا ورودُ هذا الأمر التفصيليِّ بأن نُحدِّد موطن هذه التقاليد كلها في شرقيِّ البحر الأبيض المتوسط، ففي هذه المناطق، وفي مصر خاصةً، يولَّد تناول الفول (*vicia fava*) عددًا كبيرًا من حالات فقر الدم المقترن بأنحلاله، عن طريق صدمةٍ عُوارية (فرط حساسية) تتسبَّب، خلال ١٢-٢٤ ساعة، بفقر دمٍ أنحلاليٍّ مميت، نظرًا لندرة وسائل العلاج آنذاك (عدم معرفة طريقة نقل الدم)!

وثمة كتابٌ آخر، بين الكتب المذكورة في "كتاب المنتخبات"، وهو كتاب "الرُّوابع"، *Liber Quartorum*، الذي يُعزى إلى أفلاطون⁽²²⁾، وكان قد تُرجم إلى اللاتينية قبل عام ١٢٠٠م [٥٩٦هـ]، وفيه يُجيب أحمد بن الحسين جَهَّار بن بُخَّار على بعض أسئلة ثابت بن قزَّة.

وتكمن أهمية المصنَّفات السيميائية، خاصةً، فيما تكون قد أحدثته نظرياتها من تأثيرٍ على التعبير الأدبي لكثيرٍ من أفكار القرون الوسطى؛ إمَّا الأدبية، مثل

أسطورة [الكأس] جرال في كتاب "پارزيفال" لولفرام وعند كريثيان دي تروا،
وأما الفلسفية.

وقد يُعزى إلى روبرتو دي شينتر دخول هذا الصنف من السيمياء، على نحو
كثيف، إلى العالم الغربي، لأنه تُرجم كتاباً عنوانه *Liber de compositione*
alchemiae بروي فيه قيام الزاهب ماريناتوس بتعليم الأمير وراعي العلوم والأداب
خالد بن يزيد (بن معاوية بن أبي سفيان)، الذي أهدى إليه المؤلف هذا الكتاب،
وربما قد ترجم أيضاً كتاب *Libro de Krates*، الذي أُدرج قسمٌ منه في "كتاب
الخليط [المنتخبات]".

(السيمياء (الظاهرة):

في مقابل الكيمياء الرمزية، نجد الكيمياء التطبيقية التي يأخذ عليها
أبنُ عميل إدهاءها صنع إكسيراتٍ أتطلاقاً من موادَّ عضويةً عاديةً، مثل البيض
والشعر، ويقول عنها روجيه بيكون أنها:

تُعلمُ صنع المعادن الثمينة والألوان وأشياء أخرى كثيرة، على
نحو أفضل أو أوفر مما هو موجود في الطبيعة، عن طريق براعة
الصنعة. إنَّ علماً من هذا الصنف أعظم بكثير من جميع العلوم
السابقة، لأنه ينتج منافع عظيمة. فهو لا يُمدنا بالثروة وأشياء أخرى
كثيرة بما يؤمن الصالح العام فحسب، بل يُعلمنا أيضاً كيفية
أكتشاف تلك الأشياء الكفيلة بإطالة الحياة البشرية مُدداً أطول بكثير
مما يحصل بالأسلوب الطبيعي [...] ويثبت [أي العلم] السيمياء
النظرية عن طريق أعماله، ومن ثمَّ الفلسفة الطبيعية والطب، وهذا
ما يُستنتج من كتب الأطباء. فهؤلاء المؤلفون يُعلمون كيفية التصعيد
والتقطير التي تطرا على عقاقيرهم بطرقٍ أخرى كثيرة، بما يتفق
وعملية هذا العلم، وحسبما يظهر بجلاء في المياه الصحية والزيت
وأشياء أخرى كثيرة.

هذا التعريف يُمكن النظر إليه وكأنه صادرٌ عن طيببٍ كيميائي قبل زمانه. وتدرج في إطاره المصنّفات التي تُجيد عرض النظريات، ولكنها تُبدي التفضيل للوصفات التي تُمكن من تحضير شتى المنتجات المستعملة في مختلف محال العقاقير في القرون الوسطى. وكان من شأن المصنّفات التي تتضمن ذكرها، مثل كتاب *Mappa clavicula* أو كتاب *Compositiones ad tingenda*، أن تتضمن عن طريق إضافاتٍ متتابعة لوصفاتٍ طبيّة جديدة، ومن هنا نرى أنه، أستاذًا إلى نواةٍ أساسية إسكندرانية، ظهرت طرقٌ أخرى في وقتٍ لاحق متأخر، ومن العسير جدًا تحديد المكان والعصر والمؤلف الذي أدخلها. وعلى ذلك فإن آخر تحرير لكتاب *Mappa clavicula* لأديلاردو دي باث يضم ٢٩٢ وصفة بدلًا من ٢٠٩ وصفات في الرواية السابقة، ومن جملتها وصفة الكُحول. وتدلّ هذه الكلمة، في اللغة العربية، على موادّ مختلفة مثل كبريت الإثمد (الأسود) أو حامض كبريت الإثمد الطبيعي (الأحمر الداكن). وقد ظهرت كلمة "كُحول" هذه، أنفًا، مقرونةً بال التعريف، في اللغة الرومنية في شبه الجزيرة الإيبيرية، عام ١٢٧٨م [١٦٧٧هـ]، ولكنها لم تكتسب معناها الحالي حتى نهاية القرن الخامس عشر. ومع ذلك، كان من المعروف في الترجمات المنجزة في ساليرنو وإسبانيا في أواخر القرن الثاني عشر - *Abulcasis* أبو القاسم [الزهاوي] - أن تقطير النبيذ يولّد محروقًا سائلًا (باللاتينية *aqua ardens*، وبالقشتالية *aguardiente* ١٤٠٦م) يُمكن استخدامه لغايات سحرية (١٦٢).

الطب:

ندين لجيراردو الكريموني وماركو الطليطلي بالترجمات الأولى للمصنّفات الطبيّة في العصور القديمة، ومنها على سبيل المثال أعمال أبقراط. ولكن المؤلف المفضّل عند العرب كان جالينوس، فقد كان حنين بن إسحق، مثلاً، يعرف ١٢٩ عملاً من أعماله، وكتب بحثين حول هذا الموضوع: بيان حول كتب جالينوس

التي تُرجمت، وبعض كتبه التي لم تُترجم بعد، و[الأخرا] في الكتب التي لم يذكرها جالينوس في سيرته (pimax). كما أدخل جيراردو وماركو الطليطلي عددًا منها.

من بين الأطباء العرب الذين تُرجمت أعمالهم في إسبانيا، نجد ابن سرفيون (القدم)، وماسويه، وحنين بن إسحاق، وعلي بن عيسى (ت حوالي ١٠٣٠م [٥٤٢١هـ]) الذين كانت أعمالهم - بالرغم من تأثيرهم الإيجابي في طبّ بدايات القرون الوسطى - أقلّ أهميّة من أعمال مؤلّفين آخرين من مواطنيهم، كالكنديّ مثلاً. وقد ترجم جيراردو العمل، الذي أدخل فيه هذا الأخير علم النفس الفيزيائي إلى الطبّ، وعنوانه: "في معرفة قوى الأدوية المركّبة"⁽²³⁾، ولنظريته سوابق في أفكار أرسطوطاليس والإسكندر الأفروديسي. وهي تتناول تحديد نجاعة الأدوية خلال مدّة الأمراض. وترى أنّ جرعة المنبّه (الدواء) إذا ما ازدادت، بحسب تتالي الأعداد الطبيعيّة فإنّ الفارق (يتّجه نحو الصفر)، ويؤكد الكندي، من ثمّ، أننا نستطيع أن نعقد المقارنة بين الدواء والمفعول، وذلك بموجب التدرّج التالي:

الإحساس	١	٢	٣	٤
الدواء	١	٢	٤	٨
				١٦

وهذا ليس سوى قانون فيبر (١٧٩٥-١٨٧٨م): «إنّ زيادة الإحساس، بموجب متواليّة حسابيّة، ينجم عن زيادةٍ للمنّبّه بموجب متواليّة هندسيّة». أو، أيضًا، مبدأ فيشنر (١٨٠١-١٨٨٧م): «إنّ الإحساس متناسبٌ مع لوغاريتم المنّبّه». وقد تلقى أفكار الكندي وسلّمها بها أرنو دي فيلانوقا، وبرناردو دي غوردون، وأنتونيو ريكار. أمّا ابن رشد، الذي أتبعه بيدرو دي آبانو، ففضّل أن يختار متواليّة حسابيّة بنسبة ١، وذلك لاعتبارات رياضيّة بالاستناد إلى تماثلٍ مزعومٍ للنغمات الموسيقية!

ومع ذلك فإنّ العلاقة التي شقّت طريقها إلى مؤلّفي القرون الوسطى هي تلك التي قال بها الكندي، فهي لم تكن فقط قادرةً على التعبير عن العلاقة بين المنّبّه والإحساس، بل إنها بدت كذلك مناسبةً لمعرفة سرعة جسمٍ متحرّكٍ يخضع لحركة

متغيرة، متسارعة. وحين قُدِّر برادواردين سرعة جسم متحرك تبعًا للعلاقة قوّة/ سرعة، حصل على ما توصل إليه المختصون بتحديد جُرح الأدوية من سلاسل؛

السرعة	٠	١	٢	٣	٤
<u>القوّة</u>	١	٢	٤	٨	١٦
المقاومة					

ومن خلال ترجمات جيراردو، جرى التعرف على الرازي الشهير لدى اللاتينيين بأسم Rhazes، وعلى علي بن عباس المجوسي (ت حوالي ٩٨٠م [٥٣٧٠هـ])، وربما ندين، أيضًا، لجيراردو بإدخال المصنّفات الطبيّة التي أكسبت الرازي شهرةً كبيرة، مثل كتاب الجُدري والحُصبة⁽²⁴⁾. وترجم، إضافةً إلى ذلك، ثلاثة مصنّفاتٍ متخصصة كان من شأنها أن تُلبي كلّ الحاجات العلميّة التي قد يستشعرها معاصروه: مصنّف في الطبّ العام، كتاب "القانون" لأبن سينا، ومصنّف في التشريح، وهو كتاب أبي القاسم [الزهاوي]، ومصنّف في علم الأدوية والأغذية وهو كتاب ابن وافد.

يتكوّن كتاب ابن سينا "القانون [في الطب]" من خمسة أجزاء (أو كتب) يُقدّم فيها على التوالي:

١- نظرة عامّة في تشريح مختلف الأعضاء ووظائفها، وعلم الأمراض والصحة،

٢- بيانًا بالأدوية المفردة مصنّفةً بحسب حروف الهجاء، مع وصف كلّ منها وخصائصه الدوائية،

٣- عرضًا لمختلف الأمراض، مُتبّعًا الترتيب التقليدي، أي أنه يبدأ بالأمراض التي تُصيب الرأس، ليختتمها بتلك التي تُصيب القدمين،

٤- الأمراض من الصنف العام، أي تلك التي تبدأ بالظهور في موضع ما، ثم تنتشر في أعضاء أخرى: الحُميات، الأورام، البثور،

لقد نحى هذا المصنّف، في الواقع، جانبًا مصنّفاتِ المؤلفين الآخرين، وأنفصلت أقسامٌ كثيرةٌ منه، أي تلك التي تتناول الحُمّيات وأمراض القلب... إلخ، عن مجموع العمل، وَاكْتَسَبَتْ كِيَانًا خَاصًّا، كما لو كانت مصنّفاتٍ مستقلةً. وتعود بعض المعلومات مما يعزوه لنفسه، يقينًا، إلى مؤلّفين سابقين، ولكن لا مجال للشكّ في أنها حفظت وشاعت بفضل، كالتمييز بين التهاب المنصف وذات الجنب، وقابليّة السُلِّ للعدوى... إلخ. كما أنّ إسهاماتٍ أخرى، كالمعالجة النفسية البدنية بما فيها النفسانية لحالاتٍ معيّنة، لقيت من طيب الأستقبال ما جعل "السينوثة" الطبيّة تسود في الجامعات الأوروبية حتّى نهاية القرن السادس عشر.

وترجم جيراردو الكرهومي الجزء الثلاثين من الموسوعة الطبيّة الكبرى، "التصريف [لمن عجز عن التآليف]" لأبي قاسم الزهراوي (المعروف لدى اللاتينيين بأسم *Abulcasis Alsharavius*)، والذي يتناول الجراحة، بينما ترجم سيمون الجَنَوِي، في وقتٍ لاحقٍ (حوالي ١٢٩٠م [١٦٨٩هـ])، الجزء الثامن والعشرين حول علم العقاقير، وساعده في ذلك أبراهام دي تورتوسينو، ونقل هذه الترجمة، بدورها، إلى القشتالية ألفونسو رودريغث دي توديلّا وطبعت في فايادوليد [بلد الوليد] (١٥١٦م). وأنجز ترجمة قسم الأغذية إلى القطلونية البلنسي بيرنغوير آيميرش (١٣٣٢م)، وانتقلت من هذه اللغة إلى اللاتينية تحت عنوان *Dictio de cibariis infirmorum*

أشتمل علم الجراحة، في كتاب "التصريف..."، على معارف من العصور القديمة، مستلهمةً من باولوس الإيجي [بولس الأجانيطي] من جهة، وعلى مبتكراتٍ خاصةً بأبي القاسم، أو مستقاةً من شتى ميادين العالم الإسلامي، من جهة أخرى. وهكذا يُقدّم، مثلاً، أحد أوائل التوصيفات المعروفة للمزاج النزفي، قائلاً:

التقيت رجلاً في إحدى القرى فروى لي أنه كلما أصيب أحد جيرانه بجرحٍ بليغٍ نَزَكَ حتّى الموت، وأضاف أنه إذا ما فرك صبيُّ

لثته شرع بالنزف دونما توقّف حتّى يتسبّب له الموت. وهناك شخصٌ
آخر فصّد له فصّادٌ وريداً فمات في نهاية الأمر من النزف.

وأضيف إنّ الأكثرية، بوجه العموم، كانت تموت على هذا
الشكل. ولا أذكر أنّي رأيت أيّ شيء مشابه، إلاّ في هذه القرية، ولا أنّي
وقعت على إشاراتٍ إلى مثل ذلك في نصوص للكتاب القدامى. إنني
أجهل سبب هذا المرض، ولكن فيما يخصّ معالجته، افترض أنه
ينبغي إجراء الكيّ منذ أوّل لحظة. لم أجرب ذلك قطّ، ولكن ذلك كلّه
يُجبرني حقاً.

كما كان أحد أوائل المؤلفين في تقديم وصف سريريّ جيّد للجذام.

ووصف أستخراج حصاة المثانة بالشقّ، والبتّر، وعمليات النواسير، والفتق،
وتقب العظام... إلخ، ونصح بأستعمال القناطير الفضيّة بدلاً عن البرونزّة،
وأستخدام أنماط مختلفة من الدُرّز، وشرح من بينها أستخدام التّمّل الأسود
(الأرضة) في العمليات الجراحية على البطن، وقد وصف ذلك، من قبل، الهنديّ
سوسروتا، وهذا أمر مميّز لدى الشعوب البدائية حتّى في العصر الحاضر. إذن، فقد
دلّ دخول أعمال أبي القاسم إلى العالم المسيحي على تقدّم عميق في علم التشريح،
على الرغم من أنّ الأستخدام المفرط للميسم، الذي يُنصح به في هذا العمل، قد
شكّل عائقاً من بعض الوجوه، لم يُزلْ سوى أميروزيو پاربه. ولكن، على الرغم من
ذلك، أتبع تعاليمه كثيرٌ من الأطباء والجراحين، مثل جي دي شولياك
(١٢٩٠-١٣٧٠م)، وجيرونيمو برونشويك (١٤٥٠-١٥١٢م). وفي المشرق أعاد
شرف الدين إعداد عمل أبي القاسم، وأهداه لمحمّد الثاني [السلطان؟].

وفي وقتٍ لاحق، تُرجم كتاب "الأدوية المفردة" لأنّ وافد إلى القطلونية من
قبل كاتبٍ مجهول، وقد جمع فيه تجاربه على مدى عشرين سنة من العمل. ولا نجد
[في الكتاب]، على وجه العموم، تأثيراً بديسقوريدس أو جالينوس، ما خلا معلومة
جديدة هنا ومعلومة هناك؛ وتبيّن لنا بنية الكتاب ما يقوله لنا كاتبٌ سيرته وصديقه

القاضي صاعد، أنه كان لا يستسيغ الأدوية المركبة، ويصف المفردة منها، وإن أمكن له أستغنى حتى عن هذه، قاصرًا معالجته على حمية غذائية مدروسة جيدًا.

• نَمَا قاله القاضي صاعد في حق معاصره الطبيب النباتي ابن وافد الطليطلي،
وله، في الطب، متنزح لطيف وملهّب نبيل، وذلك أنه كان لا يرى التناوي
بالأدوية ما أمكن التناوي بالأغذية أو ما كان قريبًا منها، فإذا دعت الضرورة إلى
الأدوية، فلا يرى التناوي بمركبها ما وصل إلى التناوي بمفردها، فإن اضطر إلى
المركب منها لم يُكثِر التركيب، بل اقتصر على أقل ما يمكنه منها، "طبقات
الأمم"، ١٩٦.

فشاع هذا الرأي، منقولًا عن صاعد ومنسوبا إلى ابن وافد، عند الكتاب والمستشرقين، وكثيرًا
ما رآه الباحثون في المؤتمرات والكتيبات في المصنّفات المعاصرة.

والواقع أن هذا "المنزح اللطيف" كان قد أجمله، قبل ذلك التاريخ، الطبيب الجزراج أبو القاسم
الزهرراوي، فقد خاطب - بوصفه معلمًا - في موسوعته "التصريف لمن عجز عن التأليف"، الطبيب
المعلم بقوله،

«... إن كان الدواء غذائيًا كان أفضل... وما قَدِرْتَ أن تُعالج بالأغذية
فلا تُعالج بالأدوية... وما قدرت أن تُعالج بدواء مفرد فلا تُعالج بمركب...
ولا تلتفت إلى الأدوية الغريبة المجهولة ما أمكنك، إلا أن يصح عندك من ذلك أمرٌ
قويٌّ بالتجربة والمشاهدة»، "الطب والأطباء في الأندلس الإسلامية"، محمد العربي
التحطاوي (بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٨)، ١، ١٤١.

والحق أنه ملهّب أخذ به الأطباء العرب والمسلمون منذ فجر حضارتهم. وكان رائدهم في ذلك
العشّاب اليوناني - الشامي ديسقوريدس، الذي جاء كتابه الخالد في الحشائش تأليماً حاسماً لهذه
النظرة.

واليوم، وقد أسرف العالم في صنع الأدوية الكيميائية المركبة وفي اتّخاذها حتى لم تعد تخفى
مضارها، بدأ الأطباء يتجهون إلى الأدوية المفردة، النهائي منها بوجوه خاص، على قول الطبيب
الزهرراوي الأندلسي القديم.

حواشي المؤلف

1. تساوي القيمة التي نقلها [إلينا] الخوارزمي - مسلمة (الفصل السابع) ٦٦، ٦٦٦. وحول الأصل العربي لكلتا القيمتين، راجع ر. أ. لاغوردا في [كتابه]، "الإسهام العلمي للمهاجرتين والبرتغاليين في رسم الخرائط الملاحية من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر"، ص ٣٤.

2 هو الشهير بيمين بن أبي منصور، معاصر الخوارزمي وحش الحاسب وزميلهما.

3 كانت جداول تيون الإسكندري معروفة من قَبْل هؤلاء المؤلفين، لأنَّ المسعودي (في مروج الذهب) يقول، في معرض كلامه عن جدول حبش، "المقصود هو جدول الرصد الذي ما هو في قسمه المستمد من بطليموس سوى قلتون تيون الذي كتبه هذا المؤلف بالأستناد إلى المجسطي".، وهذا ما يُفسر وجود بعضها في ترجمة أديلاردو، والتسرب المباشر للمبدئ الخاطيء حول تأريخ الأعتدالين إلى المؤلف ثابت بن قرة.

4. إنَّ مؤلفها، أبْن مُعاد، مجهول عمليًا بالنسبة إلينا. وقد عاش في القرن الحادي عشر [هـ]. وقد طُبعت جداوله، بحسب ترجمة جيراردو، في نورمبرگ (١٥٤٩م). وكتب، فضلًا عن ذلك، مصنّفًا في حساب المثلثات الكروي.

5 أشس هذا التقويم سلوقوس نيكاتور، وينطلق من ٢٠ مارس / آذار ٣١١ (٣١٢ قبل الميلاد)، وأطلق عليه أسم الإسكندر أو ذي القرنين (ويجب ألا نخلط بينه وبين تقويم فيليه آرزيدو، الذي يبدأ في ١٢ نوفمبر / تشرين الثاني ٣٢٣)، وأدخل الحساب المستمر للسنوات، بصرف النظر عن أسماء ذوي السلطة وسنوات الحكم، منجزًا، من ثم، إحدى الخطوات الحاسمة في ميدان علم تاريخ الأزمان والأحداث الرياضي.

6. عُزِي، بغير حق، إلى هذا المؤلف، اكتشافُ مبادرة الأعتدالين.

7. يدحض هذا الرأي المسعودي في كتابه "تنبيه، ١٢٩"، و[كتاب] "طبقات، ٢٩/٧٢". وجعلته نصوص عربية أخرى أبن الأمبراطور كلوديو أو أبن تيمبرو.

8 [تسمى بالإنكليزية] Goal-year، وباللاتينية Zieljahr [أي السنة - الهدف]. وهي فترات تشتمل على عدد صحيح من السنوات، يعود بعدها موقع الكوكب السيار، بالنسبة إلى الشمس وإلى النجوم، ليصبح في ذات الموقع، ويتم خلالها عدد صحيح من الدوران الأقراني والفلكي. راجع كتاب فان دير فايردن، Die Anfänge.. (بدايات..)، صص ١٠٨-١٠٧.

9 عمل تحت رعاية داربوس، وجمع في سلسلة واحدة الدورات الخاصة بكل كوكب من الكواكب السيارة، كلاً على حدة، ما بين ٦٢٠ و٤٤٠ (قبل الميلاد)، راجع مقالة ب. ل. فان فايردن "تاريخ ابتكار النظرية الكوكبية البابلية" المنشورة في *ARIZ* ٥ (١٩٦٨)، صص ٧٠-٧٨. وقد كان نابورينوس أحد الفلكيين البابليين القلائل الذين عرفهم المؤلفون الكلاسيكيون. ويورد في الجسطي ذكر جداوله المتعلقة بالقمر - وهي مختلفة عن جداول كيلينو/ سيديناس.

10. يضيف الفهرس العربي عمليتين ثابتتين بن قرّة، الأولى *Data*، والثاني *De figura sectoris* أو *De figura alchata*، وعملاً لمحمد بن موسى *De mensura figurarum*، وآخر لنصر الدين الطوسي *De figura secantis*. وبصرف النظر عن الكتاب الأخير، لأن مؤلفه من أهل القرن الثالث عشر، تجدر الإشارة إلى أن الأعمال الثلاثة الأخرى كانت معروفة من جيراردو. ويبدو أن كتاب *Data* ملخص لعمل لأقليدس، وسمي له، لذلك لا يرد في قائمة أعمال ثابت بن قرّة.

11. يرد في الجسطي، حرفياً، أن الكلدانيين اكتشفوا أن القمر، خلال ٦٥٨٥ يوماً و٨ ساعات، يعود ٢٢٣ مرة إلى الشمس، و٢٣٩ مرة إلى أوجيه، و٢٤٢ مرة إلى نقطة تقاطع مدارته، ويزيادة قدرها ١٠' ١٤" يعود ٢٤١ مرة إلى النقطة ذاتها في دائرة البروج.

12. عاش في أواسط القرن الثاني عشر، لأن أبه عرف أبن ميمون شخصياً.

13. كتاب "في أن الكرة أوسع الأشكال المسطحة التي إحاطتها متساوية". يبرهن [أبن الهيثم] في هذا الكتاب على أنه "إذا ما رسم مصلعان منتظمان في دائرة بعينها، فإن المصلع الأكبر أضلاعاً، هو أيضاً الأكبر محيطاً ومساحةً.

14. كتب هذا المؤلف، ولعله إشبيلي (ت 1195م (1091هـ)). أعمالاً عدّة، وفق نظريات الزرقيال. وقد عرّخ. م. ميثاس على أجزاء من أعماله، المقفودة في العربية، في ترجمة لاتيّنة (راجع "ترجمات.." صص 231-247). وأحد هذه الأعمال، "المقتبس"، في ترجمة قشتالّية - وتتفق جيئًا مع الترجمة اللاتيّنة - من قِبَل ج. بوجوان [تحت عنوان] *sobre circunferencia. de moto*

15. القيم التي أعرّضها هي القيم الحديثة، نظرًا لضالّة تغيراتها على مدى القرون.

16. أن يكون الفضل في هذا الأكتشاف عائلاً إلى الزرقيال، فهذا أمر لا جدال فيه، فيما يبدو. راجع [في هذا الشأن، البحث الذي كتبه] و. هارتز، "البُتائي"، في *DSB*، 1، 1970، ص 511.

17. قد يُعلّق منجمّ معاصر قائلًا إنَّ الأخطار والمصائر المختلفة التي ينسبها [لطالع] شخص بعينه خيراً الملك الكرات الحَمْسة، تماثل التوقّعات المتباينة التي يُصدرها في الوقت الراهن عددٌ من خبراء الأرصاء الجوّية بإزاء خارطة جوّية ما، أو عددٌ من الأطباء إزاء تحليّلات بعينها.

18. راجع [كتاب] خ. فيرنيت، "علم الفلك وعلم التنجيم.." وأتوجّه بالشكر إلى الدكتورة ماريا خيسوس فيكورا على سماحها لي باستخدام أطروحتها (نشر مُسند ابن مرزوق) التي تضمّ أساتيد عديلة من هذا الصنف من التكهّنات.

19. إذا كان لدينا نقطتان أ، ب داخل سطح دائرة مركزها ز ونصف قطرها ن، [فالمطلوب] أن نجد في [هذه] الدائرة (متصوّرين أنها مرآة) النقطة م، التي ينبغي أن ينعكس فيها الشعاع الضوئي الصادر عن [النقطة] أ كيما يمرّ [بالنقطة] ب. إنَّ برهان ابن الهيثم، وهو بالغ التعقيد، يُفضي إلى معادلة من الدرجة الرابعة، يجلّها عن طريق تقاطع قطع زائد متساوي الأضلاع (أو قطع مكافئ) مع دائرة. راجع [ما نشره] ر. راشد في *RS*، 11 (1968)، صص 197-224.

20. لعل أبولونيوس دي تيانا قد أعطى هذا الكتاب لأرسطوطاليس، وقلمه هذا الأخير إلى الإسكندر. وقد أثبت بلسر العلاقة [القائمة] بين توطئة هذا المصنّف وقصّة الطوفان البابليّة.

21. هو "كتاب عرض مفتاح أسرار النجوم". راجع [ما نشره] ف. سيزگين في *RS*، 4، ص 41، [وما ورد] في *HOMES*، 2، ص 222.

22 هو، «روابع أفلاطون».

23 [هو كتاب] "في معرفة قوى الأدوية المركبة". راجع [كتاب] ل. كوتيه "السوابق اليونانية - العربية لعلم النفس الفيزيائي" (بيروت، ١٩٣١). وورد ثانياً لدى المؤلف نفسه في [كتابه] "أبن رشد" (١٩٤٨ باريس) صص ٩٥-١١٢.

24 [هو كتاب] "الجدري والحصبة". راجع [ما ورد في] *EE*، "الرازي" ص.

الفصل السابع

العلوم في القرن الثالث عشر [م] وما تلاه:
الفلسفة، والطب، والعلوم الخفية، والرياضيات
وعلم الفلك، وعلم التنجيم، والفيزياء

- الفلسفة والدين
- العلوم الخفية
- الرياضيات
- علم الفلك
- الأدوات الفلكية
- علم التنجيم
- الفيزياء

الفصل السابع

العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه:
الفلسفة، والدين، والعلوم الخفية، والرياضيات
وعلم الفلك، وعلم التنجيم، والفيزياء

يغلب على الظن أن القرن الثالث عشر الميلادي [٧ هـ] ينطوي على أهمية بالغة في دراسة انتقال الأفكار من الشرق إلى الغرب، وذلك أنه طرأت، خلاله، أوضاع ثلاثة ساعدت ظاهرة انتقال الأفكار هذه.

فبادئ ذي بدء عمد الإمبراطور فيديريكو الثاني، المولع بالثقافة المشرقية، إلى أن يجمع في بلاطه أفضل العارفين من المسيحيين في هذا الميدان: ميغيل إسكوتو الذي كان قد عمل مترجماً في طليطلة، وليوناردو البيزاني، الشهير بـ"فيونانشي" عالم الرياضيات الكبير... إلخ. ولكنه لم يكتفِ بذلك، بل أقام مراسلاتٍ - مباشرةً وغير مباشرة - مع أهم العلماء المسلمين آنذاك، ليس مع ابن سبعين [الأندلسي] وحسب، بل كذلك مع علماء مشاركة، أمثال كمال الدين بن يونس (١١٥٦-١٢٤٢م [٥٥١-٦٤٠هـ])، والفيزيائي القرافي (ت حوالي ١٢٨٥م [٦٨٤هـ])، الذي أرشد السلطان الكامل (١٢٣٩م [٦٣٧هـ]) في شأن الإجابات التي كان عليه أن يُوافي بها الإمبراطور؛ وقد تأثر خطاه في هذه السياسة أبنته مانفريدو، الذي كان بلاطه يضم

أحد السفراء، مؤرخ الأيوبيين الشهير ابن واصل. وعلى ذلك فليس بمستبعد أن يكون فيديريكو الثاني قد حظي، منذ (١٢٣٢م [١٢٩هـ])، بالترجمة اللاتينية لأعمال ابن رشد.

وفي العام ذاته، الذي توفي فيه فيديريكو الثاني على وجه التحديد، أعلتلى عرش قشتالة ألفونسو العاشر، الذي أتبع، من الوجهة الثقافية، سياسةً تتشابه إلى حدٍ كبير وسياسةً فيديريكو الثاني. وأما جهوده - بصفته راعياً للعلوم ومشجعاً على تلك الترجمات العربية - الرومنية، التي أنجزت فعلاً في ظلّ رعايته - وكانت بلاشك [ترجمات] حرفيةً للغاية - فقد كانت موضع ثناءٍ ودراسةٍ مزاراً وتكراراً. وحسبنا هنا أن نذكر، مؤقتاً، بدراسات غونزالو مينيثيد بيدال ودافيد رومانو، التي يُمكننا أن نتبع فيها الجهد الثقافي لهذا الملك، الذي استقطب لخدمته العديد من اليهود الناطقين بالعربية، أمثال الحاخام زاگ وموشيه ها - كوهين وأبراهام الفقيه (أبراهام الطليطلي)، ومن العرب المرتلين أو المستعربين، مثل برناردو العربي، الذي عمل بالتعاون مع هذا الأخير. ولعلّ إسهام الملك نفسه كان ضئيلاً جداً، وربما اقتصر على قيامه بدور "سكرتير تحرير" أمين، وسماجه بأن يُرْصَع التاريخ العام (الإسباني) بنصوصٍ عربيةٍ مقرونة بترجمة لها، بيد أنّ نتائج سياسته الثقافية، التي سنحللها في هذا الفصل عينه، ظلّت بادية الأثر حتّى مطلع القرن السابع عشر الميلادي!

وقد حصلت، في هذه الآونة ذاتها، واقعتان كُتِبَ لهما أن تُحوَّلَا، تحويلاً عميقاً، مشهدَ الثقافة الأوروبية، ظهور الجامعات الأولى التي حاول ربيرا أن يُفكِّش عن أصلٍ مشرقٍ لها، عراقيٍّ بالتحديد⁽¹⁾، والترجمات من العربية إلى العبرية - وسرعاناً ما أمكنها، بحُكم عددها وجودتها، أن تُعَارَظَ بالترجمات من العربية إلى اللاتينية - التي انطلقت في القرن الثاني عشر [٦ هـ] وأكسبت، الآن، نشاطاً منقطع النظير. ولئن كانت الترجمات العربية - اللاتينية، بالأحرى، من نمطٍ مستقلٍّ عن كلّ رابطةٍ عائلية، فلم يحصل الأمر ذاته فيما يخصُّ الترجمات العربية - العبرية، التي غالباً ما كان المترجمون فيها تجمعهم صلة القرابة. وأوضح مثال وأشهره "آل طيبون Tibbon"، الذين تتكوّن شجرة نسبهم على هذا النحو:

يهودا شاول بن طيبون Tibbón
(نحو ١١٢٠ - ١١٩٠ م [٥١٤ - ٥٨٦هـ])

صموئيل بن يهودا
(١١٥٠ - ١٢٣٢ م [٥٤٥ - ٥٦٢هـ])

موسى بن صموئيل
(حيًا ما بين ١٢٤٠ - ١٢٨٢ م [٦٢٨ - ٦٨٢هـ])

يهودا بن موسى

مهيّر بن طيبون

يعقوب بن مهيّر بن طيبون
(الشهير بـ «پروفائت طيبون»)
(١٢٣٦ - ١٣٠٥ م / ٦٣٣ - ٥٧٠هـ)

كان واهبٌ أسعِه هذه الأسرة يعيش في غرناطة، ولكنه، بفعل الاضطرابات السياسية التي هزت الأندلس حين انتقال الحكم من يد المرابطين إلى الموحديين، هاجر إلى جنوبي فرنسا، إلى لونل Lunel، حيث ألتقى بنيامين التُّطيلي عام ١١٦٠م، ومارس العمل طبياً فيها. وقد نذرت ذُرَّتُه، كُلُّها تقريباً، نفسها، لترجم إلى العبرية الأعمال الأساسية للثقافة الإسلامية و[الثقافة] اليهودية، المكتوبة ابتداءً بالعربية، مثل أعمال بختيه بن باقوده، وسلمون بن گاييرول، ويهودا ها - ليفي، وأبن جناح... إلخ. وقد أنجز أشهر أعضاء هذه الأسرة، يعقوب بن مهيّر، الذي عُرف خاصةً بأسم «پروفائت طيبون» (مرسيليا؟ حوالي ١٢٣٦ - مونييليه ١٣٠٥ م [٦٣٣-٥٧٠هـ])، دراساتٍ في مدينة خيرونة، حيث كان، فيما يبدو، تلميذاً للحاخام الشهير جدًا، موسى بن نحمان. وتتمثل أهمية أسرة طيبون هذه، في أنها حافظت دائماً على صلتها بالجاليات اليهودية في إقليم قَطَلُونِيَّة، وأرتبطت معها في جهودها العلمي لدرجة أنها - وهي التي كانت تعمل في جنوبي فرنسا - قد نقلت إلى الغرب العِلْمَ الأندلسي، وسرعان ما تُرجمت أعمالٌ مختلفةٌ لهم إلى اللاتينية (أو أنها ألفت فيها مباشرة؟).

من المترجمين اليهود القَطَلُونِيِّين آنذاك، يُمكننا أن نذكر - وإن كان ذلك عرضاً - أبن حشداي (ت ١٢٤٠ م [٥٦٣٨هـ])، وسام طوب بن إسحق، وقد أشتهر بأسم بابي دي طرفوشة. (حيًا ما بين ١١٩٦-١٢٦٧م) ووزراخيا گراشيان (حيًا

١٢٨٨م). وكانت نواة طليطلة تتكوّن من شخصيات من مستوى أبراهام بن ناتان (حيثًا ١٢٠٤م) أو الحريزي (حيثًا ما بين ١١٧٠-١٢٣٥م). وشهدت أبعثًا خارقًا حين شرع ألفونسو العاشر في النصف الثاني من هذا القرن، بمساعدة من اليهود على نحوٍ أساسي، في ترجمة الأعمال العلمية العربية إلى الرُومنتية. وقد برع في هذا العمل يهودا بن موسى، الذي ترجم خمسة أعمال، وربما أيضًا كتاب *Picatrix*، وكذلك إسحق بن سيند.

ونستطيع أن نستدلّ، من الترجمات العربية - الرُومنتية التي وصلت إلينا، على توافر ترجماتٍ أخرى كثيرة، قد بقيت لنا ترجمتٌ إلى اللاتينية، نكتشف في ثناياها كثيرًا من الأصطلاحات الإسبانية. وهذا ما حصل، على سبيل المثال، في كتاب أبي كامل في الجبر في ترجمته العبرية التي أنجزها مُزدخاي فينزي (حيثًا ١٤٦٠م).

ولكن من البدهي أنّ العدد الأكبر من الترجمات تتابع إنجازها باللغة اللاتينية، وقد برز في هذا المجال، ميغيل إسكوتو (ت ١٢٣٥م) وهرمان الألماني (حيثًا ما بين ١٢٤٠-١٢٧٢م)، وذلك لذكر بعض الأمثلة ليس إلّا.

وندين للمغول بالتوارد الكثيف للمعارف الشرقية، إلى أوروبا في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، تواردها الثالث والأخير. ذلك أنّ غزوهم لبلاد الفرس، وانتقال السلطة إلى الأسرة الإلخانية، التي ظلّت تتبادل، السفارات مع الملوك المسيحيين، أفسح المجال لدخول أفكار، لا سيّما تقنيات، كانت معروفة قبل زمنٍ طويل في الشرق الأقصى. وخير مثال على ذلك، المعلومات الأولى حول إسبانيا (مو - لان - بي)، وقد جمعها الصيني شان خوكوا، وتعاون علماء فلكٍ غرناطين وفرنسٍ وعرب وصيبيين في مراغة ببلاد فارس، وإدخال الخريطة المسطحة ذات المربعات، والبارود إلى الغرب... إلخ، والذي تمّ في الثلث الأخير من القرن، عن طريق قنوات لم تكن دومًا إسبانية، لأن الرحالة الأسيويين، مثل بار صوما، كانوا يقصدون دونما تمييز، هذا البلد أو ذاك، حسبما يروق لهم.

(الفلسفة والدرين):

أبدى المترجمون، طوال القرن الثالث عشر بأكمله [٧ هـ]. أهتمامًا خاصًا بالفلسفة، وبالأعمال المختصة بالحكمة التي يجوز ربطها بالفلسفة. وقد أصبحت الأولى [أي الفلسفة] محور الأهتمام كله، منذ أكتُشفت، مع بدايات القرن - إن لم يكن قبل ذلك - قيمة عطاء ابن رشد. فقد ترجم له ميغيل إسكوتو، خلال إقامته بإسبانيا، كتبًا مختلفة، من بينها على الأرجح كتاب "في النفس" وكتاب "ما بعد الطبيعة" الأرسطوطاليسيين مع شروح ابن رشد، هذا الذي أطلع، كي يقوم بكتابتها، على غير ما ترجمه لها إلى العربية. وترجم هرمان الألماني، فيما بعد، كتاب "فن الشعر". وخلال قرونٍ عدّة، أُتيح لكثير من الفلاسفة أن يتعرفوا على الفكر الأرسطوطاليسي من خلال هذا الشارح الكبير.

ولا بدّ أنه قد أنتشرت، في الوقت ذاته، مصنّفات أرسطوطاليسية مُتخلّلة عدّة، فإن لم يبدُ أنها قد ترجمت في إسبانيا، فإنها كانت، على الأقل، معروفة فيها قبل زمن بعيد. وهذا ما كان شأن كتاب "اللاهوت" الذي سبق أن عرفه ابن گايبرول، أو "كتاب التّفاحة"، الذي تُعزى ترجمته اللاتينية إلى مانفريدو الصّقليّ. وقد ورد أنّما ذكر هذا الكتاب، وهو تنقيح لكتاب *Fedro* لأفلاطون ربّما أنجزه الكِندي، لدى إخوان الصفا، ولا بدّ أنه كان معروفًا في أواخر القرن الثاني عشر في شمالي إسبانيا. وإنّ تقديمه، بوصفه تأملات أرسطوطاليس قبيل وفاته، يجعله ذا صلةٍ بالصنف العربيّ المعروف بالوصايا، التي كانت كثيرة التداول في هذه الأدبيّات.

وكانت ترتبط بالفلسفة أيضًا المجموعات الحكّميّة، التي تحتفظ بمئات ومئات الأقوال المأثورة المنسوبة إلى كثيرٍ من المفكرين القدامى، أمثال هرمياس ودوجين وزينون الكيتي ولوكريسيو، وإبيكتيتو وكثيرٍ غيرهم. ويبدو أنها ترجع، في معظمها، إلى العصور القديمة، وإن كانت نسبتها إلى فيلسوف معيّن غير مؤكّدة. وتنبّه هذه النصوص، على العموم، على صيغة حكّميّة، وقد أمكن لكرايمر أن يُثبت أنّ

الأمثال الموضوعة بأسم هويمروس مستقاةً. في قسم كبير منها، من *Menandrou gnōmai*. وليس من شك في أن أهم هذه الأعمال كلها هو مؤلف مَبَشَّر بن فاتك (حيثًا ٤٤٥هـ / ١٠٥٣م)، الذي تُرجم إلى القشتالية، تحت عنوان *los bocados de oro* (اللقمات الذهبية) أو *Bonuim*، ببلاط ألفونسو العاشر⁽²⁾. كما تُرجم إلى اللاتينية والبروفنسسية والفرنسية والإنكليزية. ومن الأسلوب ذاته كتاب ابن مسكويه (ت ١٠٣٠م / ٤٢١هـ) *La tabla de cebes*، الذي لم يُترجم إلا في وقت متأخر إلى القشتالية⁽³⁾، أو "كتاب أدب الفلاسفة" لحنين بن إسحاق*، والذي تُرجم تحت عنوان *Libro de los buenos proverbios*، وربما تم ذلك سابقًا في عهد فرناندو الثالث، القديس. وأتخذ إذ ذاك كتاب "سر الأسرار" شكله بالقشتالية تحت عنوان *Poridat de Poridades*، مؤثرًا هكذا في فقرات مختلفة من الكتاب المسمى *Partidas*. وفي باقي العالم المسيحي، تمّت إعادة صياغة هذه الأمثال كلها، لتنبثق عنها أعمال من نوع كتاب المئة فصل *El libro de los cien capítulos* وكتاب النصيحة والناصحين، وكتاب كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة *Libre de paraules e dits de savis e filosofos* لليهودي القطلوني خافودا بونسينيور، وكتاب الحكمة *Libre de saviesa* الذي يُعزى، دونما أساس، إلى خايمي الفاتح... إلخ.

كان الدافع إلى الاهتمام بالفلسفة هو علاقتها بالدين من ناحيتين مختلفتين: الدفاع عن الدين، وتوافق العقل مع الإيمان. كانت أولاهما تُثير هوى رجال العلم، حيث كان يتعايش في إسبانيا أناسٌ ينتمون إلى ثلاثة أديان - المسيحية والإسلام والموسوية - وفي باقي أوروبا كان اليهود والمسيحيون متجاورين. وما إن تمّ التخلي عن الألتجاع إلى الحرب - مع إخفاق الحملات الصليبية - لفرض العقيدة، حتى لم يبقَ هناك من الوسائل سوى بيان تفوقها عن طريق العقل، وكانت تستجيب لهذه الغاية الترجمات المتتابعة للقرآن، وكانت أولاهما جميعًا بإسبانيا تلك التي أنجزها روبرتو الكتني بناءً على طلب من بيدرو المبجل، رئيس دير كلوني، حوالي

• قد وقفنا وقتًا عند فقراتٍ منه في الفصل الأول.

١١٤٣-١١٤١م [٥٣٥-٥٣٧هـ]، ثم شرعت، ابتداءً من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، مرحلة ترجمته إلى اللغات الرُّومنتية، وبرزت بينها الترجمة القَطْلونِيَّة التي أنجزها بيدرو الرابع من بلدة بونياليت *Punyalet* (١٣١٩-١٣٨٧م)، ولا سيَّما الثلاثية منها: اللاتينية - القشتالية - العربية، لخوان السيغوفي (١٤٠٠-١٤٥٨م)، وقد فُقدت كلتاها مع الأسف. وتلت هذه الترجمات، في القرن السادس عشر، ترجمات أخرى، ثنائية، ذات طابع طَقْسي، أنجزها الفقهاء الموريسكيون لتتيمم رعيَّتهم بكلام الله، لأنهم أمسوا عاجزين عن فهم النصِّ الأصلي بعدما نسوا اللغة العربيَّة وأصبحوا لا يعرفون سوى القشتالية.

ويرجع هذا التطلُّع، بغية التعرُّف فكريًّا على معتقدات الديانات الأخرى، إلى أصول الإسلام الأولى نفسها - وقد ظهرت هذه الرغبة، قبلئذ في الشرق في القرن الثامن [الميلادي] - وأصبحت دارجةً في الأندلس عندما ألَّف أبْن حزم أول كتاب في تاريخ الأديان جلدٍ بهذا الأسم، وهو كتاب "الفِصَل في المِلَل والأهواء والنُحُل"، الذي لم يظهر مثيلٌ له في العالم المسيحيِّ حتَّى القرن التاسع عشر. وإلى هذا المناخ، المدافع عن الدين، يجدر بنا أن نعزو قيام هوغو دي كلوني بإيفاد بعثة إلى سرقسطة (١٠٧٨م [٤٧١هـ])، وتلقَّت الرَّد من الفقيه أبي الوليد الباجي (ت ٤٧٤هـ / ١٠٨١م). وتلت بُعيد هذا التاريخ، مصنَّفات هِرمان دي كارينتيا في الجدل المضادَّ للإسلام، وترجمة كتاب "العقيدة" لأبن تومرت (١١٣٠م [٥٢٤هـ])، مؤسس دولة الموحدين، وأعمال ألفونسو بوين - أومبريه أسقف المغرب [الأقصى] مازويكوس *Marruecos* (حيًّا ١٣٣٩م [٧٩٥هـ])، ولا سيَّما كتاب *Cribratio Alchorani* لنيكولاس الكوسي (١٤٠١-١٤٦٧م)، الذي ينطلق فيه من فكرة القديس يوحنا الدمسقي القائلة بأنَّ الإسلام بدعة (هرطقة) في المسيحية، ويسعى إلى تحلید الأجزاء قويمه الرأي (الأرثوذكسية) في القرآن!

• أي بحسب تصوُّره هو، استنادًا إلى الأناجيل والتعاليم المعتمدة كُتبيًّا.

هذا المناخ العقائدي، هو الذي يُفسر التدخّل الإلهي الواضح في أحداث الحياة البشرية. فحين يُظهر القديس سانتياغو Santiago على حصانه الأبيض في معركة كلافيوخو الأسطورية، لا يفعل الله سوى التجلّي [التدخّل] بصورة صريحة، على نحو ما فعل منذ ظهور الإسلام، لصالح مختلف الفرق المتصارعة، إمّا إلى جانب الشّعبة (عام ٦٧٧هـ/ ٦٨٦م)، وإمّا لبيتّ في خلافة المهدي المؤخّديّ ابن تومرت، وإمّا ليرسل ملكًا إلى أبي يعقوب قبل معركة الأرك.

يُفسر هذا التعايش بين الديانات الثلاث، تصرّف شخصيات أمثال رامون بول (حيثًا ما بين ١٢٣١-١٣١٥م [٦٢٨-٧١٥هـ]) ورايموندو مارتّي (حيثًا ما بين ١٢٣٠-١٢٨٦م [٦٢٧-٦٨٥هـ]). فالأوّل الذي كانت تؤرّقه هواجس دينيّة منذ شبابه، أتمكّم بتعلّم اللغة العربيّة بتعمّق، حتّى أصبح قادرًا على أن يُحرّز مباشرةً بهذه اللغة العديد من أعماله التي كُتبت بهدف إقناع المسلمين وتحويلهم، سلميًا، إلى المسيحيّة. وكيمًا يُضفي صيغةً على منهجه في الدفاع عن الدين، قام برحلاتٍ عدّة إلى شمال إفريقيا، وحثّ البابا على إنشاء مدارس للدراسات الشرقيّة يُدرّس فيها اللغات العربيّة والآراميّة (الكلدانيّة) والعبريّة. وقد تبنّى مجمع فيينا أفكاره، وأوصى بإنشاء هذه المراكز في روما ومدينة بولونيا Bolonia، وباريس وأكسفورد وسلمنقة، والتي كان من شأنها أن توسّع العمل الذي كان ينهض به من قبل المعهد الفرنسيّسكاني في ميرامار (ميورقه).

كان بول متأثرًا جدًّا بالثقافة الإسلاميّة، لدرجة أنه سعى إلى الدفاع عن المسيحيّة مستخدمًا الحجج التبريريّة ذاتها التي كان الإسلام يُدافع بها عن حقائقه. وإذا كانت إحداها القول بعدم إمكان الإتيان بمثل "القرآن"، أي أنّ هذا الكتاب بلغ في نضه من الجودة - باعتبار أنه كلام الله - حتّى ليعجز أيُّ كاتبٍ بشريّ عن محاكاته، فإنّ بول [قد ساقه الوهم إلى أن يحسب أنه] جاء في كتابه "أسماء الله المئة" بأسلوب يتفوّق به على أسلوب "القرآن"١. وبما أنه كان مثابرًا على قراءة الغزالي، وقد ترجم كتابه في المنطق ترجمةً مُلخّصةً إلى القطلونيّة، فقد خضع لتأثير

النثر المسجوع لدى المؤلفين العرب، الذي يتكرر ظهوره في كتبه، وتسرب بعدئذ إلى قشتالة، وأستخدمه رئيس كهنة [ملمينة] طَلَبِيْرَة Talavera. كما سلّم بالأفكار الإسلامية فيما يتعلّق بالصلاة الذهبية التي عرضها في كتابه "صلوات رامون" *Oracions de Ramon*، وبالصياغة الرياضية للمنطق التي وضع خطوطها الأولى بعض المؤلفين في شمال إفريقية .

ولئن كان الزاهب الفرنسيكاني يول قد حصل على تكوينه الفكري في ميورقه وشمال إفريقية، فإنّ الزاهب الدومينيكاني رامونديو مارتى، تلميذ القديس ألبرتو الكبير بباريس، لا بدّ أنه قد أنجز دراسته الأستشراقية بملمينة مُزِيبية، وكانت فيها مدرسة دومينيكانية معدّة لهذه الأغراض. وكانت كفاءته في المواضيع العربية كبيرة مثلما هي في المواضيع العبرية، ويثبت ذلك كتابه *Pugio fidei adversus mauros et judaeos* [الموجه ضدّ الإسلام واليهود] (١٢٧٨م [١٢٧٧هـ]).

وكان يول ومارتى، كلاهما، متأثرين بالفرازي ومعاديين لأبن رشد، وقد أرسيا أسس المواجهة الفكرية اللاحقة بين المسيحيين والمسلمين. وهما اللذان أدخلتا إلى الغرب الصراعات العقائدية، مكيفة كما ينبغي مع الفكر المسيحي، والتي كانت تقسم العالم الإسلامي [إلى مذاهب متصارعة] والعالم اليهودي (الصراعات بين أنصار ابن ميمون والنُخمانيين).

كان موقف القديس توما معتدلاً إلى أقصى حدّ، فقد عرف كيف يستفيد من حجج هذا الطرف أو ذاك، ولم تكن لتعميه النظريات الرُشدية المتسرّبة إلى العالم اللاتيني، التي دانتها أسقفُ باريس إ. تَمِيْيه، عام ١٢٧٧م، والتي كانت، في أغلب الأحيان، واهية الصلة بأفكار ابن رُشد ذاتها، حسبما نعرفها في الوقت الحاضر. وفي نقطة محدّدة تماماً من نظريات توما الإكويني، وهي المتعلّقة بالنبوة والوحي، والتي حلّها خوسيه مارتيا كاسيارو تحليلاً بارعاً، أستطاع هذا أن يُثبت أنه من بين الموادّ الأثنتين والعشرين التي تضمّنها قضايا النبوة الأربع في كتاب *Summa theologica*، ثمة اثنتا عشرة مادة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمصادر عربية وبالمصادر الحاخامية المنبثقة

عنها، وأربع موادّ مولّدة عن هذه المصادر على نحوٍ جوهريّ، وإن كانت تُفكّد العقيدة جزئيّاً.

(العلوم الخفيّة)

تروي الأسطورة أنّ العرب كانوا أساتذة في كلّ أصناف العلوم الخفيّة، وأنّ طليطلّة - وريثة كلّ ما هو صالح وكلّ ما هو سيّئ في العلم العربي - قد عُذّت المكان الملائم لدراستها. وليس عبثاً أن يتخذ دون خوان ماتوبل من هذه المدينة مسرحاً لمغامرة نائب المطران سانتياغو مع دون إيمان. وأمّا العجز عن بلوغ الغايات المستهدفة من ممارسة الفنون السحرية فقد كان أمراً قليل الأهميّة، لأنّ المشايخين لها، يحدوهم هذا الإيمان الذي يُحرّك الجبال، استمروا في الاعتقاد بها، عاملين على توسيع انتشارها، فقد أمتدّ استخدام التشخيص الطبّي التنجيمي ليشمل الحيوانات الأهليّة كالحصان، وحين أشتكى أبراهام بار حية، في رسالة موجهة إلى يهودا بن بارسيك البرشلوني، من قلة المعرفة بالعلم العربي في پروفانسيا، قبي وسعنا الظنّ أنه كان يُلمع إلى الجهل بالتنجيم "العلمي" الذي كان قائماً في جنوب فرنسا.

من بين هذه العلوم، حظي، باعتبارٍ خاصّ، علم تفسير الأحلام العربي، الذي يرتكز، من الناحية العلميّة، على مصدرين؛ ترجمة كتاب *Onirocritica* لأرتيميدوس الأفسوسي (حيثاً ١٣٨-١٨٠م) التي أنجزها حنين بن إسحق⁽⁴⁾، وينقل آستشاداتٍ مقتبسةً عن ميناندروس، وپنداروس، وأوريبيدس ومن الإلياذة، وكتاب منسوب إلى شخص أسطوريّ هو محمّد بن سيرين (٣٤-١١٠هـ/ ٦٥٤-٧٢٨م)، لا يسعنا أن نقول عن وجوده الحقيقي⁽⁵⁾ إلا القليل؛ وتؤخّد هويّته، أحياناً، مع شخص أبي مغشّر، إنما يُربط بأسمه "كتاب الرؤيا"، الذي لا يبدو أنه اشتمل في بداية الأمر على عددٍ كبير من الروايات، ولكن شهرته تعاظمت حتّى

• تستبعد الدكتوراة مهجة الباشا (استاذة الأدب الأنلسي بجامعة حلب) أن يكون محمّد بن سيرين شخصاً أسطوريّاً، أو أن يُشكّل في وجوده، ما دامت وردت ترجمته في معظم كتب التراجم الموثوقة..... وعُدّت منها بضعة عشر مصدرًا.

أضيفت، مع مَرِّ الزمن، أحلامٌ وأحلامٌ إلى نواة الكتاب الأصلية. ولا ترجع أقدم مخطوطاته العربية إلى ما قبل القرن الخامس عشر الميلادي [٥٩٠هـ]، ولكن لا بدَّ أن هنالك مخطوطاتٍ أخرى أقدم، فقد تمَّت ترجمة الكتاب من العربية إلى اليونانية حوالي ١٠٠٠ للميلاد [٣٩٠هـ]، وترجمه من هذه اللغة إلى اللاتينية أبْن مدينة بيزايو: ليثوتوسكوس، سكرتير الإمبراطور البيزنطي مانويل الأول كومنينو، عام ١١٧٦م، وترجم بعدئذٍ إلى لغات أوروبية مختلفة (الفرنسية ١٥٨١، والألمانية ١٦٠٧). وتعتبر هذه الترجمة اليونانية - اللاتينية، تقليدياً، مصدر تأثير التفسير الشرقي للأحلام في الغرب. لكننا نعتقد أن الأمر لم يكن على هذا النحو، لأنَّ أبْن عبد ربِّه (ت ٣٢٨هـ / ٩٤٠م) في الأندلس، أورد، في حينه، ذِكر أبْن سيرين. ونقع على رواياتٍ عرضية عن أحلام مُبشِّرة أو منكرة - مثل الحلم الذي بشر [الحاجب] المنصور بفتح مدينة ليون، وحلم ألفونسو السادس حول هزيمة الزلاقة* - ويستند تأويلها إلى قواعد مستلهمة من العمل المنسوب إلى أبْن سيرين. بناءً على ذلك، يتعيَّن علينا أن نسلِّم بأنَّ انتقال هذا الكتاب قد تمَّ عن طريقين: الطريق اليوناني والطريق الأندلسي.

وإذا كانت هذه الأحلام المنكرة لم تتحقَّق في كثير من المرات - مثلاً، أن الحُكم الإسلامي [الشبه الجزيرة الإيبيرية]، بحسب رأي يهودا ها ليثي، كان لا بدَّ من أنتهائه عام ١١٣٠م [٥٢٤هـ] - فإنَّ ذلك لم ينتقص من اعتبار علم الأحلام، لأنه تطوَّر إلى درجة أنه يُنسب إلى أبْن سيرين أنه «حين كان يُروى له حلمٌ من الأحلام، كان يُخصِّص قسمًا هامًا من اليوم لسؤال صاحب الحلم عن وضعه، وشخصه، ومهنته، وعائلته، ونمط عيشه، وما يعرف من الأسئلة المطروحة عليه وما لا يعرف منها. ولم يكن ليُفِعل شيئاً من شأنه أن يُقدِّم دليلاً، وكان يأخذ بعين الاعتبار أجوبة الحلم لتفسير الحلم»^(٦). وقد دفع هذا التحليل العميق جداً، وكذلك نصُّ بعض تأويلاته، إلى الاعتقاد بأنَّ أبْن سيرين من شأنه أن يكون رائداً سابقاً لفرويد.

ويتجلَّى تأثيرُ أبْن سيرين في علم الأحلام الغربي، في عمل شخصٍ مثل

• انظر ما ورد عن ذلك في الفصل الأول.

جيرمو دي آراگون - الذي توحد هويته أحياناً مع المدعو أرنאו دي فيلانوفيا - يحمل عنوان: *Liber de pronosticationibus sompniorum*، "كتاب تشخيص الأحلام"، ويسعى فيه إلى إرساء التأويل على البرهان، وإن لم يستطع التخلي عن الالتجاء إلى التنجيم. ويمكن أن نتصور مدى ما كانت أفكاره ثمارس من تأثير، إذا ما علمنا بأن أرنאו دي فيلانوفيا قد أوّل، مرّاتٍ عديدة، أحلام أهم الشخصيات في عصره.

وكان ثمة تيّارٌ آخر في تأويل الأحلام، وهو التيار الموضوع بأسم النبي دانيال. فعندما كان لويتبراندو اللومباردي (ت ٩٧٢م [١٣٦١هـ]) سفيراً في القسطنطينية لاحظ أنّ لدى اليونانيين والمسلمين كتباً يُسمونها رؤى دانيال، وأنا قد أسّيتها كتب عِرافة. ونقرأ فيها عدد السنوات المُقدّر أن يعيشها كلُّ إمبراطور، وما هي سمات أيام حكمه، وهل يكون فيها مسالماً أم لا، وهل يُقيم مع المسلمين علاقاتٍ حسنة أم سيئة؟. ومن البلهية أنّ هذه الرؤى قد اعتُبرت على الفور أحلاماً، لأنّ الطرف المسيحي كان ينطلق بفكره إلى الأحداث التي يروها سفر دانيال التوراتي، وسرعان ما أتبعت سلسلة واسعة من الكتب اللاتينية في علم الأحلام موضوعةً بأسم هذا النبي. ولكن إذا ما صدّقنا ما يرويه ابن خلدون، فإنّ هذه الأدبيات كانت كلّها في الأصل من صنع بائع كتب في بغداد، بارع في التزييف، أُطلق عليه لقب الدانيالي (ت ٣٢٤هـ / ٩٣٦م). وقد درّت عليه صفقاته ذهباً، لأنه كان يعرف كيف يُضفي على الصفحات مسحة القِدَم، ويكتبها بخط قديم، ويُلجم في النصّ إلى شخصياتٍ عظيمة، ناسباً بعض الحروف إلى أسمائهم وإلى المقامات العليا ومراتب الشرف التي كانوا يطمحون إليها. وكان يُقدّم عمله بوصفه تكهّناً، وكما يُنفع الناس بصحة تنبؤاته كان يُضيف إلى النصوص أحداثاً سبقت، عامّة أو غير عامّة، تدفع إلى التسليم بحقيقة الوثائق التي كان يعرضها وما فيها من تنبؤ⁽⁷⁾. وقد أُطلق على هذا الصنف من التنبؤ، والذي حظي بشهرة كبيرة في الغرب الإسلامي، اسم "جُفر" أو "ملاحم"، ولم تكن له بالضرورة وشيجة تربطه بعلم التنجيم.

وكلا التيارين، تيار ابن سيرين وتيار دانيال، هما اللذان تحكّما بأساليب تأويل الأحلام في الغرب حتى عصر النهضة.

وهناك فرع آخر من العلوم الحديثة شهد انتشارًا واسعًا في القرون الوسطى، هو علم الفراسة، الذي يتعيّن البحث عن أصله في حضارات ما بين النهرين القديمة، التي كانت تستخلص التنبؤات من البقع الجلدية والشامات. وقد نظم اليونانيون هذا العلم، وكتب بوليمون اللاذقاني (حيًا ١١٧-١٦٦م) مصنفًا كان معروفًا، لدى العرب، في النصف الأول من القرن التاسع الميلادي (٣ هـ). وعلاوة على ذلك، كانت بحوزتهم معلومات حول الأعمال التي كتبها في هذا الموضوع الهندي جوبار *Yawbar* والإغريقي ميلامبوس، وانتقل موجزٌ عن هذه المعارف كلها ليُشكّل مادة الجزء الثاني من كتاب "سرّ الأسرار" الذي ترجمه إلى اللاتينية - في جملة ما ترجم - فيليب الطرابلسي (حوالي ١٢٠٠م [٥٩٦هـ]). وقد استخدمه ميغيل إسكوتو في كتابه، *Liber fisiognomie... cum multis secretis mulierum*، الذي أهداه إلى فيديريكو الثاني، كما استخدمه، فضلًا عن ذلك، ألبيرتو الكبير وروجيه بيكون. وقد أتبع الثاني [بيكون]، بوجه خاص، المؤلفين العرب الغربيين [المغاربة] عن كتب، مردّدًا الحكاية القائلة بنزوع أبقراط إلى الزّنا، على نحوٍ شبيهٍ جدًّا بما يرويه لنا ابن جُلجل*.

ومن بين مختلف أساليب التشخيص المستخدمة، يتميّز اثنان من الأساليب

- ما رواه ابن جُلجل، في "طبقاته..."، في حديثه عن أبقراط، قال،
«رأيتُ حكايةً ظريفةً لأبقراط، أستجلبنا ذكرها لننلَّ بها على فضله. وذلك أن أفليمون صاحب الفراسة، يزعم في فراسته أنه يستدلُّ بتركيب الأسنان على أخلاق نفسه [أخلاق صاحبها]. فأجتمع تلاميذ أبقراط، وقال بعضهم لبعض؛
"هل تعلمون، في دهرنا هذا، أفضل من هذا المرة الفاضل أبقراط؟"
«قالوا، "ما نعلم!"»
«فقال بعضهم، "تعالوا نمتحن به علم أفليمون فيما يدعيه من الفراسة".» ←

الأخرى جميعاً، قراءة خطوط الكفّ، والعرافة بالقدّم من العالم الكلاسيكي، وقد نشأ عنها لدى العرب منهجٌ خاصٌّ في البحث عن التّسب (8). ويبدو أنّ الأسلوب الأوّل - بوصفه شكلاً من أشكال العرافة بالمستقبل - كان أمراً مؤكّداً في شبه الجزيرة العربيّة ما قبل الإسلام (مطالع [القرن السابع الميلادي])، ويعزو "الفهرست" تطوّره إلى الهنود. ولا يوجّه اللوم، إلى ممارسة هذا الأسلوب، على نحوٍ جدّيّ، لا ميغيل إسكوتو ولا القديس توما [الإكويني] ولا القديس ألبرتو الكبير، في الصفحات التي خصّصوها لهذه الدراسات!

وظهرت، أيضاً، العرافة بالأعداد والحروف في القرن الثامن في النصوص المسيحيّة - التي ما كانت من جهة أخرى - لتجهلها كلّ الجهل. وقد تسرّبت، مع كتاب "سرّ الأسرار"، العرافة بالأعداد، التي كان يسخر منها گودوفريدو دي واترفورد (ت حوالي 1300م). وأثر كتاب *Picatrix* في أنتشار الطلاسم العددية (مثلاً، العددان 220 و 284 قد يكون لهما قدرةً جنسيّة)، وفي الميل إلى الكلمات الغريبة - والتي تفتقد غالباً أيّة دلالة لغويّة - لاستجلاب مساعدة القوى الغامضة الباطنيّة.

← «فصّوروا صورة بقراط، ثم نهضوا إلى أفليمون، فقالوا له، "أيتها الفاضل، أنظر إلى هذا الشخص وأحكّم على أخلاق نفسه من تركيبه".
«نظرت إليه، وقرن أعضائه بعضها ببعض، ثم حكمت فقال، "هذا رجلٌ يحبّ الرّزنا!"»

«قالوا له: "كذّوب! هذه صورة بقراط الحكيم!"
«قال لهم، "لا بدّ لعلمي أن يصدّق، فأسألوه، فإنّ المرء لا يرضى بالكذب".
«فرجعوا إلى بقراط، وأخبروه الخبر وما صنعوا، وما قال لهم أفليمون.
«قال بقراط، "صدّق أفليمون! أحبُّ الرّزنا، ولكنني أملك نفسي".
«فهذا يدلّ على فضل بقراط، ومملّكته لنفسه ووراضته لها بالفضيلة.
"طبقات الأطباء والحكماء"، 17.

وقد سبقت في الفصل الأوّل إشارةً من فرننت إلى هذه الطّرفة (تزوج أبقراط إلى "الحياة الزوجية" بناءً على قسمات وجهه).

وقد ازدادت هذه المناهج في العِرافة تعقيداً مع مرّ الزمن، حتّى أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ]، في إفريقية السّماليّة، حيث أصبحت تُشكّل، لدى الشاذلي والشبّتي، نوعاً من "آلة" تصنع تنبؤاتٍ بواسطة دوائر مشتركة المركز تضمّ معاً العِرافة بالحصى والتنجيم. ولعلّ هذه "الآلة" هي التي أوحى بالوسائل الاستدلاليّة التي يعرضها لنا رامون يول في كتابه *Ars Magna*.

الرياضيات:

شهد القرن الثالث عشر [٧ هـ] عالِمين بارزين في الرياضيات، الألماني جوردانوس نيمورارو (ت ١٢٣٧م) والإيطالي ليوناردو بيزانو، الشهير بأسم فيبوناتشي. ولم يتأثر الأول، إلا قليلاً، بالمساهمة العلميّة العربيّة، بالمقارنة مع الثاني، وإن بدا أنّ كتابه *Demonstratio de algorismo* ذو علاقة بعمل النُسوي. أمّا فيبوناتشي، فقد كان متأثراً بالثقافة الإسلاميّة. كان تاجراً مثل أبيه، وعاش في شمال إفريقية، حيث تعلّم أساليب الحساب "الهندي"، أي العمليّات القائمة على عدّ الموقع، وطاف عمليّاً في بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط بأسرها، وأصبح، في نهاية الأمر، عالم الرياضيات لدى الإمبراطور فيديريكو الثاني، والواقع أنّ بلاط هذا الإمبراطور، كان يضمّ مجموعة من العلماء الذين سبق لهم العمل بإسبانيا، أو أنهم كانوا يُقيمون علاقاتٍ مع العلماء المسلمين في شبه الجزيرة الإيبيريّة، حتّى مع علماء يهود مثل الطليطلي يهودا بن سلّمون كوهن، تلميذ ماير أبو العافية (ت ١٢٤٤م [٦٤٢هـ]).

ويجوز لنا أن نتساءل، في بعض الحالات وهي قليلة، عمّا إذا كان فيبوناتشي قد قرأ شخصيّاً أعمال علماء الرياضيات العرب التي أستخدمها. فإنه يتبيّن لنا، بصورةٍ عامّة، من استقضاء أعماله، أنه أطلع على ترجمات آديلاردو دي باث، وروبرتو دي شيوستر، وجيراردو الكريموني، وأفلاطون التيفولي، وهرمان الكارنتي... إلخ. ولنتفحص عدداً من الأمثلة، فهو يُبيّن في كتابه *Liber abbaci* المُهدى إلى

ميغيل إسكوتو (١٢٠٢م)، وتمت مراجعته عام (١٢٢٨م)، كيفية إجراء العمليات الحسابية بواسطة الأصابع *dactilonomia* (حساب العقد، حساب الهوائي، حساب اليد). أي دون اللجوء إلى العلامات الكتابية. وربما نجد أصل هذه الطريقة في العصر القديم، وفي الوصف الذي يُقدِّمه لنا بيدنا المبجل (٦٧٣-٧٣٥م) في الفصل الأول من *De loquela per gestum digitorum*، ومن *De temporum ratione*، كما تناول هذا المنهج في وقت لاحق آتو دي فلوري (حجًا من ٩٤٥-١٠٠٤م). وهناك، فيما يبدو، ما يؤكد استخدام هذه الطريقة في العالم العربي - وبصورة تشبه شبيهاً غريباً الصورة التي يعرضها بيدنا - اعتباراً من القرن العاشر، على الرغم من أن ابتكارها يُعزى أحياناً إلى ابن سينا. فالمصنفات العربية، شأنها شأن المصنفات اللاتينية، تتدرج على مدار الزمن، وفي وسع كلا التيارين أن يلتقيا لدى فيوناشي. ولكن، إذا جاز لنا، فيما يتعلّق بهذه المسألة، أن نناقش ما إذا كان المصدر، الذي استقى منه المؤلف، مسيحياً أم إسلامياً، فإن الأمر ليس على هذا النحو فيما يتعلّق بمعظم الحالات الأخرى، حيث نفع على مشكلات ذات أصل بعيد - صيني مثلاً - ما كانت لتصل إليه إلا عن طريق عربي، فالمصطلحات، حتّى القيم العددية ذاتها، تُتيح لنا أن نرى أنه يتتبع الخوارزمي والنسوي والكُرْجِي. وقد أهدى كتابه *Practica geometriæ* (١٢٢٠م) إلى شخص يُدعى ماجيستير دومينيكوس يغلب على الظن أنه دومينيكوس الإسباني الذي نعرفه من خلال مصادر أخرى. وقد استخدم في هذا العمل المصنّف المسمّى *Liber embadorum* لأفلاطون التيفولي الذي قام، بدوره، بترجمة كتاب الهندسة العبرية لأبراهام بار جيّة، وهي نسخة عن النماذج العربية التي كانت متداولةً في إسبانيا في القرن الثاني عشر. ويُبيّن هذا العمل أيضاً أنه كان مُطلَعاً على كتاب *Verba filiorum* لبني موسى، وعلى عمل أبي كامل في كتابه *Flos super solutionibus...*، وأستخدم جَبْر "الكُرْجِي" لحلّ مسائل غير محدّدة من الدرجة الأولى والثانية، ولم يتموّق عليه في هذا الصنف من الأمور سوى باشيه دي مزيريك (١٥٨١-١٦٢٨م). وأعطى، في حالة محدّدة، الحلّ

التقريبي (١، ٢٢، ٧، ٤٢، ٣٣، ٤، ٤٠) للمعادلة $س^٢ + اس^١ + اس^٠ = ٢٠$. ولكن دون أن يُبين كيفية حصوله عليه. ونجد المسألة ذاتها محلولة في جبر عمر الحيام (١٠٤٨-١١٢٣م [٤٤٠-٥١٧هـ]). وخرَّبنا أن نفترض أنَّ فيبوناتشي قد استخدم الطريقة التي عرفها الصينيون والعرب، في العصر القديم، ووصفها هورنر عام ١٨١٩ م. وقد ظلَّ تأثير فيبوناتشي في ميدان نظرية المعادلات ظاهر المفعول إلى حين متقدِّم في القرن السادس عشر، حين أظهر كلُّ من سيبيوني ديل فيرو (١٤٦٥-١٥٢٦م) ونيقولا شوكيه (حيًا ١٤٩٣م) معرفة متعمقة بعمل هذا المؤلف.

هنالك مشكلة أخرى شغلت المفكرين على نحو متزايد، اعتبارًا من القرن الثالث عشر، وهي مشكلة علم الحركة المجزدة. فقد كان أرسطوطاليس قد خلص إلى النتيجة القائلة بأنَّ الحركة لا معنى لها في الفراغ، لأنَّ هذا الأخير لا وجود له، ومن ثمَّ، فإنَّ سرعة جسم متحرك تتناسب مع القوة الدافعة له، وتتناسب عكسًا مع مقاومة الوسط الذي يجتازه. وينزع الجسم المتحرك إلى السكون ما لم تدفعه قوَّة ثابتة، ولكنَّ هذه القوة، سواء أكانت ثابتة أم لا، كيف تعمل عملها؟ والمثال الأنموذجي هو مثال المقذوفات. فهذه، بحسب ما أورد الأَصْطَاغِيرِي [أرسطوطاليس]، تتحرك مبتعدة عن اليد التي أكسبتها الدفعة، إمَّا بفعل التبادل المشترك في الدفعة، وإمَّا بفعل دفعة من الهواء الذي تلقى الدفعة هو ذاته، والتي تُكسب المقذوفة حركةً أسرع من الحركة التي تعمل على إعادة هذه المقذوفة إلى مكانها الطبيعي. غير أنَّ خوان فيلوبونو الإسكندراني (حيًا ١٢٧-١٦٤٠م) رأى، لدى شرحه لكتاب "الطبيعة"، أنَّ الأداة الدافعة هي التي تتخلَّى للمحرك عن كمية معينة من الطاقة المحركة (*impetus*)، متخلِّيًا هكذا عن الفكرة الأرسطوطاليسية القائلة بأنَّ الجسم المتحرك يتلقَّى القوة التي تدفعه من خلال الهواء. وقد كانت هذه الأفكار معروفة عند العرب، وقد طوَّرها يحيى بن عدي تطويرًا كبيرًا لدرجة أنَّ ابن سينا أهتمَّ بالميل القسري الذي بواسطته يرفض جسمٌ من الأجسام ما يمنعه من التحرك في اتجاه معين». ولكن

هذه الفكرة كانت غير مفهومة في ترجمتها اللاتينية، ولا يمكن أن يُفسر من خلالها انتقال الفكرة إلى العالم المسيحي. وثمة مؤلفٌ مشرقِي آخر، هو أبو البركات البغدادي (ت ٥٦٠هـ / ١١٦٤م) الذي كان يُسلم بوجود المكان اللانهائي، نظرًا لعجز ذهن الإنساني عن تصوّر العكس، وقد كان يعتقد أنه يمكن أن يكون في المقذوفة ذاتها كلا الميثلين معًا، الميل الطبيعي والميل القسري، وأن ما نلاحظه من مسار لها إنما ينشأ عن أندماج كلا الميثلين فيها. ولعل أفكاره قد دخلت إلى الأندلس عن طريق إسحق بن إبراهيم بن عزراء، الذي كان قد وجّه، عام ١١٤٣م [٥٣٨هـ]، قصيدةً إلى أبي البركات.

ومهما يكن من أمر، فإن هذه النظريات كانت معروفةً في الأندلس في الوقت ذاته تقريبًا الذي عُرفت فيه بالشرق، لأنّ ابن رشد يعزو إلى ابن باجه تصوّراتٍ ترجع في الحقيقة إلى خوان فيلوبونو. ولكن ظهر إذ ذاك تصوّرٌ جديد للمشكلة، ذلك أنّ ابن رشد اقترح معالجةً دهناميكية لها، وأتبع هذا الطريق إبيخيدو دي روما (ت ١٣١٦م). وقد قدّم تلميذه، البطرورجي، ملخصًا جديدًا عن نظرية الميل حسبما كانت مفهومةً آنذاك: «تصبح السماء العليا منفصلةً عن الخاصة التي حَبَّتْها هي نفسها للسماوات الأخرى، تمامًا مثل أنّ من رمى حجرًا، أو أطلق سهمًا، يصبح هو نفسه بعيدًا عن الحجر أو السهم. ولكنّ الجسم المتحرك يواصل مسيره بفضل خاصّةٍ أو قوّةٍ ظلّت متّحدة به، مثلما يبتعد السهم عن محرّكه، وكلّما ازداد بعدًا تناقصت القوّة الدافعة، حتّى تتدثر لحظة سقوطه. وبالطريقة ذاتها، فإنّ القوّة التي يمنحها المحرك الأوّل للأفلاك الدنيا، تتلاشى تدريجيًّا كلّما نات هذه الأفلاك عنه، وتتعدم لدى وصولها إلى الأرض التي تبقى، لهذا السبب، ثابتة».

انتقلت هذه الأفكار إلى العالم المسيحي مع ترجمة ميغيل إسكوتو (١٢١٧م [٦١٤هـ]) عمل ابن رشد والبطرورجي إلى اللاتينية، وكان قد ردّد أصداءها القديس توما [الإكويني] الذي تناول المشكلة من وجهة النظر الحركية، وذلك في فقرتين أبرزهما ابن بلدة سيغوفيا دومنغو دي سوتو (١٤٩٤-١٥٦٠م). إنّ اهتمام هذا الأخير

بأن يُثبت أنّ القديس توما كان مطلقاً على نظرية الميل، إنما يكمن في أنّ تطوّر هذه الأفكار كان قد أعطى نظرة جديدة لعلم الحركة في القرون الوسطى، لأنه مهّد السبيل لإجراء دراسة علمية للحركة المتسارعة بأنظام، وذلك حسبما أخذت خطوطها الأولى تظهر في أعمال جيراردو البروكسلي (حيثاً ١٢٥٠م) وغييمو دي هيتسيبوري (حيثاً ١٣٣٠-١٣٧٧م) من كلّيّة ميرتون. وقد توصل الأول، مُطوّراً شروح ابن رشد فيما يتعلّق بالفوارق بين الحركة المستقيمة والحركة منحنية الخطّ، إلى فرضيته الثامنة التي أثبت فيها أنّ النسبة بين حركات (أي سرعات) النقاط هي مثل نسبة الخطوط المرتسمة في الوقت ذاته. ولاحظ الثاني أنّها، مثبّعةً ابن رشد ولاسيما إبيدو دي روما، أنّ المدى الذي يقطعه جسم، يكون، خلال الثانية الثانية، أكبر بثلاث مرّات منه في الثانية الأولى، وأنّ الجسم المتحرّك حركةً منتظمةً التسارع يقطع المسافة ذاتها خلال الوقت ذاته الذي يتحرّك فيه جسمٌ آخر بحركةٍ منتظمة وبسرعة تبلغ النصف بين السرعة الأولى والسرعة النهائية للجسم السابق. وقد قام بتحليل المتعضيات المتتابعة للمشكلة ومناقشتها جماعةً من المفكرين، أمثال الإيطالي فرانسيسكو دي لاماركا (حيثاً ١٣١٩-١٣٤٤م) وفرانسيسكو دي ميرونس (حيثاً ١٢٨٥-١٣٣٠م)، إلى أنّ أثبت خوان دي بوريدان (١٢٩٥-١٣٥٨م) بوضوح أنه «يجب أن نُسلّم بأنّ المحرّك، إذ يُحرّك الجسم المتحرّك، يُكسبه أندفاعاً معيّنة (ميل)، قوّة محرّكة معيّنة في المنحنى ذاته الذي حرّكه فيه المحرّك. إنّ الميل هو ذاته الذي يُحرّك الحجر [المقذوف] بعدما تكفّ الذراع عن تحريكها له. ولكن، بسبب مقاومة الهواء وثقل الحجر، [الأمر] الذي يجذبه في منحنى معاكس للمنحنى الذي يجمله إليه الميل، يتناقص الميل باستمراره، وهذه ملاحظةٌ تذكّرنا بالملاحظات التي قدّمها بعض المؤلفين المسلمين في القرن الحادي عشر [هـ]، لدى مناقشتهم مسألة حركة جسم في الجوّ في حال اتّخاذ الأرض حركة دوران. وهكذا، بدأت ترتسم معالم تشكيل فرع جديد في الفيزياء، وهو علم الديناميك.

وأخيراً، قامت بمناقشة هذه الأفكار جميعاً طائفةٌ من الأساتذة والطلّاب الإسبان الذين كانوا يتردّدون في بدايات القرن السادس عشر، على السوربون:

لويس نونيز كورونيل (ت ١٥٣١م) وخوان دي سيلابا (حيًا ١٤٩٠-١٥٥٨م)، ولاسيما تلميذه وتلميذ سيرويلو (١٤٧٠-١٥٥٤م) وهو دومينغو دي سوتو (١٤٩٤-١٥٦٠م)، الذي كان أوّل من لاحظ أنّ الجسم يسقط وفق حركة متسارعة بانتظام، ومن ثمّ فإنّ القانون الذي صاغه هيتسوري قابل للتطبيق في هذه الحالة.

علم الفلك:

طلب ألفونسو العاشر من أبراهام العبري أن يُترجم إلى الإسبانية عمل ابن الهيثم في علم الفلك "كتاب في هيئة العالم"، الذي كان أيضًا موضع ترجمات إلى اللاتينية تحت عنوان *Liber de mundo et caelo*، وكذلك إلى العبرية. وبشكل الكتاب في حدّ ذاته وصفًا عامًّا للكون (كوسموغرافيا)، دونما آليّة رياضية من أيّ نوع، وقد مارس تأثيرًا كبيرًا على المؤلّفين في عصر النهضة، ولاسيما على پويرباخ، ومن خلال كتاب هذا الأخير المسمّى *Theoricæ novæ planetarum* على ريجيومونتانو وكورنيكو وراينهولد.

ومن المهمّ أن نرى الكيفيّة التي تناول بها ابن الهيثم مشكلة الواقع الطبيعي للكون وحلّها. كان على أطلاق، ومن ثمّ كان في وسعه أن يختار: إمّا نظريّة الدوائر مشتركة المركز التي قال بها أودوكسو وأرسطوطاليس (كتاب "ما بعد الطبيعة" ١٠٧٣ اب ١٠٧٤)، وإمّا تبني الأفكار المطروحة في عمل من أعمال بطليموس، لاحقٍ على "المجسطي"، هو الكتاب المسمّى *Hipótesis*^(٩). كان ابن الهيثم، إذن، على غرار علي بن رضوان، يعلم أنّ بطليموس إذا كان قد حلّ، في كتابه "المجسطي"، المشكلة الرياضية للحركات السماوية دون أن يهتمّ بدعاماتها الفيزيائية، فإنه كان قد اقترح، في كتابه *Hipótesis*، نظم الأجرام السماوية، لا في دوائر مشتركة المركز، وإنما في سلسلة من الحلقات كانت أكثر أنسجامًا مع المبدأ الأرسطوطاليسي القائل بأنّ الطبيعة لا تخلق شيئًا عبثًا. فإذا ما سلّمنا بهذا المبدأ بنتائج كلّها، فمن شأن ذلك أن يُفضي إلى نظريّة مثالية حول الأفلاك السيّارة. غير

أن ابن الهيثم لم يُسلم بهذه الفرضية، واقترح، خلاف ذلك، أنموذجًا ماديًا صريحًا، يتوافق والمبدأ القائل بأن الطبيعة تكره الفراغ. وقد فرضت أفكاره نفسها في نهاية الأمر، إلى أن شرع تيكو براهي بمناقشتها نتيجةً لرصده لذئبي عام ١٥٧٢ وعام ١٥٧٧م.

وينبغي أن ندرج، بين مجموعة الأعمال المتعلقة بالوصف العام للكون، شروح ابن رشد لكتاب "في السماء والعالم" الذي ترجمه ميغيل إسكوتو، وكتاب "الطبيعة" لأرسطوطاليس، واللذين سرعان ما أنتشرا في أوروبا كلها بترجمة لاتينية. وقد كانت هذه الشروح الأساس لواحدٍ من الإصلاحات العلمية التي كان لها أكبر الأهمية في تطوّر الفكر الإنساني: إصلاح كوبرنيكو. فقد كانت، في الواقع، تشمل على الانتقادات لنظام مركزية الأرض، ولكنها، فضلًا عن ذلك، كانت توحى لقراءتها بضرورة فصل دراسة اللاهوت عن دراسة الفلسفة الطبيعية. وقد كانت نهجًا شائعًا في الأوساط الجامعية بمدينة كراكوفيا في القرن الخامس عشر⁽¹⁰⁾، لدرجة أنها أثرت تأثيرًا ملحوظًا في كتاب *commentariolus super theoricis novis planetarum Georgii Purbachii* لادالبرتو دي برودزوو، الذي تتلمذ عليه كوبرنيكو في محاضراته عن شرح كتاب "في السماء"، كما أطلع على "مسائل" خوان دي گلوگان حول كتاب "الطبيعة"، والتي كانت متأثرة أيضًا بآبن رشد، وتظهر فيها نظرية الميل. وقد سُرحت هذه "المسائل"، بدورها، عام ١٤٩٣م من قبل أستاذ آخر من كراكوفيا، هو ميغيل دي بريسلاو. وكانت هذه النصوص كلها تُدرّس للطلاب في السنوات (١٤٩١-١٤٩٥م) التي كان كوبرنيكو يتلقّى دروسه خلالها. ولم ينتهِ نزوعُ هذا الأخير إلى الأفكار الرُّشدية بآنتهاء إقامته في وطنه، لأنه ظلّ، خلال مدة دراسته في إيطاليا (١٤٩٧-١٥٠٤م)، على اتصالٍ بالجامعات، كجامعة مدينة بولونيا، وبادوا، وفزارا، التي كانت تُدرّس نظريات الفيلسوفين العربيين آبن سينا وآبن رشد.

ومن الغريب أن نرى التأثير الرُّشدي ذاته قد وصل إلى الشرق الأدنى تقريبًا في الوقت الذي بدأ بالانتشار في العالم المسيحي. ومن ثمّ، ليس هناك داعٍ لأن

تعتبرنا الدهشة لأنّ الحلول الرياضية، الرامية إلى إعادة الأرسطوطاليسية إلى نقائها الأصلي - مُكثِّفة من قبل مدرسة علماء الفلك بهراغة - قد أستخدمها كوبرنيكو، الذي جمع هكنا في عمله النتائج الفكرية للنقد الرُّشدي في الغرب مع النتائج الرياضية التي نشأت في الشرق عن هذا النقد عينه⁽¹¹⁾.

لقد اكتسبت المصنّفات اللاتينية في علم الفلك، التي أشتقت من أعمال الفرغاني والبتاني وأبن الهيثم، شهرةً فائقة في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، وأعاد إعداد هذه المصنّفات خوان دي هولويد المعروف أكثر بأسم ساكروبووسكو (ت حوالي ١٢٥٦م)، وگروسيتيشته (١١٦٨-١٢٥٣م). فأشتهر الأول بكتابه "الكرة"، الذي ظلّ يُستخدم بوصفه كتابَ نصوصٍ حتّى أواخر القرن السادس عشر في الجامعات الأوروبية. يعرض هذا الكتاب، في أربعة فصول، شكل الكرة الأرضية، ودوائرها، ومطالع النجوم ومغارها، ومدارات الكواكب السّيارة وحركاتها. وقد قام بتحليل هذا العمل، على بساطته، شخصياتٌ لهم أهمّيتهم، أمثال برنار دي لوتريي (١٢٤٠-١٢٩٢م)، وپدرو دي آمي، وريجيو مونتانو وميلانتون وكلافيوس. وحينما أرتاب ميلانتون في أنّ ريتيكو، التلميذ الأوحد لكوپرنيكو، قد يسعى إلى أن يُدخل في موادّه التدريسية تفسير نظام مركزية الشمس، ألزمه (في النصف الثاني من السنة الدراسية لعام ١٥٤٠م) بأستخدام الكتاب التقليدي، كتاب ساكروبووسكو. وقد بلغ من الشعبية حدًّا حمل على المبادرة إلى إصدار طبعة منه في مدينة لِيدين عام ١٦٥٦.

وكتب الثاني، گروسيتيشته، ملخّصًا عن عمل ساكروبووسكو، أضاف إليه بعض المعطيات - مثل أرتجاج الأعتدالين الربيعي والخريفي - المنبثقة عن مصادر عربية. ولكنه طوّر، إضافةً إلى ذلك، وبالتعاون مع روجيه بيكون، كتابًا فلكيًّا من صنفٍ جديد، هو *theorica planetarum*، يبدو أنّ عينته الأولى مشتقة من القسم الأخير من كتاب "الكرة" لساكروبووسكو، والذي ربّما كانت تمت إضافته إلى أقسام المصنّف الأخرى من قِبَل فلكيٍّ آخر من أواخر القرن الثالث عشر، وقد قدّم عنه عرضًا جيّدًا كامپانوس النوفاري، في مصنّف ألفه حوالي عام ١٢٦٥م. وشرح

هذا العمل منهج حساب حجم الكون وأبعاده بالتوافق مع الأفكار التي يعرضها بطليموس في كتابه *Hipótesis*، وربما يكون كامبانوس قد عرفه من خلال الفرغاني في ترجمة يوحنا الإشبيلي. وتقوم الطريقة على الأنتلاق من المسافة المطلقة والمعروفة لأقرب كوكب، وهو القمر، لكي نمضي في أستنتاج مسافات الكواكب الأخرى شريطة أن نعتبر أوج كل كوكب منها يَحُدُّه حضيض الكوكب الذي يعلوه مباشرةً. وهكذا دواليك، ومعنى ذلك أننا إزاء فضاءٍ من كُرَاتٍ وحلقاتٍ مشتركة المركز على تماسٍ وثيق بعضها ببعض.

ونَدِين لآلفونسو العاشر بإصداره الأمر بوضع الجداول الفلكية، التي أصبحت الأكثر شيوعاً، وأستُخدمت على مدى قرونٍ عدّة. وقد حرّرها يهودا بن موسى وإسحق بن سيّد عام ١٢٧٢م، متَّخِذِينَ نقطة أنطلاقٍ أوّلٍ كانون الثاني/ يناير ١٢٥٢، العام الذي بدأ فيه حكم الملك الحكيم، ومن طليطلة مكان المنشأ، كما تُشير إلى ذلك قواعدُ الجداول المكتوبة بالقشتالية. وتختلف القيم الجدولية التي نجدها في الترجمات اللاتينية - وتبرز من بينها ترجمة خوان دي ساخونيا (حَيًّا ١٣٢٧-١٣٣٥م) - إذ تُحَدِّدُ الأوّل من تموز/ يوليو ١٢٥٢ نقطة أنطلاق، وخطّ عرض طليطلة بـ ٤١ درجة. كما توجد روايات عدديّة مختلفة في الترجمة العبرية التي أنجزها موسى بن أبراهام النيمي (١٤٦٠م). وكانت الترجمة اللاتينية لهذه الجداول - لكل من القواعد والقيم الجدولية - قد أنتهت عام ١٢٩٦م، وكانت تُستخدم في فرنسا، لأنّ جان دي لينير (ت عام ١٣٥٥م) قد كتبها مع باريس. وظهرت في إنكلترا، بدورها، في أواسط القرن الرابع عشر، وتمّ تكييفها هنا أيضًا مع خطّ نصف النهار وخطّ العرض لأكسفورد.

ولقد أتاح ظهور المطبعة أنتشارًا واسعًا للجداول اللاتينية المكيفة، وخاصّة تلك التي أنجزها خوان دي ساخونيا. وبدأت الشكوك حول صحتها بالظهور بعد نشر كتاب "حركات الأجرام السماوية" لكويرنيكو (١٥٤٣م)، حين لاحظ عددٌ من علماء الفلك - وأوّلهم زمينًا راينهولد (١٥٤٤م) - أنّ الأزياج المحسوبة وفقًا لطرق

الكاهن القانوني فرومبورك كانت أكثر توافقاً مع الرصد من تلك المبنية على التكهّنات وفقاً للطريقة الألفونسيّة. ويمكننا أن نعتبر أنّ الجدالات حول هذه المسألة قد انتهت مع صدور "الجداول الرودولفيّة" لكبلر (١٦٢٧م)، ولكن على الرغم من ذلك، وخلال عدّة عقود أخرى، استمرّ نشر جداول ألفونسو في إسبانيا، حيث كانت تتعاشش ومنذ القرن السادس عشر مع الجداول المحسوبة وفقاً للطرق الكوبرنيكيّة. أمّا الإصلاح الكريغوري للتقويم الذي شرّعه كلافيوس (١٥٣٧-١٦١٢م)، مستنداً إلى نظريّات ألوازو جيليو، فقد ارتكز على طول السنة الأستوتائيّة الذي حدّده ألفونسو العاشر الحكيم.

ويكمن النجاح الكبير للجداول الألفونسيّة القائمة على الجداول الطليطليّة للزرقيال، كما أوضح ذلك بولله وخينخريش gingerich، في التحسين الناجم عن إجرائها مستقلّة عن التقاويم المسيحيّة والإسلاميّة، بفضل حيلة رياضيّة بسيطة. ويفسر انتشارها الكبير السبب الذي حمل على التخلي تدريجيّاً عن اليوم الأوّل من آذار/ مارس في الحسابات الفلكيّة، لصالح اليوم الأوّل من كانون الثاني/ يناير، تاريخاً لبداية السنة. ويبيّن تحليل القيم الجدوليّة أنّ عناصر مدارات الكواكب السّيّارة لم تكن تُعتبر ثوابت.

وشهدت، مصيرًا مختلفًا تمامًا، الجداول ثلاثيّة اللغة - القطلونيّة واللاتينيّة والعبريّة - التي أمر بيدرو الرابع الأحتفالي بأن يضعها كلّ من بيريه جيلبير ودالمو بلاناس واليهودي يعقوب كارسونو carsono. وعلى الرغم من إجراء أعمال رصد فلكيّة لتحديد جذور (فترة) الحركات المتوسطة، فإنّ هذه الجداول، التي تمّ حسابها على أساس خطّ عرض برشلونة وسنة ١٣٢٠م، تاريخ ميلاد الملك، كان يعتمدها تبسيطاً مفرطاً سرعان ما جعلها عديمة الجدوى. ويجوز، من جهةٍ أخرى، أن تُنسب بعض الأخطاء الموجودة فيها إلى أحد المصادر المستخدمة، وهو أبّن الكمّاد [أبّن القمّاط] (حيثًا ١١٩٥م [٥٩١هـ])، التلميذ غير المباشر للزرقيال والذي كانت أعماله قد تُرجمت آنفًا إلى اللاتينيّة وإلى القشتاليّة. ولكي تنتهي من جداول عام

١٣٦١م، ذات الجذور المتشابهة العربية، يتعين علينا أن نذكر الترجمة، القطلونية أيضًا، للجدول العبرية ليعقوب بن داود يومطوب دي برينيان.

ومنذ القرن الحادي عشر [٥ هـ]، كانت أعمال أرسطوطاليس، كلها تقريبًا، معروفة معرفة تامة في الأندلس، وكانت قد بدأت بالظهور نزعة أرسطوطاليسية جديدة كان قد سار بها الشرقيسطي ابن باجة (ت عام ١٠٣٨ [٤٢٩ هـ]) إلى أقصى نتائجها، إذ لاحظ أن النظام البطليموسي المعمول به لا يتقيد بمصادرات الفيزياء السماوية التي وضعها الإصطاغيري [أرسطوطاليس]، ولا يبدو أن شكوك ابن باجة وخلفه ابن طفيل (ت ٥٨١ هـ / ١١٨٥ م) كانت موضع ترجمة إلى اللاتينية. ولكن بما أن هذه الانتقادات قد تحققت في أعمال ابن رشد وتلميذه البطرزجي، وأن هذه الأعمال سرعان ما ترجمت إلى اللاتينية، لذلك نجد أن الجدل في النصف الأول من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، حول التكوين الحقيقي للكون، كان يركز على بعض الأسس الإيديولوجية، وأن هذه الانتقادات في الغرب، خلافاً لما كان يجري في المشرق مع نصير الدين الطوسي، كانت تتركز، فوق كل شيء، على الناحية المتعلقة بعلم الكونيات. وكانت الأفكار الرئيسية موجودة في ترجمة كتاب "السماء" ("والعالم") من العربية إلى اللاتينية التي أنجزها جيراردو الكرهموني، وترجمة كتاب علم الفلك للبطرزجي، والشرح المتوسط لابن رشد من إنجاز ميغيل إسكوتو في ١٢١٧م أو نحوها. وكان كتاب "السماء" يُشكّل، بالنسبة إلى العرب، كلاً موحدًا مع كتاب "العالم" الذي لا يبدو أنه من تأليف أرسطوطاليس، وإنما يُشكّل إعادة إعداد لمجموعة من المواد تم إنجازها في أحد القرون الأخيرة قبل الميلاد، وترجمت من اليونانية إلى السريانية من قبل سرجيوس دي ريساينا (ت ٥٣٦ م). وقد ترجم يحيى بن البطريق، فيما ترجم، هذا الكتاب، وكان يدخل إشكالية تتوافق في حالات عدة مع الإشكالية التي طرحها ابن الهيثم، وتقوم على المصادرة القائلة بأن السماء مكونة من سلسلة من الكرات، [متداخلة]، مشتركة المركز أو متراكزة.

ومن الممكن أن تكون بابل القديمة مصدر هذه الفكرة القائمة على الاعتقاد

بتداخل كُرَاتٍ بعضها في بعض، كما لو أن الأمر يتعلق "بدمية الأمهات" الروسية [اليوم] المسماة "ماتريوشكا"، فهذا ما يوحي به أحد الرُّقْم المسمارئة في عصر الأسرة الملكية الأولى. أضف إلى ذلك أن بعض النصوص التي قام أ. نويكيوار بدراستها تُشير، فيما يبدو، إلى أن البابليين كانوا يتصوِّرون شكلاً للكون يتألف من ثماني كُرَاتٍ مختلفات، انطلاقاً من كرة القمر. وينتمي هذا النموذج، بدهاءة، إلى مرحلة موعلة في القدم، حتَّى لم يبقَ لنا منها أثرٌ في علم الفلك الرياضي اللاحق الذي أجرى عمليَّاته دونما استنادٍ إلى نموذجٍ تحتوي. ولكن لا بدَّ من التشديد على أن تاويل نصِّ كتنص نيور وما يُماثله من النصوص، يُستبعد أن يكون مؤكداً. وثمة نموذجٌ مشابه، هو ذلك الذي يظهر لدى أودوكسو (حوالي ٣٧٠ قبل الميلاد) ويتناوله أفلاطون في "أسطورة Er" ("الجمهورية"، ١٠، ١١٦ ب - ١١٧ د) وفي "طيماوس"، ٣٦ ج - د. ويستلزم هذا النظام، المفهوم على هذا النحو، مسافةً ثابتة بين كلِّ الكواكب ومركز الكون، أي الأرض. ولكن أوتوليكوس أعترض، وتبعه في ذلك سمبليسيوس، فقد رأى أن هذا النظام ليس من شأنه أن يسمح بتفسير التعرُّب الظاهر في تألُّق بعض الكواكب السيَّارة، وبالتحديد أكبر، تألُّق الزهرة والمريخ. ولهذا السبب، من بين أسباب أخرى، تمَّ إدخال أفلاك التدوير، ومنحرفات المركز، أو تصوُّر أنظمةٍ أخرى مثل نظام مركزية الشمس، الذي كان أكبر شارح له أرستاركوس⁽¹²⁾، أو نظام مركزية الأرض والشمس الذي قال به هيسيتاس.

وكان النظام، الذي اقترحه البيطروجي، يستهدف استبعاد منحرفات المركز وأفلاك التدوير التي كانت تقطع الصلة مع المبدأ الأرسطوطاليسي القائل بالحركة الدائرية المنتظمة، في العالم السماوي.

وقد رأينا أن الأعمال العربية المرتبطة بحركة الشمس، أو - لو شئنا - الهادفة إلى دراسة مختلف أصناف السنة الشمسية، كانت قد تمَّت ترجمتها في أواسط القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ومع ذلك، لا يبدو أن الحاسبين قد أوَّلوها اهتماماً، لأنهم كانوا يُؤثرون مناقشة مسألة، متى بدأ حقاً، التاريخ المسيحي؟ وهل يتفق تاريخ تسلسل الأحداث، القائم على دراسات ديونيسيوس القدم، مع الواقع؟ ولكنَّ شغلهم إذ

ذاك، في أواخر القرن، مشكلتان: ١- مشكلة التفاوت المتعاضم بين البدايات المدنية والفلكية (الأعتدال الربيعي، أو دخول الشمس في نقطة برج الجدي) للربيع، التي كانت قد بلغت قيمة ملحوظة؛ ٢- مشكلة تحديد قمر عيد الفصح بما يتفق مع القاعدة التي وضعها مجمع نيقية (٣٢٥م)، والتي سنّت، تقادماً للتطابق بين عيد الفصح المسيحي وعيد الفصح اليهودي، بأنه ينبغي الاحتفال به «يوم الأحد الذي يلي اليوم الرابع عشر للقمر، والذي حلّ وقتذاك في الواحد والعشرين من شهر آذار/ مارس»⁽¹³⁾.

كان بالإمكان حلّ المشكلة الأولى عن طريق المصنّفات حول حركة الشمس. أما المشكلة الثانية فلا، لأنها كانت ترتبط بمدّة الشهر الأقراني القمري، ومن ثمّ، كان لا بدّ من التفتيش عن حلّ لها، إما انطلاقاً من تقويم قمريّ بحت، مثل التقويم الإسلامي، وإما انطلاقاً من تقويم قمريّ شمسي، مثل التقويم اليهودي. وكان هذا التقويم الأخير معروفاً معرفة تامّة في الأندلس، لأنّ صاعد [الطليطلي] يقول لنا إنّ الإسرائيليين كان لهم حسابٌ دقيق في تاريخ شريعتهم ومعاملاتهم، لا أدري، هل

هو من نتائج علمائهم؟ [أم] أورثته لهم بعض العلماء من غيرهم؟
ويُسْمَوْنَ حسابهم هذا "العَيُور"، وشهورهم فيه قمرية، ويسمّونهم
ناقصةً ومُكَبَّسةً؛ فالناقصة قمرية والمكَبَّسة شمسية. ويسمّون كل
تسع عشرة سنة من مبدأ تاريخهم "محصوراً"، وهو العدد الذي يتمّ
فيه كسور السنين، فيجتمع منها سبعة أشهر، يزيدون منها شهراً في
سنين معيّنة من المحصور، وهي السنة الثالثة والسادسة والثامنة
والحادية عشرة والرابعة عشرة والسابعة عشرة والتاسعة عشرة،
فتكون هذه السنوات السبعة شمسيةً مكَبَّسة، كلّ سنة منها
ثلاثة عشر شهراً قمرياً.....".

• "طبقات الأمم" (بيروت، ١٩٨٥)، ٢٠١. ووردت في الكتاب كلمة "محصور" بالزاي، محزور.

إنَّ أولى المصنّفات، التي تتناول هذه القواعد على نحوٍ موسّع، هي الأعمال العربيّة للخوارزمي (٨٢٣م [٥٢٠٨هـ]) والبيروني (٩٧٣-١٠٤٨م [٣٦٢-٥٤٤٠هـ])، وبعد ذلك بكثير، في الأعمال العربيّة لأبراهام بار جيّة البرشلوني (ت حوالي ١١٣٦م)، وأبن ميمون (١١٣٥-١٢٠٤م) والطليطلي إسحق الإسرائيلي الشاب (حيًا ١٢٣٠م). وقد قارَنَ ر. دي هيرفولد، في عام ١١٧٦م، بين التقويم اللاتيني والعبري، بينما خاض غروستيتشيته في أعماله في نقد دورة ميتون (١٩ سنة جوليانيّة)، المطبقة على التساوي في التقويمين المسيحي واليهودي، لأنَّ ٢٣٥ شهرًا قمرئيًا (٦٨٧٢٨٧، ٦٩٣٩ يومًا) تُعادل ١٩ سنة جوليانيّة (٧٥، ٦٩٣٩ يومًا)، ويحصل خطأ يبلغ، بتراكمه، مقدار يوم و٦ دقائق، مع ما يحصل عنه من نتائج في حساب عيد الفصح. وبناء على ذلك، اقترح إجراء إصلاح على التقويم بأخذ بعين الاعتبار القيم الصحيحة للسنة (الاستوائيّة) وللشهر (الأقتراني). وقد تبين من الرصد أنَّ "جداول" البتاني تتطابق تطابقًا جيّدًا مع حركة الشمس، وقد استخدَم في كتابه "الزيج" دورة كاليبو المكوّنة من ٧٦ سنة، من أجل العلاقة المتبادلة القمرية الشمسيّة، بينما اقترح في كتابه *Comptus correctorius* استخدام الدورة العربيّة المكوّنة من ثلاثين سنة وتضمّ ما مجموعه ١٠٦٣١ يومًا، لأنَّ الدورات القمرية تعود إلى التطابق في أعقاب هذه المدّة.

لقد أعاد، إذن، غروستيتشيته طرح المشكلة ذاتها، التي شغلت أذهان المختصين بالتقاويم في الألف سنة الأخيرة قبل التاريخ المسيحي. واكتشفوا، قبل حوالي ٥٠٠ سنة من الميلاد، دورةً من ثماني سنوات (الثمانية *Octaerida*) ذات ٣٦٥،٢٥ يومًا، وتُعادل ٩٩ شهرًا (٢٩٢٤ يومًا). وكان يُكتفى، مع هذه الدورة، بثلاث سنوات كبيسة، أي مكوّنة من ثلاثة عشر شهرًا، للحصول على مطابقتٍ مقبولة (خطأ قدره ١،٤٧ يومًا) بين التقويمين القمري والشمسي. ويُعيد ذلك التاريخ، ظهرت الفترة المكوّنة من ١٩ سنة (٧٥، ٦٩٣٦ يومًا)، والتي تُسمّيها فترة ميتون (وإن كان من المحتمل أن تكون هذه الدورة، هي والدورة الثامنة أيضًا، قد تمَّ اكتشافهما على نحوٍ مستقل، في بلاد فارس واليونان، مع فاروق ضليل في الزمن)، وكانت

تُعادِل ٢٣٥ دورة قمرية (٦٨، ٦٩٣٩ يوماً)، الأمر الذي كان يُكسبها قيمةً أدقّ بشكل ملحوظ من الثمانية. وكانت تستخدم مجموعةً من سبع سنوات كبيسة، وأنتتِي عشرة سنة عادية، لإحداث المطابقة بين التقويمين القمري والشمسي (خطأ مقداره ساعة و٣٠ دقيقة = ٠,٠٦ (من اليوم)). ولم يتم، في أيّ نظام من الأنظمة، تحديد توزيع السنوات الكبيسة تحليداً دقيقاً، إذ تمّ وضعه في وقت لاحق (العدد الذهبي، وقد استُبدِل في الإصلاح الكريغوري بقاعدة القمر). ولكن الخطأ الذي أشار إليه غروستيتشيه، وقدره يومٌ واحد كل ثلاثة قرون بوجه التقريب، لم يغب عن نظر فلكتي العصور القديمة، فقد أدرك كاليو دي سيزيكو (حياً ٣٣٠ قبل الميلاد)، أننا إذا طرحنا من أربع دورات ميتون (٧٦ سنة) يوماً واحداً، فإننا نحصل على مطابقة جيّدة، وقد استُخدم نظامه، بوجه العموم، الفلكيون، ومنهم بطليموس مثلاً، ولكن لم يكن له تطبيق في الاستخدامات المدنية.

ولكي يتلافى غروستيتشيه ما يواجهه من محاذير مع الأنظمة التي جرى الإلماع إليها حتى الآن، بغية تحديد تاريخ عيد الفصح، اقترح، نتيجةً لذلك، استخدام الفترة المكوّنة من ١٠٦٣١ يوماً (٣٦٠ شهراً قمرياً، تُعادِل ٣٠ سنة) الخاصّة بعلماء الفلك العرب. وقد كتب كامبانوس، من جهته، مصنفًا بعنوان *Computus maior*، أظهر فيه أنه كان على معرفة جيّدة بعلم الفلك العربي، ووجه انتقاداتٍ إلى عمل غروستيتشيه.

كان أحد أوائل الأعمال التي أمر ألفونسو الحكيم بترجمتها إلى الإسبانية "كتاب الكواكب الثابتة المصوّر" لعبد الرحمن الصوفي (ت ٩٨٦م [٣٧٦هـ]). وقد قام بهذه الترجمة - بطريقة حزينة جداً - من شهر كانون الثاني/يناير إلى أيار/مايو ١٢٥٦، يهودا الكوهين وگييم أزمون داسيا. وقد صحّح الملك الأسلوب من حزيران/يونيو إلى كانون الأوّل/ديسمبر ١٢٧٦، وساعده في ذلك آنذاك، فيما يتعلّق بالقسم التقني، جون دي ميسينا وجون الكريموني، وكذلك يهودا وصمويل ليثي، وقد شكّلت هذه الترجمة أساساً للعمل المسمّى "الكتب الأربعة للكورة الثامنة" التي

تتقدّم إصدار ريكو وسينوباس لمصنّف "كتب المعرفة بعلم الفلك". ولا يبدو أنّ هذا السجلّ قد أستند إلى سجلّات هياركو وبطليموس، وإنما إلى سجلّ مينيلوس الأسكندراني، وتقرأ في فيه وضعيّة النجوم وكأنها قد نقلت عن قبة سماوية رُسمت لغرض تعليمي.

كان هذا العمل هو الذي أدخل إلى أوروبا آخِرَ وأغزَرَ إسهام بالأسماء العربيّة للنجوم في سجلّاتنا الحاليّة. ونتعرّف - في مجموعة الأسماء هذه - على مصدرين، المصدر السومري - الأكادي الكلاسيكي، والمصدر العربي الأصيل، ويتراكب هذان المصدران أحياناً، مما يؤلّد التباساً في تحديد أصل كلّ منهما.

الأدوات الفلكيّة:

يتميّز القرن الثالث عشر [٧ هـ] بنشوء، أو - إذا شئنا - بإحياء أهتمام العلماء بالأدوات الفلكيّة. ففي بكين كما في بلاد فارس (مراغة)، وفي فاس (أبو الحسن علي) كما في طليطلة، صنع الفلكيون أدوات جديدة أو كتبوا مصنّفاتٍ تهدف إلى شرح تفاصيل صنعها وأستعمالها. بل أكثر من ذلك، فهذه الأدوات، التي تمّ تجميعها في أماكن ملائمة، نشأ عنها أوّل مرصدٍ فلكيٍّ خطّيٍّ بأستمراريّةٍ معيّنة، وهو مرصد مراغة.

كانت أبسط الأدوات، وهي تلك المعروفة منذ العصور القديمة، هي الأدوات الكرويّة، أي التي كانت تُمثّل السماء أو الأرض على شكل كرة. في الحالة الأولى، كانت تُنقش على الكرة النجوم الأساسيّة، وفي الحالة الثانية، القارات. ولم تكذب تقي لنا الأثام مرجعيّاتٍ ونماذجٍ من هذا الصنف الأخير: يروي أسترابون أنّ كراتيس (حوالي ١٥٠ قبل الميلاد) صنع أداةً فلكيّة في برغاموس، وتظهر الأرض ممثّلةً في شكل كرة في بعض إصدارات النقود الرومانيّة. ولكن، في الحقيقة، لم تُصيح الكرات الأرضيّة - إلا مع مجيء مارتان بيهايم (١٤٩٢م) - أداةً عمليّةً علميّة، ثمّ شرع بصنعها على نحو متواتر.

وحصل العكس تماماً فيما يتعلّق بالقياب السماوية، التي ترجع الشواهد الأولى عليها إلى أواسط الألف الأخيرة قبل الميلاد، وأقدم عيّنة محفوظة منها، وطول قُطرها ٦٥ سنتيمتراً، هي تلك التي تحمل أطلّسًا، في المتحف الوطني بنابولي (٣٠٠ قبل الميلاد). ولقد كانت، كراتٍ من هذا الصنف، تلك التي صنعها هيخينيو، وكان لا بدّ أن تُنقش عليها إحدى الكرتين اللتين كانتا دارجتي الأستعمال - اليونانية^(١٤) أو كرة البرابرة - وتلك التي أستخدمها العرب. وأقدم أنموذج نحتفظ به (المتحف الوطني لتاريخ العلم، فلورنسة) هو أنموذج البلنسي إبراهيم بن سعيد السهلي، والذي يحمل تاريخ ٥٤٧٣ / ١٠٨٠م، ويشتمل على ٢١ مجموعة نجمية شمالية، و ١٢ مجموعة من دائرة البروج، و ١٤ مجموعة جنوبية، وتبتنى، فيما يخصّ مواقع النجوم، القيم التي كان الزرقيال بصدّد تحديدها في ذلك التاريخ ذاته. وفي تلك الآونة، لا بدّ أنه كان هنالك، في إسبانيا، "كتاب العمل بالكرات الفلكية" لقسطا بن لوقا، الذي ترجمه إلى القشتالية (١٢٥٩م) خوان دي أسيا ويهودا الكوهين، مساعدا ألفونسو العاشر الحكيم، وترجمه إلى اللاتينية بعد ذلك بقليل ستيفانوس أرنالدوس.

وقد طلب ألفونسو العاشر إلى يهودا بن موشيه أن يستكمل هذا العمل بإضافة فصل يتناول الآلات الفلكية ذات الكرة والحلق وتحدد التقسيم الأثني عشري للفلك، والمنازل الفلكية بحسب رأي هرمس. هل أنجز يهودا بن موشيه هنا عملاً أصيلاً أم اقتصر على الترجمة؟ إنه لأمر ما زال يستدعي التوضيح، ولكن، على أية حال، لا مجال للشكّ في أنه كانت في متناول يده أعمال عربية يستلهم منها، وبعيداً عن الدخول في التفاصيل، المتعلقة بهاتين المشكلتين الأخيرتين، فقد تيسر له، فيما يخصّ صنع الآلات الفلكية ذات الكرة والحلق، أن يستلهم، على حدّ سواء، من "المجسطي"، أو من أحد المصنّفات العربية الكثيرة التي كانت متوافرة حول هذا الموضوع. وقد أدّى المضيّ في تطوير طراز هذه الآلات، إلى الأسطرلاب الكروي. وتبيّن لألفونسو بوضوح أنّ الكرة كانت الأنموذج الأصلي

الذي أشتقت منه الأدوات الأخرى، ومن ثمّ، هذا الأسطرلاب الكرويّ أيضًا، الذي لم يبقَ منه سوى عيناتٍ قليلة جدًا. وكان قد أورد ذكره، قسطا بن لوقا، ثمّ النيريطي والبيروني، ولا بدّ أنه وصل إلى الأندلس في عهد عبد الرحمن الثالث. ويتكوّن، بحسب وصف الفونسو، من :

- ١- كرة معدنيّة رُسمت عليها ثلاث دوائر كبرى، تمثّل الأفق ودائرة خطّ الزوال والدائرة الراسيّة الأولى، وفي نصف الكرة العلوي، المنقنطرات والدوائر الراسيّة، وفي نصفها السفلي، الشاعات غير المتساوية⁽¹⁵⁾، وعلى أمتداد دائرة خطّ الزوال، سلسلة من أزواج الثقوب، متقابلة تمامًا، تسمح بتكبير الآلة مع أيّ خطّ عرض كان،
- ٢- والعنكبوت، الذي يشتمل على فلك البروج، وخطّ الأستواء، وبعض النجوم، ومزولة ربعيّة لقياس الارتفاع، وأخرى لقياس الظلّ، وتقويم؛
- ٣- شريط معدني صغير نصف دائري يتطابق مع سطح العنكبوت، يُثبت، ويدور حول قطب فلك البروج، ويحمل كاسرتين موصولين بنهايتيه، بشكلٍ مماسّ، يُعادلان عضادة الأسطرلاب المسطح،
- ٤- المحور الذي يمزّ من خلال زوج معين من ثقوب الكرة ومن خلال القطب الأستوائي للعنكبوت⁽¹⁶⁾.

وقد كانت هذه الأدوات كلّها صعبة الاستخدام وكبيرة الحجم جدًا. لذلك ابتكر بطليموس فكرة النظام القائم على تمثيل الكرة في شكل سطح، ووضع قواعد الإسقاطات المِجَسَامِيَّة *estereográfica* والمتعامدة *ortográfica*.

وقد تناول موضوع هذه الكرة في كتابه *planisferio*، الذي قيّد نضّه الأصلي، ولكن لا بدّ أنه كان معروفًا في الشرق في القرن السادس، لأنّ سيفروس سابوخت كتب مصنّفًا حول الأسطرلاب المسطح نحتفظ به لحسن الحظّ. وقد تكون هناك تمثيلات مسطّحة عن الكرة، وفقًا لهذا النظام، وإلا لما أمكن تفسير الألتواء الذي يبدو في تمثيلات القبة السماويّة في بعض المنشآت، مثل "قَصِيرِ عَمْرَةَ" (المشيّد

بين عامي ٧١١ و٧١٥)*، أو في مُنمنمات كتلك التي تقترن ببعض مخطوطات الصوفي.

كانت هذه الأساليب معروفة في قرطبة في القرن العاشر [٤ هـ]، حين ترجم مَسَلَمَةُ المَجْرِيْطِي كتاب *Planisferio* إلى العربية^(١٧)، وعلّق عليه. وقد أحتفظ لنا، بالنصّ العربي المفقود، في الترجمة اللاتينية التي أنجزها هرمان الدلماتي (١١٤٣م [١٥٣٨هـ]). أما الملاحظات فقد نجت من الضياع في كلتا اللغتين^(١٨). ويعرض الكتاب الإسقاط المِجَسَامِي، المناسب، الذي يحتفظ بالزوايا. وبعد ذلك التاريخ بزمن طويل، وكان في العالم المسيحي قبل ذلك، جوردان نيمورا أول من بيّن أنّ الدوائر تظلّ ممثلة في شكل محيطات.

ويمكن تعريف الأسطرلاب المسطح بوصفه إسقاطاً مِجَسَامِيًّا للكرة على خطّ سطح الأستواء، مع ذهابه رصد في أحد القطبين، ونتيجةً لذلك، تصبح هذه واقعةً في مركز الصفيحة الدائرية التي تُشكّل محور الأسطرلاب. وتُرسَم، على هذه الصفيحة، دوائر ذات مركز واحد مشترك، هي دوائر مدارات السرطان وخطّ الاعتدال والجُذْي، وعلى نحوٍ مماثل ترسم المنقطرات والدوائر الرأسية. ولكن، بما أنّ رسم هذه الأخيرة يتغيّر تبعاً لخطّ العرض، لذلك نُدرِك سبب الحاجة إلى كلّ هذا القدر من الصفائح ودرجات العرض التي نعتزم أن نستخدم فيها الأداة. وحفاظاً عليها، يُعطى الجهاز شكل صندوق أسطواني يتراوح قطره بين ٢٥-٣٠ سم، يحتوي على الصفائح (يُنقش على كلّ واحدة مُنْحَنِيًّا خطّ الطول المقابلان لها، منحنى على كلّ وجهٍ من وجهيها). ويتمّ التحكم بالمجموع عن طريق وتدٍ يمزّ عبر محوره أو ما يُمثّل القطب، وعبر العنكبوت، حيث مواقعُ النجوم الأساسية ممثلة بكلايب ومؤشرات، ويُطلق على الصندوق الأسطواني الذي يحتوي الصفائح اسم

* انظر حاشيتنا عنه في الفصل الأول.

الأم، وتُنقش داخله إشاراتٌ مختلفة، بينما تُرسم على خارجه سلسلةٌ من الدوائر لمعرفة ارتفاع الكواكب - الذي يُحصَل عليه عن طريق العِضادة التي تدور فوق الصندوق - وموقع الشمس في البروج، وتوابع (دالات) مختلفة متعلقة بحساب المثلاثات.

وسرعان ما أنتشر هذا الجهاز، في أوروبا، وكان موضع اهتمام لويثو البرشلوني، وجربرتو، وهرمان دي كارنتيا، وحنّا الإشبيلي، وأديلاردو دي باث، ولا سيما رايمون المرسيلي (حيثًا ١١٤٠م)، الذي كان قد وقع على ترجمات أوفز وأجود من ترجمات القرن العاشر، مما أتاح له أن يكتب مصنفًا أصليًا، تم فيه الإلماع، لأول مرة، إلى استخدام الأسطرلاب على ظهر السفن وقيام البحارة باستعماله لتحديد درجة العرض عن طريق رصد الانتقال الأعلى والأدنى لنجمة واقعة حول أحد القطبين، مثل بنات نعش الكبرى (η - كوكبة الدب الأكبر) أو الجذّي، التي يُطلق عليها اسم (α ألفا - كوكبة الدب الأصغر). وكان نجاح الأسطرلاب كبيرًا جدًا، حتى إن الاهتمام به لم يقتصر على علماء القرون الوسطى - بمن فيهم تشوسر (١٣٤٣-١٤٠٠م) - بل حظي بحيوية كبيرة امتدت حتى قلب القرن السابع عشر، حيث خصّه بيون نفسه (١٦٥٢-١٧٣٣م) بصفحات واسعة في عددٍ من أعماله. ذلك هو تاريخ الجهاز الموصوف في المصنّف المسَمّى "الكتب" *Libros* (٢، ١٨٦٣، صص ٢٢٥-٢٩٢)، وأحد الأجهزة الأكثر شهرةً عند الجمهور المعاصر الواسع، نظرًا للأثمان المرتفعة التي تبلغها في سوق الأثرينات. ويمثّل بعضها، فضلًا عن ذلك، أهميةً بالغة في دراسة الثقافة الغربية، مثلما هي الحال مع جهاز ديتونب، الذي عُنيّا به في صفحاتنا السابقة، أو مع تطوّر الجهاز إلى أن تحوّل إلى آلة مناسبة للاستخدام في الملاحة.

ويَدَّهِي أَنْ الجهاز، على نحو ما تم وصفه، كان ينطوي على محذورين اثنين، على الأقل، قلّة تقريبه (دقته) نظرًا إلى حجمه، ووزنه الذي ما زال بالغًا، مما كان يجعل نقله عسيرًا. ولتلافي العائق الأول، تمّ اللجوء إلى أستحداث أدوات ضخمة،

وبالنسبة إلى الثاني، جرى البحث عن حلولٍ جديدة، ومن ذلك، مثلاً، الحلّ الذي تصوّره الأندلسي علي بن خلف (حياً ١٠٧٠م [١٤٦٢هـ])، وكان يقوم على إسقاطِ مِجْسَامِي على سطح متعامد مع دائرة البروج، ويقطعها وفقاً لخطِّ برج السرطان - برج الجدي، و "صفحة" الزُّرْقِيَال (مصنّف "الكتب"، ٣، ١٨٦٤، صص ١٣٥-٢٣٧) التي نعرف نوعين منها (المأمونية، والعبّادنة)، وقوامه إسقاط مِجْسَامِي على سطح متعامد مع دائرة البروج وفقاً للخطِّ الأتقلاي لبرج الجدي - برج السرطان، مع إسقاط نصف كرة على دائرة سَمَت الأتقلايين أعتباراً من برج الميزان، والنصف الآخر أعتباراً من برج الحمل.

وهكذا يلاحظ أنه قد نشأت عن الإسقاط المِجْسَامِي سلسلةٌ واسعة جداً من الأدوات، تركز استخدامها كثيراً، وحُفِظَ منها قسم كبير.

أما الإسقاط المتعامد، الذي تناوله بطليموس في كتابه *Analemma*⁽¹⁹⁾ والبيروني تحت أسم [الإسقاط] الأسطواني في مصنّفه "كتاب في أستيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الأسطرلاب"، فكانت نتائجه أضالّ جداً من نتائج الإسقاط المِجْسَامِي، ولم يُستخدَم في الواقع، إلى أن كتب الفارس الإسباني هوغو دي روخاس الكتاب المسَمّى *Commentarium in astrolabium quod planisphaerium vocant*، الذي أثار بدوره، في نهاية الأمر، في أسطرلاب الصَّفْوِي شاه حسين (١٦٩١-١٧٢٢م [١١٠٢-١١٣٤هـ])⁽²⁰⁾، ولكنّ جميع الشهادات كانت متفقَةً على أنّ كلاً من خيمَا الفريزي وروخاس قد أستندا إلى كتاب عربي في ترجمةِ الفونسيّة، نجدها - لدى تقصّي أدوات عصر النهضة - مستخدمةً على ظهر أسطرلابات ريجيومونتانو (١٤٦٢م) ودورن (١٤٨٠-١٤٨٣م).

ولكن، عند الكلام عن ظهر "صفحة" الزرقيال في "كتب المعرفة بعلم الفلك"، يتمّ وصف ربع دائرة ترسم فيها خطوط الجيوب السّنيّية، بينما تشتمل الأرباع الثلاثة الأخرى على سلسلاتٍ من أنصاف القطع الإهليلجي تختلط بخطوط منتصف النهار لإسقاطٍ متعامد. ونجد نظير هذه الترسّمة في صفحة

محمد بن محمد بن هذيل، محفوظة في مرصد فابرا، تحمل تاريخ ٦٥٠هـ / ١٢٥٢م. ويمكن مشاهدة صفائح أخرى مشابهة في أسطرلابات الإشبيلي محمد بن فتوح الحمائري (حيثًا ٦٠٩-٦٣٤هـ / ١٢١٢-١٢٣٦م)، وخاصة في الصفحة التي وصفها هـ. سوفي وريبالهاد.

هذه الترسمة، التي ربما قد أخذها روخاس، أنتقلت بدورها في نهاية الأمر، ومن خلاله، إلى أسطرلابٍ مُغفلٍ، للشاه حسين الصفوي (١٦٩١-١٧٢٢م). وتُشكّل هذا، إذن، أحد الأمثلة النادرة التي نعرفها عن عودةٍ في المعارف إلى شرقيّ العصر الحديث أنفسهم، والتي كان قد جرى تلقّيها منهم في العصر الوسيط.

ما خلا الأدوات التي تناولناها حتى الآن، هناك أدوات أخرى يُمكن اعتبارها ممهّدةً للأدوات التي صُنعت اعتبارًا من القرن السادس عشر لبيان آلية الحركات السماوية، وما زالت، مع كلِّ ما أُدخل عليها من التعديلات التي فرضتها الميكانيكا السماوية، تُشكّل، حتى في الزمن الراهن، وسيلةً تعليميةً من المقام الأول. ونستطيع أن نجتمعها في صنفين: "مشخصات القبة الفلكية"، وتقوم على ترتيب الأجرام السماوية داخل مقصورات أو صناديق، مثلما فعل، فيما يبدو، فيثرويو⁽²¹⁾ والقرطبي عباس بن فرناس⁽²²⁾، و"الأسطرلابات ذات المسنّات المتداخلة" التي ينبغي اعتبارها ممهّدةً حقيقيةً للمراقب [الميكانيكية] *ecuatorios* والساعات الميكانيكية.

وهناك أقدمُ المسنّات المتداخلة، التي لا تزال محفوظة، في أجزاء آلة أنتيسيترا، التي يُحتمل أن تكون أسطرلابًا ميكانيكيًا قديمًا أو مرقبًا، بهدف بيان سير الكواكب السيارة. وتُشكّل إذن دليلًا ثابتًا على الرأي القائل بأنَّ أرخميدس كان قد صنع جهازًا ميكانيكيًا يُبين سير النجوم والكواكب السيارة، وأنَّ سيشرون كان رأى هذا الجهاز يعمل. وإنه لمن الصعب أن نعلم ما إذا كانت هناك مسنّات متداخلة في الساعة القائمة على التكرار التي وصفها فيثرويو، ولكنها على الأقل كانت مندرجةً في خطِّ المراقب، لأنها كانت تُشير إلى التبدُّل في السماء، كلِّما طرأ،

بصورة شبيهة بما هو موصوفٌ في الكتاب الذي ألفه الحاخام ساگ حول الساعة الزئبقية.

ويظهر، في العالم الإسلامي، ذكر المسنّات المتداخلة في رسم بمخطوطٍ للبيروني (ت ١٠٤٨م)، سلسلة الدواليب فيه ذات ٤٠ - ١٠ - ٧ - ٥٩ + ١٩ - ٥٩ + ٢٠ - ٤٨ [سنًا]. يُجري الدولاب، المشتمل على ٤٨ سنًا، ١٩ دورة (سنوية)، بينما يُحدّد الدولاب الذي يضم ١٩ + ٥٩ [سنًا] ١١٨ زوجًا من شهرين قمرين، مكوّنين من ٢٩ + ٣٠ يومًا. ويُجري دولاب الـ ٤٠ [سنًا] دورة قمرية مكوّنة من ٢٨ يومًا، وتُحقّق العضادة الموصولة بالمستنّين ٧ + ١٠ بالضبط دورة واحدة في الأسبوع. ولكن يتعلّق الأمر هنا بفكرة صادرة عن منظرٍ، لا عن صانعٍ جِرْفِيٍّ، فقد كان من الصعب، بالوسائل التي كانت متوافرةً في ذلك العصر، الحصولُ على مسنّات ذات عددٍ وثيرٍ من الأسنان، لأنها كانت تُصنع، بوجه العموم، عن طريق تقسيمات ثنائية متتالية. ولكن، على الرغم من ذلك، ربّما ألهم هذا الرسم محمدًا بن أبي بكر الأصفهاني صنّع الأسطرلاب الذي يحمل تاريخ ١٢٢١م [٦١٨هـ]، والمحفوظ في متحف تاريخ العلم بأكسفورد، وسلسلة الدواليب فيه ذات ٤٨ - ١٣ + ٨ - ٦٤ - ٦٤ + ٦٤ - ١٠ - ٦٠ سنًا، وربّما كان أسطرلابًا من هذا النوع ذلك الذي أهده صلاح الدين [الأيوبي] عام ١٢٣٢م إلى الإمبراطور فيديريكو الثاني. كان «آلة رائعة الصنع، يبلغ ثمنها أكثر من خمسة آلاف دوكة. وبالفعل، كانت تراءى من الداخل قبة سماوية، قد صُوّرت فيها، بأقصى مهارة، أشكالُ الشمس والقمر والكواكب السائرة الأخرى، وكانت هذه تتحركُ بفعل أوزان ودواليب، على نحوٍ تُشير فيه، لدى إتمامها مسارها في مُدَدٍ زمنيةٍ محدّدة، إلى الساعة في الليل مثلما في النهار، بدقةٍ محقّقة. وكانت البروج الأثنا عشر، مع بعض الميزات المناسبة، والمتحرّكة مع السماء، تشتمل في ذاتها على سير الكواكب السائرة»^(٢٣).

لقد تناولنا، حتّى هنا، أجهزةً توالى أنتشارها في العالم المسيحي، وأشارت إلى بداية تطوّر الأسطرلاب. وبدلًا من أن نعمد إلى بيان آليّة حركة النجوم، بصورة

تعليمية، كما هي الحال بهذا الشأن، فإتينا، إذا ما أعترطنا الحصول على الموقع الصحيح لهذه التجوم تضادًا للحساب، وجدنا أنفسنا إزاء المرقب الذي يتوافر لدينا عنه القليل من الأوصاف المكتوبة، ونماذج أقل. هذه الآلة، وما لم يثبت العكس، هي اختراع أندلسي أنجز في القرن الحادي عشر [٥ هـ] أو قبله. وقد حصل شيء مشابه لما رأينا حدوثه مع الزولة الربعية ذات الزائق. والواقع أن كل المراقب المعروفة - ما عدا مرقب الكاشي (١٤١٦م [٨١٩هـ]) [في سمرقند] - هي غربية، وأن أقدم ثلاثة منها هي من صنع أندلسيين، أبن السمح (حيثًا ١٠٢٥م [٤١٦هـ]) والزرقال (ت ١١٠٠م [٤٩٣هـ]) وأبو الصلت (حوالي ١١١٠م [٥٠٤هـ]). وتلتها فيما بعد مراقب كامبانوس النوفاري (١٢٦٤م) وريكاردو دي والنغفوردي (١٣٢٦م) وخوان دي لينير (حوالي ١٣٣٠م)، ومرقب مرتون كوليج (حوالي ١٣٥٠م) ومرقب تشوسر (حوالي ١٣٩٢م) وخوان فوزوريس (١٤١٤م) وگيرمو دي جيليسزون (١٤٩٤م) وفرانسيسكو سارزوسيو (١٥٢٦م).

نجد وصفًا لأقدم مرقبين، وهما مرقبا أبن السمح والزرقال، في كتب "المعرفة بعلم الفلك"، تحت عنوان "كتاب لوحات الكواكب السيارة السبعة" (٣ [١٨٦٣] ص ٢٧٤-٢٧٤، وص ٢٨٤-٢٧٢). يعرض أولًا نظام أبن السمح (لوحة لكل كوكب سيار، بعدئذ نظام الزرقال (لوحة لكل الكواكب السيارة). ودرس المرقب الثالث أ. س. كينيدي.

وإتينا ندين بأول مرقب مسيحي لكامبانو النوفاري، وأنطلاقًا منه، بدأ تطوُّر الأداة في الغرب. ومُميَّز أ. بويه بين ثلاثة أصناف من هذه الأدوات:

• حول هذا المرقب، أنظر، "مفتاح الحساب" تأليف جمشيد الكاشي (مرجع سبقت الإشارة إليه)، مقنمة المحقق نادر النابلسي، وفيها رسمٌ لنموذج تخيُّلي للمرصد، الذي هو في الواقع "مرصد ألوغ بيك" (ت ٨٥٣/١٤٤٩م) حميد الغازي تمولرلنك، وقد بناه الفلكي جمشيد الكاشي، صص ٢٤-١٩.

١- الصنف "الهندسي"، المنبثق عن كامپانوس، كما هي أدوات فوزوريس (١٣٦٠-١٤٣٦م)، وجيليسزون (١٤٩٤م)، التي أفضت إلى أدوات فرانسيسكو سارزوسيو المتقنة جداً، والمحفوظة في متحف تاريخ العلم بأكسفورد، وأدوات أو. فينّه، التي تحلّ مشكلة تعدّد المراكز،

٢- الأصناف "الحسابيّة"، المخصّصة لموضوع واحد، مثل أدوات سيباستيان دي مونستر وريكاردو دي والنكوفورد،

٣- الأصناف "المثلثيّة" أو "الستينيّة"، التي أبتهرها عالم فلكي من القاهرة، وقد أدخلها إلى بلنسية فقيه [مدينة] باطرنه حوالي عام ١٤٥٠م [١٨٥٤هـ]، وأمتنع عن التعريف بها، ولكن لم يُفده ذلك شيئاً، لأنها أخذت، بالرغم منه، في الانتشار اعتباراً من عام ١٤٦٣م.

وظهرت الساعة الميكانيكية في القرن الرابع عشر [٨ هـ] بحسب رأي برايس، ليس نتيجةً لاختراع ميزان الساعة بقدر ما كان ذلك حصيلةً أولى لتطوّر طويل ومستقلّ للساعة القائمة على التكرار - وهي أسطرلاب ميكانيكي حقيقي - وللأجهزة ذات المستنات المتداخلة، والتي أنبثت عنها المراقب [الميكانيكية]. وقد عمل اتحاد هذين العاملين معاً، وظهر ميزان الساعة فيما بعد عام ١٢٧١م (ولم يعرفه روبرتو أنجليكو)، على إنجاز الباقي. وأوّل ساعة ميكانيكية وصفت بوضوح هي ساعة دوندي (١٣٦٤م). ويبدو أنّ ميزان الساعة قد نشأ في الصين، ووصل إلى أوروبا نتيجة للعلاقات الودّية بين الإخانتين وبعض الملوك المنضوين تحت لوائهم، في بدايات القرن الرابع عشر.

وفي الوقت الذي شرعت الساعة الميكانيكية بالظهور، بدأت المزولة الربعية بالتحوّل وفقاً لما بيّناه آنفاً. فنجد في المقام الأوّل المزولة الربعية "السنّيرو" الألفونسية، التي وصفها الحاخام زاگ، ولكنه ترجم ذلك، دونما شكّ، من مصنّف عربي، وتعرض في الأنموذجين المتحرّك والثابت، وتسمح بأن تحلّ، على نحو مناسب، المشكلات المتعلقة بتحوّل الإحداثيات وبعلم الفلك الكروي، دون التمكن من اكتناه أنماط الرسوم الهندسيّة الموجودة في وجهها وفي ظهرها، لأنه لم يُحتفظ بأيّ وصفٍ أو

رسم عنها، ما خلا التعليمات المتعلقة بطريقة استخدامها، والتي ترتبط بمسائل خاصة بحساب المثلثات أكثر مما ترتبط بها هي ذاتها.

ولكن أكبر تقدّم في هذا الميدان هو ما حقّقه اليهودي دون بروفائت طيبون، وكان خارج إسبانيا، بأبتكاره المزالة الربعية الجدلدة، ولن تكون موضع اهتمامنا هنا، كما لن نركّز على المزالة الربعية "الشكّازي" التي استنبطها المصري ابن طيبوغة (ت ١٤٧٧م [١٤٨٢هـ]) من صفيحة الزرققال.

علم التنجيم:

كان واحداً من أهم الأعمال، من الناحية الفكرية، في القرون الوسطى المتأخرة، مصنف علم التنجيم لعلي بن أبي الرجال القيرواني، والذي طلب ألفونسو العاشر من يهودا موشيه (١٢٥٤م) أن يترجمه إلى القشتالية، تحت عنوان *El libro conplido de los iudizios de las estrellas*. ويتبيّن من سياق الترجمة أنّ هناك "مصححاً" ربّما كان غارسيه بيريز، وهو مسيحي، أمّتح في مقدّمة الكتاب المسمّى *Lapidario* بوصفه "ضليعاً جداً من هذه المعرفة بعلم التنجيم". وتشتمل الترجمة القشتالية المنشورة، على الأجزاء الخمسة الأولى من أجزاء النصّ العربي الثمانية. وفي وقتٍ لاحق، وقّع ج. بوجوان على الجزء الثامن، علماً بأنّ الجزأين السادس والسابع معروفان بفضل الترجمة اللاتينية التي أنجزها إنجيدو دي تيبالديس وبيتروس دي ريخيرو، أو النسخة اليهودية - البرتغالية لمخطوط أوكسفورد. وينتق كلاهما، شأنهما في ذلك شأن الموجز القطلوني لترسبنز (حوالي ١٣٥٩م)، من الترجمة القشتالية التي أنجزها يهودا.

ويُتضح الأهتمام الذي أولاه ألفونسو العاشر إلى هذا الكتاب، إذا ما أخذنا بعين الاعتبار ما يتمتّع به المؤلف من علم واسع (حوالي ٩٦٥ - حوالي ١٠٤٠م)، والذي لا بدّ أنه كان يمتلك مكتبة كبيرة كما يلقى بشخص أتيج له أن يدرس في بغداد مع الكوهي، وأصبح منجم الأمير المعزّ في القيروان (١٠١٦م [١٤٠٧هـ])، وأهديت

إليه مجموعة المنتخبات الأدبية لصاحب "العمدة"، ابن رشيقي [القيرواني] الحاجب، ويبدو من المحتمل، أنه تبادل الرسائل مع البيروني، لأنه وضع طالعاً فلكياً بأسم هذا الأخير Azarone يمكن أن يكون تاريخه كانون الثاني/ يناير ١٠٢٤م [٤١٥هـ].

ولكنّ أهم أمر هنا، هو أنّ ابن أبي الرجال، قد احتفظ لنا بنصوص تنجيمية تعود إلى ما قبل الإسلام، نُقلت إلى العربية، إمّا مباشرةً عن اليونانية، وإمّا عبر ترجماتٍ فهلوية.

ولنستعرض بعض الأمثلة عن الشخصيات الأكثر تميّزاً، ولم نتعرّف عليها حتى الآن:

١- دوروسيوس، أي دوروتيوس الصيداوي (القرن الأول) مؤلف "المصنّفات الخمسة" Pentateuco، ولم يصل إلينا عن هذا الكتاب باليونانية سوى شذرات، وكان موضع ترجماتٍ عدّة إلى العربية، ووصل إلينا كاملاً.

٢- فوليبوس أو فولبوس، أي فيتبوس فالنس (حيّاً ١٦٠م)، منجم يوناني، ويعتبره العرب بابليّاً أو مصريّاً، مؤلف مجموعة "مختارات". وقد ترجمها إلى الفهلوية بُزْجَمَهْر، الوزير الشهير لخسرو الأول أنوشروان (٥٣١-٥٧٩م)، تحت عنوان *Vividhak* (المختار)، وبالعربية "يراناداج"، وتحوّل هذا العنوان في كتاب ابن أبي الرجال بالقشتالية إلى *Indedech, Enzireth*... إلخ. وقد فُقد النصّان الفارسي والعربي.

٣- أنتيوكوس أنتيوكوس، أي أنتيوكوس الأثيني. (حيّاً في القرن الثالث م)، ويبدو أنه أتبع التقليد البابلي، على غرار فيتبوس فالنس.

٤- زردست أو زورواسترو، وهو أسم مؤلف فارسي، لعلّه أسطوري، يعزو إليه اليونانيون واللاتينيون (راجع، بليبيو، HIN، ٣٠، ٢، ٤) كتابات تنجيمية عديدة أحرقت مع كتابات أخرى من الصنف ذاته، عام ٤٨٧م.

٥- نوفل، نوفل أو تيفيل الحكيم، ولعلّه المسيحي الماروني

تيوفيلوس، رئيس منجمي الخليفة المهدي (١٥٨-١٦٩هـ/ ٧٧٥-٧٨٥م)، ويبدو أن قسمًا من عمله قد تُرجم إلى اليونانية.

وشهد الكتاب، المسمّى *El libro complido*، صراحةً غريبة جدًا، في قطلونية، ومنها، على سبيل المثال، أن الملك بيدرو الرابع الاحتفالي، بتاريخ ٢٤ أكتوبر/ تشرين الأول ١٣٥٩، منع إعارته إلى منجمه دالمو سيس پلانس، أحد مؤلفي جداول عام ١٣٦١م، ومنحه، من جهة أخرى، إذنًا بالأطلاع على الكتب الأخرى في المكتبة الملكية. فلماذا؟ لا تُبين لنا السبب الوثيقة التي تروي لنا هذه القصة، ولكن ليس هناك، فيما يُعتقد، سوى احتمالين؛ إما أن دراسة القسم التنجيمي قابلة لتطبيقات سياسية، أو أن الكتاب كان بين يدي بارتومو دي ترهسبنس، الذي كان في تلك الفترة عاكفًا على تأليف كتابه [في التنجيم] المسمّى *Tracta d'astrologia*، الذي يُمكن، بالضبط، اعتباره مُلخصًا للجزأين الرابع والخامس من *El libro complido* (علم التنجيم الخاص بالطالع)، وأنهى من كتابته قبل عام ١٣٧٣م. ومع ذلك، فلا بدّ أنه قد تبين أن كتاب ترهسبنز غير كافٍ (وهو فعلاً كذلك) بالنسبة إلى حبّ الأطلاع لدى ابن الملك، دون خوان، "هاوي فنون الأدب جميعًا"، والذي نجح، في الحادي عشر من تشرين الأول/ أكتوبر ١٣٨٦م، في أستصدار الأمر بترجمة "كتاب البارع" بأكمله إلى القطلونية، ومن المحتمل أن تكون هذه الترجمة قد ضاعت.

ومن الغريب أن نلاحظ مدى الاستخفاف الذي يوليه ابن أبي الرجال لآراء أبي معشر، رجل «قليل الأفكار، في كلام كثير وحجج طويلة، ولا يُصيب إلا في أشياء قليلة، يتحدّث كثيرًا ويفقد الرشد في حججه الطويلة، مثله مثل من يجتطب ليلاً فيلتقط ما يصلح وما لا يصلح، هكذا هي أقواله». ولكن كثيرًا مما يُقدّم من طوابع فلكية يعود إلى السنوات ٨٣٦-٨٤٤م [٢٢١-٢٢٩هـ]، الأمر الذي يدلّ، فيما يبدو، على أنه أستند، توضيحًا لنظرياته بالأمثلة، إلى نصّ سابق يعود - وبالرغم من انتقاداته - إما إلى أبي معشر أو إلى الكندي. وهذا "الانتفاع" من طوابع فلكية سابقة لتوضيح قواعد أحكام، نجده أيضًا في شرح ابن قنذ لأرجوزة ابن أبي الرجال، ولا يزال مستعملًا حتّى في الوقت الراهن في مصنّفات علم

التنجيم. وقد أسهم ذبوع هذا الكتاب في إشاعة مجموعة من الأساليب التنجيمية، تعود غالبيتها العظمى إلى منشأ شرقي. ومن ذلك، على سبيل المثال، أسلوب استخدام، وكذلك الإفراط في استخدام "الأقسام"، أي بعض النقاط الدقيقة جداً في السماء، والتي يُستنتج موقعها عن طريق حساب بسيط⁽²⁴⁾ يتخذ بصفة معطيات موقع كوكبين سيارين معيّنين، وبوجه العموم، فإنّ الطوالع الفلكية اللاتينية في القرن الثالث عشر، وهي أضيق نطاقاً من مثيلاتها العربية، تأخذ بعين الاعتبار "الأقسام" المتعلقة بالأصدقاء، والدين، والزواج، والحظ... إلخ. ولكن "القسم" الوحيد الذي أستمز، في الحقيقة، قائماً حتى الآن، هو "قسم" الحظ.

ثمّة مصنف تنجيمي آخر كان واسع الانتشار في العالم اللاتيني، هو شرح الكتاب الثلاثي المسمى *Tetrabiblos*، والذي ألفه المنجم والطبيب المصري علي بن رضوان، وكان رجلاً قدّرت له النجوم أن يزاول هاتين المهنتين. ونحتفظ، لحسن الحظ، بسيرة ذاتية له بالعربية واللاتينية. وبفضلها، نعلم أنه وُلد في ١٥ كانون الثاني/ يناير عام ٩٨٨م / (٢٢ رمضان ٩٨٧هـ)، لحظة اقتران نجمين كبيرين لهما علاقة بالأزمة، يُبشّران بصعود أسرة الكابيتيين إلى السلطة، وقد طلب ألفونسو العاشر الحكيم، من إخيديو دي تيبالديس وپتروس دي ريخيو، ترجمة شرح ابن رضوان. ولهذا المصنف أهميته، لأنّ المؤلف، لدى تناوله الجزء الثاني، ٩، يوضّح لنا أنه، لما كان شاباً عام ١٠٠٦م (٣٩٦هـ)، أمكنه أن يرصد في السماء ظهور نجم جديد أختفى بعد بضعة أشهر⁽²⁵⁾، ولكن تيسّر اكتشاف بقاياها بوساطة المقرّاب اللاسلكي، عام ١٩٦٥، في الموقع الذي أشار إليه ابن رضوان، وربما يجدر ربطه مع المذنب الذي أنبأ، بحسب شهادة ابن حيان في كتابه "المتين" وابن عذاري في كتابه "البيان" [المغرب في أخبار الأندلس والمغرب]، مع أحداث سماوية أخرى (مثلاً، كسوف الشمس)، بنهاية خلافة قرطبة.

• اشرنا إلى ذلك في حاشية في الفصل الأول.

وقد أوصى ألفونسو العاشر أيضاً بترجمة "كتاب الصليبان" إلى القشتالية. وكان سانشيز بيريث قد أشار، لدى دراسته مضمون هذا الكتاب، إلى أن «مؤلف الأصل، الذي طلب ألفونسو العاشر ترجمته، منجم عربي يدعى عبيد الله، ولم أتمكن من الحصول على أي خبر حول سيرته». وقد وُحِدَ مِياس هويته، تخميناً، مع هوية أبي مروان عبيد الله بن خلف الأستجبي، وتحوّل هذا الظنّ إلى حقيقة حين تمّ العثور، في مخطوط بمكتبة الإسكوريال، على مقاطع بالعربية من كتاب الصليبان، لا تسوّغ نسبة العمل إلى الإستجبي وحسب، بل توضح أيضاً تكوين علم تنجيم "الصليبان"، «أسلوب أحكام مستعمل لدى أهل المغرب في الأزمنة القديمة، أي أهل إفريقية والبربر، ومجموعة من نصارى الأندلس. فلم يكونوا يستخدمون فيما بينهم العلامات التي كان يستعملها الفرس واليونانيون». ويقضي هذا كله القول بأنّ كتاب "الصليبان" للإستجبي يتكوّن من تحرير أو تنقيح لنصّ أصلي أكثر قدماً. ولا بدّ، دونما شكّ، أنّ هذا النموذج الأصلي كان مكتوباً باللاتينية، وأنه يرجع إلى ما قبل فتح العرب لإسبانيا، ولأما أمكن تعليل نسبة قصيدة إلى عبد الواحد بن إسحق الضّبي⁽²⁶⁾، منجم الحكم الأوّل (١٨٠-٢٠٦هـ/ ٧٩٦-٨٢٢م)، وهي قصيدة حول الظواهر الجوّية وتقلّب أحوال الملوك، بحسب «نظام الأحكام القديمة المستخدم في المغرب، أي نظام الصليبان... أو أيضاً الطريقة الدارجة لدى قدامى النصارى في الأندلس وإفريقية والمغرب».

وبما أنّ الضّبي كان يعيش في حقبة كان من الصعب جداً أن تصل فيها إلى الأندلس الترجمات المنجزة في الشرق لنصوص يونانية وفارسية، لذلك ينبغي الخلوص إلى القول باستقلالية علم التنجيم هذا وقدمه، على نحو ما تقدّم لنا في "كتاب الصليبان". ولعلّ ميزته الأساسية تكمن في استعمال الرموز والمنازل، مع الأنصاف، في أغلب الأحيان، عن استعمال معالم صحيحة، حسبما نراه يحدث في كثير من الطوالع الفلكية القديمة.

الفيزياء:

رأينا أنه قد تمّت، في بدايات القرن الثالث عشر، ترجمة أحد أهم الأعمال في تاريخ العلم، وهو "بصريات" ابن الهيثم، وفي الوقت ذاته، كانت ترجمة "الأثار الغلّوبة" لأرسطوطاليس قد سبقت معرفتها، شأنها شأن "الشرح" الذي ألفه عنها ابن سينا. وقد أستخدم غروسيتيشته هذه الأعمال (١١٦٨-١٢٥٣م) نقطة انطلاق لكتابة مصنّفات عدّة حول هذا الموضوع، وعلى سبيل المثال، كتابه المسمّى *De colore* الذي أوضح فيه بالأمثلة المنهج الأرسطوطاليسي في "التحليل" و"التركيب" *resolutio y compositio* والذي كانت قد كتبت حوله أعمال كثيرة في العالم العربي، قام بها، على سبيل المثال، إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قزّة، وابن الهيثم... إلخ. وتناول في كتابه *De iride seu de iride et speculo* قوس قزح الذي كان إحدى الظواهر التي شغلت الأذهان كثيرًا في الغرب. وسعى روجيه ببيكون (١٢١٤-١٢٩٢م) إلى توسيع هذه المعارف، مجربًا تجارب عدّة بوساطة العدسات والمرايا، مدرّكًا قدرتها على التضخيم، ولعلّه قد نجح، في لحظة ما، في تنفيذ نوع من المجهر أو المنظار المركّب. ولكن الحالة الأجدر بالأهتمام طُرِحت مع ديتريش فون فرايرگ (١٢٥٠-١٣١٠م)، لأنه توصل في مصنّفه *De iride et radialibus impressionibus* المكتوب بين عامي ١٣٠٤-١٣١٠م، إلى النتائج ذاتها التي خلص إليها معاصره الفارسي قطب الدين الشيرازي (١٢٣٦-١٣١١م)، في كتاب ألف قبيل كتاب ديتريش، لأنّ كمال الدين الفارسي⁽²⁷⁾ شرح هذا الكتاب بين عامي ١٣٠٢ و١٣١١م. وقد فسر كلا الكاتبين قوس قزح، بوصفه نتيجة مرور الضوء من خلال كرة شفّافة (قطرة ماء)، ينكسر فيها شعاع الضوء مرتين وينعكس مرّة واحدة (أو مرتين في حال وجود قوس قزح ثانوي). وتكمن المشكلة في أن نعرف ما إذا كان للأسس، التي أخذها الغرب اللاتيني، ما يكفي من الكيان كي يتمّ التوصل، انطلاقًا منها، إلى نتائج مماثلة لتلك التي حصل عليها في المشرق. ولا يبدو لنا،

الآن، أن هذا الأمر محتمل، لأن الدراسة الوافية التي كتبها أبْنُ الهيثم حول الموضوع⁽²⁸⁾ - الذي لم يكد يوماً إليه في "البصريات" - لم تُترجم إلى اللاتينية. ومن الغريب أيضاً هذا الفارق الطفيف في التاريخ بين كلا الكتّابين، وأن تكون التجارب التي أجراها المؤلّفون المشاركة أكثر كمالاً وإقناعاً من تجارب ديتريش، وأن تظهر بعض النماذج الفلكية الموجودة في "النهايات"، بعد وقت متأخّر جداً، في كتاب "حركات الأجرام السماوية" لكويرنيكو. ويتمّ ذلك كلّ في الفترة التي سمح فيها الانفتاح السياسي لفيدرهبكو الثاني أولاً، وللإخاتيين بعدئذ، بوصول موجة جليدية من المعارف الشرقية إلى أوروبا. فذلك كلّ يدعو إلى افتراض أن ديتريش دي فرايرگ كان على علم بنظريات قطب الدين الشيرازي.

ورأينا أن أبْنُ الهيثم كان قد استُخدم "البيت المظلم" ("تنقيح المناظر" ١، ٣)، ومع ذلك، قدّم أكمل وصف له في مصنّفه "في صورة الكسوف"، حيث يُبيّن كيف يترتّب استخدامه من أجل رصد خسوفات الشمس. ويُعيد هذا التاريخ (١٠٨٠م)، وصف الفيزيائي الصيني شين كوا هذه الأداة. وتعمّق كمال الدين الفارسي في التحكم بهذه الأداة، ووضع قوانين عدّة تُحدّد تشكّل الصورة داخله. وفي الوقت ذاته تقريباً، استُخدم هذا البيت بفرنسا، اليهودي ليقي بن جرسون دي بانيول (١٢٨٨-١٣٤٤م)، من أجل رصد خسوفات القمر. هنا تبرز مجدداً صعوبة إثبات وجود علاقة - كان من شأنها إن وجدت أن تسلك طريق شبه الجزيرة الإيبيرية أو مباشرة عن طريق سفارات الإخاتيين - بين كلا المفكرين. ومهما يكن من أمر، فقد كان البيت المظلم قليل الاستخدام قبل عصر النهضة، وأعتباراً من القرن السادس عشر فقط استُرعى انتباه ليوناردو، وديلاپورتو، وپ. كيشر.

وقد قام الفلاسفة العرب بإعادة صياغة مفارقات زنون الإيلي ("الطبيعة"، ٦، ٨، ٨، ٩، "ما بعد الطبيعة"، ٢، ٤)، التي كانت تُبيّن أن المكان ليس تجاوّر نقاط، ولا الزمان مجموع لحظات (لا تقبل القسمة)، وتمّ ذلك لدرجة أن معالجة هذه المشكلات، في العالم اللاتيني في القرن الثالث عشر، كانت على علاقة بهؤلاء

الفلاسفة أكثر من علاقتها بترجمة غروسيتيشته للمصنّف الأرسطوطاليسي المنتحل
المسمى *De lineis insecabilibus*، أو مع التطور المباشر للمفارقات حسبما نجدها
في المدوّنة الأرسطوطاليسيّة⁽²⁹⁾، كما شكّلت هذه المشكلات، من جهة أخرى،
مصدرًا لا ينضب للفسفسطات التي كان يتمزّن عليها الباحثون في جامعتي باريس
وأوكسفورد.

ويرجع ذلك إلى وفرة "البراهين" العربيّة - وكثيرٌ منها هندسيّ - لمسائل
مشابهة كانت تنطوي على مشكلات لاهوتيّة من الدرجة الأولى. ومن ثمّ، كانت
أكثرية "المتكلّمة" (الذين اعتبروا غالبًا، ودونما مسوغ، الممثلين الوحيدين للسنة في
الإسلام) من أنصار النظرية الذريّة أو اللامتجزئات، حسبما كانوا يؤوّلونها انطلاقًا
من نصوص ديموقريطس وأبيقور ومن المصادر الهندية التي كانت في متناولهم،
بينما كانت غالبية المعتزلة، ومن باب أولى الفلاسفة، يُفضّلون أتباع أرسطوطاليس
والتسليم بقابليّة المتصل للقسمة إلى ما لا نهاية له. وتناول ابن سينا هذه المسائل
مرارًا، ولخص الغزالي حججه في كتابه "مقاصد الفلاسفة"، وكان كلا هذين المؤلفين
معروفين في العالم المسيحي معرفة تامّة طوال القرون الوسطى، حسبما رأينا. لذلك
لم يكن غريبًا أن يُوماً إلى مشكلة ما لا يتجزأ الرياضيّة لدى بار جيّه البرشلوني، وأن
تكون موضع اهتمام دائم، اعتبارًا من القرن الثالث عشر، فأهتمّ بها كامبانو
النوفاري، والقديس توما، وبيرادارين... إلخ، إلى أن بلغت أقصى وأهمّ صدى لها
في لامتجزئات كافاليري (١٥٩٨-١٦٤٧م). ولكن كثيرًا من الحجج المتذرع بها، لها
ما يُناظرها عند ابن سينا⁽³⁰⁾. من ذلك، مثلاً، الحجج التي تؤكّد:

- ١- أنّ صفتين متوازيتين من الذرات المتحرّكة في اتجاهين متقابلين، قد
يتخذان مواقع متوسطة تختلط فيها ذرتان في ذرة واحدة، ما لم تحدث
الحركة عن طريق طفرات فوريّة؛
- ٢- وأنّ الرّبع المكوّن من نقاط قد يكون قُطره مساويًا لضلعه؛
- ٣- وأن سنير ظلّ المزولة يستتبع أحد أمرين: إمّا أن ينتقل على
نحو متّصل من ذرة إلى أخرى، فلا بدّ له، في لحظات ما، من أن

يقسم، هندسيًا على الأقل، الذرات في منتصفها، وإما أن ينتقل طائرًا فورًا من ذرة إلى أخرى، فعلى الشمس أن تنتقل بطفرات هائلة... إلخ.

وترتبط هذه المشكلات بمشكلة الفراغ، وقد ظهرت مع كتاب "قضايها طبيعية" لأديلاردو دي باث، الذي يجمع فيه أفكار العصور القديمة من خلال معلومه العرب⁽³¹⁾. ولم يكن هناك إلا قلة من الأعداء لهذا الكون "المليء" الذي تصوّره القرون الوسطى، والمتمثل بالقول المأثور، إن الطبيعة تكره الفراغ (باللاتينية *Natura abhorret vacuo*).

وكان من بين الترجمات التي أنجزها جيراردو الكريموني "كتاب قراسطونيس" لثابت بن قزّة، العمل الذي دخل معه، في الواقع، علم السكون الكلاسيكي إلى الإسلام، وبدأت الإصلاحات الأولى لهذا العلم. وكان هنالك ما يُشكّل الأساس، ككتاب "الميكانيكا" لأرسطو الزائف، وأعمال عدّة أصيلة أو مختلقة لأرخميدس⁽³²⁾ وأقليدس⁽³³⁾. وعمل أهرن الإسكندراني (حيثًا 1٢م)، المفقود عمليًا باليونانية، ولكنه محفوظ بالعربية تحت عنوان "في رفع الأشياء الثقيلة"، وهو يتناول الميزان بالبحث. كانت هذه المصنّفات تُدخّل إلى الغرب أول تعريف (معروف) للوزن النوعي والنزوع إلى المعالجة الهندسية لهذه المشكلات، وقد برهن ثابت بن قزّة، كما فعل غاليليو في وقت لاحق، على قانون الرافعة عن طريق العلاقة الهندسية القائمة بين الأقسام المرسومة [لدى الرفع] وأذرعة هذه الأداة، وعرف تحلّم مراكز الثقل، وتناول المشكلات المرتبطة بالميزان... إلخ. وقد أخذ جوردانوس نيموراروس هذه الأفكار وضمّنها في مصنّفه المسّمى *Liber de ponderibus* المشتقّ بصورة غير مباشرة قط، عن أصل عربي، والذي يُشكّل نقطة الانطلاق لصياغات متجدّدة ازدادت أبتعادًا شيئًا فشيئًا عن النموذج الأصلي.

حواشي المؤلف

1. راجع كتاب "أصل المدرسة النظامية ببغداد"، ١ (١٩٢٨ ربيعاً)، صص ٣٦١-٣٨٣، و[كتاب] "التعليم بين المسلمين الإسبان [الأندلسيين]"، ١ (١٩٢٨ ربيعاً)، صص ٢٢٩-٣٥٩، ولا سيما صص ٢٤٢-٢٤٣.

ونستطيع أن نتبين الوصف الذي تقدمه السيوطي عن أصل هذه "الجامعات" المشرقية. وفيما يلي أقدم ملخصاً لها،

كان نظام الملك (ت ٤٨٥هـ / ١٠٩٢م)، الذي أشغل وزيراً للسلطان أرسلان، أول من أنشأ المدرسة في الإسلام. لقد أسس المدرسة النظامية في بغداد وبنى أخرى في نيسابور. وعمل الناس على تقليده فشيّدوا مؤسسات عديدة من هذا الصنف.

وحين أصبح صلاح الدين الأيوبي سلطاناً على مصر (٥٦٩-٥٨٩هـ / ١١٧٤-١١٩٣م)، لم تكن في هذا البلد المدارس بعد [١]. وعندئذ أعطى أوامره ببناء المدرسة التي تحمل اسمه، وأراد لها أن تسمى "تاج المدارس" لأنها كانت أكبر مدرسة في العالم. وقد عين مديراً ومفتشاً لها الشيخ الخبوشاني وخصّص له مرتباً شهرياً من ٤٠ ديناراً، مضافاً إليها ١٠ دنانير مكافأة له على تفتيشه لممتلكات الأوقاف، وحظي كل يوم بـ ٦٠ رطلاً من الخبز و"روسين" من ماء النيل. وفي عام ٦٨٧هـ / ١٢٧٩م، خلفه في رئاسة المدرسة تقي الدين، الذي خصّص له نصف هذه المكافآت.

يجوز لنا، إذن، أن نقول إن هذه المدارس الأولية، كما في جامعاتنا، ١. كانت مؤسسة عامة، ٢. وأن الدولة كانت هي التي تسمي الرئيس، ٣. وتخصّص [للمدرسة] أملاكاً لتابعها نشاطها، ٤. وتمنحها مساعداتٍ تقليديةً أو عينيةً.

2. نشر عبد الرحمن بدوي النصّ العربي لكتاب "مختار الحكيم ومحاسن الكلم" (مترجم) ١٩٧٧هـ / ١٩٥٨م).

3. قام بنشره بابلو لوتانو وكاسيلا (مترجم، ١٧٩٣). والأصل البعيد لهذا الكتاب هو

الكتاب الفارسي "جاويدان خرد" (الحكمة الخالدة *Sapientia Perennis*)، الذي يتضمن أقوالاً مأثورة مأخوذة عن فلاسفةٍ وقهّاءٍ لغةٍ هنودٍ ويونانيينٍ وفُرس، وبعض الأمثال العربية. ويُقسم هذا الكتاب إلى ستة أقسام، يضمّ الخامس منها أقوالاً مأثورة منسوبةً إلى سقراط، وهرمس، ودوجينوس، وهوميروس، وفيثاغوراس، وأفلاطون، وأرسطوطاليس، وشخص يُدعى سيس، من أهل طيبة، ولا نعرف عنه سوى أنه عاش في نهاية القرن الأوّل للميلاد.

4. راجع "كتاب الأحلام المترجم من اليونانية إلى العربية"، نشره توفيق فهد في طبعة مع التحقيق النقدي (دمشق، ١٩٦٤). ولا يتضمن سوى الأجزاء الثلاثة الأولى من الخمسة التي يتألف منها الأصل اليوناني.

5. راجع، في شأن هذا المؤلف [أبن سيرين]، ما ورد في *THS*، ١، ص ٥٥٨، وفي *AGMS*، ٢، ص ٢٩٢، وفي *ELI*، ٢ (١٩٠٥)، ص ٣٨. وترجع أقدم الشواهد إلى أبن سعد (ت ٢٣٠هـ / ٨٤٥م) وإلى "الفهرست"، ٣١٦، ويُقدّم القزويني سيرة حياته، ويُلاحظ فيها أثر "يوسف" التوراتي حسبما ورد في القرآن. كان أبو بكر محمد بن سيرين، كما أورد القزويني، «شابًا حسنَ الوجه، بزازًا [بائعًا للبتّر، أي الثياب] طلبت منه إحدى نساء الملوك ثيابًا للشر [أء]، فلما حصل في دارها مع ثيابه راودته عن نفسه، فقال: "أمهليني حتّى أفضي حاجتي فأني حاقن!"، فلما دخل بيت الطهارة لطّغ جميع بدنه بالنجاسة وخرج، فرأته على تلك الحالة، فنفرت منه وأخرجته. وحكي أنه رأى يوسف الصديق عليه السلام في نومه، فقال له: "يا نبي الله، حالك عجيب مع أولئك النسوة!"، فقال له: "وحالك أيضًا عجيب!"]. أعطاه الله علم تأويل الرؤيا، راجع كتاب "آثار البلاد وأخبار العباد" [القزويني، بيروت، دار صادر، طبعة مصوّرة، د. ت، ص ٣١١].

6. [من كتاب] "تعبير الرؤيا" لأبن قتيبة، نقلًا عن ت. فهد "العرافة..."، ص ٣٢٣. راجع أيضًا مقال ت. فهد "الأحلام وتفسيرها"، المنشور في *Sources Orientales*، ٢ (باريس، ١٩٥٩) صص ١٢٥-١٥٨.

7. أي الأسلوب ذاته الذي أتبّته الاستخبارات الإنكليزية في الحرب العالمية الأخيرة بتزوير مجلّة علم التنجيم الألمانية *Der Zenit*!

8. يُبيّن الرازي بوضوح أنه ينبغي أن تؤخذ مؤشراتٌ مختلفة بعين الاعتبار، ولكن أهم المؤشرات جميعًا شكل القدمين، ولعلّ هذا الرأي يرجع بأصله إلى أفلاطون.

9 كان العرب يشيرون إلى هذا المصنّف، على السواء، تحت أسم "أقتصار أحوال الكواكب" و"كتاب المنشورات". ولعلّ "الفهرست" يُلمع إليه تحت أسم "كتاب سبّعة السبعة".

10. أتبعُ هنا، على وجه التحديد، الشرح الشفويّ الذي تقدّم به الأستاذ البولوني ر. بالاسز، الذي عُرضت مساهماته حول هذه الموضوعة في المؤتمر الخامس لتاريخ القرون الوسطى (مدريد - قرطبة - غرناطة، ١٩٧١) وفي ندوة تورون (١٩٧٣) حول كوبرنيكو.

11. يُسَلّم الآن أو. بيدرسن، في النشرة المسماة *Correo de la Unesco*، بإمكان هذا التأثير.

12. لم يرد في كتاب "في السماء" ذكر أرسطاركوس، الذي تُشكّل قمره قصيرة، أفردها أرخميدس له في كتابه "الرمال" *Arenario*، المصدر الأساس والوحيد للمعلومات حوله. وقد بقي هذا الكتاب مجهولاً من العرب، ولكنهم كانوا على علم بهذه الفرضية من خلال الإحالة إلى فيلولاوس الواردة في كتاب "في السماء" عينه.

13. بالمقابل، ينبغي أن يتزامن عيد الفصح اليهودي مع ١٤ نيسان، ومع بدر الثمام، لأنّ التقويم قمري - شمسي.

14. أي [الكرة] اليونانية كما يصفها أراتوس.

15. في القرون الوسطى، كان يتمّ التمييز بين ساعاتٍ متساوية ذات قيمة ثابتة على مدى النهار والليل، وبين ساعاتٍ غير متساوية أو زمنية، وكانت تساوي ١٢١ من القوس النهاري أو الليلي لمكان معيّن.

16. أتبعُ الوصف الذي قدّمه و. هارتز في *ELC*²، ١، ص ٧٤٩. تحت مادة الأسطرلاب.

17. ينسب "الفهرست"، تحت مادة بابس [الرومي]، الترجمة إلى ثابت بن قزّة.

18. نُشرت ترجمة هرمان اللماتي عام ١٥٣٦ في مدينة بال (بازيليا)، وبعد ذلك بمدة بسيرة (١٥٥٨) في البندقية، مع حواشٍ كتبها ف. كومادينوس الذي أستبقى حواشي مسلمة على النصّ اليوناني، بينما تمّ إغفال هذه الحواشي في الطبعة التي قام ج. ل. هايربرگ بتحقيقها النقدي، وعنوانها *Claudii Ptolemai opera quæ extant omnia* (١٩٠٧). وفي الترجمة الألمانية التي أنجزها ج. ديركر. ويحمل النصّ العربي الذي يشتمل على الحواشي عنوان

”تعلق على كتاب بطليموس في بسط الكرة“. راجع كتاب ”مسلمة...“ ل.خ. فيرنيت وأ. كاتالا.

19. تُرجم هذا العمل، الذي بقيت أجزاء منه باللغة اليونانية، إلى العربية (وهذه الترجمة مفقودة).

20 [هذا الأسطرلاب] موجود في متحف الإرميتاج، ورقمه ٥١٢ VC.

21 كانت الساعات التكرارية *anafóricos* في البداية دوائر سماوية دوارة يمكن رصدها من خلال ثقب صغيرة تسمح برؤية طلوع الشمس والنجوم وغروبها، وقد اكتشفت أجزاء اثنتين من هذه الآلات الرومانية في سالزبورج وفي [منطقة] الفوج.

22 راجع وصف ابن حيان [هذه الآلة] في كتاب ”المقتبس“ (طبعة م. ع. مكّي، بيروت، ١٣٩٣هـ / ١٩٧٣م) صص ٢٨٢-٢٨٣، حيث يقول حرفيًا، «وعمل عيَّاس بن فرناس الآلة المسماة ”المنقانة لمعرفة الأوقات“، فأحكمها ورفعها إلى الأمير محمد [بن عبد الرحمن بن الحكم بن هشام]، ونقش فيها هذه الأبيات:

إِذَا غَابَ عَنْكُمْ وَقْتُ كُلِّ صَلَاةٍ	أَلَا إِنِّي لِلدُّهْنِ خَيْرُ أَدَاةٍ
كَوَاكِبُ لَيْلِ حَالِكِ الظُّلُمَاتِ	وَلَمْ تَرِ شَمْسٌ بِالنَّهَارِ، وَلَمْ تُبْرِ
تَجَلَّتْ عَنِ الْأَوْقَاتِ كُلِّ صَلَاةٍ	بِئْسَ أَمِيرُ الْمُسْلِمِينَ ”مَحْمَدِي“

وتلي تتمة هذا النص، بضع سطور - يتخللها بياض مع الأسف - فيها وصفٌ لأختراع آخر من اختراعات هذا القرطبي الشهير، ولربما كان بمثابة سابقةٍ لأحواض الرزقيال المشهورة.

23 [النص] لترهيميموس، نقلًا عن ج. د. برايس في كتابه ”آليات...“ *Mecanismos...*، ص ٣١٥، رقم ٨. وقد كان الأسطرلاب الذي وصفه ابن قنفذ من هذا الصنف ذاته... وكذلك أسطرلاب دمشق الذي أعجب به الرحالة الأندلسي ابن جبير عام ١١٨٦م [٥٨٢هـ].

24 الرواية التي يُقدِّمها البيروني في كتابه ”التفهيم لأوائل صناعة التنجيم“.

25 ... أننا نجم ”الجلد الأعلى“ *Supernova* [الذي ظهر] عام ١٠٥٤م وعُرف من المصادر الصينية، فلا يبدو أنه لفت انتباه المؤلفين العرب والمسيحيين [؟].

26 راجع كتاب المقرئ المنتخب *Analectes* ١ (ليدن، ١٨٦١) ص ٢١٦، حيث يُبين لنا

أن أصله من الجزيرة الخضراء، وأستدعي إلى قرطبة لأنه كان «بطليموس عصره براءة وفتنة».

27 راجع كتاب "تنقيح المناظر لذوي الأبصار والبصائر"، صص ٢٥٨-٣٥٧.

28 راجع كتاب م. نظيف بك: "الحسن بن الهيثم، بحوثه وكشوفه البصريّة"،
١، (القاهرة، ١٣٦١هـ / ١٩٤٢م)، صص ٤٢٥-٤٢٨.

29 يبدو أن المؤلف العربي الوحيد، الذي أستخدمها دون تحويرات، هو المشرقي الكوهي... وفي العالم اللاتيني، ناقشها جيل دي روما (ت ١٣٦٦م) الذي حوّل، مثلاً، مفارقة أشيل (أكيلس) والسلاحفة إلى مفارقة الحصان والنملة.

30 راجع مثلاً الملخص الذي يُقدّمه عنها ابن سينا نفسه في كتابه باللغة الفارسيّة "دانش - نامه" [رسالة أو كتاب العلم].

31 على سبيل المثال، تجربة الأنبوبة التي لا يتدفّق منها السائل الذي تحتويه ما دما نسدّ بإصبعنا فوهتها العليا.

32 راجع مقال خ. فيرنيت وأ. كتالا "أرخميدس العربي"، مجلّة *AL-Andalus* ٣٣ (١٩٦٨) صص ٥٣-٩٣.

33 كتاب *De ponderoso et levi* ويُرجّح أن ثابت بن قزّة هو الذي ترجمه إلى العربيّة. أمّا المترجم إلى اللاتينيّة فمجهول.

الفصل الثامن

العلوم في القرن الثالث عشر [م] وما تلاه:
السيما، والتقنية، والملاحة

- السيمياء
- التقنية
- الملاحة

الفصل الثامن

العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه: السيمايا، والتقنية، والملحة

السيمايا:

في القرن الثاني عشر [٦ هـ] - كما رأينا فيما تقدّم - بدأ تسرّب السيمياء العربية إلى أوروبا، ولكنّ عدد الترجمات في هذا المجال كان، من ناحيتي الكم والكيف، أدنى بكثيرٍ من تلك المتعلقة بالعلوم البحتة. أمّا في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، فقد انعكست الأمور، وتسرّبت إلى الغرب مجموعةٌ ضخمةٌ من الموادّ الشرقية المتصلة بهذا الميدان، ولكنها اتّخذت شكلَ أعمالٍ أُعيدت صياغتها، أكثر ممّا هي ترجماتٌ على وجه التحديد، ولا يُعرف، في أغلب الأحيان، من قام بها وكيف تمّ إنجازها. ولا مجال للشكّ في أنها عربية المصدر، كما يتبيّن من المصطلحات المستخلّمة: فالسيمائيون^(١) يستعملون من الأدوات الإنيبيق الماسوري *alambique*، والقربة *carbøye*... إلخ. وتتمّ فيها المعالجات وتُستخرج القلوّيات *alcalies* والقطران *alquitrán*، والكُحول *alcohol*، والبُزُوق *[bórax] atincar*، والإكسير *elixjres*، والثفط *nafta*، والثُطرون *natrón*، وعناصرٌ أخرى كثيرةٌ تتحلّر أسماؤها من العربية، أو أنها وصلت إلينا بعد تكييف صيغتها مع ما يتفق ومبنى العربية.

ويستحقّ عددٌ من هذه الكلمات شرحًا أكثر تفصيلًا بعض الشيء. لقد كان الهدف الأساسي للسيمياء أن تُحوّل، إلى ذهبٍ أوفضة، معادن ليست كريمةً بقدرهما، وذلك عن طريق استخدام حجر الفلاسفة أو "الإكسير". فهذا الأخير - إذا ما أخذنا بالتعليل الاشتقائي الشعبي الذي يجعل مصدر الكلمة "الكسّر" - يفعل فعله بصفة "كاسر"، محطّمًا الصورة الدنيا للموادّ ليحوّلها إلى صورةٍ كاملة. فكان من شأن الإكسير الأحمر السماح بالحصول على الذهب، أمّا الأبيض فيحصل به على الفضة، وكانت تُستخدم لصنع هذين المعدنين عناصرٌ من عوالم الطبيعة الثلاثة، غالبًا ما تكون غريبةً جدًا (الدم، الأفاعي، مَنِيّ الأسد... إلخ). ومع مرّ الزمن، وبالتوازي مع ما حصل في ميدان السيمياء، أفترض الأطباء وجود إكسيرٍ لحياةٍ مديدة وهبوا للبحث عنه، وبذلوا، لبلوغ هذا الوهم، قنّزًا عظيمًا من البراعة، وكثيرًا ما استخدّم الأدب القصصي الشعبي، المسيحيّ منه والإسلامي، شخصيّة السيميائي لتحقيق عددٍ من أنجح حكاياته، وعلى سبيل المثال، الليالي ٧٣٨-٧٤٣ في "ألف ليلة وليلة". وللحصول على الإكسير، كانوا يعتمدون، بوجه العموم، على طريقة التقطير التفاضلي، وهذا سبب استخدام أدواتٍ مثل الإنبيق، وهو جهازٌ قديم الأصل أخذ شكله النهائي في العالم الإسلامي؛ وقد وصفه الإشبيلي ابن العوام بالتفصيل لدى تناوله موضوع تقطير ماء الورد⁽²⁾، وفي رأيه أنه يتكوّن من القزعة، والإنبيق أو الرأس، والقابلة، وأدنى ما طرأ لاحقًا، من تطوير لهذا الجهاز، إلى إدماج قسميه الأوّلين في قطعةٍ واحدة.

ظهرت السيمياء الباطنيّة ممثّلةً في الترجمة اللاتينيّة لأحد أعمال "أرتيفيوس Artefius!"، وهو مؤلّف عربي لا نعرف عنه شيئًا، وإن سعى بعضهم إلى توحيد هويّته، دونما أساس، مع الطغرائي أو ابن عميل. ولا مجال للشكّ في أنّ العربيّة هي مصدر الكتاب المسمّى *Clavis sapientiae*⁽³⁾، لأنّ ليثي ديلًا فيدا عشر على النصّ الأصلي، ولأنّ ألفونسو العاشر أمر بترجمته إلى الإسبانيّة. ولعلّ المؤلّف، أنّا كانت هويّته، قد عاش في القرن الثاني عشر، ولكنّه يتظاهر بأنه تلميذ أبولونيوس دي تيانا [الطواني]، ويحاول تقديم رؤيةٍ قوامها فيض العناصر عن الطبيعة، وهذه، بدورها، ولّدها العقل الأوّل *Logos*، وهو علّة اللعل جميعًا.

لكن، ربما كان من أهم الأعمال المندرجة في هذا الصنف، الكتاب الذي ألفه الجريطي أبو مسلمة، حوالي عام ١٠٥٦م [٤٤٤هـ]، وعنوانه "غاية الحكيم"، الذي أمر بترجمته إلى الإسبانية في ١٢٥٦م ألفونسو العاشر الحكيم. وقد حظي هذا العمل بآنتشارٍ واسعٍ في الغرب بفضل الترجمة اللاتينية المنسوبة إلى شخصٍ يُدعى "بيكاتريكس"، ولعلَّ هذا الاسم تحريفٌ لأبوقراط، الذي ربما يكون نُسب إليه في الأندلس الكتاب الأصلي، بغير وجه حق، مثلما نُسبت إليه بعض المعارف الفلكية. ولهذا الكتاب دلالة، لأنه يحتفظ بصلواتٍ مرفوعة إلى الكواكب، شبيهة جدًا بصلوات الصابئة في حرّان⁽⁴⁾، وبمجموعةٍ من الأساليب التنجيمية السحرية (مثلًا، القدرة الجنسية للعددین ٢٢٠ و٢٨٤، وكيفية صنع طَلْسَمٍ لهدم مدينة) التي تدلُّ على أصلها الوثني، وهي، حُلقيًا، تختلف اختلافًا كليًا عن الأخلاق الإسلامية والمسيحية معًا، ولكنها تتفق كثيرًا - مُسَوِّغَةً ترجمة العمل - وعقلية ذلك العصر، الملوّعة بالأهوال الألفية، والتي كانت تعتقد بنجاعة القوى الخفية. من ذلك مثلًا، الطُرفة التي تروي حكاية طفلٍ لسعته عقربٌ، فشفي بتناوله حبةً من "الباذرُهر"، الذي كانت خصائصه العلاجية تحظى بالتقدير، على نحوٍ واسع، حتّى القرن الثامن عشر. وهذا العلاج، إذا ما أخذنا بما للكلمة من اشتقاق (بازرُهر بالفارسية، ضدَّ السم)، ربما كان من اكتشاف الفرس⁽⁵⁾.

• تحدّث القدماء عن هذا الحجر دواءً ناجعًا ضدَّ السموم خاصّةً، وأطنبوا في ذكر منافعه. ولعلَّ أقدم من يُقَل عنه في ذلك هو أرسطوطاليس، إذ نُسب إليه أبْنُ البَيْطار تصنيفًا لأنواع الباذرُهر بحسب الألوان، "جامع المفردات..."، ١، ٨١.

ورود عند البيروني أنّ معدن الباذرُهر في أقاصي الهند وأوائل الصين... [وأنّ] من سقّي من حُكَاكِيهِ زنة أثنتي عشرة شعيرة نفّض السُّم عن بلنه بالعرق والرشح، "الصيدنة في الطب"، ١، ٨٨. ويقول الطبيب ابن جُبَين المصري، إنّ النوع «الحوالي منه - وهو الموجود في الأباله - أفضل من جميع هذه الأوصاف، حتّى إنه إذا حُك بالماء على مسنن، وسقّي منه كلُّ يوم وزن نصف داتق للصحيح، على سبيل الاستعداد والتّخفُّم بالحوطة، يقاوم السموم القتّالة...»، "جامع المفردات"، ١، ٨٢. ←

كما يظهر ذكرُ شخصياتٍ أسطورية، مثل أگاتوديمون (عازيمون)، الإله الإغريقي - المصري، الذي تقدّمه لنا الرواية العربية بوصفه أبن هرمس الثاني ووالد توت، والذي قد تتوحد هويته مع حورس، ويجعل منه بعضهم معلّم اسكولايوس وهرمس الثالث. وتفيد شهادة لأبي حامد الغرناطي أنّ أگاتوديمون، وهرمس الثالث، و"صاب" - مَنْ وَهَبَ أَسْمَهُ لِلصَّابُنَةِ - مدفونون في الأهرام⁽⁶⁾.

دخلت الكيمياء بحصر المعنى - السيمياء الظاهرية - مع ترجمة الكتابات المنحولة للرازي وجبر Geber [أو جابر]. فالى الأول، يُنسب كتاب *Arcandorum liber*، ويتضمّن وصف خمسة وعشرين جهازاً، وكتاب "حجر الشبّ والأملّاح" *De aluminibus et salibus*⁽⁷⁾، الذي نلّمين بترجمته لجيراردو الكريموني. وتقدّم الرازي في أعماله تصنيفاً عضويّاً للموادّ الكيميائية مدرجةً في زَمَر الجُمادات والنباتات والحيوانات. ويثير الثاني، جبر، مشكلاتٍ كبيرةً تتعلّق بحياته ومؤلفاته. وتوُخذ، تقليديّاً، هويّة جبر، صاحب المصنّفات السيميائية اللاتينية، مع جابر بن حيان، حتّى مع جابر بن أفلح⁽¹⁾. ويبدو أنه لا مجال للشكّ في وجود اقترانٍ وعلاقة بين كلا الأسمين. ولكنّ يحقّ لنا افتراض أنّ جابر لم يكن له وجودٌ حقيقي، وأنّ سيرته والأعمال التي تُنسب إليه قد أبتدعها، لدواعٍ سياسية، المبعوثون الإسماعيليّون في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤ هـ]، ولذلك جعلّ منه تلميذاً لجعفر الصادق (ت ٧٦٥ م [١٤٨هـ])، وتنطوي أعماله على أوجه شبهٍ مع "رسائل" إخوان الصفا. ومهما يكن من أمر، فإنّ أقدم إشارةٍ إلى وجوده وردت لدى ابن عميل وأبن وحشية، وإنّ مؤلفاً أنصف بكثيرٍ من الجِدْمَةِ والتوثيق، مثل ابن النديم، يُناقش

← والكلمة فارسيّة "باد" أو "باد"، ضدّ أو مضادّ، و"زهر"، السّم، ويمكن ترجمتها بلغة الطبّ المعاصرة *antidote*.

وقيل إنّ هذه المادّة هي تجلّدت كروية أو بهضامة تتكوّن في معدّ الحيوانات أو في مئذنتها وكلّ ما ذُكر من خواصّها لا يصلنق منه شيء!

رأي من جزموا بأنه لم يكن له وجود قط. أما أبو سليمان المنطقي (ت حوالي ١٣٧٠/٩٨٠م)، فيؤكد أنه عرف شخصيًا مؤلف المصنّفات "الجابرية"، وهو المدعو الحسن بن النُكْد الموصلي.

وقد أخذت المَدُونَات التي صُنِّفَت على هذا النحو، ومنها أعمالُ تحذو حذو ما أنتهجه الرازي، بالتسرُّب إلى العالم اللاتيني مع مصنّف عنوانه "الكتب السبعون" *Liber de divinitatis de LXX* في ترجمة أنجزها جيراردو الكريموني، ولكن هذه المجموعة من المَدُونَات حَقَّقَت أزهى أتمامها عندما شرع مترجمٌ في أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ] - وهو سيميائيٌ مجهول الأسم يُجيد العربية ويعمل في إسبانيا - في إعداد ترجماتٍ لاتينية معدّلة لجميع النصوص السيميائية العربية التي تقع بين يديه، واضعًا إياها بأسم *Geber rex Arabum*، ونجد بينها "كتاب الرحمة" *Liber misericordiae*، وقد وردت فيه، على سبيل المثال، مربّعات سحرية مثل

مربع زُحَل (١٥):

٢	٩	٤
٧	٥	٣
٦	١	٨

وتتسم هذه المربّعات بقيمةٍ وَقَائِيَّة، مثل المربع الذي يمنع المرأة من الحمل، والذي يبدو أن دخوله إلى أوروبا عن هذه الطريق، وانتشاره بواسطة پاراسيلسو، كانا مؤكّدين، لأنه كان يُكتب، في بداية الأمر، من اليمين إلى اليسار.

ويتسم الكتاب المسمّى *Summa perfectionis magisterii* بنقاط شبه عليدة مع كتاب "غَيْن الصُّنْعَة وَعَوْن الصُّنْعَة" للكيميائي البغدادي الكاظمي (حيثًا ١٠٣٤م [٤٢٥هـ])، ولا بدّ أنه دخل إلى العالم اللاتيني في نهاية القرن الثالث عشر، لأنّ ذكره لا يرد عند القديس ألبيرتو الكبير ولا عند روجيه بيكون. وهو يصف مجموعة من العمليّات تجعل مؤلّفه رائدًا قديمًا لبلاك ولافوازييه. وتذكّر النظرية، الواردة فيه حول المعادن، بتلك التي يعرضها جابر في "كتاب الإيضاح". ويتنسب

إليه، فضلاً عن ذلك، كتاب *Liber de investigatione perfectionis* وكتاب *De inventione veritatis sive perfectionis*، وكتاب *Liber fornacum*، وكتاب *Testamentum Geberis*، وكتاب *Liber claritatis totius alkīmikæ artis*.

ويجدد بنا أن نُدرج، في عداد المصنّفات العربيّة الأصيلّة، التي أسهمت في تكوين السيمياء (كيمياء القرون الوسطى) الأوروبيّة في القرن الثالث عشر، عملين لأبن سينا، [الأوّل] بعنوان *Epistola ad regem Hasen* [والثاني] *De congelatione et conglutinatione, Lapidibus* [أو الصخور]؟ [وهو العمل ذاته المشار إليه في الفصل التاسع حول تشكّل الأحجار والصخور]، (وهذا الأخير جزءٌ من موسوعته الشهيرة "الشفاء"). وفي كلا العملين المذكورين، يتكلّم عن التحويل، ولكن ليؤكد أنّ الانتقال إلى الذهب أو الفضة أمر مستحيل، وأنه لا يُمكن سوى الحصول على شَيْءٍ، على بدل (صِبْغة) للمعادن الثمينة⁽⁸⁾. وكانت هذه الصِبْغة ممكنةً بفضل النظرية "الجابريّة" حول مبدأي الكبريت والزئبق، اللذين ليسا هما تماماً العنصرين اللذين تُطلق عليهما هذين الأسمين، وإنما هما مادّتان افتراضيتان تُذكّر الأولى منهما بالكبريت، بسبب طبيعتها الحارّة والباردة، وتذكّر الثانية بالزئبق، بسبب طبيعتها الباردة والرطبة. لذلك وليس في وسع السيميائيّين أن يُحوّلوا، حقاً، الأصناف. فهم يستطيعون الحصول على تغيّراتٍ ظاهريّة مثل طلاء الأحمر بالأبيض فيبدو شبيهاً بالفضة، ويلون أصفر فيبدو شبيهاً بالذهب، لأنّ ما يُعطي خصائص كلِّ معدنٍ ليس فقط نسَبُ مبدأي الكبريت/ الزئبق، بل درجة صفاته أيضاً.

وفي تلك الأونة ذاتها، ظهر كتابان آخران، منحولان، منسوبان إلى ابن سينا. ويتعلّق الأمر بالكتاب المسمّى *Liber Aboali Albincine de Anima in arte alchimie*، الذي لا بدّ أنه قد أُلّف في الأندلس بعد ١١٠٠م [١٤٩٣هـ]، إذ يرد فيه ذكر المرابطين، والكتاب المسمّى *Lapidis philosophici*، الذي يستقي مادّته من العمل السابق ومن كتاب "الخليط الفلسفي [المنتخبات]" *Turba philosophorum*. وقد كانت هذه الأعمال الأساس الذي قامت عليه المصنّفات السيميائيّة التي تُنسب إلى

ميغيل إسكوتو وإلى فيسنته دي بوفيه (حياً ١١٩٠-١٢٦٤م) الذي يدلّ، في كتابه *Speculum maius*، على أطلّعه ليس فقط على ابن سينا بل على الرازي أيضاً، ويُشكّل كلاهما أهمّ مصادره.

وقد اندمجت هذه المعارف في الأعمال - الأصيلية والمنحولة - الموضوعية باسم رامون بول، ولا سيّما باسم أرنو دي فيتانوقا، الذي كان، فضلاً عن أفكاره حول العلوم الحقيّة، رجلاً عملياً لم يَعدّد بعض المشروبات، ويجوز الافتراض بأنّه كان على معرفة بحامض النتريك، الذي وُصف لأول مرّة في المصنّف المسمّى *Summa perfectionis* لجبر، ثمّ ورد ذكره في أعمال زائفة مختلفة ليول، وعلى معرفة أيضاً بالماء الملكي. وربما نُدبنا إلى أرنو، فضلاً عن ذلك، بترجمة مُنجزّة بتصرّف لنصّ بالعربيّة يرجع بأصله إلى السيميائي الإغريقي زوسيموس.

(التقنية)

كان الإنسان الأوروبي في القرن الثالث عشر (٧ هـ)، وهو ما زال بعدُ عاجزاً في الواقع أمام الطبيعة، يُراوده الأمل بأنّه سيسيطر عليها في نهاية المطاف. وكان هذا الشعور، الذي أوحى به العقيدة السحرية الملازمة للسيمياء وللعلوم الحقيّة، يترسّخ فيما يبدو مع كلّ خطوةٍ من الخطوات الصغيرة التي كان أهل العلم والحرفيون يُحقّقونها يوماً بعد يوم. لذلك لا تبدو فارغة تكهّنات روجيه بيكون Roger Bacon في كتابه المسمّى "Epistola de secretis operibus, 4":

«لسوف يُصبح في مقدورنا بناء آليات للإبحار دونما مجاذيف، فيتمكّن رجلٌ بمفرده من تحريك أكبر السفن وبسرعةٍ أعظم ممّا لو كانت عامرةً بالملاحين. وسيصبح في مقدورنا أن نصنع مركباتٍ تسير بسرعةٍ عظيمة جداً، دونما خيول؛ وهكذا كانت - في رأينا - العربات المسلّحة بالمناجل الباترة التي كان يتقاتل بواسطتها الرجال في العصور القديمة. ولسوف يُصبح في مقدورنا صنع آلاتٍ طائرة، فيتمكّن رجلٌ جالس في الوسط من تشغيل آليّة ما، فتضرب بذلك بعض الأجنحة الأصطناعيّة الهواء، كما يفعل الطائر في طيرانه.

وستُصنع آلياتٌ صغيرة الحجم تستطيع، في الحالات المستعجلة، أن ترفع أو تنزل أثقالاً عظيمة، وذلك أن رجلاً تمكّن، بوساطة آلة طولها ثلاث أصابع وعرضها ثلاث، وقد تكون أصغر حجماً من ذلك، أن يجرّز نفسه وكذلك أصدقائه من كل أخطار السجن، وأن يصعد وينزل. وسيُصبح في مقدورنا أن نصنع آلة يُمكن للشخص بوساطتها أن يجذب إليه آلاف الأشخاص خلافاً لإرادتهم، وأشياء أخرى كذلك. وسيكون في مقدورنا، أن نصنع آلاتٍ نمضي بها في البحر والأنهار، حتى الأعماق أيضاً، دونما خطر، لأن الإسكندر الكبير استخدم واحدةً منها لمشاهدة سِرّ الأعماق، حسيماً روى عالم الفلك إتيكوس. تمّ بناء هذه الآلات في العصور القديمة، كما صنعت، في أيامنا هذه، ربّما باستثناء الآلة الطائرة التي لم أشاهدها، ولا أعلم أن أحداً قد شاهدها، وإن كنت أعرف خبيراً قد تصوّر طريقة صنعها! وبالإمكان صنع أمثال هذه الأشياء، على نحو غير محدود تقريباً، ومنها، على سبيل المثال، تشييد جسور عبر الأنهار، دونما أعمدة أو دعائم أخرى، وصنع آلياتٍ وأجهزة لم يُسمع بها.

تتبدى، في هذه الفقرة، مجموعة أمورٍ حديثة قائمة؛ إمّا على روايات المسافرين الذي أطلعوا، مثلاً، على التقدّم التقني الصيني، وإمّا على نصوص أدبية كانت ذاتة إلى أقصى حدّ في تلك الأيام، من ذلك مثلاً أسطورة الإسكندر (نوايس الغطس)⁽⁹⁾، وإمّا على وقائع كان يُزعم أنها حدثت فعلاً. وقد حدّد نيدام الزمن الذي استدعاه انتقال مبتكراتٍ صينية معينة إلى أوروبا، وليس دوّماً عن طريق الأندلس، تأخر انتقال منقلة البنّائين تسعة قرونٍ إلى عشرة؛ وطقم شدّ حيوانات الجزّ ستة قرونٍ إلى سبعة؛ وآلات غزل الحرير ثلاثة قرونٍ إلى ثلاثة عشر؛ وقوس الفولاذ بوصفه سلاحاً فردياً ثلاثة عشر قرناً؛ والمدفعية والصواريخ النارية بوصفها أدواتٍ حربيةً أربعة قرونٍ إلى ستة (ومن الغريب أن نلاحظ أن كلا من العرب والأوروبيين، لم يكونوا في البداية مُميّزون، لغويّاً، بين التار اليونانية والقنابل الجديدة)؛ وطائرات الورق والألعاب الطائرة الأخرى التي يستخدمها الأطفال حالياً.

ثلاثة عشر قرنًا إلى أربعة عشر، والجسور المعلقة عشرة قرون إلى ثلاثة عشر،
وسلسلة هويسات الأقيسة سبعة قرون إلى سبعة عشر، وقائم السفينة الحلفي أربعة
قرون، والحزف الصيني أحد عشر قرنًا إلى ثلاثة عشر.

إن خطوات انتقال بعض هذه الاكتشافات نحو الغرب، من خلال الأندلس،
موتقة كما ينبغي. وقد رأينا، آنفًا، كيف وصل الحرير والورق إلى قرطبة في القرن
التاسع [٣ هـ]. وأعتبارًا من هذا التاريخ، بدأ دخولهما، بشكلٍ بطيءٍ لكن ثابت،
إلى الدول المسيحية.

وعلاوةً على أدلة الآثار - لقد وجدت، في ثنايا مخطوطات من القرنين العاشر
والحادي عشر، صفحات من الورق الأندلسي - لدينا الشهادات الأدبية: يذكر بيدرو
المبجل الورق المصنوع من الحرق في كتابه *contra judeos*، 5 وفي الحقة ذاتها، يقول
الإدريسي إنه في شاطبة Jativa يُصنع ورقٌ يُصدّر إلى الشرق والغرب (١١٤٤م
[٥٣٩هـ])، وكتب ألفونسو العاشر رسائله على هذه المادة، التي ربما كانت تُصنع
آنذاك في ورشة بطليطة. وشرحت طريقة تحضير الورق في كتاب أمير تونس الزهري
المعز بن باديس (١٠١٥-١٠٦٦م [٤٠٦-٤٥٣هـ])، وهو بعنوان "عمدة الكتاب وعمدة
ذوي الأبواب"، ويفترض أنه كان يضم خبرات الصنّاع. وقد أُقيمت النواة الثالثة
لإنتاج الورق في إيطاليا (فبريانو، أنكونا) حوالي ١٢٦٨م [٦٦٦هـ]، وأعتبارًا من تلك
الحقة أخذت تظهر شيئًا فشيئًا مراكز جديدة: تروا Troyes (١٣٤٨م) ونورمبرج
(١٣٩٠م).

ويبدو أن الحرير كان احتكارًا أندلسيًا حتى عام ١١٤٦م [٥٤١هـ]، حين احتل
روجيه الثاني كورينتو، ونقل إلى باليرمو جماعات من العمال اليونانيين، فقاموا
بإدخال هذه الصناعة إلى إيطاليا. ولكنها لم تدخل إلى البندقية إلا بعد الحملة

• يقول الإدريسي، «وشاطبة مدينة حسنة... وعمل بها (من) الكاغد (القرطاس) ما لا يوجد له
نظيرٌ بمعمور الأرض، وعمل المشارق والمغرب...» "نزهة المشتاق في أختراق الأفاق"، ٥٥٦.

الصليبية الرابعة، وأعتبارًا من ذلك التاريخ أنتشرت هذه المعرفة في أوروبا، وبلغت أوجسبورغو عام ١٣٠٠م.

ويبدو أن الاستفادة من طاقة الريح لتشغيل الطواحين، اخترعَ ترجع أصوله إلى أواسط آسيا^(١٠). إذ يروي المؤرخ العربي الطبري، على لسان قاتل الخليفة عمر [بن الخطاب] [٦٤٤م [٢٣هـ]]، المسيحي أبي لؤلؤة، الشهادة التالية: «لو أردتُ أن أعمل رَحًا تطحن بالريح فعلتُ!». أما المسعودي فيحدّد موطن هذا النوع من الطواحين في سجستان، المنطقة التي تقع على الحدود بين فارس وأفغانستان، مومناً إلى استخدامها المزدوج، بوصفها رافعةً للماء من أجل الريّ، ومطحنةً

• ورد عند الطبري، في «ذكر الخبر عن وفاة عمر»، أن الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه

«خرج يوماً بطوف في السوق، فلقبه أبو لؤلؤة - غلام المغيرة بن شعبة - وكان نصرانياً، فقال، "ها أمير المؤمنين، أغدلي على المغيرة بن شعبة (أي، أعيتي وأضرتني)، فإنّ عليّ خراجاً كثيراً!"

قال، "وكم خراجك؟"

قال، "درهمان كلّ يوم"

قال، "وأبش صناعتك؟"

قال، "تجار، نقاش، حداد"

قال، "فما أرى خراجك بكثير على ما تصنع من الأعمال. قد بلغني أنك

تقول: "لو أردتُ أن أعمل رَحًا تطحن بالريح فعلتُ!"

قال، "نعم"

قال، "فأعمل لي رَحًا!"

قال، "لئن سلمت لأعملنّ لك رَحًا يتحدّث بها من بالشرق وبالغرب!"

ثمّ أتصرف عنه.

وقال عمر رضي الله عنه، "لقد توعدّلي العبد!"....

"تاريخ الطبري (تاريخ الأمم والملوك)"، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم،

(بيروت، دار سويديان، د. ت)، ٤، ١٩٠ و٩١.

للحبوب. وقد عُرفت هذه الأجهزة البسيطة على السواء بـ"الرحا" (والرحن) [زحوان وزحيان، والجمع أرحاء] و"الطاحونة"، وعن هذه الكلمة الأخيرة نشأت الكلمة الإسبانية tahona.

وفي القرن العاشر [٤ هـ] يتردّد ذكر طواحين الماء، والنواعير، وآلات مائيّة أخرى، في شبه الجزيرة الإيبيرية. وفي نهايات القرن الحادي عشر، صدر عن الشاعر ابن مقّانا (الأشبُوبي، نسبةً إلى أشبونة أو لشبونة، عاصمة البرتغال اليوم)، الذي ترك بلاطات ملوك الطوائف لينصرف إلى زراعة أراضيه في القَبْدَاق Alcabideche (بالقرب من شينّرة Cintra)، والتي لا بدّ أنها لم تكن غنيّة بالماء، صدر الاعتراف التالي،

وإن كنتَ ذا عزم، فلا بدّ من رحنٍ سحابيّةٍ لا تستمدّ من النبعِ
والى الحقبه ذاتها، يُمكن إرجاع ملاحظات ابن غالب والجيميري المتعلقة بريف طرّكونة tarragona. يُشير الأول في كتابه "فرحة الأنفس" إلى أقتيةٍ ومجارٍ لسياقة

• بروي ابن بشام الشنتهني (ت ٥٤٢هـ)، في "الذخيرة..." ما كان حدثه الوزرُ الفقيه أبو عبد الله محمّد بن إبراهيم الفهري، قال،

«كان أبو زيد [عبد الرحمن] بن مقّانا (الأشبُوبي) قد أتصرف شيخًا إلى وطنه عندنا، بعد أن جال أقطار الأندلس على رؤساء الجزيرة... فمررتُ به يومًا بقريته - التي تُدعى بـ"القَبْدَاق" - من ساحل شينّرة (من مدن البرتغال اليوم)، وبيده ميزرة [منجل صغير، أو مقصّ شجرًا]. فلمّا رأته ملت إليه ومال إليّ، وأخذ بيدي، وجلسنا نظير في حرّاثٍ يحرث بين يديه، فأستنشدته، فأتشدلي أرجلًا لوقت»

أبا عامر "القَبْدَاق"، لا تخلّ من زرع	ومن بصلٍ نزرٍ وشيء من القزع!
وإن كنتَ ذا عزم، فلا بدّ من رحنٍ	سحابيّةٍ لا تستمدّ من النبع
فما أرضٌ قَبْدَاقِي، وإن جاد عاؤها	بموفيةٍ عشرين من جزم الزرع
بها قلّةٌ من كلِّ خيرٍ ونفعةٍ	كقلّةٍ ما تدري لديّ من السمع
تركتُ الملوكَ الخالعين بُرودهم	عليّ، وسئري في المواكب والنفع
وأصحتُ في قَبْدَاقٍ أحضد شوكتها	بجزيرةٍ زغشاء ناميةٍ القطع.....

"الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، تحقيق الدكتور إحسان عباس (بيروت: دار الثقافة، ١٩٧٩)، القسم الثاني، ٧٨٦ و٨٧.

ماء الطواحين، ويؤكد الثاني، وهو مؤلف متأخر في العهد لكن معلوماته تكاد تكون دوماً جديرة بالثقة، «ومن الغرائب بطرُكونة أرحاء نَصَبها الأول، تطحنُ عند هبوب الريح وتُسكُن بسكونها»⁽¹¹⁾.

وهكذا يبدو لنا، دون أي شك، أن طرُكونة كانت المدخل الذي عبرت منه هذه الأجهزة إلى أوروبا المسيحية. وتبيّن الإشارات الصريحة الأولى أنها ظهرت في فرنسا عام ١١٨٠م [٥٧٦هـ]، وفي إنكلترا حوالي ١٢٧٠، وفي إيطاليا ١٢٣٧، وفي هولندا ١٢٧٤... إلخ. ولكنها أصبحت، حتى في تلك الآونة، موضوع إلهام شعري أصيل العراق، في قشتالة، حيث كتب رئيس كهنة [منطقة] هيتا:

لا أحد يأخذ جِرّه منها،
فهي موجودة مع الناس،
ومع هُبوب الريح،
تُحرك الطواحين⁽¹²⁾.

ثمّة أمرٌ آخرٌ وافرٌ، أصله من بلاد ما بين النهرين، كان معروفاً في العالم القديم، ألا وهو استهلاك المشروبات المبرّدة، والمثلّجة، في أي وقتٍ من أوقات السنة، وفي أية منطقة كانت⁽¹³⁾. وفضلاً عن ذلك، ولما كان بعض الأطباء يَغزُون إلى هذا الصنف من المشروبات خصائص تُشفي بعض الحالات المرضية، فإننا نُدرك سبب شحذ الفكر لتوفير هذه المادّة الثمينة على مدار فصول السنة. وتَرجع الروايات الأولى عن هذا المركّب [العنصر] إلى العام ١٧٠٠ قبل الميلاد، حيث كانت تُبنى - في "مملكة" ماري" على سبيل المثال - أقبية لتخزين "الشوريبو" (جليد، ثلج)، المجلوب من

• الجَمْتِي: "الروض المعطار في خبر الأقطار"، طرُكونة، ١٣٩٢، وهي مبنية على ساحل "البحر الشامي" (الأبيض المتوسط)، ومما رواه الحميري «أنها كانت، في قديم الزمان، خالية، لأنها كانت فيما بين حدّ المسلمين والرُّوم [الإسبان]»، وروى ما ذكره له شيخ لقه «يقال له "أبن زيمان"». من أنه كان يخرج في السرّيا إلى تلك الناحية، فنزل - في بعض خرجاته - مع جماعةٍ من أصحابه، في البنيان الذي تحت مدينة طرُكونة، فلرادوا التحوّل منه، فضلّوا، ولم يهتدوا منه لمخرج، وترتدّوا كذلك ثلاثة أيّام، هُدّوا في آخر اليوم الثالث...!»

مناطق تبعد حوالي مئتي كيلو متر. وأنا لنعرف اليوم جيّدًا، المبدأ النظريّ الذي كانت تقوم عليه هذه المنشآت المحفورة آنذاك بصورة تجريبية، لأنّ «التغيّرات في درجة حرارة سطح الأرض، تصل إلى عمقٍ معيّن، ولكنّها تأخذ بعدنذ بالتناقص، وتتقلّص وتيرة تأثّر درجة الحرارة في العمق بتلك السائدة على السطح كلّما أزددنا نزولاً، وفي المناطق المعتدلة، يصل مفعول التغيير إلى عمق متر. أمّا التغيّرات الأكثر بطنًا والناشئة عن تعاقب الأيام الحارة والباردة فهي سريعة الزوال. وينخفض التغيّر السنوي (شتاءً / صيفًا) إلى حدّ الخمس، ويتأخّر ثلاثة أشهر على عمق خمسة أمتار. ويستمرّ في الانخفاض بمعدل أربعة بالمئة، ويتأخّر مدة ستة أشهر على عمق حوالي عشرة أمتار. ويفقد أهميته على عمق حوالي عشرين مترًا. بعدنذ تبدأ درجة الحرارة - التي أصبحت ثابتة تقريبًا - في الارتفاع كلّما أزداد العمق»⁽¹⁴⁾.

وإذا تركنا جانبًا التقلّبات التي مرّت بهذه التقيّنة في العالم القديم (فقد أعدمّت هذه التقيّنة خلال غزوات البرابرة)، فإنّه يجدر بنا أن نشير إلى ظهورها في الغرب من خلال الأندلس. وتدلّنا الآن على هذا الأصل كلمة سوربيتته *Sorbete* التي يُشار بها إلى المشروبات المثلّجة والعذبة، حسيما هو واردٌ في معجم الأكاديمية الملكية الإسبانية، والتي تنحدر من كلمة "شراب" العربية، ذات التواشج مع الكلمة البابلية "شوريبو"، ولا يغربنّ عن البال أنّ كلتا اللغتين ساميتان.

وهذا المعنى، نجدها أيضًا في لغاتٍ أخرى: *sferbet* (بالإنجليزية)، *sorbet* (بالألمانية)، *sorbet* (بالفرنسية)... إلخ. ولنعدّ القهقريّ إلى الماضي على أجنحة الأدب، ولنلاحظ أنّ تخزين الثلج كان أمرًا مألوفًا فيما وراء جبال الپيرينيه زمن ر. بوابل، وأنّ استخدام هذا التخزين لا زال قائمًا، حتّى وقتنا الراهن، في سويسرا وفي بلدان أخرى في أوروبا الوسطى، حيث تكون فصول الشتاء باردةً على نحوٍ يجعل هذه العملية مُدرةً للربح. ونحن، في إسبانيا، نعرف أنّ الثلج الطبيعي كان يُنافس الثلج الصناعي حتّى عام ١٩٣٠، وظلّ يُنافس بين الحين والحين، خلال

أوقات تقنين الطاقة الكهربائية في الأربعينات. وإذا ما ميزنا بالمنحنى المعاكس للزمن، عرفنا أن البرد، الذي أودى بالوجه فرانسيس بيكون (١٥٦١-١٦٢٩م) وحمله إلى القبر، كان بسبب إسرافه في استخدام الثلج للمحافظة على اللحم. وقد أشار ف. م. فيلدهاوس إلى مصنفٍ وحيد حول هذا الموضوع، وهو "في استخدام الثلج" *De nivis usu* (كوبنهاغن ١٦٦١م)، ولكننا نقع في إسباتيا، قبل هذا التاريخ، على مصنفات كازدوسو ومونارديس. فقد توافرت في هذه الأعمال إشارات إلى الوصفات التي كان يُقدمها الطبيبان العربيان الرازي^(١٥) وأبن سينا حول هذه المسألة. وقد نصح ديسقوريدس بأستعمال الماء البارد لنزع العَلَق. وأشار الأب جيل، عام ١٦٠٠م، في كتابه "جغرافية قَطْلُونِيَّة"، إلى وجود آبار [جليد] في مونتسيني. وكان هناك تنظيمٌ تجاري حقيقي غطى شبه الجزيرة الإيبيرية (ميورقة، لوغرونير... إلخ)، وقفز إلى العالم الجديد، ووضع في متناول سكَّاته كلَّ أصناف المشروبات.

وفضلاً عن إشارات الباحثين، نجد الإشارات الأدبية، ومنها - على سبيل المثال - تلك الصادرة عن ت. كوتيه، وواشنطن إرفنگ، وفيدل فرنانديث مارتينيث الذي يتحدث، في معرض وصفه لسلسلة جبال "سييرا نيفادا" [جنوبي غرناطة الإسلامية]، عن الدرب الذي كان يسلكه "الثلاجون"، وتُنقل الرواية المتوارثة القائلة بأن صناعة الثلج كانت قيد الأستثمار في عهد دولة بني نصر [الغرناطية، ٨ و ٩ هـ / ١٤ و ١٥ م].

كان العرب، في الواقع، يعرفون ذلك منذ القرن التاسع (٣ هـ) على الأقل، لأنَّ الليلة العاشرة من "ألف ليلة وليلة" (حكاية الحَمَال والبنات الثلاث) تحدَّثنا عن المشروبات الباردة المقدَّمة إلى هارون الرشيد. ويُعيد هذا التاريخ، تنصح "المقامة البغدادية" للهمداني (ت ٣٩٨ هـ / ١٠٠٧م) بتناول الحَمرة الممزوجة بالثلج، ويعود

••• ققامت. وقلمت له سَفرة مزركشة، ووضعت عليها "باطية" من الصيني، وسكبت فيها "ماء الجلاف"، وأرخت فيه قطعة من الثلج، ومزجته بالشكِّرة، الليلة العاشرة من "ألف ليلة وليلة"، ط بولاق.

←

والباطية، كوب أو نحوه .

إلى ذكر هذا المرطب في "المقامة الساسانية". وإلى هذه الحِقبة تعود إِماعاتُ الرازي وأبن سينا التي أشرنا إليها فيما تقدّم، وكذلك الوصفة التي نصّح فيها الطيّبُ إسحق بن عمران، الأمير الأغلبيّ زيادةً الله (٢٩٠-٢٩٦هـ / ٩٠٢-٩٠٨م)، بتناول الثلج لمعالجة ربو الحساسيّة^{٥٥}، وبما أنّ الثلج لا يكاد يهطل في تونس، وهي المكان الذي جرت فيه هذه الواقعة الأخيرة، لذلك لا بدّ من الافتراض بأنّه كانت هناك تجارةُ ثلجٍ

← والجلاف، صنّف من شجر الصّنّاف وليس به، له ثمّ زكيّ الرائحة ناعم المسمّ (أبن البيطار: "جامع المفردات...": ٢: ٦٨)، ويبدو أنّه كان يُستخرج من قفّاحه (زهرة) شرابٌ مُعزج بالسكر.

• لم تكن خمرٌ، تلك التي وعد بها "عيسى بن هشام"، في "المقامة البغدادية"، ضحيّة "السواديّ"، بل كان الماء، ... "يا أبا زيدا ما أحوجتنا إلى ماء يُشفّع بالثلج... أجلس، حتّى تأتيك بشفّاء، يأتك بشربة ماء!"....

وإنه لذلك الماء، الذي وردت الإشارة إليه شعراً، في "المقامة الساسانية"، على لسان من يتبيّن، أخيراً، أنه "أبو الفتح الإسكندري":

أرهد ماءً بثلجٍ يَفشّشُ إِبانةً طرفها

وذلك ما يؤكّد، على كلّ حال، أنّ الماء المثلّج كان مبدولاً حتّى في الأسواق الشعبيّة، في بغداد ودمشق وغيرهما....

•• إسحق بن عمران (ت ٢٩٤هـ / ٩٠٦م) طبّيبٌ مسلم النحلة (خلافًا لما يوحي به اسمه)، بغدادي الأصل، دخل القيروان - وبه ظلّه الطّب بتونس والمغرب - في دولة زيادة الله الأغلبي التميمي، وكتبت به "علة النّسمة" (ضيق النّفس)، فكان ممّا يقوم به الطيّب البغدادي أن يشهد أكل الأمير.

فأكل يوماً "لبنا مرّياً" بغير موافقة طبيبه، فعرض له في الليل ضيقُ نفسٍ أشرف به على الهلاك، فعالجه إسحق بأن أمر بإحضار الثلج، وأمره بالأكل منه حتّى يمتلئ، ثمّ قفّاه، فخرج جميع اللين قد تجبّين بهرد الثلج. فقال إسحق: "أياها الأمير، لو وصل هذا اللين إلى أنياب رثتك ولحجّ فيها (تشبّث) أهلكك بتضييقه للنّفس، لكتبي جمده وأخرجته قبل وصوله"....

وهذه الحادثة، التي أنتهت بأن غضب زيادة الله على طبيبه وأمر بقتله وصلبه، لها تفصيلٌ عند أبن جليل القرطبي في "طبقاته" (صص ٨٤-٨٧)، وعنه نقلها أبن أبي أصيبعة الدمشقي في "طبقات الأطباء"....

نشطة، انطلاقاً من جبال الهضبة الجزائرية العليا. على غرار تلك التجارة التي كانت آنذاك في المشرق، والتي يروي لنا القلقشندي تطورها عبر القرون، مُشيراً إلى أن الثلج كان يصل من لبنان إلى القاهرة بعد اجتياز ستّ عشرة مرحلة. إذا ما تمّ نقله عن طريق البرّ، كما كانت هنالك مراكبٌ معدّةٌ إعداداً خاصّاً لهذه الغاية، شكّلت نموذجاً لتلك التي أصبحت، فيما بعد، تمخّر مياه غرب البحر الأبيض المتوسط.

ولا بدّ أنّ تقنيّة بلاد ما بين النهرين هذه، وتقنيّة "البرّادة" المصرية التي نشأت عنها قُلّتنا الفخّارية الإسبانية *botijo*، كانتا معروفتين في الأندلس في القرن العاشر [٤ هـ]، لأنّ المسافرين الذين كانوا يعودون من المشرق لا بدّ أنهم كانوا قد لاحظوا استعمال الثلج هناك، وقد عمد الأطباء الأندلسيون إلى استخدامه دواء. بناءً على ذلك، وبالرغم من أنه لم يُعثر بعد على نصوص خطيّة أندلسيّة حول هذه الصناعة، يجدر بنا الاعتقاد بأنها كانت منتشرةً أنتشاراً واسعاً في أوائل القرن الرابع عشر [٨ هـ]، وهي الحقبة التي يُلمح إليها ما أعرف من الشهادات المسيحية الأولى⁽¹⁶⁾: أستثمار "مكّامن" معيّنة، والتصدير نحو إيطاليا عن طريق مرفأ مَتَرُو *Mataró*. وقيام سكّان مقاطعة فالدي السوسيرّة بتقطيع صفائح من الجليد الطبيعي... إلخ.

وثمة تقنيّاتٌ مائيّة أخرى مشرقية المنشأ كانت الأندلس، فيما يبدو، نواة

• ممّا ورد عند القلقشندي أنّ الملوك في الديار المصرية - والثلج مفتقدٌ بها - كانوا يجلبونه من الشام إلى مصر: «لتبريد الماء به في زمن الحرّ». ولأعتنائهم بذلك «فوزرو له هُجُتًا تحمله في البرّ وسفناً

تحمله في البحر»، وأنه كانت، في أتمام الملك الظاهر بيبرس (ت ٥٦٦هـ / ١٢٧٧م) سلطان مصر والشام الموحدين، ثلاثة مراكب في السنة. وأخذت في التزوّد في عهد من خلّفه حتّى بلغت الأحد عشر مركباً. «والمراكب تأتي دمياط في البحر. ثم يُخرّج الثلج في النيل إلى ساحل بولاق [في القاهرة]، فينقل منه على البغال السلطانية، ويُحمّل إلى "الشرابخانة" [مخزن الشراب، أو الصيدليّة الملكية]. وقد جرت العادة أنّ المراكب إذا سُفّرت سُفّر معها من يتلذّكها من تلاجين لمداراتها، ثم الواصلون بها في البحر يعودون على البريد في البرّ».

"صبح الأعشا في صناعة الإنشا"، تحقيق، محمّد حسين شمس الدين

(بيروت: دار الكتب العلميّة، 19٨٧)، ١٤، ٤٤٤-٤٤٥.

انتشارها نحو الغرب. وقد أُلْعِنَا إلى إحداهما، وهي تقنية أسقية الماء أو المجاري التي أشتقَ منها أسم مدريد. وقد أدخل هذه التقنية المهندس (المجريطي؟) عبد الله بن يونس، عندما عمل، بناءً على طلب يوسف بن تاشفين، على توريد الماء إلى مدينة مراكش، المنشأة حديثاً، أي حوالي عام ١١٠٠م / ٤٩٣هـ. ووصلت في القرن الحادي عشر [٥ هـ] تقنية القنوات *qanāt* أو "الأنفاق" إلى بلجيكا، وبعد ذلك بخمسة قرون حملها الإسبان إلى أميركا. وانتقلت على نحو مماثل، فيما يبدو، النواعير الضخمة من الأندلس إلى المغرب، كما وصل "الشادوف"، وهو جهاز مزوّد برافعةٍ لأغتراف الماء، مصريُّ الأصل، إلى ألمانيا وإلى إقليم الفلاندر في أواسط القرن الرابع عشر بعدما مرّ بشبه الجزيرة الإيبيرية.

ويجدر إفراد فصل على حدة للحديث عن إدخال البارود إلى الأندلس، الذي لا بدّ أنه قد تمّ في نهايات القرن الثالث عشر [٧ هـ]. فقد عُرفت، قبل ذلك، أخلاطُ من الأجسام قابلةٌ للأشتعال في ظروفٍ استثنائيةٍ جدًّا، فقد أوقف الزحفُ الإسلامي، على القسطنطينية في القرن الثامن [٢ هـ]، بالنار الإغريقية التي يُعزى اختراعها إلى كاليستيكوس (حيثًا حوالي عام ٦٧٣م [الأول للهجرة])، وكان بالإمكان قذف العدوّ بها عن طريق أنابيب خاصة، وهي نوعٌ من "قاذفات اللهب"، تشتعل حتى بتماسها مع الماء. إلا أنه لم يكن لها ما للبارود من قوّة انتشاريّة. وفي القرن الثالث عشر [٧ هـ]، يتحدّث روجيه بيكون (*Opus tertium*) عن بارود تزداد قوّته الانفجاريّة إذا ما حُبس في أداةٍ من مادّةٍ صلبة. ويبدو أنّ البيروتو الكبير، من جهته، في كتابه *De mirabilibus mundi* ["عجائب العالم"] [١٢٦٥م]، كان على علم بوجود السهام النارية. فمن الجائز، إذن، أن يكون كلا المؤلّفين قد ترامى إلى سمعهما الحديث عن السلاح الجديد الذي كان قد استُخدم، قبل ذلك، في الصين ضدّ المغول (١٢٣٢م)، والذي كان يكتسب قوّته من إضافة ملح البارود (نترات البوتاسيوم) إلى خليطٍ من الفحم النباتي والكبريت.

يطلق على كلمة *pólvora* في العربية، حاليًّا، أسم "بارود". وكانت هذه الصيغة في القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و ٩ هـ] تتعايش مع كلمتي نَفْط ودواء. ولكن أوّل مرّة ظهرت فيها كلمة بارود كانت في كتاب "جامع المفردات"

للمألقي ابن البيطار، الذي يؤكد بأنه "زهر حجر أسيوس"، وعن هذه الكلمة [أسيوس] يقول إنها «تلعج الصين عند القدماء من أطباء مصر، ويعرفه عامة المغرب وأطباؤها بالبارود». ويُعيد هذا التاريخ، عُني بالمسألة ماركو اليوناني في مصنّفه المسمّى *Liber ignium ad comburendos fiastes* (١٣٠٠م [١٦٩٩هـ])، ونجد في نصّه أصطلاحاتٍ عربيّة، ويُبيّن العربي السوري الحسن الرّماح (حَيًّا ١٢٨٠م [١٧٧٩هـ])⁽¹⁷⁾، بوضوح، في مصنّفه "كتاب الفروسية والمناصب الحربية"، أنّ ملح البارود عنصّر أساسٌ لا غنى عنه إطلاقاً لصنع البارود، ويُعطي قواعد واضحةً لتحضيره، ويصف "رَعادة" (طوربيد) ذاتيّة الحركة تدفعها صواريخ يُسمّيها "سهام الصين"⁽¹⁸⁾.

ونصل، بعد هذا البيان، إلى أوّل شهادةٍ أدبيّةٍ "مغربيّة" يرد فيها حديثٌ عن استعمال الأختراع الجديد. يُبيّن لنا ابنُ الحطّيب (الأندلسي)، في معرض وصفه للهجوم الذي شنّه السلطان الغرناطي إسماعيل (بن فرج بن إسماعيل) [٢١ رجب ٧٢٤هـ / ١٤ تموز - يوليو ١٣٢٤م] على «حُصنٍ إشكر [Huescar]... ورمي، بالآلة العظمى المتخذة بالنفط كرة حديدٍ محمّاة، طاقَ البرج المنيع، من

• ابن البيطار، "الجامع لمفردات الأدوية والأغذية"، ١: ٨٣، ٣٠. وأسيوس كلمة يونانية *Assios*، وبارود فارسيّة.

ويقدّم لنا ابنُ البيطار تعريفًا بالبارود للجانبين: «وليس هو صلبًا كالصخر، لأنّه شبيهٌ في لونه وقوامه بالحجارة المتولّدة في قدور الحّمّامات، وهو رخوّ يتفتّت بسهولة ويتكوّن عليه شيءٌ شبيه بغبار الرّحا الذي يرضع ويلتصق بالحيطان إذا نُجِلّ الدقيق. وهذا الدواء [كان الإغريق ينظرون إليه دواءً] يُسمّى زهر الحجر المجلوب من أسيوس»، "جامع المفردات..."، ١: ٣٠.

ويقلّ لنا عن ديسقوريدس، «قوة هذا الحجر، وزهرته معقّنة تعفينا سيرا، محلّل للخراجات، إذا خلط كل واحد منهما بصمغ البطم أو الرّقت... والزهر، إذا كان بابسا، أبرأ القروح العتيقة العسرة الانحلال، وقلع اللحم الزائد في القروح الشبيهة في شكلها بالفطر والقروح الحبيثة، وقد يملأ القروح العتيقة العميقة لحمًا وتنفّسها إذا خلط بالعسل...»، ١: ٣٠.

وعلميًا يتكوّن البارود من: نترات البوتاسيوم بنسبة ٧٥٪، وكبريت ١٠٪، وكربون ١٥٪، والزيادة في نسبة المادّة الأولى تُسبّب سرعة الأشتعال.

مَغْقِلَه، فَأَنْدَفَعَت [الْكِرَّة] يَتَطَايِرُ شَرُّهَا، وَأَسْتَقَرَّتْ بَيْنَ مَحْصُورِيهِ،
فَعَاثَتْ عَيْنَاثَ الصَّوَاقِقِ السَّمَاوِيَّةِ، فَالْقَى اللهُ الرَّعْبَ فِي قُلُوبِهِمْ، وَأَتَوْا
بِأَيْدِيهِمْ، وَنَزَلُوا قَسْرًا عَلَى حُكْمِهِ [فِي الرَّابِعِ وَالْعِشْرِينَ مِنْ رَجَبِ
٧٢٤]، وَأَقَامَ بَظَاهِرِهِ، فَصَيَّرَهُ دَارَ جِهَادٍ، وَعَمَلَ فِي خَنْدَقِهِ بِيَدِهِ،
وَأَنْصَرَفَ...».

وما كان لواقعة بهذه الأهمية أن تمر دون أن يحتفي بها الشعراء والإخباريون في ذلك العصر، من أمثال أبي زكريا بن هذيل⁽¹⁹⁾.

وتصدر الشهادة التالية عن مصادر مسيحية. فعندما ضرب الفونسو الحادي عشر الحصار على الجزيرة الخضراء (١٣٤٣م [١٧٤٤هـ])، كان الموريسكيون [الأندلسيون] المحاصرون يطلقون «وابلاً من الكتل الحديدية التي تمضي، مُصِدِرَةً دويًا شديدًا، وكان ينتاب المسيحيين زعرٌ قويٌّ منها، فلإنها إذا ما سقطت على أي عضوٍ من أعضاء الرجل، أجتثته كما لو أنها بترته بسكين. وأيُّ من الرجال جرح بسببها كان مصيره الموت، ولم يكن لتنفعه أية جراحة، ذلك أنها، أولاً، كانت تنهمر مستببةً حرقاً كالنار،

• «الإحاطة في أخبار غرناطة»، ١، ٣٩٠.

• ومن الشعراء الذين أنشدوا في هذه الوجهة، كاتب السلطان أبو الحسن بن الجيّاب،

أنا صدك، فغاية لم تلحق أعنت على غر الجياد الشبي

وقصيدة ابن هذيل، المذكور:

بحيث القباب الحفر والأسد الوزد كنان سكان السماء لها مجند

ومنها في وصف النقط،

وظنوا بأن الصفق والرعد في السما فحاق بهم من دونها الصفق والرعد

غرائب أشكال سما هزئس بها مهتدة، تأتي الجبال فتنهذ

آلا إنها الدنيا، ترمك عجائبنا وما في القوى منها، فلا بد أن يبدو

«الإحاطة...»، ١، ٣٩١.

وثانيًا، لأن البارود، الذي به تُقَدَّف كان من شأنه أن يؤدي بحياة كل من تُصيبه القذيفة بجراح،⁽²⁰⁾.

وبين كلا التاريخين، ١٣٢٤ و ١٣٤٣م، بدأت تظهر شهادات حول استخدام السلاح الجديد في أوروبا، عام ١٣٣٨م بفرنسا، ١٣٥٨ بإيطاليا... إلخ. وبعض هذه التواريخ - التي تُعطى جزأً - موضع شك، ونستطيع، في حالات أخرى، أن نفترض أنه سلك بعض دروب الدخول، من ذلك مثلاً، أن الجراح الإنجليزي الكبير جون آردين كان في الجزيرة الخضراء ١٣٤٣م [٧٤٤هـ]، فأتىح له أن يُعرَف بالسلاح الجديد في بلاده!

وقد بلغ الحديث في وصف السلاح الجديد من التنوع ما يُمكننا من أن نعلم أن المدافع كانت مستعملة في القرن الرابع عشر [٨ هـ] في أوروبا (وأقدم مدفع محفوظ يرجع بتاريخه إلى ١٣٥٦م)، وكذلك الصواريخ، والقنابل، والطوربيدات، والزاجات [التي تُعرف اليوم بـ الستالينية (١٣٥٨م، هولندا)، وقد أوحى بأدب واسع بلغ ذروته مع كتابات بيرانگوتشيو (١٤٨٠-١٥٣٩م)]. ولكن هذه الأسلحة النارية كلها، والمبتكرات الصينية، لم تدخل من خلال الأندلس. فعلى سبيل المثال، يُلمع جورج فيگون Vegón، متبعًا في ذلك فرضية آرتيغي، إلى أن الأسلحة المحمولة، "الرمعادات اليدوية"، وردت إلى إسبانيا ثَمَّ وراء جبال الپيرينيه، لأن أول ذكر لها ورد في بلدنا كان بأستعمال إحداها في معركة إيخيا (١٣٩١م [٧٩٣هـ]). إلا أن القول بهذا الأصل المسيحي المزعوم للأسلحة المحمولة، يُنافيه القول بأنَّ الغرناطيين كانوا أول من أستخدمها فقد أتهم، بعد قرنين من الزمن، مؤلف كتاب "رحلة إلى تركيا" اليهود الأندلسيين المطرودين [من إسبانيا]، بأنهم قد ذُروا الأتراك على حُسن استخدام الأسلحة النارية وتقنيات التحصين.

وهناك صناعةً أخرى من الصناعات، التي عاودت الدخول إلى العالم اللاتيني من خلال الأندلس، هي صناعة الحزف النفيس ذي اللّمعان المعليبي، أو [الحزف] المزجج، الذي كان معروفًا من قبل، ومستخدَمًا في العصور القديمة وفي القرون الوسطى الشرقية. ويتكوّن من صوّانٍ (سيليكات) في شكل رمل المرو (الكوارتز)،

وقلوباتٍ مصهورة (صودا، بوتاس)، وكمياتٍ ضئيلة من بعض المعادن (رصاص، قصدير)، التي كانت تُوسَّع درجات الألوان الممكنة، والتي كان الخزَّافون المسلمون (في السامراء والفسطاط) يُحسِّنونها بإضافة أكسيد النحاس، أو الفضة... إلخ، تُطلَى به الأنية، التي سبقتُ زخرفتها، ليُكسبها ألَقًا ذهبيًا، وكان قد دخل إلى الأندلس - وعلى سبيل المثال إلى مالقة - في القرن العاشر [٤ هـ]. وتُفيد شهادة الإدريسي أنه كان يُصنع في قلعة أيوب Calatayud^١، عندما أسترَدَّ الفونسو الأول ملك أراغون هذه المدينة (١١٢٠م [٥١٤هـ]). ومن مالقة انتقلت هذه الصناعة إلى ميورقة، ومنها إلى إيطاليا (فالنزة)، وقد جلبها التجَّار القَطْلونِيُّون إليها، وعن كلمة ميورقة نشأ اسم مايوليكا Maiolica الذي عُرف به هذه الصناعة في هذه البلاد. وكانت الورشات المخصَّصة لصنع الخزف والأواني المسماة *asulejas* (وهي مشتقة من كلمة لازورد الفارسيَّة [أي اللازورديات])، في أيدي مسلمين مدجنين وموريسكيين من بلنسية (مانيسيين)، وإشبيلية، وغرناطة، وإقليم أراغون، ولا نعلم أنهم كتبوا مصنَّفاتٍ تقنيَّة في هذا الشأن، ولكن فعل ذلك، بالمقابل، الفارسي الكاشاني (١٣٠٠م [٦٩٩هـ]) والإيطالي بيونو (١٣٣٠م). وكانت من قطعهم الأنموذجية الأوعية المسماة الألباريلوس *Albarelos* وهي عبارة عن "مرطباتات" بيضاء السطح ومقررة، أُستعملت في صيدليات عصر النهضة، ووصلت إلينا في العصر الحاضر. وقد كان أنتشار هذه التقنيَّة الجليدة بطيئًا جدًّا، ووصلت إلى ألمانيا في أواخر القرن الخامس عشر، لدرجة أن جيرونيمو مونزر، لدى رحلته إلى إسبانيا (١٤٩٤ و١٥٠٥م)، أنتَهَر بهذه السلع، التي لا بدَّ أنه لم يكن يعرفها حتَّى ذلك الحين، [كما يتبيَّن] من خلال ما كتب.

• "Calatayud"^١ ظلت هذه الكلمة مستعميةً علينا، إلى يوم آلتينا - المترجم الأستاذ نهاد رضا وأنا - بالدكتور محمد عبده حتامه (أستاذ التاريخ الأندلسي بالجامعة الأردنية)، مساء الأربعاء ٩ - ٤ - ١٩٩٧، وقد زار دمشق محاضرًا في المركز الثقافي الإسباني في "ثقافة الموريسكيين"، فسألناه عما يقابل هذه الكلمة من أسماء المدن الأندلسية، فأجاب - وهو الذي يُعدُّ دائرة معارف أندلسية - بأنها: "قلعة أيوب"^١

قلت ، وقلعة أيوب - كما ورد عند الحميري - «مدينة رائعة البقعة، شديدة المنعة، كثيرة الأشجار والثمار... وبها يُصنع القَصَّار اللذَّوب، ويُتَجَهَّز به إلى كلِّ الجهات...»، «الروض المعطار...»، ٤٦٩.

وكانت تربية الحمام الزاجل وأستخدامه، تقنيةً أخرى من التقنيات المعروفة في الأندلس، قبل أن يكتشفها ثانياً الصليبيون في المشرق (عام ١٠٩٨م [٥٤٩١هـ]). وكان هذا الفن - شأنه شأن وسيلة "الإبراق البصري"، الذي كان مُستخدماً في الشرق الأدنى (منذ القرن السادس عشر قبل الميلاد) وفي العالم القديم - قد أختفى تماماً في العالم المسيحي، ولكنه ظلّ قائماً في بلاد ما بين النهرين، حيث نظم الخليفة العباسي المهدي (٧٧٥-٧٨٥م [١٥٨-١٦٩هـ]) مصلحة أبراج الحمام الزاجل لنقل الأخبار. وكانت القوافل والشفن⁽²¹⁾ تصطبج معها حماماً، وبهذه الوسيلة كان في وسعها أن تنقل إلى قواعدها أخباراً حول وضعها وتقلبات رحلتها. وفي المشرق، فيما بعد، خدث السلطان نور الدين [زنكي] هذه المصلحة في سورية (١١٧٨م [٥٧٤هـ]). ولكنها كانت معروفة في الأندلس قبل هذا التاريخ بكثير. ففي عهد ملوك الطوائف، مثلاً، لدينا معلومات حول استخدام الحمام الزاجل لنقل الأخبار الرسمية والخاصة. فقد قام المعتمد [بن عبّاد]، بعد معركة الزلاقة، بإعلام إشبيلية [بالانتصار] عن طريق إرسال حمامة. وكان المعتصم [بن ضُمادح]، عندما يكون غائباً عن أَمْرية، يُراسل زوجاته بهذه الوسيلة عينها. كما كان الأشخاص متوسطو الثراء يستخدمونها للتواصل. يقول ابن حزم:

تَحَيَّرَهَا نَوْحٌ، فَمَا خَاب ظَنُّهُ لِدَيْهَا، وَجَاءَتْ نَحْوَهُ بِالْبِشَائِرِ
سَأَوْدَعَهَا كُتُبِي إِلَيْكَ، فَهَآكَهَا رِسَائِلٌ تُهْدِي فِي قَوَادِمِ طَائِرٍ⁽²²⁾

وكان الشاعر اليهودي يهودا هاليفي يتلقّى المراسلات الأدبية بهذه الوسيلة. ولهذا يدلّ على ما كانت عليه كلفةُ هذه الخدمة من الاعتدال، وذلك قبل أن يعثر گوتابن على الوثائق التجارية المدفونة، وثنائق جنيزة geniza [العبرية] القاهرة. ونجد، من ثمّ، تفسيراً للأعجوبة التي حقّقها اليهودي حميس بن ثَبْرَة الذي نجح،

• "طوق الحمامة...". بتحقيق الدكتور أحمد الطاهر مكي، ط٤ (القاهرة: دار المعارف بمصر،

١٩٨٥)، باب السفر: ٥٩.

عام ٥٢٧هـ / ١١٣٢م، في جمع حَمَام إسبانيا كُله في طليطلة، أي أنه نجح في دفع أصدقائه إلى إطلاق طيورهم، بهدف التأثير على ألفونسو السابع، وكان يُقدّم لديه خدماته بوصفه منجّمًا ومُلمًّا بالعلوم الخفّية.

وقد ظهرت إحدى الشهادات الأولى في الغرب عام ١٥٧٢م، وفيها أنّ كيريمو الأول دي أورانجي أستخدم الحمام الزاجل خلال قيام دوق ألبا بحصار هارلم.

(الملاحية)

لعلّ واحدة من أكبر الخدمات التي أسداها العرب للثقافة، تتجلى في أنهم نقلوا إلى الغرب مختلف العناصر التقنيّة في ميادين الهندسة البحرية (الشراع اللاتيني ودقّة القائم الخلفي في السفينة)، وعلم الفلك (تحديد الإحداثيات)، والجغرافيا (الخرائط الملاحية) التي بشرت، فيما بعد، الملاحة داخل المحيط الأطلسي. وهم، عندما فتحوا أقطار المشرق (القرن السابع [الأول الهجري])، كانت معارفهم ضئيلة في هذه المواضيع، ولكنها سرعان ما تزايدت، لأنهم باستيلائهم على شواطئ لبنان، فينيقية القديمة، سيطروا على مهد البحرية المتوسطية، الذي كان، حتّى ذلك الحين، يُشكّل المدد لصفوف البحرية البيزنطية، وأصبح الآن يُتيح لهم أن يُنشئوا أسطولهم الخاص، الحربيّ أولاً وبعدها التجاري، الذي بادر إلى الهيمنة في بحر روما القديم.

ولكنّ ما كانت له نتائج أكبر - من وجهة نظرنا - هو فتحهم لشواطئ الخليج الفارسي [العربي] الشرقية. فهناك، في سيراف، كان ينتهي الخطّ النظامي الذي كان يربط هذا المرفأ بمدينة كانتون، مستفيدين من الرياح الموسميّة الدورية **monzones** (وهذه من كلمة "موسم" العربيّة، أي "الوقت أو الفصل المحدّد للقيام بأمر ما") التي يُعزى اكتشافها إما إلى هيبالو، وإما إلى أودوكسو دي سيسيكو (القرن الأول قبل الميلاد). وإذا ما حللنا اشتقاقات الكلمات العربيّة المتعلقة بالملاحة، وجدنا أنها فارسيّة، دفتر "**derrotero** = مسير، مسلك" أو كتاب التعليمات لاتباع مختلف المسالك، رهنامج (رهنامج) أي خريطة ملاحية، حَرَ "أتجاه"، قطب الجاه

”قطب“... إلخ. وكان مالك السفينة يجعل دائمًا إلى جانبه القبطان (ربان) الذي كان المسؤول عن كل ما يتعلق بالملاحة. وأن يمتلك العرب هذا التنظيم كله ويستفيدوا منه، فهذا ما تُثبتته لنا المصنّفات التي كتبها، قبل القرن العاشر [٤ هـ]، التجار أو البحارة الذين كانوا قد سافروا في طريق الشرق الأقصى. وأحد هؤلاء أحمد بن ماجد (ت حوالي ١٥٠٠م [١٥٩٠٦هـ])، الذي عمل مرشدًا لفاسكو دي غاما من ملنبة إلى كلكوتا، وخلّده كاموينس في عمله المسمّى *Os Lusíadas*،

للمرشد الذي يمضي بالمركب

نفس لا تعرف الخداع

وعلى الطريق الأمين المناسب كان يدلّ

وهكذا كان يمخّر عُباب البحر، وهو أقلّ قلقًا مما في ماضي الشهور

يقدّم لنا ابن ماجد، في توطئة أحد أعماله، قائمة بالذين سبقوه في هذه الوظيفة، نجد في عدادهم مؤلفين من القرن العاشر حتّى القرن الرابع عشر [٤-٨ هـ]، مضيفًا أنه كانت هنالك، في القرن الحادي عشر، خرائط بحريّة للسواحل الممتدّة من رأس كامورين حتّى الصين. وهناك شهادة أخرى تتكوّن من العملين التاليين: كتاب ”أخبار الصين والهند“ للتاجر سليمان، وقد كُتب عام ٨٥١م [٢٣٧هـ]، وكتاب ”عجائب الهند“ لبزُرْغ بن شهریار (حيثًا حوالي ٩٣٥م [٣٤٢هـ])، ونجد صداه في حكاية ”سندباد البحّار“، المؤلّفة في القرن الحادي عشر، من ”ألف ليلة وليلة“.

وكان الجغرافيتون العرب في القرن العاشر [٤ هـ] قد عرفوا تمام المعرفة أنّ تضاريس الشواطئ لا تتّصف بأيّ انتظام، وأنّ البحار ليس لها شكل طائر ولا شكل طيلسان، وهذا أمر تدلّ عليه، بوضوح، الطرقة التي رواها المقدسي (ت عام ٣٧٥هـ / ٩٨٨م) في مقدّمة كتابه ”الجغرافيا“. فبينما كان جالسًا على شاطئ عدن، بجانب البحار الشيخ أبي علي بن حازم... [يقول:

كنت هأنظر في البحر، إذ قال لي: ”ما لي أراك متفكّرًا؟“،

قلت: ”أبّد الله الشيخ! قد حار عقلي في هذا البحر لكثرة

الأختلاف فيه، والشيخُ اليومَ من أعلم الناس به، لأنه إمام التُّجَّار، ومراكبه أبداً تسافر إلى أقاليمه، فإن رأى أن يصفه في صفة أعتد عليها، وأرجع من الشكِّ إليها، فَعَلَّ (١)،
فقال: "علَى الخَبِيرِ بِهَا سَقَطَتْ (٢)"،

ثم مسح الرملَ بكفِّه، ورسم البحر عليه، لا طيلسان ولا طير، وجعل له معارجَ متلَسِّنةً وشُعَبًا عَدَّةً، ثم قال: "هذه صفة هذا البحر، لا صورة له غيرها. وأنا أضوره ساذجاً وأدعُ الشُعَبَ والخُتْجَانَ، [إلا شعبةً وئَلَّةً لشهرتها وشدة الحاجة إلى معرفتها وكثرة الأسفار فيها]، وأدعُ ما أختلفوا فيه، وأرسم ما اتَّفَقوا عليه..." .

والاتِّفاق هو ما تُصَفُّ به الخرائط التي كانوا يستعينون بها في الملاحة، والتي كانت بين يدي المقدسي نفسه، حسبما يروي لنا. وكانت الخطوة الثانية رسم خريطةٍ متقنةٍ للمحيط الهندي، تضمُّ ملاحظات بحارته. وهذه الخريطة (رهنامح) هي التي أُنتِجَ لأَبْنِ ماجد رؤيتها، وكان قد رسمها عام ١١٨٤م [٥٨٠هـ] إسماعيل بن حسن بن سهل بن أبان. ومن الصعب أن تُثبت ما إذا كانت، هذه الخريطة القديمة النظامية الأولى⁽²³⁾، تشتمل، آنفاً، على مرتبعات متصلة من الإحداثيات، كالخريطة التي أظهرها أحمد بن ماجد في ملندة لفاسكو دي غاما،

• "أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم"، تحقيق م. ج. كويج (لندن - هولندا: ١٩٠٩)، ١١.

وقول فربيت: «إن تضاريس الشواطئ لا تُصَفُّ بأيِّ أنْتظام، وأنَّ البحار ليس لها شكل طائرٍ ولا شكل طيلسان» (ضربٌ من الأوشحة، يُلْبَسُ على الكتف أو يُحيط بالبدن، خالٍ من التفاصيل أو الخياطة، أو هو ما يُعرف اليوم بـ"الشال")، يوضحه ما تقدّم عند المقدسي من قوله: «أعلمُ أنا لم نَرَ في الإسلام إلا بحرين [و]حسب، أحدهما يخرج من نحو مشارق الشتاء بين بلد الصين وبلد السودان، فإذا بلغ مملكة الإسلام دار على جزيرة العرب، كما مثلناه، وله خُلجانٌ كثيرة وشُعَبٌ عَدَّة. وقد اختلف الناس في وصفه والمصوِّرون في تمثيله، فمنهم من جعله شِبَهَ طيلسانٍ يدور ببلد الصين والحبشة وطرفَ بالفلزم (البحر الأحمر) وطرف بعبادان، وأبو زهد جعله شِبَهَ طيرٍ منقاره بالفلزم، ولم يذكر شعبةً وئَلَّةً، وعنته بالعراق، وذنبه بين (الحبشة والصين...: ١٠».

حسبما وصفها خوان دي بازوس (١٤٩٦-١٥٧٠م): «خريطة لساحل الهند بأكمله موضوعةً على طريقة المسلمين، كانت مكوّنةً من دوائرٍ خطوط الطول، وخطوط العرض، دقيقةً الرسم جدًّا، دون بيان اتجاهات الرياح، لكن بما أن مربع خطوط الطول وخطوط العرض هذه كان صغيرًا جدًّا، فإن الساحل يُصبح محدّدًا جدًّا بواسطة هذين الاتجاهين: شمال - جنوب، وشرق - غرب، دونما حاجة إلى الاستعانة بهذا الإكثار من اتجاهات البوصلة الشائع في خريطتنا، والذي يُستخدم أساسًا للاتجاهات الأخرى».

يقضي هذا الاستشهادُ وجود شبكةٍ من الإحداثيات (في القرن الرابع عشر [٨ هـ]) قد تعود بأصلها إلى الماضي. ففي مرحلة رسم خريطة عام ١١٨٤م [٥٨٠ هـ] كان الغرب على اطلاعٍ على خريطة العالم للإدرسي، التي كانت مقسّمةً إلى "أقاليم" في منحى خطوط العرض، وإلى "مقاطع" في منحى خطوط الطول. وكانت فكرة "الأقاليم" قد نشأت في بابل، ومع مرّ الزمن صار يتمّ تصوُّرها بوصفها عملية تقسيم للأرض إلى مناطق تُحدّدها متوازيات، بحيث إن أطول نهارٍ في السنة على أحد هذه المتوازيات يصبح بدوره، أيضًا، أطول بما مقداره س من الدقائق، من النهار ذاته على المتوازي الذي يُحدّد الإقليم التالي مباشرةً. ومن خلال إراتوستينس (حوالي ٢٨٤-١٩٢ قبل الميلاد)، أنتقل هذا النُسق من المصنّف المسمّى *Anaforkas* لهيسيكليس وهياركوس إلى بطليموس، ولا يُعرف من جعل عدد الأقاليم فيه سبعة. ومع الموجز، الذي وصفه الحوارزمي في كتاب "صورة الأرض" حول "جغرافيا" بطليموس، دخل هذا النُسق إلى عالم الإسلام، فأستخدمه، على سبيل المثال، سهراب (حيثًا ٣٣٤ هـ/ ٩٤٥م)، والإدرسي المذكور آنفًا، والأندلسي ابن سعيد في كتابه "الجغرافيا". وفي إطار التطور الذي شهده هذا النُسق في عالم الإسلام، أدخل البيروني عليه بعض التعديلات، وأضيف إليه شبه إقليمين آخرين، أستدعتهما آكتشافاتُ أرض جديدة، هي "تلك المسكونة فيما وراء خطّ الأستواء" و"فيما وراء الإقليم السابع".

كان الخطّ - الأصل لخطوط الطول قد تمّ تحديده، قبل ذلك في العصور

القديمة، بجُزُر الكناري. ورسم الإدريسي خطوط الطول الأحد عشر الضرورية لتحديد المقاطع العشرة التي من شأنها أن تُغطّي مساحة المعمورة. وهناك مؤلفون آخرون، مع تسليمهم بهذه الشبكة الأساسية، حرصوا على أن يُسجّلوا إلى جانب أسم كلِّ موقع ما يُقابله من درجة طولٍ ودرجة عرض، مقتلين من ثمَّ ببطليموس والحوارزمي، ولكن دون أن يُقدِّموا على رسم شبكةٍ كثيفة بما فيه الكفاية، تحلّ محلّ هذا التقسيم إلى أقاليم ومقاطع. فإذا ما نُبنا عنهم، كان في وُشعنا أن نرى، على الفور، أنّ تحديد المواقع الجغرافية عن طريق اختصار مقادير المسارات في أقواس، لم يكن، في معظم الحالات، موفّقًا جدًّا. بينما لدينا خرائط من فارس تضمّ شبكة خطوط الطول وخطوط العرض وأسماء المواقع منقوشة في أماكن قريبة جدًّا من الأماكن المقابلة لها في الواقع. ونعني بذلك خرائط "حافظي أبرو" (ت ١٤٣٠م)، ومستوفي (ت ١٣٤٩م / ٧٥٠هـ). وهذا الأخير، بوجه الخصوص، مصيَّب إلى أقصى حدّ، فيما يتعلّق بدرجات العرض، ويبعدُ عن الصواب شيئًا ما فيما يخصّ درجات الطول، التي حُسبت بوجه التقريب انطلاقًا من خطّ الطول ٣٤ درجة، غرب غرنتش، وهو خطّ الطول لنقطة الأبتداء، والذي قد نجده أيضًا استنادًا إلى أعمال المغربيين أبي الحسن علي وآبن البناء، ومقتضي تحقيق التطابق نقل موقع الجزيرة السعيدة نحو الغرب. ويعني ذلك أنّ الشبكة الجغرافية - الفلكية ظهرت في بلاد فارس خلال حكم الإخانيين. لذلك هناك ما يدعو إلى الظنّ بأنّ لها أصلًا صينيًّا.

والواقع أننا نقع على هذا الأصل. فالجغرافي شوسو - بن (حيًا ١٣١١-١٣٢٠م)، رغبةً منه في أن يُبادر إلى تحديد المسافات التي تفصل بين نقطتين معيّنتين على الخارطة أو أن يحسب المساحات، خطر له أن يُضيف إليها رسمًا من المربّعات المتصلة. ولم تكن هذه المربّعات تستدعي، في البداية، أمة منظومة إسقاطية، ولكن أمكن استخدامها كما هي بلا مسوّخ، لأنّ الأخطاء المرتكبة حتّى درجة العرض ٣٠ كانت طفيفةً نسبيًّا. ويقع قسم لا بأس به من الصين وفارس ضمن هذه المنطقة. ولعلّ نقل هذه الخريطة الأوّلية ذات المربّعات، إلى الغرب، قد تمّ لحساب مارينو سانودو، أو روي غونزاليث دي كلافيخو، أو نيكولو داكوتتي - أحد المخبرين الأساسيين عند

ب. ب. توسكانيلي - أو أي فردٍ آخر من المسافرين والتجار والسفراء العديدين الذين أخذوا يطوفون في آسيا اعتبارًا من العهد المغولي. ومنهم، على سبيل المثال، ماركو بولو الذي كتب، وهو مُبجَّرٌ على بُعدٍ من جزيرة سيلان (قبل عام ١٢٩٥م [١٢٩٤هـ])، «أنها كبيرةٌ بقدر كافٍ، لأنَّ محيطها يبلغ ٣٦٠٠ ميل، حسبما هو مدوَّنٌ في خريطة العالم لدى ملاحٍ هذا البحر». ولا نبالغ إذا ما أفترضنا أنَّ الخرائط التي كان يستخدمها آنذاك بخارة المحيط الهندي تعود إلى خمسين عامًا مضت على الأقل، الأمر الذي يجعلها سابقةً لأهمة خريطةٍ أوروبية، بما في ذلك البيزانتيَّة والمغربيَّة. وفي ذلك الحين، أوفد الإلخانيُّ آرغونُ الجنويُّ بوسكاريو دي گيزولفي إلى فيليب الرابع الوسيم، ملك فرنسا. وأراد آرغون، بعد سفر هذا المبعوث (١٢٨٩م)، أن يعرف في أية نقطة كان موجودًا، وأيَّ طريق كان يسلك، فأمسك قطب الدين بخريطة، ولتبي حُبَّ الاستطلاع لدى الإلخانيِّ مستعينًا بها.

ومن المناسب لرسم خريطةٍ حوضِ مياهٍ سطحيَّة، استخدامُ البوصلة. وأوائل الشهادات التي لدينا موجودة في نصوص صينيَّة أو مسيحيَّة، إذا ما تركنا جانبًا تلك المتعلقة بالأندلس عام ٨٥٤م [٢٣٩هـ]، والتي يدلُّ عليها، فيما يبدو، البيتان التاليان،

ضُرط القاسمُ يومًا	ضُرطَةٌ في القَرَمِيطُ
مات منها كلُّ حوتٍ	كان في البحر المحيطُ !

وتعود الشهادات التالية لكلِّ من گيو دي بروفنس (حيثًا ١٢٠٥م)، وأسكندر

• ابنِ عَناري، "البیان المُغرب...". ٩٤، ٢.

وبدا أنَّ كلمة القَرَمِيطُ كانت من الدارج على السنة الأندلسيَّة، وهي من الإسبانيَّة *calamita* (أي المغنطيس)، التي هي أيضًا البوصلة *brújula* كما فترها فرنيز في المتن، وهو يجيل في حاشية له إلى كتاب "البیان المُغرب...". طبعة دوزي (لندن، ١٩٥١) ص ٩٤. وما بين أهلينا طبعةٌ من تحقيق المستشرقين الفرنسيين كولان وبروفنسال، وقد ورد النظم فيها ص ٩٤ أيضًا. وضبطت فيها الكلمة "القَرَمِيطُ" (بتسكين الراء)، فأخُلَّ ذلك بالوزن (مجزوء الرمل)!

نيكام (١١٩٥م)، وجاك دي فيتري (١٢١٨م)، وفيستته دي بوفيه، وألبرتو الكبير، والفونسو الحكيم، ورامون يول. يعزو الثالثُ من هؤلاء البوصلةَ إلى أصلٍ هندي، ويرجع الرابع والخامس إلى جيراردو الكريموني، مترجم طليطلة الكبير، ومن ثم، على نحوٍ غير مباشر، إلى مصادر عربيّة. أما الصينيون، الذين كانوا أوّل من عرف خصائص المغنطيس، فيعتقدون أنّ البوصلة كانت من اختراع الأجانب، أي أنها اختراعٌ هنديّ، أو فارسيّ، أو عربيّ، أو جاويّ، وهذا ما يتبيّن، على الأقلّ، من قول شو - يو (حيّاً ١١٠٠م) بأنها استعملت أوّل مرّة ببحر الصين في مركبٍ كان يتوجه من سومطرة إلى كانتون. كان العرب، حسبما يُستنتج من هذه المعلومة، يعرفون هذه الآلة - لعلّها البوصلة المحرّضة بالحكّ - في القرن الحادي عشر [٥ هـ]، ولكنهم احتفظوا بسرّها التقني، لأنها كانت تُسهّل لهم التجارة البحرية متفوّقين على منافسيهم. فليس غريباً، إذن، أنّ نصوصهم لم تذكرها حتّى العقد الثالث من القرن الثالث عشر [٧ هـ]. وذلك عندما روى محمد العوفي في كتابه "جوامع الحكايات" أنّ ربّاناً نائهاً في الخليج [العربي]، وسط عاصفةٍ هوجاء، أهتدى إلى اتجاه طريقه باستخدامه إبرةٍ لها شكل سمكة، حُرّضت بالحكّ مسبقاً. أما بيلق القبجاقبي (ت حوالي ٦٨١هـ / ١٢٨٢م)، فيروي، في مختصره "كنز التجار في معرفة كريم الأحجار"، أنه تيسر له، خلال رحلةٍ كان يقوم بها في شرقيّ البحر الأبيض المتوسط، أن يُراقب كيف يُحدّد البحارة اتجاههم بواسطة البوصلة. وكان ملاحو البحر الأبيض المتوسط هؤلاء يعتبرون مكّة الجنوب المغناطيسي، لذلك كانت الإبرة التي تُشير إلى الجنوب تُسمّى، عندهم، القبلة أو الجنوب، بخلاف الملاحين الذين كانوا يُبحرون في المحيط الهندي، فقد كانوا يُطلقون على القطب ذاته اسم "سهيل"، اسم نجم ألفا المركب البحري، وكانوا يقصدون بذلك الإشارة إلى أنهم مبحرون نحو الجنوب، ملتصين في هذا النجم سَمّت كانويه Canope [الجنوب]، الاسم الذي به نعرف في الوقت الراهن هذا النجم [في الإسبانية]. ويُميّز ابن ماجد، في معرض تناوله هذه المسائل، بين دائرة الاتجاهات الأربعة والعشرين (الخان) أو الجاوية، ودائرة الأثنين والثلاثين

أو العربية. ونجد صدى هذين النوعين لدى تشوسر الذي كتب: «هناك أربعة وعشرون سمًا، ولدى رجال البحر أثنان وثلاثون».

ليس بالغريب، إذن، أن تظهر، في أوائل القرن الثالث عشر [أوائل ٧ هـ]، أول خريطة بمسالك البحر الأبيض المتوسط، وهي إيطالية، نشرها موتوزو. وتضم مختلف أحواض مياه البحر السطحية في كيان واحد. وظهر عام ١٢٧٠م أول ذكرٍ لخارطة بحرية في بحرنا *Mare Nostrum* [حسبما درج الإيطاليون على تسمية البحر الأبيض المتوسط]، عندما طلب لويس التاسع، وهو مبحرٌ نحو تونس [الحملة الصليبية التاسعة]، من الأدميرال أن يُبين له [على الخريطة] النقطة التي كان فيها تلك اللحظة. وترجع أقدم خريطة محفوظة، الخريطة البيزانتية، إلى الربع الأخير من القرن الثالث عشر.

وسرعان ما تكاثرت عدد الخرائط، فالى جانب الإيطالية منها ظهرت خرائط ميورقة، وخريطة عربية لغرب البحر الأبيض المتوسط، رُسمت حوالي عام ١٣٣٠م [٧٣٠ هـ]، وهي المرحلة التي كانت فيها كلٌ من البحرية المغربية والغرناطية قد بلغت الأوج، وكان فيها أمير البحر أبْن كَماشة وأبْن سلفادور يثيران المتاعب للأساطيل المسيحية التي تعبر المضيق. لذلك، لا نبالغ إذا ما افترضنا أنه يُمكننا - وذلك مثلما يمكن أن نعزو إلى الباسكتيين القيام برسم السواحل الكنتبرية [سواحل إسبانيا الشمالية] - أن نُضيف إلى رصيد عرب الغرب، مغاربة وغرناطيين، بجمع سواحل الأطلسي في خريطة واحدة، وهذا ما قد يُفسر لنا ألتواء المقاييس بالفراسخ بين سواحل الأطلسي والبحر الأبيض المتوسط. ومن ثم، عندما أنطلق الميورقيون والجنوبيون لاكتشاف جزر الكناري، كانت لديهم معلومات مسبقة قد وفّرها لهم العرب أنفسهم.

ومن جانبٍ آخر، كان العرب قد أدخلوا على المراكب الشراع اللاتيني، ومعها طريقة الملاحة في اتجاه الرياح، ويُقدّم لنا أبْن حوقل أول وصفٍ مكتوبٍ حوله، وكان قد شاهده في القرن العاشر [٤ هـ] في دلنا النيل، وكذلك دقّة القائم الخلفي

للمركب، التي تمّ ابتكارها في الصين، وكانت قد دخلت، قبل ذلك، إلى البحر الأبيض المتوسط، حسبما يُستنتج من إيضاحات الرحالة [الأندلسي] البلنسي ابن جبير، في أوائل القرن الثاني عشر [٦ هـ]، وكانوا - فضلاً عن ذلك - يعرفون أساليب الملاحة في المحيط الهندي، التي أصبحت مُستخدمةً في الملاحة في المحيط الأطلسي في القرن الخامس عشر [٩ هـ]. ومن المحتمل أن يكون دمج هذه المعارف كلّها قد تمّ في ميورقة. ففي هذه الجزيرة، أدخل سولر إلى خارطته، التي رسمها عام ١٣٨٥م، بيان سبر الأعماق الذي وصفه وصفاً دقيقاً في مصنّفه المسمّى *el compasso*، ومنها أيضاً خرج خايمه ريبس، الذي كان يُدعى خافوده كريسكس قبل أن يتخلّى عن ديانته اليهوديّة، كي يضع نفسه في خدمة الأمير الملكي دون أنريكه البرتغالي. لذلك يجوز لنا أن نربط بين ظهور أوائل الخرائط الملاحيّة البرتغاليّة (في القرن الخامس عشر) بأستاذيّة ريبس، تماماً مثلما أصبح الإسباني خوان فاراس، بعد ذلك بقرن (١٥٠٠م) في خدمة البرتغال، وأجرى تجاربه حول الملاحة الفلكيّة.

فما هو قِوامُ هذه الملاحة؟

يُبيّن لاگواردا بأنّ الملاحة كانت لا تزال، في عام ١٤١٥م، تتمّ بالتقدير البصري، وهذا أسلوب «كان يقوم على تحديد الطريق الذي يقطعه المركب خلال أربع وعشرين ساعة (سفر يوم)، بواسطة البوصلة أو إبرة الملاحة (التي كانت تجعل الأتجاه مناسباً)، ودرجة طول المسيرة (المسافة مقدّرة بالبصر، أو التقدير). وكانت هذه المعلومات، إذا ما حُوّلت إلى الخريطة الملاحيّة، تسمح بتحديد نقطة وجود السفينة (النقطة التخيليّة)». فعندما تُوغّل السفينة في المحيط، وتغيب اليابسة عن النظر عدّة أّيام، يستلزم الأمر تقليل مخاطر أسلوب التقدير البصري، وذلك عن طريق الرصد الفلكي، الذي يُبيّن لنا خوان دي باروس⁽²⁴⁾ كيف تمّ أدخاله:

«ولكن، بما أنّ الحاجة أمّ اختراع الفنون بأثرها، فقد عهد الملك دون خوان الثاني، إبان عهده، بهذه المهمة إلى المعلّم رودريغو

وإلى المعلم خوزيه، وهو يهودي، وكلا الأثنين طبيبا الخاضان، وإلى شخص يُدعى مارتان دي بوهيميا، وأصله من البلاد المذكورة، وكان يتباهى بكونه تلميذ خوان دي مونتة ريخيو، الفلكي المشهور في أوساط أساتذة هذه العلوم. وقد أبدت هؤلاء هذا الأسلوب في الملاحظة المستند إلى علو الشمس...».

ومن البدهي أن هذه الأرصاد، التي كان في وسعها أن تتخذ مؤشرا لها الشمس نهارا ونجم القطب ليلا، كان من شأنها أن تُحدد درجة العرض تحديدا صحيحا على نحو يفي بالغرض. وكانت الأرصاد من الصنف الأول تتطلب منهم أن يستخدموا على ظهر المركب تقويمات فلكية تقيد الميل الزاوي للشمس، وأدوات مناسبة لتحديد علوها - الأسطرلاب، المزولة الربعية أو آلة قياس زاوية النجوم المسماة *ballestilla* - وخرائط مقسمة إلى درجات العرض ودرجات الطول⁽²⁵⁾، من شأنها أن تسمح بتحديد نقطة الرصد. إلا أن هذه الخرائط الملاحة كانت معروفة في المحيط الهندي، حسبما بينا آنفا، ولكنها لم تكن قد وصلت إلى الغرب بعد، حيث كانت أوائل الخرائط المعروفة المقسمة إلى درجات العرض من عمل أناس برتغاليين أو تم إنجازها بناء على تكليف منهم؛ من ذلك، على سبيل المثال، خرائط بيدرو راينيل (حوالي 1502م) ونيكولاس دي كافيرو (1505م). ولكن، حتى مستوى درجة العرض 30، تختلط الخريطة المسطحة ذات التربيعات مع خريطة ميركادور، لأن المسافة من خط العرض φ إلى خط الأستواء، تُحسب بموجب النسبة الجيب تمام φ . لذلك كان من شأن أنظمة المربعات المتصلة، إذا كان قائما بالفعل، أن يسمح في هذه الظروف برسم سير السفينة المنحرف، دونما عيوب جسيمة. لذلك لم يكن بدء، قبل أن يظهر أسلوب التدرج بصورة رسمية، من أن تتم إضافته إلى الخرائط المستخدمة، ولا سيما إذا أخذنا بعين الاعتبار أن أولى محاولات تحديد درجات العرض قبل التوصل إلى القيام بها في أثناء الملاحظة في عرض البحار، كانت تتم عن طريق قياس علو الشمس على الأرض الثابتة، بالنزول من المركب على الشاطئ [كانت الملاحة شاطئية]. يقول أول من قام بقياس محفوظ لنا [يجوز أن ينسب إلى ديفغو غومس (1456-1462م)] أو إلى مارتان بيهام

(١٤٨٤م)، ما يلي: «عندما وصلت إلى تلك الأصقاع [غينيا] كنت أحمل مزولة ربيعية، وقد سجلت على لوح [خشبية] هذه المزولة أرتفاع القطب الشمالي، لأنني وجدت أن المزولة الربعية كانت أفضل من الخريطة. ومن المؤكد أن الطريق يُرى على الخريطة، ولكن إذا كان هذا الطريق غير صحيح، فإننا لن نصل أبداً إلى المكان المقصود».

وكلمة لوح *tabla* يجوز أن تُقبل، حسبما لاحظ بوجوان، تفسيراً مزدوجاً، خشبة المزولة الربعية ذاتها، وفي هذه الحالة هناك ما يدعو إلى الاعتقاد بأنه أجرى رسداً للقطب بطريقة "الرقبيين" [نجمين من الدب الأصغر] ذات الأصل الهندي، أو جدول الميول الزاوية للشمس. وقد تكاثرت اعتباراً من ذلك التاريخ، عمليات رصد العلو، وأصبح إنجازها ممكناً على ظهر المركب، بفضل الأسطرلابات الملاحية - وهي أشكال مبسطة من الأسطرلابات التي تم وصفها فيما تقدم - وبفضل الآلة القديمة لقياس زاوية النجوم *ballestilla* أو عصا يعقوب. هذه الآلة الأخيرة - التي يُعزى اختراعها إلى ليغي بن غرسون - تُشكّل، في نظر لاغوردان، الحلقة الأخيرة من تطوّر كاسر هيباركوس أو كَمَخ *Kamax* بيتياس «وقد جلبت إلى آسيا وأستمر وجودها في هذه القارة. ولم يعمل غرسون إلا على أنتشار المعلومات أو هذه الآلة التي جلبها الراهب جوردان دي سيفيرك. وإنه لخروج على أبسط قواعد المنطق أن يُدعى بأن آلة معروفة في آسيا قد اخترعت في أفينيون أو في ضواحيها، وذلك بعد مدة قصيرة من وصول الراهب جوردان إلى هناك جالباً معه معلومات حول هذه الآلة، أو جالباً الآلة ذاتها».

حتى هنا، نكون قد وقفنا، مراتٍ عدّة، على إشاراتٍ إلى تقنيات الملاحية في المحيط الهندي، كان لها صدئ في الشهادات الغربية. بل لقد أتيج لنا، في بعض الحالات، أن نوميء إلى الآلية المحتملة التي تم بموجبها أنتقال هذه المعارف، صارفين النظر، بيقيناً، عن إمكان صدور مثل هذه المعارف مباشرة، ومن البحارة أنفسهم. فأحمد بن ماجد يؤكد:

يقال إن المراكب المسيحية [الإفرنجية] وصلت
في الأزمان الغابرة، إلى مدغشقر [جزر القمر].
وبانها بلغت، أيضاً، بلاد الرُّنْج [سفالَة، وفيها بلدة "كِلْوَة"]
والهند، على ما يرويه أصحابها...

وقالت الإفرنج بالتحقيق،
وموسم السواحل "للْقَمَرِ"
من أولِ التَّيْرُوزِ للسَّبْعِينَا
وَأهل "كِلْوَة" موسمُ التَّسْعِينَا
إِنَّا كَشَفْنَاها على الطَّرِيقِ
وَجُزْرِهِ، ثمَّ "السَّفَالِ"، فَأَذِرْ

ولحسن الحظ، إن جميع أسماء المواقع الواردة في هذه الأبيات التعليمية⁽²⁶⁾
يسهل التعرف عليها، ولم يلتبس الأمر في شأنها كما ألتبس بالنسبة إلى أسماء
مواقع أخرى، يشير إليها المؤلف ذاته:

ذُلك ما كان يحدث مع رهمانج القدامى.
لا يعرف علماء العصر الراهن أسماء هذه الأماكن،
لأنَّ الذَّهر غيَّرَها وحولَها.

افهكذا في الأبحر المجهولة
كذلك في رهمانج المقدما
قد حُرِّفَتْ أسماؤها، وغيِّرتْ
مَيِّزُ بالأفكار ما أقولُه
ليس له، اليوم، تُبادر العُلَمَا
وخيرُها للشخص ما قد شُهرتْ^{٥٥}

• "أحمد بن ماجد، منظر الملاحه الفلكية في المحيط الهندي...". تأليف وتحقيق إبراهيم خوري
(رأس الحيمة الإمارات العربية المتحدة): مركز الدراسات والوثائق في الدومان الأميري، ١٩٨٩،
٣، ٥٧ و٥٨. وقد أفتدنا، في الأرجوزة الثانية "السفالية"، البيت الأول، الذي وقفنا عليه في:
"ثلاث أزهار في معرفة البحار" (أحمد بن ماجد، ملاح فاسكو دي جاما)، تحقيق تيودور
شوموفسكي، ترجمة وتعليق الدكتور محمد منير العروسي، (القاهرة، عالم الكتب، ١٩٦٩)، ٥٠.
ويتعين الآن نأه بالفصاحة أو بالوزن الشعري المفتلين في هذه الأرجوزة، التي نفص فيها أبُنْ
ماجد كل ما يملك من معلومات ملاحية أحب أن تهقى للأجيال.

• "أحمد بن ماجد..."، ٣، ٦٤، وكذلك، "ثلاث أزهار..."، ٤٨.

ومن جهة أخرى، يتبين من أسماء بعض ربانة المحيط الهندي أن منشأها مغاربي، وكل شيء يدفعنا إلى أن نفترض أن قادس لم تفقد هيمنتها في ميدان التجارة الأطلسية - حتى غينيا؟ - وأن أمراء البحر من عائلة بني ميمون في الحِقبة الإسلامية، ومجموعة البحارة الباسكيين بعد الأسترداد (أسترداد الأندلس)، قد واصلوا ملاحظتهم على طول شواطئ إفريقيا. وليس عبثاً أن ابن رشد كان يعتقد أن العالم المسكون يواصل امتداده جنوب خط الأستواء، ولعل هذه الأفكار قد دفعت إلى الألتفاف في الملاحة حول إفريقية في كلا الاتجاهين. ويحتفظ لنا الراهب ماورو، في كتابه "خريطة العالم" (١٤٥٧م)، بنص حول ملاحه عربية مشرقية امتدت على نحو كافٍ إلى غربي رأس الرجاء الصالح (١٤٢٠م [١٨٢٣هـ])، يُشكّل النظير المقابل لتأكيدات ابن ماجد، ويُبين أن كلاً من المسيحيين والمسلمين كانوا يبحثون عن مسالك تجارية جديدة، مما يعني أنهم كانوا يهتمون بما يتحقق من تقدم بفضل زملائهم في الجانب الآخر من العالم.

وصفوة القول إن التأثيرات العربية - المشرقية منها والمغربية - التي شاعت بين بحارة شبه الجزيرة الإيبيرية، كانت التالية:

• إدخال البوصلة، وخرائط المسالك البحرية، والخريطة الملاحية، والآلة القديمة لقياس زاوية النجوم، ودقة قائم السفينة الخلفي، والشراع اللاتيني؛

• وفي الخرائط، تَبَيَّنَ مقياس ٥٦,٦٦ ميلاً للدرجة، وذلك حوالي عام (١٣٢٧م [٧٢٧هـ])، وهي القيمة التي وضعها علماء الفلك ببلاط المأمون [بن ذي النون في طليطلة]، ومقياس ٦٦,٦٦ الذي وضعه خايمة ريبس في أوائل القرن الخامس عشر والمشتق بالرجوع إلى أبي الحسن علي، ومقياس ٧٥ ميلاً لابن خرداذبه وقد نسخه الإدريسي؛

• قيام كاداموستو⁽²⁷⁾ باستخدام المزارق مقياساً للزوايا، وكان

يستخدم في المحيط الهندي منذ القرن الثالث عشر على الأقل⁽²⁸⁾،
وورد ذكره في النصوص الفلكية منذ القرن العاشر⁽²⁹⁾،

• تحديد درجة العرض عن طريق رصد الرقبين (النجمان β
بيتا و γ يوتا من مجموعة الدب الأصفر)⁽³⁰⁾، وأستخدام جداول
الميل الشمسي في المناطق القريبة من خطّ الأستواء - وكان بخارة
المحيط الهندي يعبرونه قبل بخارة الأطلسي بعدة قرون - التي وصل
إليها البرتغاليون عام ١٤٧١م.

وإنّ أخذ تقويم أبراهام زاكوتو، والمعروف بأسم *Almanach perpetuum*، من
عام ١٤٧٣م عامّ أساس، يُثبت أنّ هذا الفلكي الإسباني هو الذي كُلف حساب هذه
الجداول. ولكن لم يكن للجداول المستخدمة كلّها المصدر ذاته، فالميل الزاوية
للشمس في جداول بيدرو الأحفالي وتلك التي أستخدمها كولومبس، مشتقة من
الميل الزاوية لدى ابن الكمامد، في نسخة مختلفة عن النسخة اللاتينية المحفوظة
في المكتبة الوطنية بمدريد، ولعلّها النسخة الإسبانية التي آكتشفها بوجوان؛
وكذلك لا يُمكننا أيضًا أن ننسب إلى ابن الكمامد جدول الميل الزاوي الذي
أدرجه ألفونسو العاشر في "كتب المعرفة بعلم الفلك".

حواشي المؤلف

1. إنَّ اشتقاق هذه الكلمة غامض الأصل، وعلماء الألفاظ أهد ما يكونون عن الاتفاق حوله، ناسبين هذه الكلمة، تبعًا للمؤلفين، إلى الفارسية أو اليونانية أو العبرية.
2. راجع "كتاب الفلاحة"، الطبعة الثانية، بلتكيري (مدريد، ١٨٠٢)، ص ٣٩٧.
3. طبع في *Theatrum Chemicum*، ٤ (ستراسبورغ، ١٦١٣) صص ١٩٨-٢١٣. راجع مقال م. إ. شفرول "دراسة نقدية لمخطوط سيممائي عنوانه مفاتيح العلم الكبرى لأرتفيوس" المنشور في *CRAS*، ٣٦ (١٨١٧) صص ٣٣-٨٢.
4. راجع إصدار ه. رتر، المجرطي الزائف، "غاية الحكيم" ١، النص العربي (لايزرغ، ١٩٣٣)، والترجمة الألمانية التي ترجمها ه. رتر وم. بلسر، *Picatrix* "غاية الحكيم للمجرطي الزائف" (لندن، ١٩٦٢) *Das Ziel des Weisen von Pseudo-Magriti*.
5. راجع [ما نشره] ج. روسكا وم. بلسر في *EI*²، ١، ص ١١٩٠، ويبدو أنَّ الأمر يتعلَّق بالحصاة الصفراوية للماعز (باللاتينية *Copra agagrus Gm*).
6. راجع كتابه "تحفة الألباب ونخبة الأعجاب"، طبعة ج. فُزان في *JR*، ١٩٢٥، ١، ١٤٨-١، ٣٠٣-١٩٥، ص ٢٢٣.
7. راجع مقال ر. ستيل "الكيمياء العلمية في القرن الثاني عشر. كتاب حجر الشب والأملح للرازي، ترجمة جياردو الكريموني" المنشور في *Isis*، ١٢ (١٩٢٩)، صص ٤٦١-٤٧٠، ومقال م. أسين "ملحوظات حول طبعة ر. ستيل لكتاب الرازي حجر الشب والأملاح"، *Isis*، ١٣ (١٩٣٠)، ص ٣٥٨، وكتاب ج. روسكا "كتاب حجر الشب والأملاح. عمل أساسي لسيمياء اللاتينية المتأخرة" (برلين، ١٩٣٥).
- إنَّ نسبة هذا العمل إلى الرازي غير مؤكدة، ولعلَّه من تأليف مؤلَّف أندلسي، وضعه بأسم الرازي، ليؤمّن له انتشارًا أوسع.

8 ... كان يُشار إلى المعادن (وكذلك إلى معظم الأجسام الأخرى والعمليات الكيميائية) بأصطلاحات علم التنجيم، فكانت الشمس تعني الذهب، والقمر الفضة، والزهرة النحاس، والمريخ الحديد، وعطارد الزئبق، وزُحل الرصاص، والمشتري التوتياء...

9 ظهر وصف ملابس الغطس من قبل أرسطوطاليس الزائف في كتاب *Problemata*،
٢. حيث يُقارن أنبوب التهوية بخراطوم القيلة. وفي القرون الوسطى، تُحدّثنا أغنية "سلمان ومورولف" (١١٩٠) (المقطعان ١٧٤ و٣٤٢) عن أنبوب كان يصل إلى حطام السفينة الغارقة، ويواسطته... كان مورولف يتنفس الهواء.

10. يبدو أنّ الآلات الكلاسيكية المزعومة، القائمة على أنيموريون هيرون (*Pneumatica*، ١، ٤٣)، ليس لها علاقة ما مع الآلة التي تممنا هنا. أنظر وصفها في مقال خ. كارلو باروخا "بحث حول طواحين الهواء"، المنشور في *RDTF*، ٨، ٢ (١٩٥٢)، صص ٢١٢-٣٦٦، ولا سيّما صص ٢١٥-٢١٩.

11. "شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون الوسطى بحسب كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار"، أصدره وترجمه إلى الفرنسية ليغي بروفنسال (لیدن، ١٩٣٨) (وبالعربية، "صفة جزيرة الأندلس، منتخبة من كتاب الروض المعطار في خبر الأقطار").

12. راجع كتاب خ. مارتينيث رويث "التقاليد الأندلسية في كتاب الحبّ الصالح" (١٩٧٣ برشلونة)، صص ١٨٧-٢٠١، حيث يدرس المفردات العربية عند رئيس كهنة هيتا.

13. على سبيل المثال، يقول أوليوخيليو في "ليالي آتيكية" [نسبة إلى شبه جزيرة آتيكا، حيث تقع أثينا]، ١٩، ٥، ٥؛ وتحت وطأة الحز الشديد في الصيف، كنت قد أويت إلى منزل صديق ثري، في ريف تيغولي. كنّا هنالك عندنا من الأصدقاء في سنّ واحدة، كنّا فلاسفة أو بلغاء، وكان بيننا رجلٌ ممتاز، متحمس جدًا لأرسطوطاليس. وكنا نشرب ماء الثلج بكميات كبيرة، وكان هو يُحاول منعنا من ذلك، ويشتدّ في معنا، مستشهدها بأقوال أطباء مشهورين، ولا سيّما أرسطوطاليس، الذي كان يعلم كلّ ما يسمع إنسانًا أن يعلم. ففي رأي أمير العلم هنا، يُفيد ماء الثلج النبات، دونما شك، ولكنه مضرٌ بالإنسان إذا ما أفرط في شربه، لأنه يكوّن في أحشائه شيئًا فشيئًا بزرّة فساد ومرض....

ويُبيّن لامبيديو في "حياة هيليوگابالو، ٢٣" كيف بنى هذا الإمبراطور في قصره قبوًا لحفظ الثلج.

14. نقلًا عن كتاب ج. كولومب "التكوين الفيزيائي للأرض" (باريس، ١٩٥٤)، صص ٢٠٨-٢٠٩.

15. راجع "كتاب المرشد والفصول"، الذي نشره زكي أسكندر في مجلة معهد المخطوطات العربية، ٧، ١، (١٣٨٠هـ / ١٩٦١م)، ص ٣١.

16. يرجع أقدمها إلى ١٣ آب / أغسطس ١٣٠٣، وأدين بذلك لما تفضّل بإعلامي به صديقي الكبير السيد ماتوبل ريو، أستاذ كرسي تاريخ القرون الوسطى في جامعة برشلونة. ويتعلّق الأمر بترخيص لاستخراج الثلج من "بوفيا" سلسلة جبال بور ديل كومته.

17. ... راجع كتاب د. أبالون "البارود والأسلحة النارية [في عهد] المالك، تحدّ المجتمع القرون الوسطى" (لندن، ١٩٥٦). وعرض مختار العبادي لهذا العمل في مجلة *Hesperis*، ٤٧، ٤٣ (١٩٥٩)، صص ٢٦٧-٢٧٤، وردّ أبالون على بارنغتون في *Arabica*، ١٠، ١، (١٩٦٣)، صص ٦٤-٧٣.

18. هل كان ابن الزقاق، المتوفى عام ١١٣٨م؟ (أو ١١٣٤م / ٥٢٨هـ). يُلمع إليها [سهام الصين]، أم إلى سهام مشرّبة بالنفط؟ تطرح هذه المسألة قصيدة نشرها وترجمها غارسيا غوميث في كتابه "ابن الزقاق، أشعار" (مدريد، ١٩٥٦، ص ٧٩).

فلدئى وصف الرماة، تقدّمهم لنا القصيدة وهم يشعلون فتائل الرماح [السهام] التي تومض في الميدان كالمشاعل.. أضواء غريبة تُخمد الرجال بدل أن يُخمدوا الرجال.. قل لي: إن كانت نجومًا، فلم لا تحتجب من السماء مع الفجر..

شَبُّوا ذُبَالَ الزُّرُقِ فِي لَيْلِ الْوَعْنَى	نَارًا، وَكُلُّ مُذْرَبٍ مَصْبَاحًا
سُرُجٌ تَرَى الْأَرْوَاحَ تُطْفِئُ غَيْرَهَا	عَبَثًا، وَهَذِي تُطْفِئُ الْأَرْوَاحَا
لَا فَرْقَ بَيْنَ النَّيِّرَاتِ وَبَيْنَهَا	إِلَّا بِتَسْمِيَةِ الْوَشِيحِ رِمَاحًا
هَبَّهَا تَبَدَّتْ فِي الظُّلَامِ كَوَاكِبًا	لَيْمَ لَا تَغْوَرُ مَعَ النُّجُومِ صَبَاحًا؟

"ديوان ابن الزقاق البنّسي"، تحقيق عفيفة محمود ديرياني، سلسلة المكتبة الأندلسية ١٣ (بيروت، دار الثقافة، أطروحة ماجستير قُدمت في ١٩٦٤)، ١٢٢ و ٢٣.

شَبُّوا، أَوْقِدُوا، الذُّبَالِ (واحدتها ذُبَالَةٌ)، الفتائل، والزُّرُقِ من النُّصَالِ (واحدتها الأزرق): ما أَسْتَدَّ صفاؤه، المُذْرَبِ: السيف القاطع، الأرواح الأولى: الرياح، والثانية، النفوس.

19. يرد النص في كتاب "الإحاطة"، ١ (القاهرة، ١٣١٩هـ / ١٩٠١م)، ص ٢٣١، وفي "اللمحة البدرية" (القاهرة، ١٣٤٧هـ / ١٩٢٨م)، ص ٧٢، وترد الأبيات (في روايات مختلفة) في "نفع الطيب"، ٥ (بيروت، ١٩٦٨)، ص ٤٩٣. هذه الشهادة على أول معركة بالأسلحة النارية

في الغرب لا ترد، فيما أعلم في كتاب "تاريخ المدفعية الإسبانية" (مدريد، ١٩٤٧) لخورجيه فيكون.

20 " [كتاب] أخبار الملك دون ألفونسو الحادي عشر" (مدريد، ١٧٨٧).

21 راجع كتاب خ. فيرنيت "تأثيرات إسلامية على أصل رسم الخرائط البحرية" (مدريد، ١٩٣٥)، ص ١١، حيث نجد أنها قد أستخدمت في سفينة كانت تُبحر في مياه الفيليبين في القرن التاسع، بحسب شهادة بزرگ بن شهرار في "كتاب عجائب الهند".

22 لم تكن هذه الطريقة في تثبيت [الرسالة] لتعميق الطيران بحال من الأحوال. فقد كان الورق المستعمل رقيقاً جداً، وكان المرسل يسعى إلى الاستفادة منه إلى أقصى حد، حافظاً الصنغ المكرورة في الأستعمال والختام، غير تارك في الورقة بياضاً (هوامش).

23 ثمة اتجاه، بوجه العموم، إلى اعتبار كلمتي *Portulano* و *خارطة ملاحية* متعادلتين، فيما يتعلّق بالقرون الوسطى، بينما كان يجدر، في الواقع، استخدام الأَصْطِلاح الثاني حصراً، للإشارة إلى خرائط البحار. فكلمة *Portulano*، بحسب معجم كورميناس، تظهر في القشتالية مشتقة من كلمة *Portalà* القطلونية (القرن الرابع عشر). وأحتفظ بعبارة *Portulano normal*، لأنها ترسخت في المنشورات العلمية، للدلالة على المخطّط الهيدروغرافي الأول لحساب بحر معين.

24 ... بقول خوان فاراس (راجع ر. أ. لاگواردا في *Comentarios..* ص ١٢)، أنه حاول تحديد درجة العرض «عن طريق علو الشمس، لا عن طريق أية نجمة، إذ يبدو لي أنه من المستحيل أن نقيس ونحن في البحر علو نجمة، وقد حاولت ذلك وبذلت جهداً على غير طائل، ذلك أن أدنى تارُجُح للسفينة يولّد خطأً قد يبلغ أربع درجاتٍ أو خمساً، مما لا يدع مجالاً لإجراء القياس إلا على اليابسة».

25 أستغني كثيراً عن أن أتناول هنا تطوّر مشكلة تحديد درجات الطول في البحر، فهي لم تُحلّ حلاً صحيحاً إلا في زمنٍ لاحق متأخّر جداً، حين حلّ ميقت هاريسون محلّ الساعة الرملية...

26 .. من الغريب أن نلاحظ أن الخارطة المتعينة التي أرسلها البورعكي إلى الملك دون مانويل، كانت تشتمل على رأس الرجاء الصالح، والنغال، والبرازيل، والبحر الأحمر، والخليج الفارسي، وجزر مالقة، والصين، والهند!

27. يروي هذا الملاح، لدى الوصول إلى ١٣ شمالاً، أنه لم ينجح في رؤية الدائرة القطبية إلا في جوٍّ صافٍ جداً، وه كانت تبدو وكأنها بارتفاع زُمح، (بوصفه قياساً زاوياً).

28. بحسب ما يروي بيدرو دي آبانو، أمكن لماركو بولو أن يلاحظ أن القطب الجنوبي مرتفع بمقدار زُمح.

29. على سبيل المثال، في وصف السماء، للصوفي...

30. وصف ذلك، لأول مرة، في الغرب فالتين فرناندس في كتاب *Repertorio das*

tempos (ميونخ، ١٥١٨).

الفصل التاسع

العلوم في القرن الثالث عشر (م) وما تلاه:

علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب.

- علم الأرض
- علم النبات
- علم الحيوان
- الطب

الفصل التاسع

العلوم في القرن الثالث عشر [٧ هـ] وما تلاه:
علم الأرض، وعلم النبات، وعلم الحيوان، والطب

علم الأرض:

لله يسعنا أن نقول إن العرب - وكذلك العالم القديم أو اللاتيني في القرون الوسطى - قد عرفوا هذا العلم الذي يُطلق عليه اليوم "علم الأرض" (الجيولوجيا)، والذي كان قد أدخله هـ. ب. دي سوسور (١٧٤٠-١٧٩٩م)، ولكنهم أظهروا اهتمامهم بجانبين من هذا العلم - علم الإحاثة وعلم المعادن - مما أفضى بهم إلى إجراء ملاحظات هامة. فقد أدرك ابن سينا، على سبيل المثال، احتمال وجود أصول جوفية ونبوتية، وتَجَمَّعَ عن ذلك جدلٌ طويل في أواخر القرن الثامن عشر [١٢هـ] بين أنصار هوتون (١٧٢٦-١٧٩٧م) وفيرنر (١٧٥٠-١٨١٧م)، ودلَّ (ابن سينا)، مثلاً، على بُعد نظر حين كتب في "كتاب الشفاء" الفقرة التالية، التي أستخدمها في وقتٍ لاحق كلُّ من فيستته دي بوفيه وألبرتو الكبير:

«من الممكن أن تتشكَّل الجبال بطريقتين: الأولى طريقة أرتفاع التربة، وذلك على نحو ما تفعل الزلازل، والثانية طريقة التكوُّن

نتيجةً لأنجراف المياه والرياح التي تفتح أوديةً في الصخور اللينة وتترك أصلبها بلا حماية لتقلبات الجوّ. هذه كانت عمليةً تكوّن تلال عديدة. ومن الممكن أن تستغرق هذه التغيّرات سنوات كثيرة جداً. ومن المحتمل أن تكون الجبال الحالية أخذت في الانخفاض. والدليل، على أنّ الماء كان العامل الأساسي في التحوّلات التي طرأت على قشرة الأرض، هو وجود صخور عديدة تحمل آثار حيوانات مائيّة. فالتربة الصفراء التي تغطّي أديم الجبال، تختلف في الأصل عن تربة باطنها، فهي تتجم عن تحطّم بقايا عضويّة مختلطة ببقايا أخرى حملتها المياه. وفي البدء، كانت هذه الموادّ كلّها، ولا شك، في البحر الذي كان يغطّي الأرض بأكملها.

• لم أوقّف في العشر على نصّ ابن سينا في "الشفاء". إلى أن تعرّفْتُ على الباحث الدكتور أنيس مطر (الأستاذ بكلية العلوم بجامعة حلب)، في الندوة العالمة السادسة لتاريخ العلوم عند العرب (رأس الحيمة، دولة الإمارات العربية المتحدة، ١٦ - ٢٠ كانون الأول/ ديسمبر ١٩٩٦)، وكان موضوع بحثه، "الزلازل وتفسيراتها عند ابن سينا"، فتلّطّفت ووافاني من جامعة حلب، مشكوراً، بالأصل العربيّ لنصّ ابن سينا، وقد تعرّف عليه بصعوبة بعد أن «كدتُ أقعد الأمل». (كما قال في رسالته ١ - ٤ - ١٩٩٧). وقد بدا لنا أنّ النصّ الإسباني لا يعدو أن يكون تلخيصاً للنصّ العربي وتكتيفاً لمضمونه. ونظراً لما بين النصّين من تباين في التوضيح والتعبير، فقد آثرنا أن أورد في المتن النصّ الإسباني منقولاً إلى العربية، وأورد، أدناه، نصّ ابن سينا على طوله. وقد تمهيد الموازنة بين النصّين في التعرف على نمط من أنماط الترجمة في القرون الوسطى،

وأما تكوّن حجر كبير، فيكون إما دفعةً، وذلك بسبب حرّ عظيم يُعاقص طيناً كثيراً لزجاً (يشدّ عليها)، وإما أن يكون قليلاً قليلاً على تواتر الأثام.

وأما الارتفاع، قد يقع لذلك سبب بالذات، وقد يقع له سبب بالعرض.

وأما السبب بالذات، فكما يتحقّق، عند كثيرٍ من الزلازل القويّة، أن ترفع الرياح الفاعلة للزلازل طائفةً من الأرض، وتُعيد رابيةً من الروابي دفعةً، وأما الذي بالعرض، فإنّ يعرض، لبعض الأجزاء من الأرض، أمخاضاً دون بعض، بأن تكون رياحٌ تساقط، أو مياهٌ حارّة، تتفق لها حركةٌ على جزء من الأرض دون جزء، فيتحرّف ما تسيل عليه، ويبقى ما لا تسيل عليه رابياً، ثم لا تزال السيول تغوص في الحفر الأولى إلى أن تغور غوراً شديداً، ويبقى ما انحرف عنه شاهقاً. وهذا كالتحقّق من أمور الجبال وما بينها من الحفّور والمسالك.

ومعنى هذا أن ابن سينا يُشير بجلاء إلى بروز الأراضي بروزاً بطيئاً، فيوضح،
هكذا على نحو مُرض، [السبب في] وجود مستحاثات بحرية فيها.

ولكن أهتمام العرب والمسيحيين تركّز خاصةً على علم المعادن؛ فوضفُ
الأحجار (الصخور)، كما هو وارد في المصنّفات المتخصصة، قد تأثر، منذ القرن
الثالث عشر [٧ هـ]، بالترجمة العربية - اللاتينية لوجيز *Lapidario* أرسطو الزائف
(وكان البيروني يعرف زيف هذه النسبة) وكتاب ابن سينا. فقد ترجم جيراردو
الكريموني الكتاب الأول إلى اللاتينية، ويضم مجموعة من المواد مستمدةً من مصادر
مختلفة، وبوجه العموم، سُرمانية أو فارسية، ويُعزى نشر النص اللاتيني إلى
لوكاس بن سيرايون. وقد أثار الثاني، ابنُ سينا، من خلال مصنفه "تجمّد والتصاق
الحجارة" الذي ترجمه ألفريدو دي سارشيل بعنوان: *De congelatione*

← «وربما كان الماء، أو الريح، مميّق الفيزان، إلا أن أجزاء الأرض تكون مختلفة،
فيكون بعضها لينةً وبعضها حجرية، فينحفر الترابُ اللين، ويبنى الحجرُ مرتفعاً. ثم لا
يزال ذلك المسيل ينحفر وينحفر على الأثام، ويتسع، ويبنى التثوء، وكلّما أتخفر عنه
الأرض كان شهُوقه أكثر.

«فهذه هي الأسباب الأكثرية لهذه الأحوال الثلاثة.

«فالجبال تكوّنُها من أحد أسباب تكوّن الحجارة، والغالب أن تكوّنُها من طين لزج
جفّ على طول الزمان، تحجّر في مُدَدٍ لا تُضبط، فيتشبه أن تكون هذه المعمورة قد كانت
في سالف الأثام غير معمورة، بل مغمورة في البحار، فتحجّرت، إمّا بعد الانكشاف قليلاً
قليلاً في مُدَدٍ لا تضي التاريخات بحفظ أطرافها، وإمّا تحت المياه لشدة الحرارة المحتقنة
تحت البحر، والأولى أن يكون بعد الانكشاف، وأن تكون طينتها تعينها على التحجّر، إذ
تكون طينتها لزجة، ولهذا ما يوجد في كثير من الأحجار، إذا كسرت أجزاء الحيوانات
المتينة كالاصلاف وغيرها، ولا يبعد أن تكون القوة الملنّية قد تولدت هناك، فأعانت
أيضاً، وأن تكون مياة قد استحالَت أيضاً حجارة، لكن الأولى أن يكون تكوّن الجبال
على هذه الجملة، وكثرة ما فيها من الحجر لكثرة ما يشتمل عليه البحر من الطين، ثم
ينكشف عنه، وأرتفاعها لما حفرته السيول والرياح فيما بينها.

ابن سينا: "الشفاء" جزء: "الطبيعيّات: ٥- المعادن والآثار الغلوّية"، تحقيق الدكتور عبد الحلّيم
منتصر ومن معه، طبعة مصوّرة بالأوفست (قُم المقدّسة [البران]، منشورات مكتبة آية الله العظمى
المرعشي النجفي، ١٤٠٤هـ)، عن الطبعة المصرية (القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٦٥)،
٦ و٧.

et conglutinatione lapidum. وقد أُعتبر هذا المصنّف، أحياناً، الجزء الرابع من كتاب "الأثار العُلوية" لأرسطوطاليس، وحيث نجد تأثيرات لثيوفراسطوس.

وتتكوّن مختصرات القرن الثالث عشر من خليطٍ من المعطيات العلميّة، من طراز تلك التي نجدها لدى ثيوفراسطوس وديسقوريدس، ومن خرافاتٍ ذات أصل إسكندراني تتصل بعلم التنجيم، ومن رؤيةٍ مسيحيّة لهذا العلم أدخلها إبييفانوس (ت ٤٠٣م)، وأنصبت من خلال ييدا ورباتوس ماوروس في المختصر المسيحي الذي يدمج هذا الاتجاه بالاتجاهين السابقين حسبما نجدهما ممثّلين عند ماربوديو (١٠٣٥-١١٢٣م) أسقف مدينة رين. ولكن أكثر الأعمال تميّزاً في هذا الصنف، مع ذلك، هو "مختصر" ألفونسو الحكيم، الذي ترجمه شخصٌ يُدعى أبوليس لرتما أبو ليث؟ من الكلدانيّة إلى العربيّة، حسبما ورد في توطئة الكتاب المنوّه عنه، ثم ترجمه من العربيّة إلى القشتاليّة بهودا موسكا الصغير والقسيس غارسى بيرث، ويتضمّن وصفاً لـ ٣٣٧ حجراً مرتبّة بحسب درجات دائرة البروج. ولكن كثيراً من "الأحجار" الموصوفة في هذا المختصر لا تُعدّ حاليّاً من هذا القبيل، لأنّ هذه الأحجار تضمّ في جملتها فلزّاً ومعادنً وصخوراً وكتلاً متحجرة قد تشكّلت داخل أعضاء كائناتٍ حيّة (حصى كلويّة)، والمرجان والطحالب. ولا يقتصر على بيان خصائصها بوصفها "تمائم" فحسب، بل يُعطي تفاصيل ذات أهميّة للعلم. وذلك عندما يؤكّد، مثلاً، أنّ داخل الحرير الصخري (الأميانت) ثمة مادةٌ شبيهةً بالقطن لا تحترق بالنار، يمكن غزها ونسجها، وعندما تتسخ نضعها في النار فترتد أكثر بياضاً وجمالاً، أو عندما يتكلم عن حجرة الأونة التي تُستعمل لصناعة الورق الصقيل.

ولعلم الأحياء ما لعلم الأرض من طابعٍ يجري مجرى التوارد. إذ يُسلم هذا العلم بوجود التولد الذاتي، الذي يُدافع عنه أبو معشر في كتابه "المدخل" وبالتطوّر من نوع إلى آخر، والذي يظهر على حدٍ سواء في أعمال مفكرين شرقيّين وغربيّين، مثل المسعودي في مصنّفه "كتاب التنبيه"، أو نظامي عروضي في مصنّفه "جّهارة مقالة" [المقالات الأربع]، أو إخوان الصفا، أو ابن خلدون، والذي يُشكّل في ختام المطاف صياغةً جديدةً لأفكار أرسطوطاليس حول الموضوعة القائلة بالاستمراريّة

التشكّلية والنفسانية عند الكائنات المخلوقة التي يختلف عنها الإنسان، لأنه يجمع في ذاته جميع الخصائص المحددة للكائنات الأخرى.

وفي المقابل، نجد أنّ ابن رشد وألبيرتو الكبير الذي أتبعه، قد دافعا، في علم الأجنّة، عن نظرية سبنق التكوّن أو نشوء الكائن الفردي وتطوّره، أمام النظرية الأرسطوطاليسية القائلة بالنشوء المتعاقب.

علم (النبات):

يتجلّى لنا بوضوح أكبر، التطوُّر في علم النبات الذي أبتدأ بأعمال أرسطوطاليس وثيوفراسطوس، تلك التي نقّحها نيقولا الدمشقي. وترجم عمل هذا الأخير إلى العربية إسحق بن حنين (وراجع الترجمة ثابت بن قزّة)، ومن النصّ العربي أنجز ألفريدو دي ساريشيل الترجمة اللاتينية (١٢٢٧م [١٢٢٤هـ]). وسرعان ما أنضمّ إلى هذا التيار، ذي الجذور الكلاسيكية، تيار آخر عمليّ، تمثّل بالترجمة القشتالية لكتاب "الفلاحة" الذي ألفه الطليطلي ابن وافد (باللاتينية Abencenif)، والذي أكتشفه أستاذنا ميثاس⁽¹⁾ وحُفظ في مخطوطة بالمكتبة الوطنية بمدريد. وتكثر [عند هذا المؤلف] الأستشهادات بمؤلّفين سابقين أمثال أناتوليو دي بيريتو [البيروني] Anatolio de Berito، وديموقريطس دي منديس، وفيلمون، والكيندي... إلخ، ويتحاشى بوجه عام، التحدّث عن التطبيقات العلاجية للنباتات، تلك التي كان قد تناوّلها في "كتاب الأدوية المفردة". وقد أستفاد غابرييل ألونسو دي هريرا (حوالي ١٤٧٠- حوالي ١٥٣٩م) أستفادة تامّة من ملاحظاته، ودافع - قد يكون مُقتديًا بابن وافد - عن النظرية القائلة بوجود طبيعة جنسية عند النباتات، وأدرج في كتابه - حسبما كانت تجري به العادة في هذا الصنف من المؤلفات - فصولًا عدّة في تربية الحيوان⁽²⁾. ونفسر لنا هذا التأثير الضخم، في عمل يمتّ نموذجيًا لعصر النهضة، السبب في أشتمال كتب علم النبات في القرن السادس عشر، مثل كتب الألمانيتين بوك (١٤٩٨-١٥٥٣م) وبرونفلز، على مترادفات ومرجعيات عربية.

علم الحيوان:

كانت نقطة البدء لعلم الحيوان العلمي في القرون الوسطى، الترجمات العربية - اللاتينية لكتب العصور القديمة، ولا سيما كتب أرسطوطاليس، المخصصة لهذه الموضوعات، والتي كانت قد أعتنت مرارًا بحواشي الدارسين العرب أو شروحهم. وفي أواخر القرن الثالث عشر، كان العالم الغربي على معرفة بالملفوظات التالية:

"كتاب الحيوان"، ويقع في تسعة عشر جزءًا. وكان العرب قد أدرجوا تحت هذا الأسم الأعمال الثلاثة الأساسية التي كتبها الإصطاغيري [أرسطوطاليس] حول هذه المادة، وهي *Historia animalium* (الأجزاء ١-١٠)، و *De partibus animalium* (الأجزاء ١١-١٤)، و *De generatione animalium* (الأجزاء ١٥-١٩)⁽³⁾، إذ لم يُحفظ، فيما يبدو، بترجمات باللغات الشرقية لا للكتاب المسمى *De motu animalium* ولا لـ *De animalium incessu*. ويُشير العرب، أحيانًا، إلى المصنفات الثلاثة الأولى تحت أسم "طبيعة الحيوان" *De naturis animalium*، وقد أحتفظ لنا بها، في ترجمة ليحيى بن البطريق، في عدّة مخطوطاتٍ مجزوءة، وبمخطوطةٍ كاملة واحدة فقط، هي مخطوطة طهران. وكان ميغيل إسكوتو قد ترجم هذا العمل إلى اللاتينية، قبل ١٢٢٠م [١٦١٧هـ]، ثم أكمل عمله حوالي ١٢٣٢م بترجمة ملخص ابن سينا. وأستخدم ألبرتو الكبير هذه الترجمة أساسًا لمصنّفه "كتاب الحيوان" *Libro de los animales*، أستعان في تحريره بمعجم تقنيّ مختصر عربي - لاتيني. وبعد هذا التاريخ بقليل، أنجز بيدرو غالينغو (ت ١٢٧٦م [١٦٧٥هـ])، أسقف قرطاجنة، ترجمةً جديدةً ملخصة لكتاب تاريخ الحيوان معتمداً على ترجمة ميغيل إسكوتو وعلى شرح ابن رشد المطول لكتاب *De partibus*.

ولكن لا بدّ أنّ العرب كان تحت تصرفهم أكثر من ترجمة واحدة لكتاب "تاريخ الحيوان"، ذلك أنّ هناك مقتطفاتٍ من هذا الكتاب منسوبة إلى ابن ميمون لا تتفق وترجمة ابن البطريق، ونصّها أقرب إلى النصّ الأصلي اليوناني من نصّ هذا

الأخير. ولا بدَّ أنَّ إحدى هذه الترجمات هي ترجمة حنين بن إسحق التي تَلَفَّت إحدى نُسُخها في حريق مكتبة الإسكوريال (١٦٧١م)، ولكنَّ الدليل على وجودها ثابتٌ بفضل دليل الكتب العربيَّة - القشتاليَّة لعام ١٥٧٧م.

وعرف العرب، على نحوٍ مماثل، كتاب آليانوس (حيًا ١٩٣-٢١١م) المسمَّى *Physiologos*، وهو عبارة عن مجموعة من الأساطير حول خصائص وميزات الحيوانات، أسَّخدمه أبْنُ قُتَيْبَةَ. وقد أتسَّق هذا التقليد الكلاسيكي، المنضمُّ إلى إسهامات الجاحظ، مع فكر المؤلِّفين العرب المتخصِّصين، حسبما يُستدل من الوصف التالي للسَّمك الرِّعَاد^(٤) وإصداره شحناته الكهربائيَّة عن بُعد، والذي يُقدِّمه لنا الغرناطي أبو حامد (١٠٨٠-١١٦٩م [٤٧٣-٥٦٥هـ]) في كتابه "تحفة الألباب [ونخبة الإعجاب]":

«وفي بحر الرُّوم [أو البحر الشامي، أو الأبيض المتوسط] سمكٌ يُسمَّى "الرِّعَاد"^(٥).....، ومن خواصه أن يَعْمَلَ من جلده طاقِيَّةٌ، وتلبس للصداع فيسكن^(٦)، وإذا كان في شبكة، فكلَّ مَنْ يجرِّك تلك الشبكة، أو يضع يده عليها أو على حبل من حبالها، تأخذه الرُّعدة حتَّى لا يملك من نفسه شيئاً، كما يَزْعُد صاحبُ الحُفَى إذا كان مفلوجاً، فإذا أزال يده زالت الرُّعدة عنه، وإن أعاد يده إلى الحبل والشبكة، أو شيء يتَّصل بتلك الشبكة، عادت إليه الرُّعدة...».

وهذه تفاصيل نجدها قد تمَّ جمعُها في العالم اللاتيني، من قِبَل جيرمو دي أوفرنيا (حوالي ١١٨٠-١٢٤٩م).

وثمة إسهامٌ آخر من إسهامات العرب في علم الحيوان، يتمثَّل في الملاحظات

• "تحفة الألباب ونخبة الإعجاب"، تحقيق الدكتور إسماعيل العربي، ط ٢ (بيروت: دار الجيل، والمغرب: دار الأفاق الجديدة، ١٩٩٣)، ١٢٥.

وبعد قرنٍ من الزمان، يقول أبْنُ البَيْطار وهو في مصر، نقلاً عن ديسقوريدوس، الرِّعَاد «هو سمكة بحريَّة مخلدَّة. وإذا وُضِع [الرِّعَاد] على رأس الذي عَرَضَ له الصُّلَاع المزمَن سَكَنَ شتَّةً وجعه، وإذا أَحْتَمِلَ شُدَّ المَقْعَدَة التي تبرز إلى الخارج».

العديدة التي قدّموها حول الجوارح المستخدمة في الصيد، كالنبّازة، وكلاب الصيد. وكان لهذه الملاحظات تأثيرها في الغرب بطرق مختلفة، ولا سيّما عن طريق شخصين لم تتحدّد هويتهما جيّدًا، هما مؤمن وخطريف. ألف مؤمن كتابين ("الصيد بالنبّازة" و"كلاب الصيد")، وترجم تيودورو الأنطاكي عمله إلى اللاتينية، وراجع هذه الترجمة فيديريكو الثاني (١٢٤٠م [١٦٣٨هـ])، وكان على دراية واسعة بهذا المجال، لأنه ألف كتابها في علم الحيوان يحمل اسم *De arte venandi cum avibus*. وفي المقابل، لا يُعرف من ترجم النصّ الفارسي لعمل خطريف، ولكنّ كلا العاملين أُدرجا في الترجمة الفرنسية التي استبقت عددًا لا بأس به من الاصطلاحات العربية، والتي أهداها دانييل الكريموبي إلى أنزو، الأبْن غير الشرعي لفيدريكو الثاني.

كان لهذا التيار المشرقيّ تأثير خاصّ في الأندلس، حيث كانت وظيفة "صاحب البيازرة" تحظى بأهميّة كبيرة في القرن العاشر، وقد ظهر من شعراء البلاط غير ما مرّة، أنهم كانوا على معرفة جيّدة بأساليب فنّ الصيد في ذلك العصر. ولكن بالرغم من ذلك، يبدو أنّ كتاب آدهلاردو دي باث حول الصيد بالنبّازة، مستقلّ عن كلّ تأثير مشرقي، ولعلّه يجدر بنا أن نربط بينه وبين المصنّف الكارولنجي المسمّى *De cura accipitrum*، والذي أشار إليه م. ت. دالفرني. ويُعيد هذا التاريخ، ظهر التأثير العربي في معجم الأعمال باللغات الرُومنتيّة حول هذا الموضوع، من ذلك مثلاً، المصنّف القطلوني "كتاب تربية الطيور المستخدمة في الصيد والعناية بها"، والمصنّفان البرتغاليّان اللذان يحملان العنوانين: "الكتاب الذي ألفه أنريكة إمبراطور

← وقال،

«رأيت بساحل مدينتي "مالقة" من بلاد الأندلس، تحرف الجرافيف بها [١] وتُجعل في البحر، فتخرج إليهم سمكةً عريضة يُسمونها "العرونة"، وهي مفروطة الشكل، لون ظاهرها لون "رغاد" مصر سواء، وباطنها أبيض، وقلها في تخدير ماسكها كعقل رغاد مصر أو أشدّ، إلّا أنها لا تُؤكل البتّة. ولقد بلغني من أتق أنّ أفوامًا كان بهم جهلًا ولم يعلموا أمرها، فشوّوها وأكلوها، فماتوا كلهم في ساعة واحدة».

"جامع المفردات..."، ٢، ١٤١.

ألمانيا، و"الكتاب الذي ألفه النبيل العظيم ملك أنكوس الذي كان أكبر صياد في العالم"، و[المصنفان الإسبانيان] "كتاب الصيد" للدون خوان مانويل (١٣٢٥م) و"كتاب صيد الطيور" لبيرو لويث دي أبالا. كما نحتفظ بمصنّفاتٍ عربيّةٍ غربيّةٍ متخصّصةٍ بفنّ الصيد، مثل "كتاب المنصوري" لأبن الحشّاء⁽⁷⁾ (١٢٤٧م [٦٤٥هـ]).

الطب:

انتشرت، ابتداءً من القرن الثالث عشر (٧ هـ)، الترجمات اللاتينية والرؤمسية في ميدان الطب، أنتشارًا عظيمًا، حتّى إنّنا لا نعرف، في بعض الحالات، أسماء أصحاب هذه الترجمات، وذلك ما تمّ في شأن الترجمة القشتالية لكتاب إسحق [بن سليمان] الإسرائيلي [القيرواني]⁽⁸⁾ "رسالة في الحميات"، وكتاب أبي الحسن المختار بن بطلان (ت ٤٦٠هـ / ١٠٦٨م)⁽⁹⁾ "تفهيم الصحة"، وكتاب ابن وافد⁽¹⁰⁾ "في الاستحمام" *De balneis*، وهو أحد أوائل المصنّفات في علم الاستحمام⁽¹¹⁾.

وفي حالات أخرى، يكون المترجمون، أو المعدّون، أشخاصًا من ذوي الشهرة، كالأمر عند بيدرو دي إسبانيا (حوالي ١٢١٠-١٢٧٧م [٦٧٠-٦٧٧هـ])، الذي شرح كتاب "الفصول" لأبقراط، ومع كتاب ابن الجزّار *viaticum*، وكتب عديدةً أخرى كلاسيكية أو عربيّة. وكان تأثير أفكار ابن سينا الأساسيّة في تعاضم مستمرّ، وقد عُرفت من خلال كتابه "القانون [في الطب]"، الذي ترجمه جيراردو الكريموني في القرن الثاني عشر (٦ هـ)، و"الأرجوزة في الطب" التي ترجمها وفق شرح ابن رشد أرمينكاود دي بلاسي - طبيب كل من خايمة الثاني ملك أراغون وكليمنته الخامس - تحت عنوان *Avicennae cantica* (١٢٨٠م [٦٧٩هـ]). وقد امتدّ تأثير هذه الأعمال طوال قرونٍ عدّة، وظهرت انعكاساتها في مذاهب كثير من الأطباء اللاحقين، ومنهم - على سبيل المثال - ألبروئي (١٢٢٣-١٢٩٥م)، وبراندون (١٣٠٠-١٣٧٢م)، وبيرينغاريو داكاريي (١٤٦٠-١٥٣٠م) وإدواردز (١٥٠٢-١٥٤٢م)، وأوستاشي (١٥٠٠-١٥٧٤م)؛ وفي السلطنة العثمانيّة أيضًا، وذلك في كتاب اليهودي الغرناطي موسى هامون (حوالي ١٤٩٠-١٥٥٤م)، طبيب السلطان سليمان العظيم

[القانوني]، والذي أنخذل في المناقشات العلمية التي خاضها في مواجهة مؤلف كتاب "رحلة إلى تركيا".⁽¹²⁾

وقد تُرجم إلى اللاتينية، في أواسط القرن الثالث عشر [٧ هـ]، أهم كتابين في الأدبيات الطبية الأندلسية: "كتاب الكلّيات"⁽¹³⁾ لأبن رشد، ترجمه بوناكوزا (١٢٥٥م [٦٥٣هـ])، تحت عنوان *Colliget*، وكتاب "التيسير [في المداواة والتداوير]" لأبن زُهر [عبد الملك - الأبن]، ترجمه پارافيشوس Paravicus تحت عنوان *theicrisi dahalmodana vahaltadabir*، والذي كان قد ترجمه أيضًا خوان دي بادوا (حيًا ١٢٦٢-١٢٧٨م [٦٦٠-٦٧٧هـ]) قبل ذلك بعدة سنوات.

يتكوّن كتاب "الكلّيات" من سبعة أجزاء، تتناول:

[الجزء الأول: تُذكر فيه أعضاء الإنسان، التي شوهدت بالحس، البسيطة والمركبة،

والثاني: تُعرّف فيه الصحة، وأنواعها، ولواحقها،

والثالث: المرض، وأنواعه، وأعراضه،

والرابع: العلامات الصحية والمرضية،

والخامس: الآلات، وهي الأغذية والأدوية،

والسادس: الوجه في حفظ الصحة،

والسابع: الحيلة في إزالة المرض].

ويُختتم هذا الجزء الأخير ببناءٍ كبير على كتاب "التيسير" لأبن زُهر تبرّره خاتمة العمل.

[يقول أبن رشد:

"فهذا هو القول في معالجة جميع أصناف الأمراض بأوجز

• أوجزها فيرنت، فنقلناها كاملةً كما وردت في "الكلّيات"، ٢٠.

وقد صدر الكتاب بتحقيق الدكتور سعيد شهبان والدكتور عمار الطالبي (القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة، بالتعاون مع الاتحاد الدولي للأكاديميات، ١٩٨٩).

ما أمكننا وأبيّنه. وقد بقي علينا، من هذا الجزء، القولُ في شفاء مرضٍ مرضٍ من الأمراض الداخلة على عضوٍ عضوٍ من الأعضاء، وهذا وإن لم يكن ضروريًا، فإنه منطوقٌ بالقوة فيما سلف من الأقاويل الكلّية، ففيه تميمٌ ما وأرتياض، فإننا ننزل فيه إلى علاجات الأمراض بحسب عضوٍ عضوٍ - وهي الطريقة التي سلكها أصحاب "الكتانيش" - حتّى نجمع في أقاويلنا هذه إلى الأشياء الكلّية الأمور الجزئية، فإنّ هذه الصناعة أحقُّ صناعة يُنزل فيها إلى الأمور الجزئية ما أمكن، إلا أننا نُرجئ هذا إلى وقتٍ نكون فيه أشدَّ فراغًا، لعنايتنا في هذا الوقت بما بهم من غير ذلك.

«فمن وقع له الكتاب دون هذا الجزء [الأمور الجزئية]، وأحبّ أن ينظر بعد ذلك في الكتانيش، فأوفق الكتانيش له الكتابُ الملقَّب بـ"التيسير" الذي ألفه في زماننا هذا "أبو مروان [عبد الملك] بن زُهر". وهذا الكتاب سألته أنا إيّاه، وأتسخّته، فكان ذلك سبيلًا إلى خروجه، وهو - كما قلنا - كتاب الأقاويل الجزئية التي قيلت فيه شديدة المطابقة للأقاويل الكلّية. إلا أنه شرح هنالك - مع العلاج - العلامات، وأعطى الأسباب على عادة أصحاب الكتانيش، ولا حاجة لمن يقرأ كتابنا هذا إلى ذلك، بل يكفي من ذلك مجرد العلاج، وبالجملة من يحصل له ما كتبناه من الأقاويل الكلّية، يمكنه أن يقف على الصواب والحظ من مداواة أصحاب الكتانيش في نفس العلاج والتركيب»[

ونجد في [الكتاب] إسهاماتٍ طبيّة ذات أهميّة، كالإشارة إلى أنّ من أصيبوا بالجُدري يكتسبون مناعةً إزاء هذا المرض.

• "الكلّيات"، ٤٢١، ٣٢.

والكتانيش (واحدًا كُنّاش أو كُنّاشة) كلمة سُريانية، تعني مجموعة أشياء وخصوصًا الأشياء المكتوبة، وقد أستمدّها العرب وأطلقوها قديمًا على كل كتاب علمي أو طبّي أو لغويّ يكون البحث فيه على وجه التفصيل.

←

وقد أشار رودريغيث موليرو إلى أن "كتاب الكلّيات" يتّصف، منذئذ، بأنه عملٌ أنموذجيٌّ من عصر النهضة، ويُعدُّ أقرب إلى فكر فيساليو منه إلى فكر جالينوس، قاطعًا الصلة، عن قصد، بينه وبين ما كان يتّبع في الماضي، فكم من مرّة - حسبما يقول في المقدّمة - أتبعْتُ ترتيبًا يختلف عن الترتيب الذي يتّبعه مؤلّفون آخرون في كتبهم، لأنه أكثر ملاءمةً لهذا العلم، وفي مرّاتٍ أخرى، مثلما يتمّ عندما يتناول موضوع التنفّس، (لُضيف قائلًا): لأنّ بعضهم، مثل جالينوس، ينسبونه إلى الإرادة، وآخريّن، وفي المقام الأوّل ضمّنًا أرسطوطاليس، إلى القوّة الغذائيّة، وآخريّن غيرهم، في الختام، يميلون إلى القول بعمليةٍ مختلطة، ناشئة عن القوّة الإراديّة أو الحسيّة وعن القوّة الطبيعيّة غير الإراديّة.

[يقول أبن رشد:

«إنه قد جرت عادة الأطباء، من جالينوس فمن دونه، أن يقولوا
أنّ للتنفّس منفعتين:

«أحدهما: ترويح الحرارة الغريزيّة التي في القلب، بأستنشاق

← وما يجدر ذكره أنّ مؤرّخ الأطباء أبن أبي أصيبعة، تراءى له أن ينقل هذه الفقرة، في كتابه، عند ترجمته لأبن رشد، وقد فهمَ منها - وتبعه في ذلك الباحثون عبر التاريخ - أنّ أبن رشد ألّف "الكلّيات" - وهو في شبهه - وطلب من طبيب العصر عبد الملك بن زُهر، أن يؤلّف تنقّه له، وذلك ما لا نُقيده عبارة أبن رشد!

وقد استوقفتني هذه "الغلطة" التاريخيّة، الراحلة من عصر إلى عصر، قدّمت في المؤتمر السنوي الثامن لتاريخ العلوم عند العرب (جامعة حلب، معهد التراث العلمي العربي، نيسان ١٩٨٤)، بحثًا بعنوان "مناقشة أبن أبي أصيبعة في مقولته عمّن دفع أبن زُهر لتأليفه كتاب التيسير"، كشفتُ فيه عن خطأ هذه المقولة، وبيّنت أنّ تأليف أبن زُهر "لتيسيره" كان أسبق زمنيًا من تأليف أبن رشد "لكلّياته"، بدليل الإشارة التي وردت في آخر "الكلّيات" (النص أعلاه) إلى "كتاب التيسير" ووضّف أبن رشد إياه بأنه أوفق الكنتايش لمن يجب أن ينظر في "الأمور الجزئيّة"، أي أن يتوسّع في تفاصيل المعالجة الطبيّة.

تُنظر: "مجلة الثقافة العربيّة"، المنظّمة العربيّة للتربية والثقافة والعلوم (أليكسو)، تونس، السنة الرابعة، العدد السابع، ذو الحجّة ١٤٠٤ / سبتمبر ١٩٨٤.

الهواء البارد، ويدفعه إذا سخّن، مع ما يُمكن أن يتحلّل من الحارّ
الغريزيّ، من جوهرٍ دخانيّ غير ملائم...

«وأما المنفعة الثانية - زعموا - فليفتنّي الروح الغريزيّ بالهواء
الداخل، ويخلف منه بدل ما يتحلّل. وهذا قولٌ في نهاية السقوط!
وذلك أنّ المركّب ليس يُمكن فيه أن يفتنّي من البسيط...

«فلنعمل، إذًا، على أنّ منفعة التنفّس هي المنفعة الأولى. وأما
لأيّ قوّة من قوَي النّفس هو هذا الفعل، فإنّ جالينوس يرى أنّ ذلك
للقوّة الإراديّة، ويحتجّ على ذلك بأنّ لنا أن نتنفّس وآلّا نتنفّس،
وأيضًا فإنه يزعم أنّ الآلة الخاصّة بهذه القوّة هي العصب والعضل،
وزعم أنه إذا بترّ العصب الذي يُحرّك الحجاب لم يعيش الحيوان إلّا مقدار
ما يعيش المخنوق بالوهق [الحبّل ذو الأنشطة]!

«وأما غيره، فرأى أنه للقوّة الغاذية، كالحال في النبض. ويُمكن
أن يحتجّ لهذا الرأي بأشياء: أحدها أنّا نتنفّس في النوم، والفعل
الإراديّ إنما يكون مع تحيّل ونزوع على ما سلف، والثاني أنّا نرى
التنفّس الذي لا نتعمّده يحاكي النبض...

«وقومٌ رأوا أنه مركّب من الفعلين جميعًا، أعني: من الإرادي
والفعل الغير الإرادي، وهو الفعل المنسوب للقوّة الغاذية التي يعرفها
الأطباء بالقوّة الطبيعيّة، وذلك كحركات كثير من الأعضاء، مثل
"حركة الجفن"، فإنّ الأمر فيها بيّن أنّها مركّبة، وكذلك "حركة
الأزداد"، كما نرى ذلك يعترينا عند سقوط الشهوة.

«ويُشبه أن يكون هذا الرأي الأخير أصوبّ الآراء، أعني: أنّ هذا
الفعل مركّب. ولكن ينبغي أن يُعتقد أنّ الأملك به أنه فعلٌ طبيعيّ، إذ
كان أكثر تنفّسًا في حال الصخّة وفي حال المرض، إنما يكون من غير أن
نتعمّد... وإنما أرفدت الطبيعة هذه القوّة بالإرادة للحاجة إلى ذلك في
الموضع الذي لا تفي القوّة الطبيعيّة بما يحتاج القلب من ذلك...»^{٨٢}.

ويقول رودريغيث موليرو،

«يبدو أنّ آبن زُشد يتبنّى هذا الرأي، ومن ثمّ، إذا لم يكن التنفّس عمليّة إراديّة محضة، حسبما يقول جالينوس، بل ينطوي، على الأقلّ، على شيء ما من عنصر الإرادة، فمن المنطقيّ أن نُدرجه بعد وظائف القوّة المحركة الإراديّة، أو حسبما نقول في العصر الراهن: [وظائف] نظام الحياة العلاقيّة».

وأما في علم التشريح، وهو العلم الذي ما كان [آبن رشد] ليستطيع أن يُجدّد فيه - فليس في نصّه ما هو أصيل، فيما يبدو، إلا مقدار خمسة في المئة -⁽¹⁴⁾ فقد أدخل تغييراتٍ على ترتيب العرّض تفرّبه إلى حدّ بالغ من تغييرات فيساليو في الجزء الأوّل من كتابه "مصنع الجسم البشري"،

«إنّ السبب الذي دفع آبن رشد إلى اتّباع هذا الترتيب في الموادّ، ليس سوى فكره المتّسم بالتنظيم: فقد رغب في أن يتناول، أوّلاً، الأعضاء المتشابهة كيما ينتقل، بعدئذ، إلى تشريح الأعضاء غير المتشابهة. إنّ فكرة فيساليو الوصفية قوامها جثّة الإنسان، لذلك بدأ بالهيكل العظمي. ولكنّ السبب الذي دفعه، في نهاية الأمر، إلى أن يتناول، بعد العظام، الأوردة والأعصاب، ليس سوى تجانس بنيانها، وأندراجها في زمرة الأعضاء المتشابهة، شأنها شأن العظام. ويكمن الاختلاف الحقيقيّ في طريقة تصوّر الكائن موضوع الوصف. فبينما يصف جالينوس حيواناً في كامل حركته الحيويّة، فإنّ ما يتناوله فيساليو هو جثّة الإنسان، يتناول مصنفاً أو هيكلًا سكونيًا مكوّنًا من منظوماتٍ تشكّليّة محدّدة تحديداً معماريًا، المعملّ المنتظم معماريًا لجسم الإنسان وهو في حالة السكون. أمّا إنسان آبن رشد، الذي يمدّد، على هذا النحو، جسراً بين الواقع القديم والفكرة الحديثة، فهو الحيوان القديم مُرشداً».

ومن البدهيّ أنه لم يكن لآبن رشد ولا لأيّ طبيبٍ آخر في القرون الوسطى، أن يكونوا أصليين في وصفهم التشريحي، وهم الذين كان يمتنع عليهم، لدوافع دينيّة

مشتركة بين الديانات الثلاث السائدة، المسيحية والإسلام واليهودية⁽¹⁵⁾، تشرح جثث بشرية، فأضطروا، بسبب عدم توافرها، إلى الانصراف إلى الحيوانات التي كانت تُعتبر أشبه ما يكون بالجسم البشري، القروود⁽¹⁶⁾ والخنزير. ومن خلال تشرح أعضاء الحيوانات، على الأرجح، تم اكتشاف آلية الدورة الدموية.

فإذا صرفنا النظر عن الدراسة العلمية لآلية هذه الدورة، وهي التي ندين بها للإنكليزي هارفي Harvey، فإنه، منذ أواسط القرن السادس عشر، كانت لدى الأطباء فكرة، أو أنهم كانوا يعلمون أن أفكار جالينوس حول الدورة الدموية كان قد

• لم يكن إجماع أطباء الحضارة العربية الإسلامية تأمناً عن تشرح الجثث البشرية. فلقد عمد غير قليل من أكابره إلى التشرح، ولكنهم كتبوا أنهم شرحوا!

قبل سنوات ثارت، في أحد مؤتمرات تاريخ الطب العربي، مناقشة بين الباحثين حول ما إذا كان الطبيب الشامي ابن النفيس قد قام بالتشرح أم لا، فقال فريقٌ منهم بأنه "لم يُشرح" أستجابةً لوازع الشريعة، وذلك ما أعلنه في مقدمته كتابه "شرح تشرح القلقون"، على حين أكد فريقٌ آخر أنه "شرح"، بل دليل ما تضمنه كتابه عنه من كشوف لم يُسبق إليها، والواقع أن ابن النفيس "شرح"، واكتشف، ولكن كان عليه أن يتصل من التشرح خشية إغضاب الفقهاء.

وأما نَفْيُه التشرح، فإنه ما قدم في كتابه الموما إليه، ولكن تتجلى في كلماته ذاتها أشياء جديرة بالتأمل... يقول في المقدمة:

«وقد صلنا - عن مباشرة التشرح - وازغ الشريعة، وما في أخلاقنا من الرحمة. فلذلك رأينا أن نعتد، في تعرف صور الأعضاء الباطنة، على كلام من تقدمنا من المباشرين لهذا الأمر، خاصة الفاضل جالينوس، إذ كانت كتبه أجود الكتب التي وصلت إلينا في هذا الفن، مع أنه أطلع على كثير من العضلات التي لم يُسبق إلى مشاهدتها، فلذلك جعلنا أكثر اعتمادنا، في تعرف صور الأعضاء وأوضاعها ونحو ذلك، على قوله، إلا في أشياء يسيرة ظننا أنها من أغاليط الشناخ...».

"شرح كتاب تشرح القلقون"، تحقيق الدكتور سلمان قطلة ومراجعة الدكتور بول غليونجي (القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1988)، 17.

إنه يخالف جالينوس الرأي، في تلك الأشياء البسيطة. ولأن هذا الطبيب الإغريقي كان مصدقاً في علمه، ويحظى بتقدير الأطباء العرب والمسلمين كافة، فقد رد ابن النفيس هذا الاختلاف - أدباً منه - إلى "أغاليط الشناخ". وهل يمكن لهذا الاختلاف في وجهة النظر إلا أن يكون أستاناداً إلى حقائق قد تأدت له من مباشرته... التشرح؟

تم تجاوزها. ونذكر، على سبيل المثال، كلاً من سيسالينو، وريالدو كولومبو (١٥٥٩م
 [١٩٦٦هـ])، وخوان دي فلغريدي دي هاموسكو، وميغيل سيرفيت (١٥٥٣م
 [١٩٦٠هـ])، وفرنيسكو دي لاراينا (حوالي ١٥٤٦م [١٥٣٦هـ]). وبعض المؤلفين
 المذكورين، لا يُشيرون إلى سابقهم، وربما كتوا، على الأرجح، على معرفة بهم.
 ومهما يكن من أمر، فإن هذا التعداد يُحْتَمَمُ بالإسبائين رايئا وسيرفيت، علماً
 بأن نصّ أولهما أقلّ دلالةً من نصّ الثاني. وإذا ما أخذنا بعين الاعتبار أنّ هذا
 الأخير كان يعيش منفياً في فرنسا، كان لنا أن نعتقد بأنه لم يكن على صلة مباشرة
 برايئا.

ولكنّ طبيباً عربياً دمشقيّاً، هو أبْنُ النفيس (ت ٦٨٧هـ / ١٢٨٨م)، عرض، في
 مصنّفه "كتاب شرح تشريح [القانون ل] أبْنِ سينا"، قبل سيرفيت بقرنين، أفكار هذا
 الأخير ذاتها، حسبما أثبت ذلك، عام ١٩٢٤، الطبيب المصري محي الدين التّطاوي في
 الأطروحة التي قدّمها إلى جامعة فرايبورگ^(١٧). ويبدو أنّ اطلاع سيرفيت على

• وُلد محي الدين التّطاوي في "منوف" بمصر ٨٩٦ / ١٣١٤هـ. عمل، بادئ الأمر، في حقل
 الهندسة، قبل أن يلتحق في ١٩٢٠ بكلية الطبّ في برلين. وفي مطالعته للمخطوطات العربيّة في مكتبة
 برلين، عثر أكثافاً على مخطوطة أبْنِ النفيس "شرح تشريح القانون"، ففني بها وأعدّ رسالةً لنيل مؤهل
 الدكتوراة في الطبّ من جامعة فرايبورگ بعنوان "الدورة الرئويّة عند الفَرَشِيّ" (الفَرَشِيّ لقبُ
 لأبْنِ النفيس، نسبةً إلى قرية "فَرَش" في منطقة دمشق).

وقد ذُهِل الأستاذة من مقولته التي تدور حولها الرسالة، أنّ طبيباً عربياً مجهولاً منهم، من أهل
 القرن الثالث عشر الميلادي (٧١ هـ)، كان أوّل من اكتشف الدورة الدمويّة الصغرى، وشكّوا في دعوى
 الطالب العربيّ، وأرسلوا نسخةً من الرسالة إلى المستشرق الألمانيّ الطبيب المقيم في مصر ماكس
 مايرهوف، يسألونه رأيه. فتحقّق المستشرق من صحّة المقولة... ثم أخذ يبحث عمّا لأبْنِ النفيس من
 المخطوطات الأخرى، ونشر بحوثاً في ذلك...

وأما الطبيب التّطاوي، الذي عمل بعد تخرجه في وزارة الصحة المصريّة، فقد قضى نحبه في
 ١٩٤٥ / ١٣٦٤هـ، وهو يكافح وباء التيفوس، فمات شهيداً الواجب والإنسانيّة.

ومن المؤسف أن تخلو كتب التراجم العربيّة المعاصرة من تعريف به. وما قدّمناه، هنا، مقتبسٌ من
 كتاب الدكتور بول غلونجي، "أبْنِ النفيس، طليعة العهد العلمي في الطبّ" (طبعة الكويت، د.ت.)،
 ١١١ و ١٢.

نصّ ابن النفيس لا يقبل الدّحض، نظرًا للتطابق بين وصف كلا المؤلّفين، بما يجعل الأمر أفضل تفسيرًا، بعدما عرفنا بالتفصيل سيرة حياة طبيب قنصلية البندقية في دمشق، أنريبا ألباغو، الذي وقف شطرًا كبيرًا من حياته على دراسة ابن سينا وعلى ترجمته، وأستعمل شرح ابن النفيس، وترجم كتاب "الترياق" لابن رشد، وكتاب *De malis limoniis* للمألقيّ ابن البيطار، وبقي دائمًا على صلة وثيقة بوطنه.

وفي المقابل، تبدو أقوال رابنا وكأنها تومئ إلى أطلاق غامض على هذه الأفكار، التي ربّما تناهت إليه عن طريق ما هو متداول بين عامة الناس، وهي الطريق ذاتها التي أرتاها دوبلر لانتقالها إلى سيرفيت. فيبدو، إذن، أنّ معرفة نصّ ابن النفيس في غرناطة في القرن الرابع عشر [٨ هـ] [من قبل الأطباء والمثقفين]، كانت أمرًا محتملًا إذا ما أخذنا بعين الاعتبار ما بلغه الطبّ الغرناطي آنذاك من مستوى رفيع، وسرعة انتقال الأفكار. ونذكر - على سبيل المثال - أنّ الطبيب والمؤرخ والوزير الفارسي رشيد الدين (٦٤٤-٧١٨ هـ / ١٢٤٧-١٣١٨ م) أصدر تعليمات إلى أحد وكلائه يُبين فيها ما ينبغي أن يكافأ به مراسلوه العلميون في الغرب، ومن بين العشرة الذين أورد ذكرهم، ستّة مراسلين كانوا مُقيمين في الأندلس، وأربعة في طرابلس وتونس والقيروان*.

وإذ كانت ممارسة التشريح مما تُملية الضرورة المطلقة للجراحين، فلم يكن، بأقلّ

* بالرغم مما بات يعرفه مؤرخو الطبّ الغربيون، بشكلٍ أو آخر، من أمر ريادة الطبيب ابن النفيس في اكتشاف الدورة الدموية الصغرى، فإنهم ما برحوا ينسبون هذا الاكتشاف إلى اللاهوتي الإسباني سيرفيت *Servet* (سرفيتوس، ت ١٥٥٣ م / ٩٦٠ هـ) وإلى الطبيب الإنجليزي وليام هارفي *Harvey* (الذي وصف، في مؤلّف له سنة ١٦٢٨ م / ١٣٠٧ هـ، الدورة الدموية الكاملة)، مُغفلين الإشارة إلى ابن النفيس العربي. بل إنّ كتابًا إسبانيًا (أسمه كيريسيس دهل أغوا) أدعى - نعتبًا منه لأولية مواطنه سيرفيت في هذا الاكتشاف - أنّ ابن النفيس لا يعدو أن يكون شخصيّةً مختلفةً لم تطل قدمها الأرض. قد اخترعها نفرٌ من العرب لنزعةٍ عنصرية، وما كتابات ابن النفيس إلا محض خيال! *Curioses del Agua, A., 1967, Gaceta medicinal Español, nos 491, P. 273; 492, P.*

←

.(311; 493, P. 365)

ضرورة بالنسبة إليهم، الاعتمادُ على علم العقاقير للتوصل إلى أعمق تخدير ممكن،
ولسير مرحلة ما بعد إجراء العملية على نحو يُجَنَّب الاختلاطات. وقد كان أفضل

← ولا نحب أن ندع الموضوع دون أن نُدرج، أدناه، شرحاً لنظرة ابن النفيس، مقتبسين
"التلخيص" الدقيق لها، مما قلّمه الدكتور غليونجي في كتابه... يقول،

«ولننظر، الآن، إلى ما ورد من تعليقات ابن النفيس في "شرح التشريح" على
ما قاله ابن سينا وجالينوس، دون التقيّد بمراعاة الترتيب الذي أتبعه ابن النفيس في
بسط آرائه، إذ إنَّ كتابه يزخر بالتكرار والأستطراء، وإنه لا يتبع نظاماً مسلسلاً في
عرض موضوعه، ولهذا طبعي لأنه أتبع النظام نفسه الذي روعي في تأليف "القانون".
«ونحن نلاحظ، أولاً، أن تفكيره يتمم بالمنطق الحادّ، وأن نتائجه صحيحة في
معظم الحالات، اللهم إلا عندما أكد مثلاً - على عكس ما قاله ابن سينا - أن
البطّين الأيمن لا يتقبض تلقائياً وإنما يجتذب الدم بامتصاصٍ سلبي، أي أن الفترة
العامة هي فترة الانقباض لا الانقباض.

«ويمكن حصر ما أتى به ابن النفيس من جديد، في الفقرات التالية الخاصة
بالروح، والتي يتضح منها مبدئياً أن المؤلف قبل النظرة السائدة، وهي أن البطّين
الأيسر والشرايين مليئة بالروح، وأن الروح تولد في التجويف الأيسر باختلاط الدم
بالمهواء.

«قال ابن النفيس، "والذي نقوله نحن - والله أعلم - أن القلب لما كان من
أفعاله توليد الروح، وهي إنما تتكوّن من دم رقيق جداً، شديد المخالطة لجُزْمِ المهواء،
فلا بدّ وأن يُجعل في القلب دمٌ رقيق جداً وهوأ، لئُمكن أن يحدث الروح من الجُزْمِ
المختلط منهما حيث تولد الروح، وهو في التجويف الأيسر".

«ثم يُفسر ضرورة الرقّة الشديدة في الدم الواصل إلى التجويف الأيسر وكيفية
حدوث هذه الرقّة، فيقول، "ولا بدّ، في قلب الإنسان ونحوه مما له رنة، من تجويفٍ
آخر يتلطف فيه الدم لتصلح لمخالطة المهواء، فإنّ المهواء لو خلط بالدم وهو على غلظه
لم يكن من جملتهما جسمٌ متشابه الأجزاء، ولهذا التجويف هو التجويف الأيمن".

«نستطيع إذن أن نستخلص أن وجود تجويفٍ آخر محتمّ - في نظره - لضرورة
تلطيف الدم تمهيداً لمخالطته المهواء. وهذا أستنتاجٌ غائيٌ بحث. ونعني بذلك
أستنتاجه وجود الشيء من ضرورته، ورؤما قال البعض، إنه سبقَ في ذلك، (لمارك)
وأمثاله في نظريتهم القائلة بأنّ الوظيفة تكثيف العضو، ولكن العلماء المتعقلين كانوا
- في رأينا - كثيراً ما يبدؤون بملاحظة واقعية، ثم يشغلون أنفسهم بعد ذلك
بمحاولة أستنتاج ضرورتها.

مصدر للمعلومات، في هذا الصدد، كتاب ديسقوريدس *Materia Médica* [المادة الطبية]، ولكن هذا الكتاب لم يكن معروفًا في العالم اللاتيني إلا من خلال الأعمال

← «ويسترسل آبن النفيس في سرده لأرائه فيقول، "وإذا لُطِفَ الدم في هذا التجويف (أي الأيمن) فلا بد من نفوذه إلى التجويف الأيسر حيث مولد الروح". وهذا بالطبع ضروري لإتمام نظريته في تكوين الروح... ثم يُضيف، "ولكن ليس بينهما منفذ، فإن جِزَمَ القلب هناك مُضَمَّتْ ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنَّ جماعةٌ، ولا منفذٌ غير ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم كما ظنَّ جالينوس، فإن مسام القلب هناك مستحصنة وجزمه غليظ».

«من أين إذن يكون مرور الدم؟ ألم ينكر صراحة وجود مسام في الحاجز؟

ولقد بحث آبن النفيس عن مكان هذا الأتصال، فلم يزد على أن يقطع بأن الدم، بعد أن يُلطَّف في التجويف الأيمن، ينفذ إلى الرئة، وهناك - على حدِّ قوله - "يخالط الهواء، ويرشح اللف ما فيه، وينفذ إلى الشريان الوريدي (الوريد الرئوي)، ليوصله إلى التجويف الأيسر، وقد خالط الهواء، وصلح لأن تتولد منه الروح". ويُضيف، "وما بقي منه أقلُّ لطافةً تستعمله الرئة في غذائها».

«وقد أكَّد هذا في موضع آخر بقوله، "فإن نفوذ الدم إلى البطين الأيسر، إنما هو من الرئة بعد تسخينه وتصغُّفه من البطين الأيمن، كما قرَّره أؤلوا».

«وكانه لم يكتفِ بكلِّ هذا، فأراد زيادة التأكيد بأن الدم إنما يجري في اتجاه واحد، وأنه ليس موضوع مدِّ وجزر، فقال أيضًا، "وقوله (أي آبن سينا)، 'وليهصال الدم الذي يغذو الرئة إلى الرئة من القلب، هذا هو الرأي المشهور، هو عندنا باطل، فإنَّ غذاء الرئة لا يصل إليها من هذا الشريان، لأنه لا يرتفع إليها من التجويف الأيسر من تجويف القلب، إذ الدم الذي في هذا التجويف، إنما يأتي إليه من الرئة، لا أن الرئة تأخذه منه. وأما نفوذ الدم من القلب إلى الرئة، فهو في الوريد الشرياني (الشريان الرئوي)"».

«وأستطرد، في معرض حديثه عن سبب نحافة جدار الوريد الرئوي، فقال، "وليكون أطوع (أي جدار الوريد) ليرشح منه، ما يرشح منه إلى الرئة، من الدم اللطيف، هذا أيضًا على الرأي المشهور، والحق أنه ليس كذلك، بل ليكون أطوع لقبول ما ينفذ فيه من الدم والهواء الذي يوصله من الرئة إلى القلب».

«يبدو بوضوح، في كلِّ هذه الفقرات، أن آبن النفيس أهدى إلى العلم بأنَّ اتجاه الدم ثابت، وأنه يمرُّ من التجويف الأيمن إلى الرئة حيث يخالط الهواء، ومن الرئة عن طريق الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) إلى التجويف الأيسر. ←

المقتبسة، أو المجددة الصياغة، أو الموسعة - مما أدى إلى زيادة عدد الأدوية المفردة المعروفة إلى الضعفين - التي أنجزها الأطباء العرب، ومن خلال ترجمتين جزئيتين إلى اللاتينية تم إنجازهما في طليطلة⁽¹⁸⁾. وأنضافت إلى ذلك في القرن الثالث عشر [٧ هـ] ترجمة كتاب "الأعتماد في [الأدوية المفردة] لابن الجزار [القيرواني]، من إنجاز

← «ولننظر، الآن، إلى ما قاله عن الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) والوريد الشرياني (الشريان الرئوي)، إذ إن أقواله في هذا الصدد ترتبط ارتباطاً وثيقاً بما سبق.

«بدأ ابن النفيس بأن تناول الشريان الوريدي (وهو ما نسميه بالوريد الرئوي)، فقال: "إن هذا العرق شبيه بالأوردة وشبيه بالشريان. أما شبهة بالأوردة فلأنه من طبقة واحدة، وأن جرمه سخيّف (أي رقيق وضعيف)، وأنه على قوام ينفذ فيه الدم لغذاء عضو". ويتشر هذا في قفرة أخرى بقوله، "فلا بد أن يكون هذا الدم إذا لطف نفل في الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) إلى الرئة، لينبت في جرمها ويخالط الهواء ويصفيّ اللطف ما فيه، وينفذ إلى الشريان الوريدي ليوصله إلى التجويف الأيسر"، ثم في مكان آخر، "ولذلك جعل الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) شديد الاستحفاف لنا طبقتين، ليكون ما ينفذ من مسامه شليماً الرقة. وجعل الشريان الوريدي سخيلاً لنا طبقة واحدة، ليسهل قبوله لما يخرج من ذلك الوريد، ولذلك جعل بين هذين العرقين منافذ محسوسة".

«وفيما يتصل بهذه المنافذ يجب أن نتذكر أن العنسة المكترة لم تكن قد اخترعت بعد، وأن (مالبيجي) Malpighi لم يكشف عن الأوعية الشعرية إلا بعده بقرون، مما جعل الشرايين تُعدّ منفصلةً أتفصلاً تاماً عن الأوردة. ولذلك فإن ابن النفيس لم يعد كثيراً عن الحقيقة عندما قال إن الدم يمزّ من مسام بين العرقين أو من منافذ محسوسة هي بمثابة الأوعية الشعرية.

«وتابع وصفه للشريان الوريدي (أي الوريد الرئوي) بأن قال: "أما شبهة بالشرايين فلأنه ينفذ، وينبت - على قولهم - من القلب. ولما كان نبض العروق من خواص الشرايين لا يجزم، كان إلحاق هذا العرق بالشرايين أولى... وتقول، إن العروق التي تنبت في الرئة تخالف جميع عروق البدن، وذلك لأن في جميع الأعضاء يكون للعرق الضارب طبقتان ولغير الضارب طبقة واحدة، والضارب مستحصف وغير الضارب سخيّف، وعروق الرئة بالعكس من هذا".

«وهنا يبدو جلياً أنه يصف الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) بأنه ينفذ، بينما لا ينسب إلى الوريد الشرياني (الشريان الرئوي) سوى حركة تابعة لحركة الرئة. وفي هذا خطأ واضح.

←

إستيبان السرقسطي (١٢٣٣م [١٦٣٠هـ])، تحت عنوان *Liber fiduciae de simplicibus medicinis*، وكتاب أبي جعفر أحمد بن محمد الغافقي⁽¹⁹⁾ في تركيب وخواص العقاقير - المعروف من خلال ملخص [منتخب] وضعه أبْنُ العبري - ويُتبع لنا أن نرى في مؤلفه أعظم عالم أندلسي في ميدان العقاقير على مَرَّ العصور كلها، لأنه، وبالرغم من أستلهامه من ديسقوريدس، عرف كيف يُضيف عددًا كبيرًا من الملاحظات الأصلية حول المجموعة النباتية في شبه الجزيرة الإيبيرية⁽²⁰⁾، وقد تُرجم هذا الكتاب مَنْ يُدعى المُعلِّمُ خ. بن المُعلِّمِ بوهانس الليريدي (١٢٥٨م [١٦٥٦هـ])، و"كتاب المفردات الطبية *medicinis simplicibus Liber de simplicibus* المنسوب إلى شخص يُدعى سيرايبون الصغير (حيثًا ١٠٧٠م [١٤٦٢هـ])، وقد ترجمه أبراهام الطرطوشي عام (١٢٩٠م [١٦٨٩هـ])، ولا سيَّما كتاب أبْنِ زُهْر "التيسير..." الذي ورد ذكره فيما تقدَّم. هذه الأعمال جميعًا كانت مصادر معلومات أطباء ذلك العصر، مثل هنريك هارسترانگ (ت ١٢٤٤م [١٦٤٢هـ])، وقد كانت موضع اعتماد على نطاقٍ واسع، حتى قيام فاليريوس كوردوس (١٥١٥-١٥٤٤م)، ولاكونا... الخ، في صميم عصر النهضة، بآفتاح مرحلة جديدة في تاريخ علم العقاقير، وسرعان ما رفدته الأكتشافات البسيطة التي تمَّت في أميركا وبلاد الهند.

← ثمَّ علَّق على اختلاف أوعية الرئة عن الأوعية الأخرى من حيث تكوين جدرانها، فقال: "وأختلفوا في سبب ذلك، فقال أسقليبيدوس، 'إنَّ ذلك لأنَّ شرايين الرئة شديدة الحركة، كثيرتها جدًا، فتَهْوَلُ، وذلك لأنها تنبض بنفسها، وتنبسط وتقبض، تبعًا لأنسباط الرئة وأقباضها، والحركة المفرطة تهزل. وأما أوردها فإنها تتحرك تبعًا لحركة الرئة فقط، والحركة المعتدلة مُسَمَّاة مغلظة للجِرم'". وهذا التعليل يلام أهتمامه بتفسير كلِّ ظاهرة تفسيرًا عقليًا يتفق مع النظريات السائدة، وإن كان لم يستند في مزاعمه إلى برهان.

د. بول غليونجي: ١٦٢-١٦٨، وقد عارضنا نصه بنص أبْنِ النفيس: ٢٩٢-٩٥، وصححنا ما أستوجب التصحيح.

قلت، وفي شرح أبْنِ النفيس، المفضل هنا والمتجاوز لما قبله، أبلغ الدلالة على أنه عمل في قلب الإنسان تشریحًا، قبل أن يتوصل إلى كشفه الرئادي.

ولكنَّ عصر النهضة هذا - وإن بدا الأمر غريبًا - أفضى إلى نسيان الموادِّ المتَّومة التي كانت معروفة، منذ العصور القديمة، ولم تكتسب كامل دلالته إلا في القرون الوسطى وفي المشرق⁽²¹⁾. من ذلك، مثلًا، أنَّ ديسقوريدس، في معرض كلامه عن اللِّفَّاح (تَفَّاح الجن)، أوضح بأنه يولِّد، إذا أُستعمل كما ينبغي، حالةً من النوم تستغرق ثلاث ساعات أو أربع، أما إيماءة ابن بكلاش إلى زجاج ساعة جالينوس، مُشبَّها مفعوله بمفعول اللِّفَّاح، فلعله يُحسِّن بنا أن نُؤوِّها بمعنى نوم كما في حالة التَّوهم المغناطيسي. وإذا ما سِرنا قَدَمًا مع التسلسل الزمني، فإننا نجد، في ملحمة الفردوسي "الشاهنامه"، وصف عمليَّة توليد بالقيصريَّة تكون فيها أم رستم، رودابه، في حالة سُكْر، تخفيفًا لأم المداخلة الجراحية. وتذكَّرنا هذه التقنيَّة بالتخدير بواسطة الكونياك التي ظَلَّت تُمارَس حتَّى زمنٍ ليس ببعيد، في حالة المولودين الجُدُد. وهناك نصٌّ متأخِّر⁽²²⁾ في الزمن، بروي - مُشيرًا إلى واقعةٍ قديمة - ما قاله الأطباء المريض أضطروا إلى بتر ساقه: «هل ترغب في أن نُعطيك مُخَدِّرًا تشربه، وحينئذ لن تشعر بما نعمله لك؟».

لقد كان التخدير، إذن، معمولًا به منذ أوائل عهود الإسلام. وفضلاً عن اللِّفَّاح، وبتأثير هندي، أُستعمل "البُنْج"، الذي يَرِد ذكره مرارًا في "ألف ليلة وليلة"، وهو يُعادل الحشيش (*cannabis sativa*)، وإن زَعَم بعض المؤلفين أنه والشَّيْكَرَان شيءٌ واحد، وكان يُعطى في شكل منقوع، أو بواسطة إسْفَنْجَةٍ مبلولة توضع في فم المريض فتولِّد لديه حالةً من الشُّبات، ولا يُعطى بالتناول، بل عن طريق تشريبٍ مباشرٍ للأغشية المخاطية، التي تنتقل من خلالها القلوئيات إلى الدم. وكانت هذه التقنيَّة هي التقنيَّة ذات الحظوة عند تيودوريكو دي بورغونيو (1205-1298م)، وإن كان يُفضِّل الأفيون (باللاتينية *Papaver somniferum*، وبالعربيَّة "الحشخاش")، بوصفه مادَّةً فاعلة، وكان ديسقوريدس (4، 6) قد قدَّم أيضًا وصفًا له. وأنتهى أرنانو دي فيلانوفا إلى وضع وصفةٍ كان من شأنها أن تكون ناجعةً إلى أقصى حد:

«لكي تُولد نومًا عند المريض، يكون من العمق حتَّى ليُبتَر أحد

أعضائه فلا يُحسِنُ بآلم، كما لو كان مَيِّتًا، خُذْ مقاديرَ متساويةً من الأفيون وقشر اللُّفَّاح وجذور الشَّيْكَرَان، وأهرسها جميعًا، وأمزجها بالماء. وعندما تضطرُّ إلى بتر عضوٍ من أعضاء مريض أو نشره، فأغمس خرقةً في هذا المزيج، وضعها على جبينه وأنفه. وسرعان ما يغيب في نوم يكون عميقًا حتَّى ليُصبح في وُسْعِكَ أن تفعل به ما تشاء! ولكي تُضجِّيه، بلِّلِ الخرقة بالخلِّ تبليلاً قويًّا جدًّا...⁽²³⁾.

وللانتقال من هذه الوصفة، إلى تجريب وصفاتٍ أخرى تولَّد أحاسيس جديدة، مثل البيش (خاتق الذئب)، لم يبقَ سوى خطوة. ومع أنتشارها والتحوُّل إلى سوء أستعمالها، تولَّدت ظاهرةٌ مذهلة، ظاهرة الساحرات، مع كلِّ ما يُواكبها من هلوسات.

تُصَفُّ الشهادات - التي في حوزتنا حول أستعمال موادَّ مضادَّة للحيويات - بأنها أقلُّ دقَّةً بكثيرٍ من الشهادات السابقة. ولكننا نلاحظ، على كلِّ حال، في نشرات الوصفات الطيِّبة، الأتجاه نحو أستخدام أتربةٍ وطحالبٍ مختلفة. من ذلك، مثلاً، نبات الغاريقون *Polyporus officinalis* أو الطُّمِّي، اللذان يدخلان في تركيب معظم الوصفات ضدَّ الدمامل. ومن الواضح أنَّ هذه الموادَّ لم تكن صافيةً بما فيه الكفاية، وفي حالاتٍ كثيرة، كانت الأتربة لا تُجلب من أماكن مناسبة، بل تؤخذ من أيِّ موقع كان، وتُباع دون كبير وساوس، وكثيرًا ما كان ذلك السبب في عدم نجاح المعالجة، مثلما يشرح لاغونا على نحوٍ قَطِن. ومن المؤكَّد، أيضًا، أنَّ بعض الأطباء في ذلك العصر، وبرز بينهم تيودوريكو دي بورغونيني (١٢٠٥-١٢٩٨م)، كانوا يمتلكون فكرةً ما عن التعقيم، كما يتبيَّن من أختلاف النسبة المئويَّة من المضاعفات المميته لدى كلِّ جراح. ومع ذلك فقد أصبح، أعتبارًا من القرن الرابع عشر، هذا التيار تيار أقلِّيَّة، وسادت حتَّى عصر النهضة نظريَّة القبح المفيد.

والمثال النموذجي على ما نقول، هو ما كان يقع لأطبَّاء العيون، فقد كان عليهم، في حالاتٍ ما، كما تمَّ مع اليهودي غريسكس الذي أجرى عملية لإزالة ساذَّ في عدسة عين خوان الثاني ملك أراغون، أن يُجروا، مسبقًا، وتحت المراقبة، عشرات

العمليات على مرضى، تشبه عملياتهم تلك التي سَجَرى له، قبل أن يسمع لهم بمعالجته. وكريسكس يهودي، ولهذا يدعو إلى الاعتقاد بأنه كان مدينًا في إعداده المعرفي للمصادر العربية التي كانت لما تزل، في القرن الخامس عشر، تحتفظ بقيمتها كاملة. ومن ثم، يجدر بنا أن نُذكر بمصنّف الإشبيلي سليمان بن حارث القوطي (١١٥٩م [١٥٥٤هـ]) والذي تُرجم إلى اللاتينية وإلى القطلونية.

ثمّة مؤسستان أخذهما الغرب اللاتيني، فيما يبدو، عن الطبّ العربي: مؤسسة البيمارستانات، ومؤسسة أمتحان [الأطباء] للحصول على ترخيص بمزاولة مهنة الطبّ. ويبدو أنّ الأولى قد نشأت نتيجةً لتخصيص قاعاتٍ معينة في المستشفيات لمعالجة المجانين. وكلمة بيمارستان، من الناحية الاشتقاقية، مصطلحٌ "إيراني" [فارسي] ("بيمار": مريض، وأضيفت إلى هذه الكلمة اللاحقة "ستان" الدالة على المكان)، وهذا يُشير إلى أصلٍ شرقيٍّ لهذه المؤسسات في عالم الإسلام، وكانت تُلحق بها مدرسةٌ وأراضٍ لزراعة النباتات الطبية، بحسب المعيار الذي وضعه الساسانيون لدى إنشاء مشفى جندنسبور. ويبدو أنّ أول مشفى في الإسلام هو ذلك الذي أسسه الخليفة [الأموي] الوليد الأول (٧٠٥-٧١٠م)، ما لم يكن الأمر متعلقًا بمشفى لمرضى الجذام، أو بحرمٍ مخصّص لهؤلاء المرضى، شبيه بالمكان الموجود في قرطبة، بأسم رِبَض المرضى. وسرعان ما تكاثرت هذه المؤسسات، أعتبارًا من القرن التاسع [٣ هـ]، وكان تحت تصرّف المشفى العُصدي [ببغداد]، الذي دُشن في ٣٧٢هـ / ٩٨٢م، ثمانون طبيبًا في تخصصاتٍ مختلفة (أطباء عيون، جراحون، متخصصون بالجروح... إلخ)، كانوا يضطلعون أيضًا بمهام تعليمية²⁴. ولكنّ الشهادات الأدبية في ذلك العصر، تُثبت أنه كانت هناك بيمارستانات بوصفها كياناتٍ مستقلة، كما يتبيّن من طرفتين وردتا على لسان المرّاد (ت ٢٨٥هـ / ٨٩٨م): تتعلّق الأولى بزيارة أجزاها لبيمارستان دهر هرقل، يُمكن تأويل مضمونها

• أنشأ البيمارستان العُصدي "عُضد الدولة بن نُؤنه الدّهلي" في الجانب الغربي من بغداد في العصر العبّاسي، «وأعدّه من الآلات والأدوات والأجهزة واللوازم» ما يقصر الشرح عن وصفه، كما قال ابن خلكان. أنظر "تاريخ البيمارستانات في الإسلام"، د. أحمد عيسى، ط ٢ (بيروت، دار الرائد العربي، ١٩٨١)، صص ١٨٧-١٩٧.

بوصفه أقتباسًا حضريًا للموضوعة البدويّة حول "المجنون"، مجنون الحبّ. وتدور
الطرفة الثانية حول مسألة غزليّة. وتبيّن كلتا الطرقتين أنّ هذين المجنونين، العاقلين
وقت الحوار مع الراوي، كانا مقيّدين بالسلاسل والأغلال.

وبعد ذلك بقرون، أفرد الكاتب الكبير المهندي (٣٥٨-٣٩٨هـ / ٩٦٨-١٠٠٨م)،
إحدى مقاماته، لمجنونٍ بليغ في بيمارستان البصرة⁽²⁵⁾. وكانت المعالجة المستخلّمة
في البداية للسيطرة على نوبات المصابين بالفصام العقلي، هي تلك التي استمرّ
العمل بها في الغرب حتّى مجيء بينيل، وكانت تقتصر على اللجوء إلى القوّة

« روى المسعودي أنّ محمّدًا بن يزيد المرّاد حدّث، فقال بأنّه أجتاز، يومًا، بناحية النعمان (بين
واسط وبغداد)... فذكّر له أنّ في "دين هرقل" جماعة من المجانين يُعالجون. فلما حاذاه دعته نفسه
إلى دخوله، فدخله ومعه شابٌّ ممن يرجع إلى دين وأدب... فإذا بمجنون من المجانين قد دنا إليّ،
قلت، "ما يُعديك بينهم وأنت بائسٌ عنهم؟"، فكسر جفنه ورفع عقيرته، وأنشأ يقول،
«إنّ وصفوني، فناحلُ الجَسَدِ أو فتشوني، فلهبضُ الكَبِدِ
أخضفَ وجدي وزاد في سقمي أن لست أشكو الهوى إلى أحدٍ»

وقد ظلّ المرّاد يستنشدّه إلى أن قال،

«ترحلوا ثم نيطت دونهم سُجفٌ
يا حادي العيس! مهلاً، كي نُودعها
ما راعني، اليوم، شيءٌ غير قديهم
إني على العهد، لم أنقض مودّتهم
لو كنتُ أملكهم يومًا لما رحلوا
رفقًا قليلًا، فقي توديعها الأجلُ
لما استقلّنت، وسارت بالذمى الإبلُ
فليت شعري - وطال الدهر - ما فعلوا؟»

قال المرّاد، فقال الفتى الذي معي، "ماتوا؟!"

«فقال المجنون، "آه آه! إن ماتوا فسوف أموت!"»

«وسقط ميتًا. فما برحت حتّى غُسل وكفّن. وصلّيت عليه ودفنته.»

"مروج الذهب" تحقيق قاسم الشماعي الرفاعي (بيروت، دار القلم، ١٩٨٩).

٨٧ و ٨٨.

ومما يجدر ذكره أنّ هذه الأبيات معلّلة، وتتمّة لها، ما زال يصدح بها الفنان المعاصر صباح فخري،
فيأسر القلوب معنّى ولحنًا ورخامة صوت!

• وهي حديث عيسى بن هشام في دخوله ذلك البيمارستان بصحبة أبي داود المتكلّم (وهو من
المعتزلة الذين يقولون بأنّ العبد خالقُ أفعال نفسه)، والمجنون يرذّ عليه هذا القول، وقد عرف أنّ زائره
هو المعتزليّ أبو داود، بأن يقول له،
←

وأستخدام السياط! وفيما بعد، أصطبغت بمسحة إنسانية، لأن أستاذ ابن أبي أصيبعة، مهذب الدين بن الذُّخوار (١٦٤هـ/١١٦٩-١٢٣٠م)، كان يُعالج المهووسين بإضافة مقدار مناسب من الأفيون إلى شراب اللوز، فتقطع الأزمة بهذا المشروب.

ولا بد أن تاريخ إدخال هذه المؤسسات، في الأندلس، يعود إلى ما قبل القرن الثالث عشر [٧ هـ]، لأن معجم رايمون مارتى يُترجم كلمة مارستان/ مالستان بمستشفى. وأول مستشفى تتوافر عندها معلومات مؤكدة عنه ونعرف مخططاته هو المستشفى الذي أسسه محمد الخامس الغرناطي عام (١٣٦٧م/٧٦٨هـ)، وتلاه مستشفى كل من بلنسية وسرقسطة، وباقي المستشفيات في أوروبا.

وقد أُخِذت أمتحانُ الأطباء، في المشرق، عام ٣١٨هـ/٩٣١م، بسبب «غلطٍ جرى على العامة من بعض المتطبِّبين، فمات الرجل، فأمر إبراهيم بن محمد بن بطحا بمنع سائر المتطبِّبين بالتصرّف إلا من أمتحنه والذي "سنان بن ثابت" [المتحدّث أبه الطيب ثابت بن سنان بن ثابت بن قزّة] وكتب له زقعةً بخطه بما يُطلق له من الصناعة [يُجيز له صناعة الطب]. فصاروا إلى والذي، وأمتحنهم، وأطلق لكل واحد منهم ما يصلح أن يتصرّف فيه. وبلغ عددهم، في جانبى بغداد، ثمانمئة رجل ونيفاً وستين رجلاً، سوى من استغنى عن محنته [أمتحانه] لأشتهاره بالتقدّم في صناعته، وسوى من كان في خدمة السلطان».

← «شاهت الوجوه وأهلها! إن الجيرة لله لا لعبه، والأمور بيد الله لا بيده. وأنتم - يا مجوس هذه الأمة - تعيشون جيّراً، وتموتون صبراً، وتسافون إلى المقدور قهراً! ولو كنتم في بيوتكم لتركز الدين كتب عليهم القتل إلى مضاجعهم، أفلا تُنصفون، إن كان الأمر كما تصفون؟ وتقولون، خالق الظلم ظالم! أفلا تقولون: خالق الملّك هالك!؟ أتعلمون يقينا، أنكم أحبث من إبليس ديناً؟!...».

«شرح مقامات بلبع الزمان الهمنانى»، ط ٢ (القاهرة، ١٩٦٢) ١٥٣-٥٥.

والمقامة موضوعة، أبتداءً، للتلمذ بأراء المعتزلة!

• «طبقات الأطباء...»، ٣٠٢ (ترجمة "سنان بن ثابت بن قزّة").

وبالرغم من هذه الاستثناءات، لم يُحكَم على المتحنيين جميعًا بمقياس صارم واحد، إذا ما أخذنا بالنادرة الطريفة التي أوردها ابن الفطحي، والتي تُذكرنا بنكتة ما برح طلبة الطب يتندرون بها⁽²⁶⁾.

وأتسعت هذه الأمتحانات لتشمل العالم الإسلامي بأسره، وقد تناول هذا الموضوع صاعد بن الحسن في مؤلفه "كتاب التشويق الطبي"⁽²⁷⁾. فكانت معروفة في "إسبانية المسلمة" منذ القرن الحادي عشر [٥ هـ]⁽²⁸⁾، وفي "إسبانيا المسيحية" منذ القرن الثالث عشر [٧ هـ] إلى أقصى حدٍّ، لأنَّ حكاية الوصيفة (أو البتول) تيودورا (الليلا ٤٣٦-٤٦٢) من "ألف ليلة وليلة" - من حيث الموضوع، تقوم إحدى وقائعها على وصفٍ أدبيٍّ لفحص في الطب - ورد، آنفًا، إيماءً إليها في "إجابات الفيلسوف الثاني" الواردة في "الحوليات العامة" وفي "المنظار الطبي التاريخي" *speculum historiale* لبوفيه. ومن جهة أخرى نصَّ التشريع القشتالي على ضرورة اختبار المرشحين لممارسة الطب، وقضى القانون المحلي الملكي (٤، ١، ١٦) أن "ليس لأحدٍ أن يُمارس الطب، ما لم يمتحنه، ويُقرَّ بأنه طبيبٌ مقدر، أطباءُ المدينة التي ينوي أن يمارس عمله فيها، ويتخويل من المختار [واحدهم: مختار، أي العُقدة]، علاوةً على وثيقةٍ مثبتة من المجلس، وتطبق الأحكام ذاتها في شأن الخبثاء في معالجة القروح، ويُمنع أيُّ فردٍ منهم من الإقدام على قطع عظم من العظام، أو صيانته، أو نزعها، أو الكي بأيِّ وجه كان...". وليس من شكٍّ في أنَّ أحكام هذا النصِّ القانوني قد وضعت موضع التطبيق، وخضع لها الأطباء الغرباء الذين كانوا يُمارسون المهنة، مؤقتًا، في هذه المدينة أو تلك. وسُنَّت أحكامٌ مماثلة، فرض فيديريكو الثاني بموجبها إجراء فحص مهنيٍّ نهائيٍّ بعد خمس سنوات دراسية، عليها ولا بدَّ سنةً من التطبيق العملي. وقد اتسع هذا النوع من الحماية الملكية لحقوق المريض ليشمل تدريجيًّا بقية [أقطار] أوروبا.

حواشي المؤلف [ف ٩]

1. راجع [مقال] خ. م. ميثاس "مخطوطة عربية لعمل أبن واقد في الفلاحة"، (المنشور) في *Tamuda*، ٢ (١٩٥٤) صص ٩٦-٨٧ و ٣٣٩-٣٤٤.
- 2 نحن على علم بمصنفاتٍ مستقلة حول تربية الطيور والدواجن، كالمصنف الذي أهدى للخليفة المشرقي المهدي (حوالي ٦٨٥ هـ [٢٩]). [حكم المهدي العباسي ١٥٨-١٦٩ هـ/ ٧٧٥-٧٨٥ م].
- 3 راجع طبعة الترجمة العربية ليحيى بن البطريق لكتاب *De generatione* التي قام بنشرها ج. بروگمان وه. ج. دروسارت (ليدن، ١٩٧١).
- 4 أمتنع رجلٌ من الصابئة عن أكل سمكةٍ خوفاً من أن تكون من السمك الرغاد (البيروني).
- 5 في "المنقول من القرون الوسطى وعصر النهضة، ٣" (برشلونة، ١٩٥٥)، ص ١٣٢، يوخذ مع الرغاد المسمى *Torpedo marmorata*. وتلغف ملحوظة لاكونا إلى افتراض أنه أُطلع على النص الذي ترجمناه أو على نصٍّ آخر مماثل، لأنه يصف بوضوح ملحوظ انتقال الشحنة الكهربائية عن بُعد.
- 6 كان الصيدلاني أسكريبونوس لارگوس (حيثاً ٤٧ م)، وديسقوريدس نفسه [القرن الأول م]، قد لاحظا الخصائص العلاجية لهذا السمك [الرغاد]، الأمر الذي يُشكّل سابقة بعيدة للمعالجة الكهربائية. [أنظر ملاحظة ديسقوريدس في حاشيتنا أسفل المتن].
- 7 راجع الطبعة المجزوءة التي أصدرها عبد الحفيظ منصور، المشرق (١٩٦٨)، صص ١٥١-٢٢٢.
- 8 لم يتم التأكد من تاريخ هذه الترجمة وصاحبها. ويبدو أنها مستمدة مباشرة من العربية وأنها تعود إلى القرن الخامس عشر. راجع الطبعة التي أصدرها خوسيه پاماس، O. S. R. (ملرهد، ١٩٤٥).

9. (تحميل) الترجمة الألمانية التي أنجزها م. هيروم، عنوان، "طاولة شطرنج الصحة" (ستراسبورغ، ١٥٣٢). ويمتاز الكتاب موضوع الكلام بأنه يعرض شروحه في شكل مربع إجمالي منقسم إلى مربعات رقعة الشطرنج (ومن هنا كلمة شطرنج schach في عنوان الترجمة الألمانية). ويبدو أن هذا النوع من العرض، المستلهم من ترتيب الجداول الفلكية، يرجع بأصله إلى ابن بطلان عينه، وتبعه في ذلك ابن جزلة (ت ١١٠٠م / ٤٩٣هـ) الذي أستخدمه في مصنفه "تقويم الأبدان في تدبير الإنسان"، وقد ترجمه إلى اللاتينية فرج بن سالم (المعروف فيها بأسم *Magister Farachi*) عام ١٢٨٠. ويصف في أربعة وأربعين مرتبة ٣٥٢ مرضاً، ويُعطي ما يقابلها من الأنظمة الغذائية [أنواع الحمية]. (راجع ما كتبه خ. فيرنيت في *Et²*، ٣، ص ٧٧٧). وسرعان ما أصبح هذا العرض معروفاً في الأندلس، لأن ابن بكلاش أستخدمه في مصنفه حول علم الصيدلة "المستعيني" المهدى إلى ملك [صاحب] سرقسطة أحمد الثاني المستعين (٧٨٨-٥٠٣هـ / ١٠٨٥-١١١٠م).

10. مصنف حول علم الحمامات لا نحفظ بنصه العربي. وقد طبع في الكتاب المسمى *De balneis quae extant apud Graecos, Latinos et Arabos* (البندقية، ١٥٥٣).

11. نُشير، لمجرد حبّ الأستطلاع، إلى "مصنف المياه الطيبة...". *Tratado de las aguas medicinales* لساسيدون (ملريد، ١٧٦١) الذي يُقدّم بوصفه ترجمةً لكتاب عربي مزعوم لشخص يُدعى أكرم بن عبد الله (كنا)، من طليطلة، ألف هذا العمل عام ١٠٥٤م / ٤٤٦هـ). ويبدو أن الأمر بتعلّق بتلفيق يعود إلى القرن الثامن عشر ويسعى إلى إضفاء المصادقية.

12. يُمكننا أن نجد سيرة حياة هامون في [مقال] هـ أورييل "موسى هامون، الطبيب اليهودي الرئيس لدى سليمان القانوني"، المنشور في *Oriens*، ١٦ (١٩٦٣) صص، ١٥٢-١٧٠.

13. راجع [مقال] خ. فيرنيت "ابن رشد، طبيباً"، المنشور في [مجلة] العلوم *Las Ciencias*، ١٥ (١٩٥٠) صص، ١٩٣-١٩٩...

14. راجع [مقال] رودريغيث موليرو "أصالة ودراسة علم التشريح عند ابن رشد"، مجلة الأندلس، صص ٤٨ و٤٩؛ ٨٠٪ يعتمد على "كتاب المنصوري" للرازي، و١٥٪ على "الكتاب الملكي" لعلي بن عباس.

15. نحن نعرف الصعوبات التي أعتزّت كلوت بيك، في غمرة القرن التاسع عشر، في

دفاعه عن هذه الدراسات في مصر، أو في وقت أقرب إلينا بكثير، تلك التي برزت لدى السعي إلى إرسائها في الجامعة العبرية بالقدس.

16. استقدم الخليفة المعتصم عام ٨٣٦م [٢٢١١هـ] من النوبة فصيلاً من القردة شبيهاً جنساً بالإنسان، كي يتمكن يوحنا بن ماسويه من ممارسة التشريح. وكانت هذه العمليات تتم في قاعة خاصة بُنيت على ضفة نهر دجلة. (براون في كتابه *La médecine*، ص ٤١، نقلاً عن ابن أبي أصيبعة، و"رسالة العلماء" نامني داتشواران).

17. راجع مقال م. ماهرهوف "أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية" المنشور في *QSGA*، ٤ (١٩٣٣)، صص ٨٨-٣٧، وكذلك مقاله "أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية الصغرى" المنشور في *Isis*، ٢٣ (١٩٣٥)، صص ١٠٠-١٢٠. وينبغي قراءة كتاب الدكتور عبد الكرم شحادة "أبن النفيس واكتشاف الدورة الدموية" (دمشق، ١٩٥٥)، مع ملاحظات كل من ج. فيث المنشورة في *JG*، ٢٤٤ (١٩٥٤)، صص ٩٥-١٠٠، وخ. فيرنيت المنشورة في *Oriens*، ٩ (١٩٥٦)، صص ١٤٩-١٥٠.

18. راجع [مقال] إ. دولير "المادة الطبية عند مسلمي القرون الوسطى" المنشور في *JG*، ٤٣، ٤ (١٩٥٩) صص ٣٢٩-٣٥٠، ومقال م. ماهرهوف "نبذة عن تاريخ علم الصيدلة وعلم النبات عند الأندلسيين"، المنشور في مجلة الأندلس، ٣ (١٩٣٥)، صص ٤١-٤٤.

19. لا نمتلك إلا معلومات قليلة حول هذا الصيدلاني. ويبدو أنه كان ابن طبيب العيون محمد بن قشوم، الذي زاول مهنته في قرطبة في النصف الأول من القرن الثاني عشر، وألف "دليل طبيب العيون" ونشر منه م. ماهرهوف الفقرات المتعلقة بعلم الصيدلة على وجه الخصوص، في ترجمة فرنسية (ماسنو، عام ١٩٣٣).

قلت، نُشر كتاب محمد بن قشوم الغافقي بعنوان "المرشد في طب العين للغافقي"، بتحقيق د. حسن علي حسن (بهروت، معهد الإنماء العربي، ١٩٨٧)، ويفيد نصّ فيه أنه كان حيّاً في ٥٩٥هـ (١١٩٩م). ولم يترجم مؤرّخ الأطباء الدمشقي ابن أبي أصيبعة لطبيب العيون هذا، وترجم بإيجاز للغافقي أبي جعفر، أحمد بن محمد بن أحمد بن السيد، صاحب "الأدوية المفردة"، دون أن يعيّن له عام مولد ولا عام وفاة، ولكن أورد الزركلي في "أعلامه" أنه كان حيّاً بعد ٥٦٠هـ (١١٦٥م)... وليس في هذين التاريخين، ولا في نسب الرجلين، ما يفيد أنّ الصيدلاني كان أبناً لطبيب العيون.

20 عُثِرَ عَلَى المخطوط الكامل في طبابلس الغرب [ليبيا] وما زال غير منشور. وقد شرع بنشر ملخصه ابن العربي، م. ملهروف وج. ب. صبحي (القاهرة، 1932-1938).

21 يبدو أن إشارة بليبيو (HN، 125-13)، ومفادها أن أطباء العيون كانوا يقطرون في العين، قبل بدء العملية المتعلقة بالساد، من عصير "أناغاليس" (راجع ديسقوردس، 2، 179)، لم تتل كبير أهمية، حتى عام 1800، حيث أوحى إلى هيملي بتجريب مفعول البنج ونبتة ست الحسن على يؤبو العين.

22 "كتاب شرح الحكم العطائية" لابن عبّاد الراوندي، الجزء الأول، (القاهرة 1324هـ/ 1906م).

23 راجع كتاب و. خ. يشوب "الجراحة التاريخية" *Cirurgia histórica* (برشلونة، 1913)، ص 88. كانت شهرة أرناو خارقة، بوصفه طبيباً، وكان إسهامه العلمي، مبدعاً ومترجماً، بارزاً جداً.

24 يتضمن "الكتاب الملكي" لعلي بن عباس المجوسي وصفاً مفضلاً لنظام التعليم في ذلك العصر.

25 المقامة المارستانية (رقم 24)، وقد ترجمها بلاشير - ماسنو إلى الفرنسية (باريس، 1958)، ص 99. ويمكن أن نجد روايات أخرى حول الموضوع في "الف ليلة وليلة" وفي حكايات أخرى مماثلة.

26 «ومن طرف ما جرى في امتحان الأطباء، أنه أحضر إلى سنان رجلٌ مليح البزة والهيئة ذو هيئة ووقار. فأكرمه سنان على موجب منظره، ورَفَقَهُ، وصار إذا جرى أمرٌ ألتفت إليه.

«ولم يزل كذلك حتى انقضى شغلُه في ذلك اليوم. ثم ألتفت إليه سنان، فقال: "قد أشتيهيت أن اسمع من الشيخ شيئاً أحفظه عنه، وأن يذكر شيخه في الصناعة!"

«فأخرج الشيخ من كُفِّه قرطاساً فيه دنانيرٌ صالحة، ووضعها بين يدي سنان، وقال: "ما أحسين أن أكتب، ولا أقرأ، ولا قرأت شيئاً جملةً! ولي عيال، ومعاشي دار دائرة، وأسالك ألا تقطعه عني!"

«فضحك سنان، وقال: "على شريطة ألا تهجم على مريض بما لم تعلم، ولا تشير بقصدي ولا بدواء مُسهل، إلا لما قُرب من الأمراض".

«قال الشيخ: "هَذَا مِنْهَبِي مَذَكَنْتُ"».

كتاب "إخبار العلماء بأخبار الحكماء"، تحقيق أحمد ناجي الجمالي
ومحمد أمين الخانجي، مطبعة السعادة، القاهرة، ١٣٢٦هـ.

لويس ترسل أبين القفطي في روايته:

«ثم أحضر إليه [إلى سنان] غلام شاب، حسن البزة، مليح الوجه،
ذكي. فنظر إليه سنان، وقال: "على من قرأت؟"»

«قال: "على أبي!"»

«قال: "ومن أبوك؟"»

«قال: "الشيخ الذي كان عندك بالأمس!"»

«قال: "نعم الشيخ! وأنت على منهبه؟"»

«قال: "نعم"»

«قال: "لا تتجاوزوه!"»

«وأنصرف مصاحبًا».

"إخبار العلماء..."، طبعة مصورة بالأوفست (القاهرة: مكتبة

المتنبي، د. ت: ١٣٠ و٣٦).

27 راجع كتاب أ. شيبس "كتاب التشويق الطيبي من الأدبيات العربية حول تأديب

[تعليم] الأطباء" (بون، ١٩٦٨)، وكتاب إ. س. طشقندي "ترجمة كتاب التشويق الطيبي"
(بون، ١٩٦٩).

28 راجع مقال ه. شيررغر "الوضع الطيبي في القرون الوسطى العربية واللاتينية"

المنشور في *Materia Medica Nordmark*, ١٢ (١٩٦٠) صص ١٠٩-١١٨، وكتابه "تمثل
الطب العربي من خلال القرون الوسطى اللاتينية" (فيسبادن، ١٩٦٤).

الفصل المباشر

الأنكلسيون ... والفنّ والأدب

- الفن
- الأدب المحمي
- الشعر الغنائي

الفصل المباشر

الأندلسيون ... والفنّ والأدب

تشتم العلاقات العلمية، المتبادلة بين الشرق والغرب، في معظم الحالات، بمعالم متسلسلة تاريخيًا، تُمكننا - إن وُجدت - من تحديد ترابطها بعضها ببعض، بينما لم يقع الأمر ذاته في مواضيع الأدب والفنّ، ذلك أنّ اقتباس الموضوعات والأفكار المعروفة في نواحي ثقافية مجاورة، يتحوّل إلى "إبداع جديد" يُكتفها مع حساسية "المتقنين" الجُدد، حتى ليصعب التعرّف عليها، عمليًا، من قبل مؤلفيها الأوائل! ويُفسّر لنا هذا تعقّد بعض المشكلات، كتلك التي تتعلق بأصل ما هو ملحميّ وغنائيّ في عالم الغرب في القرون الوسطى، وما قده يكون نشأ من التفاعلات بين العالم العربيّ وبين العالم الرُّومنتي من خلال إسبانيا.

رأينا، فيما تقدّم [من الفصول]، كيف أدخل المستعربون إلى الغرب موجةً أولى من المعارف العلمية في القرن العاشر [٤ هـ]. ولكن من المرجح أنّ الفضل يرجع إليهم أيضًا في نقل أفكارٍ شرقيةٍ معينة تتعلق بالدين والأدب، ذلك أنه لم يكن عيبًا أنّ المستعربين كانوا، منذ مطلع القرن التاسع، وبحسب شهادة ألفارو القرطبي Alvaro de Córdoba الجدليّة، يقرؤون العربية أفضل من قراءتهم

اللاتينية، مُشكِّلين جسراً فكرياً حقيقياً بين العالمين اللذين كانا يتعاشيان آنذاك في الأندلس! ولكن يجدر تجاوز ما في هذه الشهادة الجدلية، إلى الاعتقاد بأن ألقارو القرطبي كَتَبَ بالعربية أحياناً*، وأن سيفر المزامير Salterio قد تُرجم إليها، وأنه كانت تُقرأ بالعربية كتبٌ دينية مسيحية على وجه الخصوص، مما يستدعي القول بأن الكتب الدينية الإسلامية كانت مقروءة أيضاً [من قبل المستعربين]، وبأنه عن هذه الكتب - وعلى وجه التحديد من استعمال كلمة "أَتَخَذَ" (adoptar) إشارة إلى العلاقة القائمة بين الله والمسيح، في القرآن** - أمكن نشوء [ما سُمِّي] بدعة "التبني"، التي نادى بها إيليانندو الطليطلي وفيلكس دي أوزجل، والتي ولدت

• أمثلات شهادة المستعرب ألقارو القرطبي (ق ٥٣/م ٩) بالحرارة - وقد ترددت فيما بعد على ألسنة المؤلفين - وهي تتحدث بجلاء عن ولع النصارى الإسبان بالأدب العربي... يقول، وإن إخواني في الدين يجلبون لذةً كبرى في قراءة شعر العرب وحكماهم، ويُقبلون على دراسة مذاهب أهل الدين والفلاسفة المسلمين، لا ليردوا عليها وينقضوها، وإنما لكي يكتسبوا من ذلك أسلوباً عربياً جميلاً صحيحاً
• وأين تجد، الآن، واحداً - من غير رجال الدين - يقرأ الشروح اللاتينية التي كتبت على الأناجيل المقدسة؟ ومن - سوى رجال الدين - يعكف على دراسة كتابات الحواريين وآثار الأنبياء والرسل؟

• ها للحسرة! إن الموهوبين من شبان النصارى لا يعرفون اليوم إلا لغة العرب وأدائها، ويؤمنون بها ويُقبلون عليها في نهم. وهم يُنفقون أموالاً طائلة في جمع كتبها، ويصُرحون في كل مكان بأن هذه الآداب حقيقة بالإعجاب. فإذا حُثُّتهم عن الكتب النصرانية أجابوك في أزدراء بأنها غير جديرة بأن يصرفوا إليها آتباهم.
• ها للألم! لقد أُسيبَ النصارى حتى لغتهم، فلا تكاد تجد، بين الألف منهم، واحداً يستطيع أن يكتب إلى صاحب له كتاباً سليماً من الخطأ، فأما عن الكتابة في لغة العرب، فثبتك واجدٌ فيهم عندك عظيماً يجيدونها في أسلوب منثق، بل هم يُنظمون من الشعر العربي ما يفوق شعر العرب أنفسهم فتناً وجمالاً...
بالتبني، "تاريخ الفكر الأندلسي"، ٤٨٥ و٨٦.

•• وردت، في هذا الشأن، لفظاً "أَتَخَذَ" في القرآن الكريم ست مرات، الآية ١١٦ من سورة البقرة، والآية ٦٨ من سورة يونس، والآية ٨٨ من سورة مريم، والآية ٢٦ من سورة الأنبياء، والآية ٩١ من

كثيراً من القلق لدى شارلمان [أعتمدنا بشأن اسمه اللفظة المألوفة عند القارئ العربي]. ولا مجال للشك - على الرغم من أخطاهاد العناصر المتحمسة الذي بدأ عام (٨٥٠م [٥٢٣٦هـ]) - في أن انتقال الأفكار المكتوبة لم يتوقف لحظة واحدة بين شطري إسبانيا المسلم والمسيحي، وأن الأمر ذاته قد وقع، فيما يبدو، في شأن اليد العاملة المتخصصة.

(الفن):

تُشكّل هذه المعطيات مؤشراتٍ جمةً أخرى ينبغي إضافتها إلى تلك التي عرفناها، آنفاً، حول تأثير الفن الأندلسي، إما مباشرة، وإما عن طريق المستعربين. وإذا تركنا جانباً الكنائس المشيدة في ليون، المملكة التي كان فنّ المستعربين فيها يرجع إلى ما قبل مرحلة الفنّ المسمّى بـ"الرُوماني" [románico] [أي قبل القرن الحادي عشر]، وأتسم بصفاتٍ خاصّة، فإنّ كثيراً من العناصر التي أستعملها المعمارون القرطبيون ظهرت، بعدئذ، في الصروح الفرنسيّة الأوتليّة المبنية على طراز الرُومان. من ذلك، مثلاً، الأفاريز المكوّنة من بلاطاتٍ بارزة فوق مُقرنصاتٍ حجرية، والمقرنصات ذات الفُصوص، والعقد [القوس] متعدّد الفُصوص الذي يظهر على نحوٍ متماثل في "بوابة الصاغة" في كومبوستيلا وفي دير الرهبنة الكلونيّة في شاريتيه - سور - لوار [أي: شاريتيه الواقعة على نهر اللوار]، والزخرفة ذات التلوين المتناوب، والقباب المحلّاة بالعروق والتقاطعات، والعقود في شكل حدوة حصان، ذات الأصل القوطي الغربي، ولكنها أنتشرت في أرجاء الغرب عن طريق فنّائي الأندلس.

← سورة المؤمنون، والآية ٣ من سورة الجز. وتنطوي جميعاً على نفي صريح وقاطع للاتخاذ (اتخاذ ولد)، نذكر منها: ﴿وقالوا اتخذ الله ولداً سبحانه..﴾ البقرة، ﴿قالوا اتخذ الله ولداً سبحانه هو الغني..﴾ يونس، ﴿ما اتخذ الله من ولد وما كان معه من إله..﴾ المؤمنون. وفييد الأستاذ نهاد رضا بأنّ نشوء ما سُمّي بدعة التبتّي - كما ورد في النصّ أعلاه - ربما يجيد تبريره في اعتماد المعنى الغالب للفعل adoptar وهو التبتّي. وهذه بدعة من المنظور الكنسي.

ويبدو أن هؤلاء كانوا ينتقلون في الدول المسيحية لدى ممارسة صنعتهم، فقد كان هناك ورشات متجولة من النحاتين، مثل ورشة "معلم الغزالات" التي أشتغلت في منطقة اللوار الأوسط ما بين ١٠٣٠-١٠٥٠م [٤٢١-٤٤٢هـ]. ويبدو أن النقوش النافرة كانت تقلد إما المتفتمات، وإما الأشكال المرسومة على صناديق العاج القرطبية، وقد وصلت الموضوعات، ذات الصبغة الشرقية المتمثلة في هذه الصناديق، إلى الغرب مع الزرابي [السجادات] الفاخرة المنسوجة في الورشات المحصورة بالدولة في مختلف الممالك الإسلامية، أو مع منتجات ذات صبغة فنية أبسط، مثل قطع الشطرنج، والمرابا، والخزف... إلخ. وكان المسيحيون ينقلون العناصر التزيينية المعتمدة بطرازها على الأبهلثة العربية والمستخدم من قبل المسلمين، دون أن يدركوا طبعاً دلالاتها، وظهر، من ثم، ما يُسمى بـ *ductus* المميز للأحرف "ل - ع - أ" (العافية) أو "ل" (الله) أو "ك - أ" (بركة)... إلخ، والذي أنتشر في أوروبا وامتد حتى تخوم الصين، مرثناً على حدٍ سواء أشياء دنيوية - مثل الحارطة الملاحية بفايسكا - أو مقدسة. وأن تكون هذه الأحرف قد فقدت كل قيمة متعلقة بالخط بين أيدي مسيحية، فهذا أمرٌ مؤكد، لأننا نجد - في حالة واحدة على الأقل - أن الشهادة في العقيدة الإسلامية (لا إله إلا الله، محمد رسول الله) قد جعلت حاشية [تكلل] رأس مرهم العذراء.

وقد أظهر استكشافٌ حديث لكنيسة القديس كليمنته دي تاهول (١١٢٣م [٥١٧هـ]) أن المواضع التي رُسمت فيها اللوحات الجدارية - المحفوظة حالياً في متحف الفن الروماني ببرشلونة - كانت قد عُلمت مسبقاً بأرقام عربية وُضعت بالتسلسل على أمتداد جدران الكنيسة. وتمثل إحدى هذه اللوحات، تمثيلاً جيداً، الكأس "غرال" [القدسة]. وقد نقول ذلك عن دير سيخينا (١١٨٨م). ففي الجزء المولج من إحدى العوارض تم اكتشاف كتابه عربية ربما تحتوي على اسم المعماري الذي شيدها.

ولئن كان تأثير المستعربين [النصارى] أمراً ذا شأن، فالدليل عليه أن ديوان "الأمير محمد" [بن عبد الرحمن بن الحكم... القرن الثالث الهجري]، أضرط إلى إعلان

يوم الأحد يوم عطلة، لأن أمين سره الشخصي "گومیث بن أنتونیانو" استنكف عن العمل في هذا اليوم، وتأثر خطاه بقيّة الموظفين، من مسيحيين ومسلمين⁽¹⁾. وظلّت العطلة، المقرّرة على هذا النحو، نافذةً بعد ذلك، خلال قرنين على الأقلّ.

الأدب الملصقي:

يجدر بنا، بناءً على ما تقدّم، أن نعتقد بأن هؤلاء المستعربين كانوا يعرفون، ليس فقط حكايات الفروسية القوطية التي أشار ريمبا إلى وجودها، بل يعرفون أيضًا حكايات العالم العربي، من تلك التي نجدها في "حماسة" أبي تمام (١١٨٨-١٢٣١هـ / ٨٠٤-٨٤٥م) أو البحري (٢٠٦-٢٨٤هـ / ٨٢١-٨٩٧م)، وفي "أهام العرب" التي كان قد جمعها القرطبيّ أبْنُ عبد ربّه في كتابه "العقد الفريد"، وفي السيرة⁽²⁾، وفي قصص المغازي والفتوح. وأمّا أن تكون القصص، التي تضمّنتها هذه النصوص، ملحمةً، فهذا أمر قابل للمناقشة، ففي نظر زكي المحاسني هي ملحمةٌ بَدَهْيًا⁽³⁾، مثلها مثل حكايات الفروسية الواردة في "ألف ليلة وليلة"، كقصّة الملك عمر النعمان (٤٥-١٤٥)، التي ربما آثرت في قصّة *Tirant lo Blanch* لخوانوت مارتوريني (ت ١٤٧٠م [١٨٧٥هـ])، وقصّة "عجيب وغريب" (٦٢٤-٦٨٠)، أو حكاية زياد دي قينيا الموريسكية، وهي، في نظر مؤلّفين آخرين، ليست ملحمةً. ولكن ليس من شكّ في أنّ شعراً قصصياً من هذا النوع قد وُجد. ويشرح أبْنُ خلدون، بوضوح، في كتابه "المقدمة"، السبب في استخدام الموسيقى وأهازيج الزحف في أوقات الحرب، ويضيف ما شاهده هو شخصياً:

«ولقد رأينا، في حروب العرب، من يتغنّى أمام الموكب بالشعر ويطرب، فتجيش همم الأبطال بما فيها، ويسارعون إلى مجال الحرب، وينبعث كلّ قِزْبٍ إلى قرنه. وكذلك زناة من أمم المغرب: يتقدّم الشاعر عندهم أمام الصفوف ويتغنّى، فيحرك بغنائه الجبال الرواسي، ويبعث على الاستماتة من لا يُظنّ بها، ويسؤون ذلك الغناء "تاصوكايت". وأصله كلّ فرح يحدث في النفس، فتنبعث

عنه الشجاعة كما تنبعث عن نشوة الخمر بما يتحدث عنها من
الفرح...» .

ومعنى ذلك أنّ العرب والبربر كانوا يتصرفون على نحوٍ متماثل في اللحظات
الأخيرة قبيل المعركة. ويبدو أنّ سوزومينو يُلمع إلى هذه التفاصيل عند حديثه لنا
عن الأناشيد التي كان جنود الأباطورة زنوبيا ينشدونها، قبل أن يُدوّن ابن خلدون
أقواله هذه بألف سنة.

وقد وجد⁽⁴⁾ في الأندلس، منذ وقتٍ مبكّر جدًّا، شعْرٌ ونثرٌ قصصيّ تتفاوت
شحنتهما الملحميّة، لذلك ينبغي لنا أن نفترض أنّ المستعربين كانوا على درايةٍ بها،
مثلما كان البيزنطيّون والعرب والأتراك في الشرق. تطلع كل أمةٍ منهم على ما ينتجه
خيال الأمتين الأخرتين من هذا الأدب. والدليل على ذلك، المعرفةُ بالإسلام، التي
تُشَفِّ عنها أغاني الفروسية الغربية، حسبما أشار إليه شارل بيللا، وتنحصر، من
وجهة النظر المتعلقة بالتسميات، في عددٍ من الأسماء، مثل أسماء الكواكب السيّارة
الواردة في باريسيفال، لولفرام فون إشنباخ⁽⁵⁾، وأسماء أخرى يمكن أن تتطابق
هويّتها مع شخصيّات تاريخيّة، كما هي الحال في شخصيّة مثل "Aiquin"
(الحكم الثاني)، و"ديراميه Desramé" (عبد الرحمن)، و"ألتوماخور Altumajor"
(الذي وضعه في التداول تورين الزائف) و"ألماسور Almacur" (المنصور)... إلخ.
وأبدًا لا يرد أسم "الله Allah" [بلفظته العربيّة]، إمّا يرد، في المقابل، أسم Dios
[أي بلفظته غير العربيّة]، الذي ينبغي للمسلمين أن يتعلّموه من المسيحيّين [1]،
حيث إنهم كانوا يُعتَبَرُونَ وثنيّين [1]، لأنهم "يعبدون في معابدهم محمّدًا" [1]،
ومجموعة من الآلهة يبرز من بينها "تيرفگان Tervagan" (الرجيم al-Rayim) [1]،
و"أبولين Apolin" (أبن < ابن اللعين Ibn > Aben al-La'in) [1]، وبما أنّ
أبولين يُدْرِكُ بأبولو Apolo، لذلك أدخلوا، بعدئذ، إلى البائثون [المعبّد] الإسلاميّ،
كلّ آلهة الميثولوجيا اليونانيّة، أفواجا أفواجا [1]. ويقال عنهم في بعض الأغاني أنهم

• ابن خلدون؛ المقدّمة، تحقيق درويش الجوهدي (بيروت، المكتبة العصرية، 1995)؛ 237.

وقد أرشدني إلى موضع النصّ، في مقدّمة ابن خلدون، القارئ المدمن للتاريخ الإسلامي في
المكتبة الظاهرية بمسقط، الأستاذ محمد الدسوقي.

يُجَلِّونَ "وثناً" يُدعى محمداً [١]، ويُشار في "أنشودة رولان" إلى كتاب يتضمّن الشرع الإسلامي (القرآن) الذي لا بدّ أنه قد عُرف، دونما شكّ، من خلال رهبان سانتياغو دي كومبوستيلا*.

• من المؤسف أن الغرب أصرّ على أن يبني - على الجهل - "معرفة" للإسلام، من يوم أن انتشر هذا الدين في مشارق الأرض ومغاربها. فلما أندحر الأوروبيون في حروبهم الصليبية، أمام الروح الإسلامية التي صمدت في مواجهتهم مئتي عام، ما زادهم تقدّحاً لهم إلا افتشاقاً على العرب والمسلمين، فراحوا يختلقون الأباطيل والتّرهات حول الإسلام، فيزدادون بها جهلاً، وقد ملأ ذلك مدوّناتهم، ولم يستطع المفكّرون في عصر التنوير عندهم (القرن ١٨م) أن يخفّفوا من ذلك إلا قليلاً.

ومن المؤسف، ثلثية، أنّ الأجيال الجديدة في أوروبا وأمريكا، ما زالت، إلى يوم الناس هذا، تتغذّى من هذه الأضاليل التي يرفضها العقل، ويمسّها الذوق، ويهاها الحدّ الأدنى من المعرفة، وهل أسخف من قولهم إنّ المسلمين لا يعرفون الله، وأنهم يعبدون محمداً وآله من أسمائها "الرجيم" و"آبن اللعين" ١١٩؟ وليست تبدّل حكوماتهم جهداً في التصحيح، بدعوى حرّية التعليم والتعلّم!

ونضيف أننا - ونحن نراجع التجارب الطباعية الأخيرة لهذا الكتاب - أطلعنا على ما يُفيد بأنّ الأمير تشارلز وليّ العهد البريطاني - المعروف بثقافته العريضة المتنوّعة، وهو من الغربيين القلائل الذين درسوا الإسلام وعرفوا جوهره - ألقى، (في ديسمبر/ كانون الأوّل ١٩٩٦)، محاضرةً في قاعة "ويلتون بارك" في منطقة ساسكس، حضرها أكاديميون وزعامات دينية بريطانية، تحدّث فيها عن فهمه للحضارة الإسلامية، التي ترفض المادّية الغربية، مبدياً تقديره لما يُكفّه التقليد الإسلامي من الاحترام العميق للقوانين السرمديّة وللنظام الطبيعي، ودعا إلى التقريب بين الدينيتين المسيحية والإسلامية، فذلك يساعد الغرب في إعادة التفكير في مسألة التفاعل العملي بين الإنسان والبيئة. وأسْتَشَفَّ، في الحضارة الإسلامية، نداءً يمكن أن نُزيّن للغرب أُنباغ النهج الذي سلكته في المحافظة على "رؤية متكاملة لتداسة العالم المحيط بنا!"

وكان لا بدّ من أن تُثير هذه المحاضرة جدلاً أَسْمَ بالفضب، فقد نشرت الصحافة البريطانية تعليقاتٍ حولها غلب عليها سوء الفهم والتحامل وأتعدام النزاهة. ومن طريف ما هنالك أنّ بعض ما قيل في هذا الجدل، منح أظباً بما أنّ وليّ العهد البريطاني يكاد... يصبح... مسلماً!

أظنّ في ذلك، مجلّة "الثقافية" (لندن: المكتب الثقافي السعودي)، العدد المزدوج ١٧ و١٨، شوال - ذو القعدة ١٤١٧هـ (شباط - آذار ١٩٩٧)، صص، ٢٠ - ٢٥.

وغني عن البيان أنّ فيرنت، في شرحه أعلاه، يكشف لقارئه الإسبانية، عن مدى الجهل والحظا والتجني الذي يستغرق بعضهم في فهمهم للإسلام.

أن يكون المستعربون قد عرفوا القِصص العربيّة ذات الطابع الملحمي فلا مجال للشكّ في هذا الأمر، فيما يبدو، وذلك إذا ما أخذنا بعين الاعتبار تأكيد ابن بسّام حول الأذواق الأدبيّة في أنشودة "السّيد" التي ألمحنا إليها فيما تقدّم. وإذا ما فكّرنا، من جهةٍ أخرى، في أنّ مؤلّف أنشودة البطل القشتالي كان، على الأرجح، أحد المستعربين، وأنّ هؤلاء كانوا يتردّدون على جميع مناطق أوروبا الغربيّة - وهي الأرض الكبرى في أنشودة رولان - خلال ما يزيد على ثلاثة قرون، فلا تبقى سوى شكوكٍ ضئيلة جدًّا حول دراية أهل فرنسا، درايةً صحيحة تقريبًا، بما كان يجري جنوبيّ البيرينيّه.

ولكن، إذا ما تركنا جانبًا الشهادات القائمة على النصوص، فمن الممكن تحليل أوجه الشبه القائمة بين الملحمة العربيّة وملحمة مسيحيّ الغرب، وهي، وإن كانت غير مفرطة، تدلّ على أنه كانت هناك علاقات بين كليهما.

يتّسم الشكلُ العروضيّ المستخدمُ بأنّه متساهلٌ، على حدّ سواء، في كلّ من الملحمة العربيّة والملحمة القشتاليّة، خلافاً من ثمّ لما هو عليه في الشعر الغنائيّ.

• يجدر التنويه بأنّ الحملات الصليبيّة الثماني امتدّت من القرن الحادي عشر إلى القرن الثالث عشر (م)، وبوجه التحديد من 1096م إلى 1291م. ومن المعروف أنّ "أنشودة رولان" ترجع إلى نهاية القرن الثاني عشر (حوالي 1170م)، أي إلى زمن يتوسط هذه الحملات تقريبًا، وهي أهمّ ملاحم للوقائع، رغم ما تتّسم به من بدائيّة.

ومن يدرس هذه الملحمة ونظيراتها يدرّك تمامًا أنها تستهدف التعبئة المعنويّة للعامة، ولاسيّما الفرسان الذين كانوا أمّتين، وذلك عن طريق المنشدين الجوّالين. فكلّ ما يرد فيها من معلومات حول الإسلام مناقضٌ تمامًا للحقيقة والواقع.

وبقريبنا أنّ مثل هذه الدعاوى المغرضة تنهل تلقائيًا في عصر انتشار المعلومات، وإن عمِل بعضهم على الكيد بسبلٍ أخرى.

ونشير، أيضًا، إلى أنّ الشاعر السوري نهاد رضا قد أدرج - في الجزء الأوّل "إشراقات درويش مولوي" الفرنسية، "ملحمة العهد المعاصر" "L'Épopée de l'époque contemporaine" - نشيدًا خاصًا بعنوان "نفاشد الوقائع"، وهي التسمية ذاتها لهذه الملاحم، يفضح فيه هذه الأضاليل وتهاافتها.

فالتعارض بين الرجز⁽⁶⁾ والقصيد شبيهة بالتعارض القائم بين عمل راوية الشعر وعمل الإكليروس. فعلى وزن الرجز، نُظمت، بالضبط، أرجوزة ابن عبد ربه (٤٤٥ بيتًا شعريًا)، التي روت حملة عبد الرحمن الثالث ضدَّ المسيحيين، بينما أستخدم ابن دُرَّاج القَسْطَلِي شكل القصيد لوصف غارات المسلمين على الممالك [المسيحية في] شمال إسبانيا، ولتفتنَّ بأستيلاء المنصور على سانتياغو دي كومبوستيلا، وفيما بعد صيغت نثرًا، وأدرجت في وقائع أخبار بعض المؤرخين مثل ابن عذاري. وليس يُفترض في البطل أن يكون أنموذجًا في الوسامة. فكتاب المعارك⁽⁷⁾ يقدم لنا على شكل رجل بَطِين، أصلع، قصير الساقين. وفي المقابل، لا بدَّ أن تكون يدها جميلتين، ومن هنا كان النعتُ "ذو اليدين البيضاءين" الذي نجده في العديد من أناشيد الفروسية وفي أنشودة رولان (البيتان ٢٢٤٩ و٢٢٥٠):

على صدره، ما بين الترقوتين
شَبِكٌ يديه البيضاءين، يديه الجميلتين

وإنَّ تدريب الفارس لَيَتطلَّبُ ممارسة الرياضات، ولا سيَّما الصيد بالبناء⁽⁸⁾، ومزاولة تسلّيات ملائمة لحفظ يقظة النفس، مثل لعبة الشطرنج⁽⁹⁾. وقد أشرنا، من قبل، إلى الأصل الشرقي للصيد بالبناء ولعبة الشطرنج، ممَّا يجعلنا نكتفي بأن نُضيف أن ألفونسو العاشر أمر بتأليف مصنّفٍ حول لعباتٍ مختلفة في الشطرنج، وأنَّ رقعة الشطرنج وقطعه يرد ذكرها مرارًا وتكرارًا في الملحمة، بعدما لعبت دورًا تاريخيًا في الحياة الواقعية: فقد كانت مباراةً، خسرها ألفونسو السادس أمام الوزير الإشبيلي ابن عَمَّار، هي التي أضطرتته إلى الجلاء عن الأراضي التي كان يحتلها⁽¹⁰⁾.

• هذه الحادثة حكايةٌ جديرة بأن تُدرجها هنا لأهميتها. وقد رواها عبد الواحد المراكشي (ت ١٢٤٧/م ١٢٥٠) ... يقول:

«ولم يزل المعتدُّ (ابن عمَّار، ملك إشبيلية) يُعِدُّ [ابنَ عمَّار] لكلِّ أمرٍ جليل، ويؤقِّله لكلِّ رتبةٍ عالية. وكان ابنُ عمَّار - مع هذا - لا يُنَاطُ به أمرٌ إلاَّ أضطلع به وكان فيه كالسكَّة المحمَّاة. وأشهرُّ أمره ببلاد الأندلس، حتَّى كان ملك الروم الأدفنش [ألفونسو السادس] إذا ذُكر عنده ابنُ عمَّار قال: "هو رجل الجزيرة"».

وهمتطي البطل في الملاحم الإسبانية والفرنسية صهوة حصان، يتسمى باسم

← «وكان ابن عتار هو الذي رده عن قَصْدِ إشبيلية وقرطبة وأعمالها، وذلك أنه خرج في جيوش ضخمة بقصد بلاد المتمد طامعًا فيها. فخافه الناس، وأمتلأت صدور أهل تلك ألجة رعبًا منه، وتيقنوا ضعفهم عن دفاعه. فتولى ابن عتار رده بالطف حيلة وأسر تدبير»

«وذلك أنه أقام "سفرة شطرنج" في غلبة الإقتان والإبداع، لم يكن عند ملكٍ مثلها، جعل صورها من الأنوس والعود الرطب والصندل، وحلاها بالذهب، وجعل أرضها في غلبة الإقتان.

«فخرج من عند المتمد (في إشبيلية) رسولاً إلى الأدفنش، فلقبه في أول بلاد المسلمين، فأعظم الأدفنش قدومه، وبالغ في إكرامه، وأمر وجوه دولته بالتردد إلى خيائه والمصارعة في حوائجه. فأظهر ابن عتار تلك السفرة، فرأها بعض خواص الأدفنش، فتعل خيرا إليه. وكان العليج - أعني الأدفنش - مولعًا بالشطرنج، فلما لقي ابن عتار سأله: "كيف أنت في الشطرنج؟"

«وكان ابن عتار فيه طبقة عالية، فأخبره بمكته منه. فقال له: "بلغني أن عندك سفرة في غلبة الإقتان!"

«فقال ابن عتار: "نعم!"

«فقال: "وكيف السبيل إلى رؤيتها؟"

«فقال ابن عتار لترجمته: "قل له: أنا أتيك بها، على أن ألعب معك عليها، فإن غلبتني فهي لك، وإن غلبتك فلي حكمي!"

«فقال له الأدفنش: "هلمها لننظر إليها."

«فأمر ابن عتار من جاء بها. فلما وضعت بين يدي العليج، صلب وقال: "ما ظننت أن إقتان الشطرنج يبلغ إلى هذا الحد!"، ثم قال لابن عتار: "كيف قلت؟"، فأعاد عليه الكلام الأول.

«فقال له الأدفنش: "لا ألعب معك على حكم مجهول لا أدري ما هو، ولعله شيء لا يمكنني!"

«فقال ابن عتار: "لا ألعب إلا على هذا الوجه!"، وأمر بالسفرة فطوت.

«وكشف ابن عتار سر ما أراده لرجالٍ وفق بهم من وجوه دولة الأدفنش، وجعل لهم أموالاً عظيمة على أن يؤازروه على أمره، ففعلوا. فتعلقت نفس العليج بالسفرة، وشاور خاصته فيما رسمه ابن عتار، فهوتوا عليه، وقالوا: "إن غلبت كنت عندك سفرة ليس عند ملكٍ مثلها، وإن غلبك فما عساه أن يحتمك؟" ←

خاصّ ويمتاز بذكاء غير عادي، ولكلا السّمَتين مثيلهما العربي. فمثلاً، باهار،
حصان رينو دي مونتابان،

الذي لا يَهْلِج ولا يُخْضِر
بل يطير أسرع من الصقر

← «وقبّحوا عنده إظهارَ الملك العجَزَ عن شيءٍ يُطلب منه، وقالوا له: "إن
طلب أبْنُ عَمّارٍ ما لا يُمكن فنحن لك برّده عن ذلك".
«ولم يزلوا به حتّى أجاب. وأرسل إلى أبْنِ عَمّار، فجاء ومعه الشفرة.
«وقال له: "قد قبلتُ ما رسمته!"
«قال أبْنُ عَمّار: "فأجعل بيني وبينك شهوداً - أسماهم له - فأمر الأدفنش
بهم فحضرُوا.

«وأفتحا بلعبان. وكان أبْنُ عَمّار - كما ذكرنا - طبقةً بالأندلس، لا يقوم له
أحدٌ فيها. فقلّب الأدفنش غلبةً ظاهرةً لجميع الحاضرين، ولم يكن للعلج فيها مطعن.
«فلما حقت الغلبة، قال له أبْنُ عَمّار: "هل صحّ أنّ لي حكيمي؟"
«قال، "نعم! فما هو؟"

«قال، "أن ترجع من ههنا إلى بلادك!"
«فأسودّ وجه العلج، وقام وقعد، وقال لخواصه، "قد كنت أخاف من هذا حتّى
هوّنتموه عليّ، في أمثال لهذا القول!"

«وهمّ بالنكث والتمادي لوجهه، فقبّحوا ذلك عليه، وقالوا له، "كيف يجمل بك
الغدر وأنت ملك ملوك النصارى في وقتك؟!"
«فلم يزلوا به حتّى سَكَن. وقال، "لا أرجع حتّى أخذ أتاةً عامين خلاف
هذه السنة!"

«قال أبْنُ عَمّار، "هنا كلّه لك!"، وجاءه بما أراد.
«فرجع، وكفّ الله بأسه، ودفعه بحوله وحسن دفاعه عن المسلمين.
«ورجع أبْنُ عَمّار إلى إشبيلية، وقد أمّتلات نفس المعتمد سرورًا به..
"المعجب في تلخيص أخبار المغرب"، تحقيق محمد سعيد العريمان وآخر
(القاهرة: المكتبة التجارية الكبرى، 1949)، 119-120.

وقول فيرنيت: إنّ أبْنِ عَمّارٍ أستطاع، بفوزه في مباراة الشطرنج، أن يضطرّ ألفونسو السادس إلى
الجلّاء عن الأراضي التي كان يحتلّها... لعل صوابه: أنه رذّه عن قصده في اجتياح أراضي إشبيلية
وقرطبة.

• هَمْلِج البرّذون، مشى مشيةً سهلةً في سرعة، وأخضر الفَرَس، اشتدّ في عدوه.

إنّ باهار، مثل أنبجر (ولنلاحظ، غرضًا، التماثل الصوتي بين الأسمين)، حصان عنتره، يهزّ في أواسط الأرض، نحو [منطقة] الأردن، منذ مات سيّده، كي لا يقع في يد أيّ سيّدٍ آخر، ولكن قبل ذاك وُضع جثمان عنتره، على غرار جثمان "السيد"، على ظهر الجواد إرهابًا للعدوّ. وكذلك حين يشرح جيرارد دي فيان لخنيده إيمري لماذا يجب عليه الأمتناع عن قتل شارلمان، فإنه يُذكر بنصائح عنتره لابنه غضبان الذي يرغب في قتل خسرو والأستيلاء على العرش، موضّحًا له بأنّ المملّكيّة من الحقّ الإلهي.

وللسيوف - التي بها تُسدّد ضرباتٌ عظيمةٌ تشطر الحصم نصفين - هنا أسماؤها الخاصّة، مثلها مثل الجياد. ومن هذه الأسماء التي تبدأ بالمقطع اللفظي "Du" (دورندال، في أنشودة رولان) ما قد يدفع إلى الاعتقاد بوجود أصلٍ اشتقائي عربي [ذو]. وفي ختام المطاف يهزّ رولان بالسيف دورندال بعد أنتصاره على يومون، وفق ما ورد في أنشودة أسبرومون، وبما أنّ "حارث الظالم" في سيرة عنتره يعجز عن كسر سيفه على صخرة، تفاديًا لوقوعه بين يدي العدو، فالصخرة، بالعكس، هي التي تنفلق دون أن تتلّم السيف. ويحصل الشيء ذاته للسيد إفيما يخصّ الفوز بسيف الحصم:

أنتصر في هذه المعركة
من أقرنت ولادته بحسن الطالع
على النبيل دون ريمون
لقد أقتاده أسيرًا
وغنم كولاذا
الذي يُساوي أكثر من ألف مارك
وقتل بوكار
ملك بلاد فيما وراء البحار
وغنم تيثون
الذي يُساوي ألف مارك ذهبي

وعلى نحو مشابه، حصل "محمد" على السيف المشهور "ذي الفقار"، بمقتل

صاحبه، الوثني العاص بن مُنْبَه، في معركة بَدْر. وفي أحيان أخرى، يتلقّى البطل السيف مكافأةً له على بلائه الحسن. فأهمري، مثلاً، يُعطي أبنه بوفون سيفً غريب لآليل، ويهدي "السيد" سيفاً لكلِّ صهر من أصهاره (الأبيات ٢٠٩٠-٢٠٩٣)، مثلما أهدى محمد السيف ذا الفقار لصوره علي خلال معركة أُحُد. وبدلَ المشهد، الذي تُقدِّم فيه الهدية، على أن الضربات القاصمة ليست مقتصرةً على الفروسية الغربية، بل نجدها ممثلةً جيّداً في الأدب الشعبي العربي.

هناك صنفٌ آخر من أوجه الشبه، يتمثل في تلك التي تُشير إلى مفهوم الحرب المقدسة، الذي تسرّب، عن طريق التأثير الإسلامي [الجهاد]، إلى العالم المسيحي، وما زال يتجلّى في عبارات أوريان الثاني لدى الدعوة (١٠٩٥م [٤٨٨هـ]) إلى الحملة الصليبية الأولى: «مَنْ يُقتل في هذه الحملة حبّاً بالله وبإخوانه، فلا مجال للشكّ إطلاقاً في أنه سينال الغفران عن آثامه، وسينعم بالحياة الأبديّة، بفضل واسع رحمة إلهنا». وهذه الفكرة عينها، تقع عليها، على حدّ سواء، في "قصيدة السيد" وفي "أنشودة رولان". ويمكننا قول الشيء ذاته فيما يتعلّق بموضوع الرسالة التي يُطلب فيها من المرسل إليه أن يُقتل حاملها، ويرد في *Beuve de Hautone*، وفي *Infantes de Lara*، وفي أسطورة رودريغو، وفي الرواية العربية المتعلّقة بالشاعر المتلمّس الذي أوفده الملك عمرو بن هند (ت حوالي ٥٦٨م [أي قبل البعثة النبويّة]) إلى حاكم البحرين، فعمد إلى الفرار، أرتياباً منه في مضمون الرسالة. أمّا ابن أخته طرقة، الذي كان يحمل رسالةً مماثلة، فقد أنجز مهمّته... وتمّ إعدامه^(١١). وكذلك الصراع بين الأب والابن - الذي يظهر في الرواية الفارسيّة، حيث يُقتل رستم في مبارزة فرديةً أبنةً زُهراب دون أن يعرف ذلك - يظهر ثانيةً في أساطير هيلديبراند والكيراند الجرمانية، وفي أسطورة كيلسامور وكارتون السلتيّة... إلخ، كما أنّ استخدام العلوم الخفّية وتدخّل الملائكة بوصفه عنصراً أدبيّاً، يتردّدان في أساطير الفروسية في شمال جبال الپيرينيه كما في جنوبها.

وتستحقّ أن تُذكر، على حدة، الوقائع المتعلّقة بالثينيات الطائرة، التي كثيراً ما تصدّى لكبار الفرسان المبارزين، والتي قد تكون لها مسوغاتها التاريخيّة، إذا

ما فكّرنا في القوّة الرافعة التي يمتلكها الهواء الساخن، وفي أنّ الطّيّارات الورقيّة كانت معروفة إبان القرون الوسطى، فعلى سبيل المثال، كانت بيارق المغول في معركة ليكنيتز ضدّ الألمان (١٢٤١م) تخفّق في الأجواء وتتحكّم بها الحبال، وحين زار كارلو الخامس ميونيخ عام ١٥٣٠م استقبل بهذا النوع من البالونات.

وهناك موضوعٌ ذو أهميّة خاصّة، وهو موضوع الكأس گرال grail [المقدّسة]، الذي يظهر، بحسب قول مارتان دي ريكز، ممثلاً في اللوحات الجداريّة في الكنائس القطلونيّة في القرن الثّاني عشر [٦ هـ]، وتبدو فيها العذراء «حاملة الكرال المكتنفة بالأسرار، أو الكوب النوراني الذي طالما لازمها في الرسوم الحانطيّة الرّومانيّة الطراز». وأقدمها جميعاً اللوحة الموجودة في كنيسة سان كليمنته دي تاهول (١١٢٣م)، حيث تُمثّل الكرال في شكل إناء أو وعاء يبتّ أشعّة من نور، مثلما تُصدِر كأس گرال كربتيان "ألقاً عظيماً" (البيت ٣٢٢٦ [من الملحمة]). هذه النظريّة، التي يجوز لنا أن نعتبرها تقليديّة، قد وُضعت موضع الشكّ حديثاً من قبل بوليت دوغال. فهي ترى أنّ التأثيرات العرفانيّة والباطنيّة للمسيحيّة البدائيّة، والتي انضمت إلى المعتقدات الشيعيّة والتنجيميّة التي كانت قائمة في الأندلس حوالي العام ألف، قد أثرت في المعتقد الدهني للمستعربين، وأنعكست من ثمّ في بعض منمنمات الورعين Beatos وفي الرسوم الرّومانيّة الطراز في كنائس البيرنيه، وتعدّ من بينها في المقام الأوّل كنيسة تاهول. وإذا أخذنا بهذا التعليل، فقد يكون وجه المرآة، الممثّل مع الكأس گرال، هو وجه مريم المجدليّة، لأنّه لم يُعرف عن العذراء أبداً أنّها حملت القربان المقدّس للربّ، أمّا مريم تلك، فقد قدّمت للمسيح وعاءً يحتوي عطوراً (زيتاً) أو مراهم. وإذا كانت الكأس گرال في هذه التمثيلات البدائيّة تُصدِر أشعّة منيرة فيمكن تفسير ذلك، آخذهن بعين الاعتبار السّمة العجيبة التي يتّصف بها الزيتُ والحمرّة في النصوص المقدّسة، ومن ضمنها القرآن (بالنسبة إلى الزيت فقط). فالزيت - بوصفه رمزاً للنور - ورد في القرآن، «الله نورُ السموات والأرض، مثلُ نوره كمشكاةٍ فيها مصباحٌ، المصباحُ في زجاجةٍ، الزجاجةُ كأنّها كوكبٌ دريٌّ يوقد من

شجرة مباركة، زيتونة لا شرقية ولا غربية، يكاد زيتها يُضيء ولو لم تمسسه ناز، نور
على نور، يهدي الله لنوره من يشاء*.

أما في الشعر الصوفي، فإنَّ الكأس التي تضمَّ الحمرة تمثل الألوهية. وخير مثال
على ذلك ما يقوله المتصوِّف المصري، ابنُ الفارض (٥٧٦-٦٣٢هـ / ١١٨١-١٢٣٤م)، في
قصيدته الحمرة المشهورة:

شَرَبْنَا عَلَى ذِكْرِ الْحَبِيبِ مُدَامَةً سَكَّرْنَا بِهَا مِنْ قَبْلِ أَنْ يُخْلَقَ الْكَزْمُ
لَهَا الْبَدْرُ كَأْسٌ، وَهِيَ شَمْسٌ، يَلْبِثُهَا هَلَالٌ، وَكَمْ يَبْدُو - إِذَا مُزِجَتْ - نَجْمًا
وَلَوْلَا سَذَاهَا مَا أَهْتَدَيْتُ لِجَانِبِهَا، وَلَوْلَا سَنَاهَا مَا تَصَوَّرْتُهَا الْوَهْمُ
يَقُولُونَ لِي: صِفْهَا، فَأَنْتَ بَوَصْفِهَا خَيْرٌ. أَجْلًا عِنْدِي بِأَوْصَافِهَا عِلْمٌ
صَفَاءٌ، وَلَا مَاءٌ وَلَا لُطْفٌ، وَلَا هَوَاٌ وَنَوْرٌ، وَلَا نَازًا وَرَوْحٌ وَلَا جِسْمًا^{***}

ولكننا نجد أيضًا أمثلةً أُسْبِقَ زَمَانًا، وَأَنْدَلَسِيَّةً، أَسْتَطَاعَتْ أَنْ تَوَثِّرَ فِي مَفَاهِيمِ
الْفَتَاتَيْنِ الْمُسْتَعْرَبَيْنِ، فَمَثَلًا، [أَبُو مُحَمَّد] ابْنُ السَّيِّدِ الْبَطْلَانِيِّ (٤٤٤-٥٢١هـ /
١٠٥٢-١١٢٧م)، الَّذِي أَقَامَ مَدَّةً طَوِيلَةً فِي سَرَقِصْطَةَ، يُرَدِّدُ قَائِلًا:

مَا رَبُّ لَيْلٍ، قَدْ هَتَكَتْ حِجَابَهُ
بِزَجَاجَةٍ وَقَادَةٍ كَالْكَوْكَبِ^{***}

ويقول لنا حسام الدولة بن زَيْنِ إِنَّ الْحَمْرَةَ شَبِيهَةٌ بِالشَّمْسِ، وَ:

إِذَا شَعِشَعَتْ فِي الْكَأْسِ جِلَّتْ حَبَابُهَا لِأَلَيْ قَدْ رُفِعَتْ فِي لَبَةِ الشَّمْسِ^{****}

كان هذا الصنف من التشبيهات والصُّور معروفًا جيِّدًا في [مدن] تَطْلِيعة،
وسَرَقِصْطَةَ ولاردة وبلاخوير... إلخ، في بدايات القرن الحادي عشر [٥ هـ]، حين

* ﴿وَضَرَبَ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ، وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾، سورة النور، ٣٥.

** ديوان ابن الفارض، ١٤٠ و ١٤٢.

*** ابن هشام الشُّنْقَرِيُّ "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة"، تحقيق الدكتور إحسان عباس، ط ٢
(بيروت، دار الثقافة، ١٩٧٩)، القسم الثالث، ٨٩٢.

**** "الذخيرة..."، القسم الثالث، ١١٤.

أَضَطَرَ الطَّبِيبُ وَالْأَدِيبُ الْقُرْطُبِيُّ ابْنَ الْكُتَّانِيِّ (12) (ت ٥٤٢٠ / ١٠٢٩م). بسبب الحرب الأهلية (الفتنة [البربرية])، لِلْجُوءِ إِلَى سَرَقِسطَةَ حَيْثُ وَاثَاهُ أَجَلُهُ، وَالِى التَّرَدُّدِ عَلَى الْبَلَاطَاتِ الْمَلِكِيَّةِ الْمَسِيحِيَّةِ فِي الْبِيرِنِيَّةِ بِهَذِهِ الْمُنَاسِبَةِ، وَنَدِينُ لَهُ بِهَذِهِ اللَّوْحَةِ التَّصَوُّرِيَّةَ عَنِ الْحَيَاةِ فِي مَقَاطَعَةِ نَافَارَا قَبْلَ أَلْفِ عَامٍ:

«شَهَدْتُ، يَوْمًا، مَجْلِسَ الْعِلْجَةِ بِنْتُ شَانْجُهْ مَلِكِ الْبَشْكَنْسِ
[تَلْفِظُ "الْبَاسِكُ" الْيَوْمَ]، زَوْجِ الطَّاعِيَةِ شَانْجُهْ بِنِ غَرْسِيَّةِ بِنِ فِرْدَلَنْدِ
لِبَعْضِ تَرَدُّدِنَا عَنِ ثَغْرِنَا إِلَيْهِ فِي الْفِتْنَةِ (13)، وَفِي الْمَجْلِسِ عَدَّةُ قَبِيْلَاتِ
مُسْلِمَاتٍ مِنَ الْلُؤَاكِي وَهِيهِنَّ لَهُ سَلِيمَانُ بِنِ الْحَكْمِ إِتَامِ إِمَارَتِهِ بِقُرْطُبَةِ.
فَأَوْمَاتِ الْعِلْجَةِ إِلَى جَارِيَةٍ مِنْهِنَّ، فَأَخَذْتُ الْعُودَ وَغَنَّتُ بِهَذِهِ الْآبِيَاتِ:

خَلِيلِي! مَا لِلرِّيحِ تَأْتِي، كَأَنَّمَا يُخَالِطُهَا عِنْدَ الْهُبُوبِ خَلُوقُ
أَمْ الرِّيحُ جَاءَتْ مِنْ بِلَادِ أَجِبَّتِي فَأَحْسِبُهَا رِيحَ الْحَبِيبِ تَسْوِقُ؟
سَقَى اللهُ أَرْضًا، خَلَّهَا الْأَغْيَدُ الَّذِي لِيَتَذَكَّرَهُ بَيْنَ الضُّلُوعِ حَرِيقُ
أَصَارَ فُوَادِي فِرْقَتَيْنِ: فَعِنْدَهُ فِرْقَى، وَعِنْدِي لِلسِّيَاقِ فِرْقَى

«فَأَحْسَنْتُ وَجُودَتْ. وَعَلَى رَأْسِ الْعِلْجَةِ جَارِيَاتٌ مِنْ
الْقَوَامَاتِ، أَسِيرَاتٌ كَأَنَّهُنَّ فَلَقَاتُ قَمَرٍ. فَمَا هُوَ إِلَّا أَنْ سَمِعْتُ
إِحْدَاهُنَّ الشَّعْرَ، فَأَرْسَلْتُ عَيْنَيْهَا كَأَنَّهُمَا مَزَادَتَانِ.

«فِرْقَتُنَّ لَهَا وَقَلْتُ: "مَا أَبْكَاكِ؟"»

«قَالَتْ: "هَذَا الشَّعْرُ لِأَبِي، فَسَمِعْتُهُ فَهَيَّجَ شَجْوِي!"»

«وَقَلْتُ لَهَا: "يَا أُمَّةَ اللهِ، وَمَنْ أَبُوكِ؟"»

«قَالَتْ: "سَلِيمَانُ بِنِ مَهْرَانَ السَّرْقِسطِي، وَلِي فِي هَذَا الْإِسَارِ
مُدَّةٌ، وَلَمْ أَسْمَعْ لِأَهْلِي بَعْدُ خَيْرًا!"»

«فَمَا جَزَعْتُ عَلَى شَيْءٍ جَزَعِي عَلَيْهَا يَوْمَئِذٍ!»

وَذَلِكَ مَا يَحْمِلُنَا عَلَى أَنْ نَفْتَرِضَ أَنَّ ابْنَ الْكُتَّانِيِّ قَدْ حَمَلَ مَعَهُ كِتَابَهُ إِلَى

• ترد الآبيات ثلثة، أذناه.

•• "الذخيرة..."، القسم الثالث، ٣٦٨ و ١٩.

سرقسطة، ومن جملتها كتاب "تشبيهات أهل الأندلس"، الذي لا بدّ أنه كان كتاب النصوص لتلميذاته، الإمام، وتكثر - في الفصل المخصّص للخمرة - تشبيهات هذا الشراب بالشمس والنجوم.

فيحقّ لنا، إذن، القول إنه منذ بدايات القرن الحادي عشر [5 هـ]. وفي الشمال الإسباني، لا بدّ أنه جرى تمثيل الكأس جرال، مملوءة بالخمرة أو بالزيت، وهي تُصدر أشعة منيرة، حسبما هو مصوّر في اللوحات الجدارية الأولى ذات الطراز الرُوماني في تاهول.

الشعر الغنائي:

ثمّة نقطة أخرى موضع كثير من النقاش، كانت أصل الشعر الغنائي الرُومني. فمنذ القرن الثامن عشر، كانت قد طُرحت نظريّات متناقضة حول هذا الموضوع، وأحدثت انقسامات في اليسوعيين الإسبانيين اللاجئين في إيطاليا. فبينما كان الأب خوان أندريس يدافع، في كتابه "أصل الأدب بأكمله، وخطوات تقدّمه، ووضع الحالي"، عن [الرأي القائل] بالأصل العربي لقافية شعر التروبادور ووزنه، وكان يدعمه في أفكاره خُواكين بّلا (1745-1817م) وگيرولامو تيرابوتشي، أمين مكتبة دوق مودينا، كان الأب أستبان دي أرتياگا يُفتد ذلك بشدّة، وفعل الشيء ذاته حين نشر تيرابوتشي عمل گيانماريا باربييري (1519-1574م)، وقام بالخطوة التالية هامر پورگستال في سلسلة من المقالات نُشرت في "الجريدة الأسبوتية" سعى فيها إلى أن يُثبت ما لم يكن من شأنه أن يكون وقتذاك - حتّى بعد ذلك التاريخ بزمان -

← وضيف ابن بشام: «هكذا وجدت خير هذه الأبيات بخط الفقيه أبي محمد (بن حزم)، ولم يخبر (ابن الكثاني) أنه أمتعض لفق أسر تلك الجارية هنالك، ولا وقه الله لشيء من ذلك! وكان تركه لها في الأسر، مع ما أطلعت عليه من الأمر، مما يوقد الضلوع ويسكب الدمع...» 319.

نقلنا، في المتن، نص الحكاية كاملاً، وقد أورده فيرنيت - بقول - ملخصاً، عن الترجمة الفرنسية التي أنجزها ه. بيريس مستمداً من "الذخيرة..." (مخطوطة گوتنا).

سوى تخمينات، حسبما أشار إلى ذلك دوزي في ١٨٨١. وشرع الوضع بالتغير، حين نشر م. هارتمان عمله حول الموشحات، وتناول خوليان ريبيرا، في خطابه بمناسبة دخوله الأكاديمية الملكية الإسبانية، ديوان أغاني ابن قزمان (١٩١٢م)، مفترضا نظرية متماسكة حول هذه المسألة. وسرعان ما تيسر له، لهذه الغاية، الاعتماد على استشهاد مهم، ألا وهو ما يقدمه ابن بسام في كتابه "الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة". ونظرا لعدم توافر عناصر إضافية يقوم عليها الحكم، أورد ترجمة هذا الاستشهاد، «إن أول من نظم أشعارا بحسب الأوزان، أو صنّف الموشحة في بلدنا، وأخترع هذا النوع، كان مقدّم بن معافى القزري الضري^(١٤)، الذي نظمها مستخدما أبياتا قصيرة. غير أنه جعل أكثر هذه المنظومات في أشكال وزنية مهملة، دونما فن دقيق، مستخدما أساليب كلام العامي الجاهل واللغة الرومنشية [عجمية الأندلس]. وكانت تُسمى هذه الجمل العامية أو الرومنشية "مركزا". بأمثال هذه الأبيات القصيرة كان ينظم الموشحة دون أن يصل إلى أشكال كاملة في تركيب القوافي وتلاحمها، ودون أن تُشكّل هذه الأبيات حقا عناصر عضوية من مجمل المقطع».

كان يُستخلص من هذا النص أنه كان هنالك شكلٌ ذوريٌ بدائيٌ هو الموشح، وكان يُطعم بكلماتٍ أو أبياتٍ شعريةٍ باللغة الرومنشية، ولكن لم يتمّ التوصل إلى

• ورد بالإسبانية: Mocádem Benmoafa, el de Cabra, el Ciego (مكدم بن مؤافي...), وكان حقاً أن يُكتب: Moqádam Ben Mo'afa... فصححها لنا الدكتور علي دباب (أستاذ الأدب الأندلسي بجامعة دمشق).

• هذه هي الترجمة الدقيقة لنص ثيرنيت الإسباني، وذلك حسب ترجمة ريبيرا عن العربية وما عند ابن بسام نصٌ يختلف اختلافاً ما في عباراته، فضلاً عن إيجازه... وهو:

«أول من صنع أوزان هذه الموشحات بأقننا، وأخترع طريقها - فيما بلغني - محمد بن محمود القزري الضري. وكان يصنعها على أشطار الأشعار، غير أن أكثرها على الأعراض المهملة غير المستعملة، يأخذ اللفظ العامي والعجمي (الرومنشي) ويُسميه "المركز"، ويضع عليه الموشحة دون تضمين فيها ولا أعصان....»

←

"الذخيرة...". القسم الأول، ٤٦٩.

تميز بنيته بوضوح، نظرًا لعدم توافر الأمثلة⁽¹⁵⁾، وذلك بعكس ما كان يقع في الرّجل الذي ظهر بعدئذ في وقت متأخر جدًا⁽¹⁶⁾. لذلك عمدت الأطروحة المقارنة إلى الإيغال في فحص ديوان أغاني ابن قزمان، وجرى البحث - طوال عشرينات هذا القرن - عن منظومات ذات مقاطع (أدوار) واردة في مختلف الآداب الأوروبية (الإبطالية، الفرنسية... إلخ)، تكون مشابهة في تركيباتها لتلك التي يحتويها الديوان المذكور، فوقعوا عليها لدى جيرمو التاسع الأكيثاني (ت ١١٢٧م [٥٢١هـ])، والراهب المنتودوني (ت حوالي ١٢١٣م)، وماركابرو (ت حوالي ١١٥٠م)، وجاكوبويه التودي (ت ١٣٠٦م)، وفي منظومات شعبية مختلفة، كتلك الموجودة مثلًا في العملين المسّمين *Malcasada* و *Reuse de Dunkerke*. وأصبح هذا البحث بسيطًا لما نُشر نيكل عمل ابن قزمان بالأحرف اللاتينية وترجمه جزئيًا⁽¹⁷⁾. وبقي الرّجل معرّفًا بوصفه «منظومة ذات مقاطع، مكونة من مطلع صغير، موضوعة أو خرجة، ومن عدد متغير من المقاطع مؤلفة من ثلاثة أبيات موحدة القافية، يليها بيت آخر ذو قافية ثابتة، مماثلة لقافية الخرجة». ومثال ذلك أبيات رئيس كهنة [منطقة] هيتا [خوان رويث Juan Ruiz] التالية،

Senhores, dat al escolar
Que vos vien a demandar
Dat limosna e ración
Faré por vos oración
Que Dios vos de salvación
Quered por Dios a mi dar
El bien que por Dios Fisierdes

← وتفيد الدكتوراة مهجة الباشا بأن «الباحثين القدامى اختلفوا في أول من سبق إلى نظم الموشحات، هل هو مقدم بن معافى القبري، أخذها عنه ابن عبد ربه، كما عند المقرئ (أزهار الرباض، ٢: ٢٥٣)، وابن خلدون الذي نقل (في آخر فصول المقدمة) عن ابن سعيد قوله، بأن «المخترع لها، بجزيرة الأندلس، مقدم بن معافى القبري...» (المقتطف من أزهار الطرف، ٢٥٥)؟ أو هو محمد بن حمود القبري الضري، كما عند ابن بشام؟... (وتضيف) ويبدو أن رهبيرا قد وضع أسم مقدم بن معافى في نقله عن «الذخيرة» سهواً...».

La limosna que por El dierdes
Cuando de este mundo salierdes
Esto vos habrá de ayudar.

يا سادة، أعطوا التلميذ الذي يقصلكم
وبالسؤال يتوجه إليكم
أعطوه نصيبًا وصدقةً من الصدقات
سأقيم من أجلكم الصلاة
ليمنحكم الإله النجاة
أعطوني، لوجه الله، من فضلكم
أعطوني، لوجه الله، الخير الذي تفعلون
الصدقة التي، لوجه الله، تمنحون
فحين، عن هذه الدنيا، ترحلون
فإن هذا سيهينكم.

هذا النوع من النظم، الذي يمتسح فيه تنوع القوافي في الحرجة، اعتبره علماء
الاستعراب أصل الشعر الأوروبي القائم على المقاطع، بينما كان علماء اللاتينية
والرُومنتية يبحثون عن مصدره في دوائرهم الثقافية الخاصة، وكانوا، طبقًا، يهملون
تحليل أحد أهم ما تقول به أطروحة ريبيرا: وجود شعر غنائي إسباني رومنتي يعود
إلى ما قبل الإسلامي منه، أي إلى العهد القوطي الغربي. كما كانوا يضعون قوائم
بالموضوعات التي يطرحها شعراء كلتا الديانتين، وكانت تُؤوّل تأويلًا يختلف
بأختلاف المؤلفين.

أما الحجّة الأولى، القائلة بوجود أشكال ذات مقاطع، قبل العربية منها، في
العالم الرُوماني، أمكن أن تنحدر عنها تلك التي تشهد عليها النصوص اعتبارًا من
القرن الثاني عشر، فقد حلّ لها أ. رونكاليا وخلص إلى نتائج يتضح أنها في صالح
الأطروحة العربية، على الرغم من الأمثلة والنظريات التي تقدّم بها رودريغث لايا،
وسبانكيه، ولي جانتني.

مع ذلك كان مينينديث بيدال قد سلّم، في ١٩٣٧، في محاضرة ألقاها في هافانا، بالأطروحة العربية، لأنه من ناحية الوزن الشعري:

«يتحتم علينا أن نكزّر القول إن ما هو جوهرى في مقطع الرّجل ليس الخرجة، لأنها موجودة في كثير من المنظومات الأخرى في آداب لغات مختلفة، إنما هو هذا البيت الرابع الذي يتكزّر بالقافية ذاتها خلال مقاطع الأغنية كلّها، وهو تكرر ذو طابع متميّز في أغنيات جيورمو التاسع وشعراء آخرين من تروبادور الجيل الأوّل سبق ذكرهم. بل أكثر من ذلك: يعترف جان روا نفسه أنّ هذا البيت، ذا القافية المتماثلة والمدرج في البيت الأخير من كلّ مقطع من مقاطع الأغنية، يبدو أنه، دونما شك، بقية من خرجة قديمة. إنه أفترض حصيّف جداً. ولكننا في الوقت الراهن – نظراً لقدم العهد الذي يتّسم به التقطيع الرّجلى في الأندلس، ولرسوخ أشكال ماثلة له في العالم الرّوماني بأسره – لا يسعنا القول الآن بأنّ هذه القافية إن هي إلا بقية من خرجة، وإنما الأمر يتعلّق ببيت "عودة" [دورا] تنتظره "خرجة". فكيف، إذن، لا نربط هذا المقطع، عند شعراء التروبادور، المشتمل على بيت "العودة" المتكزّر بإيقاع موحد، مع المقطع المستخدم كثيراً في الآداب الرّومانية كلّها، مشتملاً على "عودة" إضافة إلى "خرجة"، أي أنه مطابق لمقطع الرّجل العربي؟

«فإذا أعرّفنا بأنّ التطابق بين النّسقين العربي والرّوماني الذي يشمل الجوهرى والخاص، إنما ينم عن القرابة بينهما، وإذا أخذنا بعين الاعتبار تفوّق الثقافة العربية في الحقبة من القرن العاشر حتّى القرن الثالث عشر [٤-٧ هـ]، وما تمتلّكه الأمثلة العربية – الإسبانية من كبير قديم العهد في جميع الحالات، فالتعليل الأكثر بدهاءة لعلاقة القربى هذه هو أن نفترض أنّ الشعر الرّوماني قد قلّد الشعر العربي، على نحو ما تؤكّده النظرية العربية – الأندلسية. وصحيح أنه من الممكن أيضاً تقديم تعليل آخر [...]، هو أنّ هذا الصنف من الأغاني كان شائعاً – مثلما هو في الأندلس – في أقطار رومانية أخرى، وأنه تطوّر على نحو متوازٍ في العربية الأندلسية، وفي لغة المستعربين

المحلّية، والجلّيقية، والبروفانسية... إلخ. ولكن صعوبة التسليم بذلك تكمن في أنه إذا كان قد وُجد مثل هذا التقطيع في العالم الروماني منذ القرن التاسع، فلا بدّ من ترقّب نماذج ما عنه ترجع إلى ما قبل القرن الثاني عشر.

وأما الحجّة الثانية المتعلّقة بموضوعات هذه الأغاني فقد رُفِضت، لأنّ الشواهد التي تقدّم بها علماء الأستعراب، (الرقيب *gardador*، الجاري *Bon Vesi*، الواشي *lauzengier*، الحاسد *enojos, gilos*) إنما تمثّل نماذج عالميّة، ومن ثمّ يمكن القول بنشوء مستقلّ لها في مختلف الآداب. ومع ذلك، فإنّ لنا أن نفترض، في بعض الحالات، وجود اتّصالات؛ لأنّ المحبوبة، على سبيل المثال، يُشار إليها في الشعر البروفانسي بوصفها *midons*، وهذه الكلمة نسخة عن العربيّة، سيدي، مولاي، اللتين يُشار بهما في الشعر العربي، منذ عهد بعيد، إلى المحبوبة. ولكن، إذا جاز أن تكون هذه الشخصيات المذكورة موضع نقاش، فمن العسير أن ننفي تلازمها مع المصادر العربيّة، عندما تظهر في هذا الشعر الرّوماني تشبيهات تميّز بها هذه المصادر. من ذلك مثلاً الموضوعة التي تتحدّث عنّ يقع في الحبّ أستناداً إلى السمع، التي ترد على حدّ سواء عند ابن حزم ("طوق الحمامة"، الفصل السادس) وفي العالم اللاتيني قبل الشاعر دانتي، أو توحيد هوية القمر مع شخص المحبوبة، ورفيقاتها مع النّجمات، مثال الحالة الأولى الأغنية الصغيرة التي [أوردها] داماسو ألونسو:

أيها القمر الساطع

أتر طوال الليل

آه، أيها القمر الساطع

بلونك الأبيض والفضّي

أتر طوال الليل

حبيبتي الجميلة

أيها المحبوب الساطع

أتر طوال الليل

وهناك مثال آخر، ذلك الذي يُشير إليه رونكاليا، وفيه يستمتع العاشق،
بأستشاق الأنسام العليلة الآتية من بلد المحبوب؛

Oy aura dolza qui venez devez lai
on mon amic dorm e sejorn'e lai,
del dolz aleyun un beure m'aportail
La bocha obre, per gran desir que n'ai

ولكنّ الجارية [الأسيرة]، التي آثرت في نفس ابن الكثاني، كانت قد غنت،
قبلئذ، هذه الأبيات:

يُخالطها عند الهُبوب خَلُوقٌ؟	خليلي! ما للريح تأتي، كأنما
فأحسبها ريح الحبيب تسوقٌ؟	أم الريح جاءت من بلادٍ أحبتي
لِتَذْكاره بين الصُّلوع حريقٌ	سقى الله أرضاً، حلها الأغيد الذي
فريقٌ، وعندِي للسياق فريقٌ	أصار فؤادي فرقتين: فعنده

أو أمثال الأبيات التالية لأبي بكر الطرطوشي:

لعلّي أرى النجم الذي أنتَ تنظرُ	أقلّبُ طَرْفي في السماء تردُّداً
لعلّي، بمن قد شَمَّ عَرْفَكَ، أظفُرُ	وأستعرض الركبانَ من كلِّ وجهَةٍ
لعل نسيم الريح عنك يُخَبِّرُ	وأستقبل الأرواح عند هبوبها
عسى نعمةً بأسم الحبيب سُنْدُكِرُ	وأمشي، ومالي في الطريق ماربٌ
عسى لمحّةً من نور وجهك تُسْفِرُ	والمخُ من القاه من غير حاجةٍ

ولقد ألمّ بهذه الأبحاث بعضُ الركود، بسبب عدم توافر نصوص جديدة تمكّن
من تجاوز النتائج التي تمّ التوصل إليها في النصف الأول من هذا القرن. وفجأةً،

• يقول الأستاذ المترجم، ورد النصّ في إحدى اللهجات الرومنشية، ولم ترد ترجمته في النصّ
الإسباني، وموضوع الأبيات الأستمتاع بأستشاق الأنسام الآتية من بلد المحبوب، كما جاء في
السطرين السابقين لهذه الأبيات.

•• "الذخيرة..."، القسم الثالث، ٣١٨. وقد وردت هذه الأبيات، أعلاه.

••• "تفتح الطيب..."، ٢، ٨٥ و٨٦.

ما بين ١٩٤٦ و١٩٥١م، سمحت مجموعة من الاكتشافات بطرح جديد للمسألة برؤيتها. ففي المقام الأول نجد، أن مِيَّاس، الذي كان قد تقدّم في كتابه "الشعر المقدس العبراني - الإسباني"، بنظرية توفيقية حول أصول الشعر الغنائي، قد أشار - وهذا ما كان قد ألمح إليه قبل ذلك مينينديث ويلايو - أن أقدم الأبيات الشعرية الإسبانية نجدها مندرجة في قصيدة ليهودا هاليقي^(١٨) بوصفها "خَرْجَة" (أبيات ختام *tornadas, finidas*). وبعد عامين من ذلك التاريخ، نشر س. م. شتيرن مقالاً رائعاً عرّف فيه بعشرين منظومة من النوع ذاته. وقد ساعد ظهور أبياتٍ من الشعر الرُّومنتي في المنظومات العبرانية وحدها وخلال بضع سنوات - ورثما قام غارسيا غوميث بالتحريف بخَرْجاتٍ رومنتيةٍ مدرجة في موشحاتٍ عربيةٍ - ساعد على التقدّم بفرضيات، سرعان ما سقطت في هوة النسيان، حول احتمال وجود أصلٍ عبرانيٍّ لهذه المنظومات. وفي الوقت ذاته تقريباً، كان بحافّة شرقي، هو جودت الركابي، قد نشر مصنفًا عربيًّا من القرون الوسطى حول الموشحات، "دار الطراز في عمل الموشحات"، توافرت بواسطته العناصر كلّها لطرحٍ جديدٍ للمشكلة، وفق ما أدركه، في الحال، علماء الرُّومنتية والاستعراب.

مع هذه المعطيات الجديدة، ومع ظهور مجموعاتٍ منتخباتٍ عربيةٍ من الموشحات، مثل "جيش التوشيح" لأبن الخطيب الغرناطي (٧١٣-٧٧٧هـ/ ١٣١٣-١٣٧٤م)، أمكن الشروع بنشر نصوصها الكاملة. وبفضل هذه الاكتشافات، نجد أن الفقرة من كتاب "الذخيرة في ع الحسن أهل الجزيرة" والتي أستشهدنا بها وفقاً لترجمة ريبيرا، ينبغي فهمها، بحسب رأي غارسيا غوميث، على النحو التالي: ... كان ينظمها (أي الموشحات) شطراً شطراً، إلا أن معظمها بأوزانٍ شعريةٍ مهملةٍ وقليلة الاستعمال: [وطريقته في العمل أنه] كان يأخذ عبارة من اللغة العامية أو الرُّومنتية، وكان يطلق عليها اسم "مركز" [وهذا مُصطلحٌ يُماثل مصطلح "خَرْجَة"]، يتخذها أساساً، ويصوغ عليها الموشح.

• تأليف أبْن سناء الملك. وقد حقّقه الدكتور جودت الركابي (دمشق: دار الفكر، ١٩٤٩ و ١٩٧٧

و١٩٨٠).

كان الموشح يُكتب، حسبما نعرف اليوم بِنَيْتِهِ، بالعربية الفصحى، ويتكوّن من عددٍ مختصر من المقاطع يتراوح بين خمسة وسبعة. وكلا السّمَتَيْن - لغة الموشح والدقّة في تحديد حجمه - هما، منذ البدء، وجهاً اختلافه عن الرُّجُل المنظوم باللهجة المحليّة ودون التقيّد بحدّ في عدد المقاطع. وتتألّف هذه الأخيرة، في الموشح، من قسمين، والقسم المكوّن من الأبيات ذات القوافي المستقلّة والخاصّة في كلّ حالة، ونُسَمِيهِ "العُضن"، والقسم المكوّن من الأبيات ذات القوافي المشتركة في القصيدة كلّها، ونُسَمِيهِ "القفل". وفي المقطع الأخير، وفيه فقط، سَمِينَا العُصن "التمهيد"، و"القفل" (المسَمَى أيضاً "سَفَت"، بحسب رأي شتيرن)، هو "الخرجة" (المركز عند ابن بشّام). وإذا تصدّر المقاطع قفلاً مستقلّاً، أُطلق عليه اسم "مطلع". وإذا خلا الموشح من المطّلع، سَمِيَ "أقرع"، وقد ترجمنا هذه الكلمة إلى الإسبانية بـ *acéfala* [أي عديم الرأس].

إنّ أصل الموشح العربي قابل للنقاش، إذ ينبغي التمييز بين الشكل المقطعي بحصر المعنى والقفل الأخير، الذي يُسَمَى "المركز" إذا كان بالعربية الفصحى، أو "الخرجة" إذا كان بغير العربية.

وقد يكون الشكل المقطعي قد ظهر في أزمنة قديمة بوصفه نتيجةً لاستخدام الشعراء للزخرفة المسماة "التسميط"، القائم على تضمين كلّ بيت شعريّ مجموعاتٍ من القوافي الخاصّة. ويُطلق عندئذٍ على القصيدة التقليديّة اسم "المُسَمِّطَة"، أو السمطيّة، أو السميطيّة، وحسبما يكون عدد أجزائها شَفَعاً أو وِثْراً، فإنّ هذه الأجزاء تحتفظ بقالب القصيدة الجامد، أو تحطّمه، فنحصل عندئذٍ على الترسيمَتَيْن التاليتين:

• تقول الدكتور مهجة الباشا، إنّ "الخرجة" و"المركز" تسميتان للقفل الأخير في الموشحة، سواء أكان هذا القفل بالعربية الفصحى أم بغير العربية، وليس هناك مثل هذا التخصيص في التسمية في المصادر العربية.

أ	ب	ب	ب
أ	ج	ج	ج
أ	د	د	د

أو

أ	ب	ب	ب
أ	ج	ج	ج
أ	د	د	د
.	.	.	.

هذا الترتيب الأخير «يجوز اعتباره قائماً على مقاطع (وذلك ما لا يحصل في القصيدة العادية). والواقع أن كل مجموعة هي مقطع، وتتلقى أسماها من عدد الأجزاء المقفاة المكوّنة لها». وتشتمل الترسمة الأخيرة على خمسة أشطر (ب ب ب ب أ، ج ج ج ج أ) فتسمى القصيدة مخمسة، والطريقة تخميس، والشاعر مخمّس ومن البدهي، أيضاً، أنه يمكن أن نُشبه القافية أ، المشتركة بين المجموعات كلها، بمركز الموشح.

وبرتقي هذا المنهج، بحسب الشهادات الأدبية، إلى شاعرٍ [مؤلف في النصّ الإسباني] من القرن السادس [الميلادي]، هو أمرؤ القيس. وتتوافر عنه [أي المنهج] شهاداتٌ اعتباراً من القرن الثامن، إذ يستخدمه الشاعرُ المشرقيّ أبو نواس وتُبدى إحدى قصائده المسمّطة شَبهاً كبيراً بموشح أفرع، وإن لم تتقيد بكلّ القواعد التي حددها ابن سناء الملك⁽¹⁹⁾ لهذا الصنف من النظم. لذلك، يجوز التسليم بأن الشكل المقطعي للموشح ربما لا يكون ابتكاراً أندلسياً، وأنه مشتقٌ من القصيدة السمطية. وإنه لأمر له دلالةٌ إذن، أن أقدم المؤلفين الذين نحتفظ لهم بموشحات وخرجات، قد عاشوا في الأندلس، أكانوا مسلمين أم يهوداً، وأن هذا النوع إنما تطوّر هنا أكثر بكثير من تطوره في أي بلدٍ آخر. وبصرف النظر عن مقدم القبري [1]، تُعزى إلى معاصره

أبن عبد ربه، تعديلاتٌ على المنهج، علمًا بأن قائمة الشعراء، الذين مارسوا هذا الشكل، واسعة جدًا، وتمتدّ حتى القرن الرابع عشر [٨ هـ].*

ومن جهة أخرى يبدو أن الخرجات هي البقية الوحيدة من الشعر الرؤموني قبل المرحلة الإسلامية، ودرجت أيضًا على نحو مستقل، دون أن تلتحم مع أي موشح.

«لئن نشأ، أحيانًا، شكٌ حول ما إذا كانت مقطوعةً معينة من الفتيانثيكو قد قام أحد كبار شعراء القرن الذهبي بتعديلها أو حتى بإبداعها، فهذا لا يعني أي شيء ضد وجود مقطوعاتٍ من الفتيانثيكو شعبيةً على نحو أصيل. وبالعكس، فإن المحاكاة المفترضة أو الممكنة إنما تؤكد وجود هذه المقطوعات. وكذلك هي الحال فيما يتعلق بالخرجات. فلكل واحدة، من الخمسين المتبقية منها مشكلاتها الخاصة، ولكن حتى في حال الفرضية غير المعقولة والقائلة بأن ما من واحدة منها ذات وجود مسبق، فإن هذه الخرجات قد تمثل، بين ما تمثل، تقليدًا، صدق لخرجات أخرى كانت موجودة من قبل».

وتظلّ الحجّة المطروحة على هذا النحو صحيحة، مع أن بعض التأكيدات المتعلقة بالعفة وبالبيئة الاجتماعية المختلفة – بالنسبة إلى العربية – التي كانت

• نحب أن نضيف أن ابن بسام ذكر – علا القنبري – آخرين ممن تبعوه في نظم الموشحات:

«... وقيل إن ابن عبد ربه، صاحب كتاب "العقد الفريد"، أول من سبق إلى هذا النوع من الموشحات عندنا (في الأندلس). ثم نشأ يوسف بن هارون الرؤمادي فكان أول من أكثر فيها من التضمين في المراكز، بضمن كل موقف يقف عليه في المركز خاصة. فاستمر على ذلك شعراء عصرنا، كمكرم بن سعيد، وأبني أبي الحسن، ثم نشأ عبادة هذا فأحدث التصفير، ذلك أنه اعتمد مواضع الوقف في الأغصان فيضمّنها، كما اعتمد الرؤمادي مواضع الوقف في المركز».

"الذخيرة"، القسم الأول، ٤٦٩.

وعبادة هذا هو "أبو بكر، عبادة بن ماء السماء" (ت ٤١٩ هـ / ١٠٢٨ م، لحق في قرطبة الدولتين العامرة والحدوثية).

تعكسها الحرجات، في الأصل، فيما يبدو، هي تأكيدات قابلة للنقاش. وعلى نحو مماثل، يرى بعض المؤلفين الآخرين أن مزج لغتين [يعني، فصحي وعامية] في مقطوعة شعرية (غير الموشح) كان موجوداً آنفاً في الشرق، حسبما حصل أحياناً عند أبي نواس، بينما يظهر المزج اللغوي في الحرجة (ويحصل الشيء ذاته في الرّجل) بطريقة أكثر فوضوية بكثير، حسبما أثبتت النتائج التي توصل إليها رينه شبيشت⁽²⁰⁾.

وهناك مشكلة أخرى تُناقش، وهي مشكلة الأوزان المستعملة في هذه المنظومات. فيرى غارثيا غوميث أنها تتبع قاتون المشافية *Mussafia*، وأنها قائمة على المقطع الصوتي، مثلها، فضلاً عن ذلك، مثل الشعر العربي الشعبي كله، بما فيه الرّجل، حسبما تبين من تحليل القواعد المتبعة في القرون الوسطى، الذي أفرده صفي الدين الحلي للرّجل ولأنواع شعرية مختلفة أخرى لا تحمنا هنا. وإنّ عدم وقوفنا حتى الآن على موشحات منظومة في بحر الكامل أو الوافر تكسر التساوي المقطعي الصوتي في علم العروض التقليدي⁽²¹⁾، بأن يُستبدل بمقطعين صوتيين قصيرين مقطع واحد طويل، إنما يؤكد وجهة نظر غارثيا غوميث، مثلما تؤكد ذلك أيضاً، ولو على نحو غير مباشر، إحدى قواعد الرّجل التي تُجيز أن يتضمن المقطع الرّجلي الواحد أوزاناً مختلفة.

فإذا ما دار النقاش حول موطن الموشح، فلا يحصل الشيء نفسه فيما يتعلق بالرّجل، لأننا نحفظ بما يدلّ على موطن نشوئه في نصر فريد أكتشفه غارثيا غوميث⁽²²⁾، ورد في مجلّه الأساسي ما يلي:

«كان فنّ الغناء عند أهل الأندلس، في العصور القديمة، إمّا من صنف غناء المسيحيين، وإمّا من صنف جداء الجفاليين العرب، دون أن تكون له قواعد يُستند إليها، حتى تولّي الأسرة الأموية... وفي وقت لاحق، ظهر ابنُ باجة، الإمام الأكبر، الذي توصل، بعدما أنصرف إلى العمل بضع سنوات مع قنينات بارعات، إلى تنقية الاستهلال والعمل، مازجاً غناء المسيحيين بغناء المشرق. وقد أبدع هو صنف

الزَّجَل في الأندلس، ومال إلى هذا الصنف ذوق الأندلسيين،
فأنصرفوا عن الأصناف الأخرى».

أي أن الزَّجَل قد ظهر في الأندلس، وربما في سرقسطة، وأبتكره الفيلسوف
الموسيقي أبْنُ باجِه .

ولكنَّ أغرب ما في "موسوعة التيفاشي"، هو الفصل الذي قدّمه بعنوان: "في
تشابه قوانين الموسيقى مع قوانين العروض" وأكد فيه أن التراكيب الثلاثة الأساسيّة
طان، وطلطان، وطلطان، «تُشكّل، في جميع اللغات، كلّ ما يؤلّف من الحان
وأغان». وقد حلّ لها غارثيا غوميث وطبقتها على الإسبانيّة، مبيّنًا كيف تتولّد آليًا،
من البيت الشعريّ المكوّن من اثني عشر مقطعًا صوتيًّا [البيت الأثني عشري]، بقيةً
أبيات الشعر [أي] الأوزان].

وقد رأينا، قبل قليل، كيف أمكن لتطوّر القصيدة المسمّطة أن يولّد الموشح،
وأن يُبيّن، من ثمّ، أقدم العلاقات بين كلّ من الشعر الغنائيّ الرُّومنتي [الإسباني]
والعربي. ولكن يُمكنه أيضًا أن يوضّح تفنُّناتٍ أخرى من الأوزان الغربيّة. وتسمح
الترسيمة، التي نحن بصدها، بأن نُدرج في قصيدةٍ عاديّةٍ «شطرًا، أو أشطرًا
مختلفة، أو بيتًا كاملًا، من شاعرٍ سابق، موقّفين بينها وبين الوزن والقافية
المستخدَمين من هذا الأخير. وهذا هو الأسلوب المسمّى التضمين»، الذي استُخدمه
في أبسط مفهومه، فيما يُقال، أمرؤ القيس وأبو نواس في المشرق، ونجد في الأندلس
أمثلةً عليه في أبياتِ لآبِن الحاج في رثاء أبْن صُمادِح، أو لآبِن عبدون في مدح
الموتكّل على حسن ضيافته، أو لآبِن حزم في شكواه من كونه ضحيّة هجر محبوبته
ومصالحتها له على نحوٍ متواصل. يقول أبْن حزم: «ختمتُ كلَّ بيتٍ منها بشطرٍ من
معلّقة طَرْفة بن العبد»، وهذا هو نصّ القصيدة التي نظم أبْن حزم الأشطر الأوائل

• لم تشر المصادر التاريخيّة - حسب رأي الدكتور الباشا - إلى أن أبْن باجِه قد أبتكر الزجل، فهو
فيلسوف وموسيقي ووشاح. ولا نجد فيها أية إشارة إلى زجل له.

من أبياتها، وقد ضعتها في الأسطر الثواني ما أخذ عن طرقة (بالحرف الأسود)،

تذكرتُ وُدًا للحبيب، كأنه
وعهدي بعهد، كان لي منه، ثابت
وقفتُ به، لا مُوقنًا برجوعه
إلى أن أطلَّ الناسُ غذلي وأكثروا
كانُ فنونَ السُّخطِ تمنُّ أجبهُ
كانُ أنقلابِ الحجر والوصلِ مَرَكَبُ
فوقتُ رضَى يتلوه وقتَ تَسْخِطِ
وبسْمِ نحوي وهو غضبانُ معرضُ
تَحْوَلَةٌ اطلالٌ ببرقةٍ تُهمدِ
يلوح كباقي الوشمِ في ظاهر اليدِ
ولا آهنا أبكي وأبكي إلى الغدِ
يقولون: لا تَهْلِكِ أَسْنَى، وتَجَلِّدِ
خلابها سفين بالنواصفِ من دَدِ
يجوزُ به الملاحُ طورًا ويهتدي
كما قَسَمَ التَّربُّ المفايلُ باليدِ
مظاهرُ سِفْطِنِي لؤلؤُ وُزَيْرَجِدِ

وهناك صنفٌ خاصٌ من التضمين، قد يكون ذلك الذي تَبَيَّنَهُ أوليفر آسين في الأغاني التي تُدرج بين كلِّ بيتين عاديَّين بيتًا وحيدًا، يبقى هو هو، لا يبرح يتردَّد طوال المنظومة، ونجد أمثلةً عليه في الشعر الأندلسي والقشتالي (اعتبارًا من القرن الثالث عشر [٧ هـ])، وتشمل رقعةُ أنتشاره المغرب، وتُطرح من ثمَّ مشكلة منشئه، وأبيات لوييه دي فيگا التالية مثالٌ حسن على هذا الصنف:

- عذراء لا كابيثا

- مَن مثلها!

- صَنَعَتْ مَجْدَ هَذِهِ الْأَرْضِ

- مَن مثلها!

- لَهَا جِبْهَةٌ مِنْ لَوْلُو

- مَن مثلها!

- وَشَعْرُهَا مِنْ ذَهَبٍ خَالِصِ

- مَن مثلها!

• "طوق الحمامة...". تحقيق الدكتور أحمد طاهر مكِّي، ط ٤ (القاهرة: دار المعارف بمصر،

١٩٨٥)، ١٠٠ و ١٠١.

ويُسم التسميط بأهميّة أكبر، باعتبار أنّ القصيدة فيه قصيدةً مضمّنة. وقد قام الشاعر عبد الله بن جابر الغساني المكناسي، على هذا النحو، بتضمين قصيدة لابن الخطيب في مديح محمد، مستخدماً التخميس، كما يلي:

يا سائرًا لصريح خير العالمِ يُنهي إليه مقال صبّ هائم
 بالله ناد، وقُل مقالةً عالمِ يا مصطفى، من قبل نشأة آدم
 والكون لم تُفتَح له أخلاقُ
 بيتك قد شهدت ملائكة السما والله قد صلّى عليك وسلّمَا
 يا مجتبي، ومعظمًا، ومكرّمَا أهروم مخلوقٍ ثناك بعدما
 أثنى على أخلاقك الخلاقُ

ومعنى ذلك أنّ القصيدة العربية المضمّنة هي، فيما يبدو، متقدّمةً بقرنين على نظيرتها القشتالية التي نجلدها، لأوّل مرّة، في الأغنية المسماة كانثيونيرو دي ستونيگا *Cancionero de Stúniga* (القرن الخامس عشر [٩ هـ]).

ويجوز لنا أن نعتبر المناظرة الشعرية لونا من هذا الصنف. وفيها يصطنع الشاعر نفسه مناظرةً بين أمرين مختلفين: النهار والليل، أو القلم والمقّص.

تطوي هذه الموضوعة الأخيرة على أهميّة تتجاوز الوجه الأدبي إلى الوجه الفني. فهي تقوم، وبهدف الكتابة، على استخدام المقصّ بدلاً من الريشة، فيقتصّ به من صفحة الورق النصّ الذي يُعترم كتابته. وترقى أقدم الشواهد عليها إلى القرن الثاني عشر [٦ هـ]، حيث أستخدمها في المشرق الأمير مسعود (ت ٥١٢ هـ / ١١١٨ م)، وفي المغرب ابن غالب الرضاقي (ت ٥٧٢ هـ / ١١١٧ م)، وكتاب أندلسيون آخرون، لا بدّ أنه تستنى، من خلاهم، للحاخام سيم طوب أن يعرفها، وتردّدت أصداؤها

• المقرّي: "أزهار الرياض في أخبار غياض"، الجزء الأوّل. تحقيق مصطفى السقا ومن معه. طبعة مصوّرة (المملكة المغربية ودولة الإمارات العربية المتّحدة، ١٩٩٤) عن طبعة (القاهرة، ١٩٣٩-١٩٤٢).

عنده في منظومةٍ عبرية، وفي الأبيات ٩١ و٩٢ و٩٩ و١٠٠ من عمله: أمثال أخلاقية، وهي:

شخصًا غيبًا فيه، وجدتُ
ولكي أثبت له باني، بالحدق، أتصفتُ
إليه قد أرسلتُ
مكتوبًا بالمقصّ أقتطعتُ

.....
أنا من الورق أنتزعتُ
النصّ الذي فيه وجدتُ
وبه قد أحتفظتُ
ورسالةً فارغةً إليه قدمتُ

استمرّ هذا التقنن في الكتابة قائمًا في إسبانيا، حتى بعد إجلاء العرب عنها - وهناك ما يُشير إلى استخدامه أيضًا بتركيا، في تلك المرحلة - وانتقل إلى باقي أوروبا في النصف الثاني من القرن السادس عشر، وهو التاريخ الذي ظهر فيه إنجيل يوحنا في "مخطوط" عنوانه "كتاب الآلام *Liber Passionis*". ومن الأمثلة الأخيرة على هذا الفنّ "كتاب الساعات *Libro de horas*"، المؤرخ عام ١٧٦٥، ويحتفظ به في مكتبة الجمعية الإسبانية.

وشبيهةً بالمناظرة أسلوب النقاظ، حيث يتبارى شاعران ويتنافسان في نظم أبيات لها نفس البحر والقافية، وهذا النقاش، الذي غالبًا ما يكون جدليًا (والمثال الشهير جدًا على ذلك جرير والفرزدق في القرن الثامن للميلاد [الثاني للهجرة])، يفسح المجال، في حالاتٍ أخرى، لممارسة ألعاب مهارةٍ يكمل فيها كلُّ شاعر الشطرَ الذي نظمه الشاعر الآخر، على غرار ما جرى يوم كان المعتمد الإشبيلي يتجول على ضفاف نهر الوادي الكبير بصحبة أبن عمّار أوزيره، وقد زوّدت الريح النهرا، فقد أرتجل الشطر التالي،

صنّع الريح من الماء زرّد

[فأطال ابن عمار الفكرة]، فأبرت جاريةً كانت تغسل الثياب، فأكملت البيت بهذا الشطر:

أَيُّ دِزَعٍ لِقِتَالٍ لَوْ جَمَدًا

وكانت مكافأة هذه البداة في الأرتجال الزواج من مُحاورِها، وأصبحت الأميرة الأثيرة.

وفي مرثياتٍ أخرى، استُخدمت هذه اللعبة لاختبار مهارة الآخرين. فعندما قام المعتمد، وهو يتأمل عن بُعدٍ كوزًا من أكوار صنع الزجاج، بصحبة الشاعر الصَّقَلِيّ ابن حمديس، [يقول عبد الجبار بن حمديس الصَّقَلِيّ ... «فإذا بكُورِ زجاجٍ على بعد، والنازُ تلوحُ من بابيه، وواقدةٌ تفتحهما تارةً وتسدُّهما أخرى، ثم دام سدُّ أحدهما وفتح الآخر. فحين تأملتهما قال لي - المعتمد - : أجزأ، مرتجلًا الشطر الأول.

«قال: أَنْظَرَهُمَا فِي الظلام، قَدْ نَجِمَا

فقلتُ: كَمَا رَنَا فِي الدُّجْنَةِ الأَسَدُ

فقال: يَفْتَحُ عَيْنِيهِ ثُمَّ يُطْبِقُهَا

فقلتُ: فِغْلٍ أَمْرِي فِي جُفُونِهِ رَمَدُ

فقال: فَأَبْتَرُهُ الدَّهْرُ نَوْرَ وَاحِدَةٍ

فقلتُ: وَهَلْ نَجَا مِنْ صُرُوفِهِ أَحَدٌ؟⁽²³⁾

[فأستحسن ذلك، وأمر لي بجائزة سنّية، والزمني خدمته.]**

وقد ظهر هذا التفتّن في الشعر البروفانسي في وقتٍ لاحق، متأخّر عن ظهوره

• المقرّي: "نفع الطيب...". ٤، ٢١١، الذي يقول،

«فتعجب ابن عباد من حُسن ما أتت به، مع عجز ابن عمارا ونظر إليها، فإذا

هي صورةٌ حسنة، فأعجبته، فسألها أذات زوجٍ هي؟ فقالت: لا! فتزوَّجها، وولدت له

أولادَه الملوك النجباء..»

وأشتق المعتمد أسما لها من اسمه، "أعماد"، ولقّبها، الرُّمَيْكِيَّة. ويعرّف لنا التاريخ عنها قصصا

• المقرّي: "نفع الطيب...". ٣، ١١١ و١٧.

في عالم الإسلام في الأندلس. وكان ذلك عن طريق ماركا برو ورامبو دي أورانج (حوالي ١١٤٤-١١٧٣م [٥٣٩-٥٦٨هـ]).

إن كثيراً من هذه التجديدات قد أبتكر بهدف تلحين القصائد التي ظهرت في القرن الثاني عشر (٦ هـ)، من ذلك مثلاً قصيدة الأدوار، التي كان نشوؤها موازناً لمثلثاتها من الأغاني العربية، التقليدية أو غير التقليدية. ونحن لا نعرف كيف كانت تُغنَى هذه الأخيرة، ولكن س. م. شتيرن تمكّن من جمع المعطيات التالية:

«وجد في المخطوطات، التي تتضمن موشحاتٍ عبرية، إشاراتٍ تدلّ على أنّ المطلع ينبغي أن يتكرّر كالخرجة (يشمون بالعبرية). ومن ضمن هذه المخطوطات، هناك أجزاء صادرة عن جنيزة *Genizá* [وثيقة بالعبرية] القاهرة، وتعود إلى القرن الثاني عشر. وفضلاً عن ذلك، نعرف كيف كانت تُغنَى الموشحات في مصر في النصف الأول من القرن الثالث عشر [٧ هـ]، بفضل ما يقوله الكاتب العبري تنهون المقدسي، في شرحه مدوّنة أبن ميمون، حول كلمة *پيشمون* *pizmon*:

«لا ترد هذه الكلمة، لا في مدوّنة أبن ميمون ولا في المشنا. وهي تُستخدم عند وضع علامات النصوص الموسيقية والموشحات، بالطريقة التالية: تُكتب في آخر كلّ مقطع كلمة *پيشمون*، وعندما يُغنَى الموشح، وينتهي المغنّي من أداء مقطع يُردّد الجمهور المطلع، وهو المقطع الأول من المنظومة، وتُكرّر قوافيه في نهاية كلّ مقطع - ومن هنا جاءت تسميته - لأنه اعتباراً من هذه النقطة يُطلع إلى بداية المنظومة. ولهذا السبب هو مطلع المنظومة. ويسمّى هذا المطلع *پيشمون*، لأنه يُتشد بوصفه خرجةً كلما أنتهى المنشد من أداء أحد المقاطع...».

إن شتيرن يُسلم، إذن، بأن هذا النهج، المستخدم أيضاً في أزجال الششترى، وصل إلى مصر مع الموشحات العبرية القادمة من الأندلس. وبما أنه كان، فضلاً عن ذلك، مستخدماً في قشتالة، لذا يجوز التسليم، دونما كبير صعوبة، بأنه نشأ في الأندلس.

أما المثال الثاني. الذي لا يدخل في تقنيّة الغناء، فيتعلّق بأسم أغنيةٍ عربيّة لا بدّ أنّها كانت دارجةً جدًّا في [الجانب المسيحي من] إسبانيا، لأنّها انطلقت منه لتنتشر في أوروبا. ويتعلّق الأمر بالأغنية المسماة: *Calvi vi calvi, calvi aravi*، التي يظهر أقدم ذكرٍ لها عند رئيس كهنة [منطقة] هيتا (المقطع ١٢٢٩) الذي يقول:

الرباب الصخّابة بنغمتها العالية
 و"كابيل ال أورابين"، مُضدِّراً صوته الكسير
 ومعهما السنطير أعلى من التلّة
 وينضمّ الكمان الأوسط إلى هذه الموسيقى الناشرة

يثبت كارثيا گرميث، بعد دراسة التنويعات كلّها، أنّ عبارة "كابيل ال أورابين" تعني:

قلبي يحيا في قلبٍ آخر
 لأنّ قلبي عربي

وتمتلك المغلّم اللازم كي تُشكّل خرجة.

وكثيراً ما يُدرج أحد الأمثال بدلاً من الترجمة، كما يجري، أحياناً، في الشعر العربي التقليدي والشعبي. ويصعب التأكّد من نشوء الأمثال المتعادلة الموجودة في الأشعار الغنائية العربيّة والأوروبيّة عن أصل واحد. فمن المدهش، مثلاً، أن نقع في "طوق الحمامة"، وهو كتاب تقليديّ مجازيّاً، على مَثَلٍ يتعلّق بكلب البستاني، نُظِم

• "طوق الحمامة..". (مكي، ١٩٨٥)، ٨٢.

والأرّي؛ بحسب النّابة من كلبٍ وغيره. وقوله كالكلب لا يعتلف ولا يُخَلّي غيره يعتلف، كان ولا يزال يجري مجرى الأمثال في الأقطار العربيّة بصورٍ مختلفة، وهو في المغرب، كلب الورد لا يشمّ ولا يُخَلّي أحد يشمّ! وفي الشّام قولٌ يُدانيه: لا يستفيد ولا يخلّي غيره يستفيد! وفي الإسبانيّة اليوم: كلب الجِئان لا يأكل ولا يدع سيّده يأكل! (Como el perro del hortelano que ni come ni dega comer a su amo).

شعراً، وأسْتَشْهَد به في وصف شابتين مغرمين بمحبوبٍ واحد يُراقب كلُّ منهما الآخر [المثل بالأحرف الماثلة]:

صَبَّانَ هَيْمَاتَانِ فِي وَاحِدٍ كِلَاهِمَا عَنِ جِدْنِهِ مُنْحَرَفٌ
كَالْكَلْبِ، فِي الْآرِي، لَا يَمْتَلِفُ وَلَا يَجْلِي الْقَبْرِ أَنْ يَمْتَلِفُ*

وفي الشعر الشعبي، نجد المثل القائل،

«مَنْ شَبَّهَ وُلْدًا مَا ظَلَمَ
لَمْ يَرِثْ خَصْلَ مِنْ بَعِيدٍ»

وقد استخدمه ابن قزمان (١٠٦، ٦) في مدح ابن رشد:

رَفِيعَ الْهَمِّ هُوَ نَزِيهٌ
كُلُّ مَوْلَا غُلَامٍ يَجِيهٌ
وَخِصَالٌ وُلْدٌ خَلَقَ فِيهِ
مَنْ شَبَّهَ وُلْدًا مَا ظَلَمَ
لَمْ يَرِثْ خَصْلَ مِنْ بَعِيدٍ

يبدو، إذن، أن ما ثبت أن بعض هذه الأمثال كان معروفاً، آنفاً، في القرن الخامس عشر [٩ هـ] في كلا الشُعْرَيْنِ الغنائيين، هو أن عبد العزيز الأهواني وجد واحداً وعشرين مثلاً مشتركاً في أعمال كل من مركيز دي سانتيانا والغرناطي ابن عاصم.

وهناك صنفٌ على حدة، مشتقٌ من الرُّجُلِ، هو الفَيَاتِيكُو villancico. وتكتسب أهمية خاصة، ضمن هذا الصنف، أغاني عيد الميلاد التي ظهرت في الأدب القشتالي مع الأغنية التي ألفها گوميث مانريكه حوالي ١٤٧٠م، وعنوانها، "أغنية لتهدئة الطفل"،

* نُشِيرُ إِلَى أَنَّ حَرْفَ ٧ يُلْفِظُ بِالإِسْبَاتِيَّةِ مَاءً تَصْرِيحًا.

أهدأ، يا رب
يا مخلصنا
لأن الملك
لا يدوم إلا قليلاً.

أهدأ، يا ولدي الصغير.
يا ملائكة السماء،
تعالوا وقدمي السلوى،
لهذا الطفل الصغير
يسوع، الجميل جداً.

أهدأ، يا ولدي، يا طفلي الصغير جداً.

ولكن هذا الصنف من المنظومات له ما يوازيه في العالم العربي - الإسباني، على الأقل منذ القرن الثالث عشر. ولكن العلة هي أن أغاني الفيتاينيكو العربية التي نحتفظ بها منذ القرن الرابع عشر، أغاني ابن الخطيب مثلاً، كانت مكتوبة بالعربية الفصحى، وهي متصنعة إلى أقصى حد⁽²⁵⁾، ولهذا السبب لا تقيد لإجراء مقارنة مع أغاني الفيتاينيكو المسيحية. ولكن ملاحظات عدة صدرت عن السلمى Salmi تسمح بأن نفترض بأن أغاني الفيتاينيكو هذه إنما هي استمرار أو محاكاة (وليس العكس) لأغانٍ أخرى أبسط كتبت بالعربية المحلية، ومن ثم، بوزن قائم على المقاطع الصوتية. وعلى هذا النحو فقط، يمكن تفسير استخدام بحور تنسم بقلة الفخامة، مثل الرجز، أو أن يُحذف مقطعان صوتيان طويلان ويستبدل بهما مقطع صوتي قصير، والعكس صحيح. ويشار، فضلاً عن ذلك، إلى أن أغاني عدة تتخذ شكل موشح. ويبدو أن أقدم المخطوطات [مما كتب] باللهجة المحلية يرقى إلى القرن السادس عشر (١٠ هـ)، الأمر الذي لا يعني أي شيء يخالف ما أشرنا إليه، لأنه من المعلوم أن العرب كانوا، في جميع العصور، لا يميلون إلا قليلاً إلى تدوين لهجاتهم، وكانت أغاني الفيتاينيكو هذه تُغنى في المغرب، أثناء القرن السادس عشر، مصحوبةً بموسيقى أندلسية.

ومقابل التيار الشعبي، الذي يُمثله ظهور أغاني الفيتاينيكو في القرنين

الثالث عشر والرابع عشر، نجد التيار المتحلق، المترع بالقواعد والمزود بتراثٍ غني متصنّع الكلام، يعمل على رواج تفنّيناتٍ أدبيةٍ مختلفةٍ ظهرت فيما بعد في الآداب الغربية، اعتباراً من عصر النهضة، وقد يكون ذلك، نتيجةً لتطوّر النزعة الإنسانية وإعادة اكتشاف كلٍّ من الآداب اللاتينية واليونانية. ولكن، بالرغم من كلِّ شيء، قد تكون هناك، في بعض الحالات الخاصة، صلةٌ لبلاغة عصر النهضة بالبلاغة العربية في عهد دولة بني نصر الغرناطية. ولهذا السبب، فليس من فائض القول أن نُلقِي نظرةً سريعةً على التجديدات الأدبية التي حصلت في غرناطة المسلمة، والتي قام صوليداد جيبر بجرد قسم كبير منها، أستناداً إلى ديوان ابن خاتمة الأَمْرِيّ نسبةً إلى مدينة الأَمْرِيّة، من ذلك مثلاً، الأبيات المتسلسلة، التي ربّما يعود إلى الأدب الأندلسي الفضل في إدخالها إلى العالم اللاتيني في القرون الوسطى، انطلاقاً من الثّواة السنسكريتية، وقد بيّن ابن حزم التقدير الذي شهده هذا الفنّ، في كتابه "طوق الحمامة" (الفصل الثاني)، إذ قال:

كأني وهبي والكاسم والحمرم واللجني كزبي، وحيّا، والذُرّ، والثبّيز، والسبيج*

ويُعلق ابن حزم على هذا التشبيه الحماسي في بيت واحد، قائلاً: «فهذا أمرٌ

* «طوق الحمامة..» (مكي)، ٣١.

والبيت من البحر الطويل. وضرورة الشعر ألزمت تسكين الباء في "هي" (التي كانت قد ألزمت الضرورة، أيضاً، استبدالها بـ"إهاها") وتخفيف الهزرة في "حياء". والسبيج هو الحزب الأسود. والبيت هو الثالث لبيتين تقدّماه:

خَلَسْتُ يَا، وَالرَّاحُ ثَالِثَةٌ لَنَا وَجُنْحُ ظِلَامِ اللَّيْلِ قَدْ مَدَّ وَأَتَبَلَجُ
فَتَاءً، عَابَيْتُ الْعَيْشَ إِلَّا بِقَرَبِهَا فَهَلْ فِي أَمْتِغَاءِ الْعَيْشِ - وَبِحُكِّهَا - مِنْ حَرْبِ؟

ويقول الصديق الدكتور محمد علي دقّة (أستاذ الأدب العربي في جامعة الفتح - طرابلس، ليبيا): إن الشاعر أستخدم ضمير الرفع المنفصل (هي) بدل ضمير النصب (إهاها)، ولم أقف - يقول - على جواز ذلك في "ما يجوز للشاعر من الضرورة" للقرّاز القهرواني (تحقيق رمضان عبد التّوّاب ومن معه، الكويت، مكتبة دار العروبة، ١٩٨١) ولا في "ضرائر الشعر" لابن عصفور (تح. السيّد إبراهيم محمّد، بيروت، دار الأندلس، ١٩٨٠).

لا مزيد فيه، ولا يقدر أحدٌ على أكثر منه، إذ لا يتحمل العروض ولا بنية الأسماء أكثر من ذلك^١.

وبدو وكأنَّ ابن خاتمة يُناقض ابن حزم، وذلك بتوصله إلى تشبيه "ستٍ عَشْرِيٍّ"، إنما أحتاج، لهذه الغاية، إلى استخدام ثمانية أشطر:

فصدتُ، وقالت: ما لَطْبُكَ قد جفا؟ وأيُّ رِياضٍ تبتغي بعدما أبدو؟
وفردوسُها والقُضب والقرف والندي وأوراقُها والورق والكُثب والرندُ
وحضرتُها والراح والثقل والغنا ونرجسُها والزهر والاس والوردُ
ثيابي وأعطاني ونَشْرِي ونِغْمَتِي وقُرْظِي وحَلِيبي والزوائدُ والقَدُ
ووجهي وريقي والنهود ومنطقي ولحظي وثغري والغرائر والحدُ

فهو، كما نرى، لم يتوصل إلى إدراج تشبيه خماسي في بيتٍ واحد، العدد الذي اعتبره ابن حزم حدًا أقصى.

وظهرت، نتيجةً للجناس، القافية المقرونة بصدى، وفي هذه الحالة من النظم تكون القافية إما ممتثلة أو مشابهة للقافية الواردة قبلها مباشرة، أو تكون محاكية لرجع صدئ حقيقي يُردَّد فقط الجزء الأخير من القافية السابقة، كما في أبيات بالتأزار دي الكاثار:

العاشق: وجدتُ نفسي في هذا المكان
حين أنفصلتُ عن حبيبة قلبي
أودُّ أن أعرف ما يحلُّ بي
إذا لم يحلِّ القدر دون ما أسأل
الصدئ: أسأل!

• "ديوان ابن خاتمة الأنصاري الأندلسي"، تحقيق الدكتور محمد رضوان الداهية (دمشق، وزارة

العاشق: أحسن التجلّد أو التغيّر
وهو ثمرة الرحيل
لكن من قال لي أن أسأل، من رتّد
ويعبارات جافة إلى هذا المدى؟
الصلبي: صدى...

Galán: *En este lugar me vide
cuando de mí amor partí;
quisiera saber de mí
si la suerte no lo impide.*

Eco: *Pide.*

Galán: *Temo novedad o truco
que es fruto de una partida;
mas; quién me dijo que pida
con un término tan seco?*

Eco: *Eco.*

وقد سبق لهذا التفتّن أن ظهر في موشح لأبي الحسن بن نزار
القادسي (القرن الثاني عشر [هـ ١٦]) وعند أبن خاتمة، ولكن أصوله ترقى إلى
القرن التاسع [هـ ٣] على الأقل، لأنّ الشاعر المشرقي البحتري قد استخدمه،
وكم سبقَتْ منها إليّ عوارفٌ ثنائِيّ من تلك العوارف وارِف
وكم عُزِرَ مِن بَرّه وِلطائفٍ لِشكوى [١] على تلك اللطائف طائفٌ

• هكذا وردت عند ثيريت. في نضها العربي المكتوب بالحرف اللاتيني، لشكوى li-šakwī، وقد
قرأها الدكتور مختار هاشم، بحق، لشكوي!

ولم نقف على هذين البيتين في "ديوان البحتري" (خمسة أجزاء)، الذي حقّقه حسن كامل
الصيرفي، ط ٣ (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٧٨).

ويستبعد الدكتور أحمد عيد القادر صلاحية (أستاذ الأدب الأندلسي بجامعة البعث، بحمص)
أن يكون هذان البيتان للبحتري!

وهناك نوعٌ من فنِّ الصدى يتمثل في الشعر القائم على الترابط المتسلسل،
الذي يُقدِّمه رئيس كهنة [منطقة] هيتا في أناشيد مديح العذراء مرهم (كتاب الحب
الصالح، ١٦٧٣، وما يلي):

أيتها القديسة العذراء
المصطفاة من الله أماً محبوبةً بسخاء
المجدة في السماء
في عالم السُّلم والحياة
في عالم السُّلم والحياة
من الموت والفناء
المحبوة بالنعمة بأجزل عطاء
للمعتبين الخلاص والهناء
من هذا الألم الذي يُضنيني
دونما أستحقاق، في السجن
تكزمني علي بحمايتك
بفضل وساطتك
بفضل وساطتك
غاضة الطرف عن آثامي

ونجد النوع نفسه من الربط المتسلسل في موشح لابن خاتمة:

يا نسيماً قد هب من نجدٍ وسرى بالحجام
بحياة الهوى على العشبِ كيف بلز الثمام؟

كيف بلز الثمام؟ حدثني بالرّضى، يا نسيم
هل تسلى بنأيه عني؟ أم هواه مُقيم؟
وعليم الغيوب، لا أنسي عنه وُدِّي الكريم!

ما جرت فوق وجنة الوردِ عبرات الغمام
وتثنت معاطف القُضبِ لغناء الحمام

بِغَنَاءِ الْحَمَامِ فِي قَلْبِي رِقَّةٌ وَنُحُولٌ
 إِذْ كَرَّرْتَنِي مَعَاهِدَ الْقُرْبِ وَالزَّمَانَ الْوَصُولِ
 إِنْ تَحَلَّ، يَا مُنَايَ، عَنْ حَتِي إِنِّي لَا أَحُولُ^١

من البدهي أنه يصعب جداً تحديد آليات انتقال هذه التفننات الأدبية، ومعرفة ما إذا كان الأمر يتعلق بظاهرة قائمة على "وجود صلة" وليس على "نشوء مستقل". ويزداد الأمر صعوبة كلما ارتقينا نحو الماضي. لذلك لا يمكن العمل إلا بالقياس - مع كل ما تنطوي عليه هذه الطريقة من أخطار - وملاحظة ما يحدث حالياً مع الألمان الراجحة التي تُعْتَنَى في أرجاء العالم، مع أنه لا تُفهم في كثير من الأحيان معاني الكلمات المرددة، لأنها من لغاتٍ مجهولة تَمَن يَتَرْتَم بها، وذلك مثلاً، على غرار ما رأيناه في أغنية *Calvi vi calvi*. ويُبَيِّن ذلك أن الإيقاع والموسيقى، إضافة إلى القافية والمقطع اللذين يشتملان عليهما، تنتقل كلها انتقالاً لاواعياً. وهذه المنظومات، لمجرد كونها "شعبية"، لا تدخل في كتب أغاني الناس "الجديين" وكرارس الحائهم.

ولا بد أن الأمر قد جرى على نحو مماثل في القرنين التاسع والعاشر [٣ و٤ هـ]. وفي القرنين الرابع عشر والخامس عشر [٨ و٩ هـ]. ففي الحالة الأولى - ولا نمتلك عنها إلا شهادات قليلة جداً، شأنها في ذلك شأن تلك التي تمدنا بالمعلومات حول ترجمة الأعمال العلمية - شكّل المستعربون عامل النقل. وفي الحالة الثانية - وهذه نعرفها على نحو أفضل، لأنها أقرب إلينا في الزمن - قام بهذا الدور المدجنون والمرتدون أمثال الراوية فرنانديث دي خيرينا (حياً ١٣٤٥م [٧٤٦هـ]) أو الفرنسيين سكاتون أمثال الأخ راهب آلونسو دي ميا، اللاجئ في غرناطة، أو آنسلم تورميديا، اللاجئ في تونس. هكذا نجد تفسيراً لأشتمال الرومانثيرو القشتالي على قطع غنائية ندين بها، في أن واحد، لمسلمين ومسيحيين.

ولهؤلاء الآخرين، ندين، على سبيل المثال، بقصيدة رومنتية مطلعها:

• "ديوان أمين خاتمة الأنصاري الأندلسي"، ١٥٦.

أبها النهر الأخضر، أبها النهر الأخضر، إنك لتجري أشد سواداً
من المداد...

وذلك أستناداً إلى معركة (١٤٤٨م [٨٥٢هـ]) وقع فيها النبيل سافيدرا أسيراً في
أيدي الغرناطيين، وقضى عدة سنوات في الأسر.

أو القصيدة الشعبية التي تبدأ كما يلي:

هناك في غرناطة الغنيّة، سمعتُ عزفَ آلاتٍ موسيقيةٍ...

وربّما تكون قد نظمت بعد انقضاء عدة سنوات على معركة ألبورشونس
Alporchones (١٤٥٢م [٨٥٦هـ]) التي ألهمت "بيرث دي هيتا" إرئيس
الأساقفة، ولكن لم يتم الشيء ذاته في القصيدة الشهيرة جداً،
أبن عقار، يا أبن عقار، أبها المسلم الأندلسي، من الأندلس
المسلمة...

وهي من نظم مسلم غرناطي كان على اطلاع جيد على الشعر العربي
- وسنرى ذلك توثاً - ويؤمن القشتالية، وقد أستلهم من واقعة حصلت عام ١٤٣١م
[٨٣٤هـ]، انتقال الأمير الملكي النضري، أبن الأحمر، إلى صفوف خوان الثاني، قبل
معركة هيگويرويلا بأربعة أيام.

وقد أعاد سيكو دي لوثينا تركيب النواة الأولى لهذه القصيدة الشعبية التقليدية
كما يلي:

5 - "أبن عقار، يا أبن عقار! أبها المسلم الأندلسي، من الأندلس
المسلمة

ما هذه القصور؟ ما أعلاها! ما أشد تآلقها!"

6 - "كان قصر الحمراء، أبها السيّد، والأخر المسجد
والمعالم الأخرى الأرباض المحروقة على أفضل وجه
المسلم الأندلسي الذي حرثها، كان يكسب مئة مسكوكة في
اليوم

والمَغْلَمُ ذاك كان غرناطة، غرناطة المكزومة بالنُّبْل،
بفرسانها الكُثْر، وجموع زُماتها“

عندئذ تكلم الملك خوان، فلتنصتوا جيداً لما قال:
- ”غرناطة! لو شئت، لكنيت أنت من تزوجت
ولاعطيتك، مهراً وصداقاً، قرطبة وإشبيلية“
- ”متزوجة أنا، أيها الملك خوان، متزوجة أنا، ولست أرملة.
المسلم الأندلسي، الذي يمتلكني، كان يبتغي لي أعظم الخير“.

تُصَف الأبيات ٩-١٢ بأنها شريفة على نحو نموذجي، لأنها تُقدِّم المدينة بوصفها
عروساً، على غرار ما في البيتين التاليين لشاعر غرناطي:

غرناطة، ما لها نظيرٌ ما مصرًا ما الشامًا ما العراقًا
ما هي إلا العروسُ تجلني وتلك من جملة الصداق*

ويتم الشيء ذاته فيما يتعلق بنعت غرناطة بالنُّبْل [ذات المنزلة الرفيعة].

لئن توافرت لدينا، في هذه الحالة (القرن الخامس عشر [٩ هـ])، شهادة عن
وجود شاعرٍ واحد على الأقل، مزدوج اللغة، فليس هناك ما يدعو إلى الاعتقاد
بعدم وجود أمثاله في القرن العاشر أيضًا.

* ”نفع الطيب...“، ١، ١٤٨.

وتشبيه المدينة بالعروس نجاه، قبل ذلك، عند المعتمد بن عباد في قوله، بعد أن ضم قرطبة إلى
ملكه (٤٦٢ هـ)،

حُطِبَتْ قرطبة الحسنة، إذ منعت من جاء يخطبها، بالبيض والأسل

ديوان ”المعتمد بن عباد“. جمع وتحقيق الدكتور رضا الحبيب السوسي (تونس: الدار التونسية
للنشر، ١٩٧٥)، ١٠٥.

حواشي المؤلف

1. راجع كتاب "المقتبس من أنباء أهل الأندلس" لأبن حيان، حققه الدكتور محمود علي مكي، بيروت [دار الكتاب العربي]، ١٩٧٢م / ١٣٩٣هـ، ص ١٣٨.

[يقول ابن حيان،

«وكان أول من سنَّ، لكتاب السلطان وأهل الخدمة، تعطيل الخدمة في يوم الأحد من الأسبوع والتخلُّف عن حضور قصره [قصر الأمير]، «قومس بن أنتنيان» كاتب الرسائل للأمير محمد، وكان نصرانيًا، دعا إلى ذلك لتُسكبه فيه، فتيهه جميع الكتاب طلب الأسترحة من تعيهم والنظر في أمورهم، فأتنحوا ذلك، ومضى إلى اليوم عليه [القرن الخامس هـ]...».

2 تجدر الإشارة، بهذا الخصوص، إلى الفقرة الواردة في "الذخيرة" والتي يقول لنا فيها (أبن بشام)، في معرض الحديث عن "السيد"، صاحب بلنسية (هو الفارس القشتالي Rodrigo Diaz de Vivar وقد أشتهر بأسم El Cid campeador، عرفه الأندلسيون بأسم "رذريق" و"السيد" و"الكنبيطور"، عاش مع الأندلسيين وأقام بينهم زمناً، قبل أن يتاح له الغدر بهم)، ما يلي،

«وكان - زعموا - تُدرّس بين يديه الكُتُب، وتقرأ عليه سيرة العرب، فإذا أنتهى إلى أخبار المهلب [بن أبي صُفرة، من شجمان العرب، ت ٨١٣هـ / ٧٠٢م] أستخفه الطرب، وطفق يُعجّب منها ويتمجّب [«الذخيرة...»]، تح؛ د. [ع. عباس، القمم الثالث، ١٠٠].»

ولقد كانت هناك قواعد مشتركة بين الشرق والغرب ذات طابع أخلاقي. فالتفسير الذي يُقدّمه جيرار دي فيان لأبنه أيمري الذي يرهّد قتل شارلمان، شبيه بالذي يُعطيه عنتره لأبنه غضبان الذي حاول قتل خسرو كي يستولي على العرش. فكلا التفسيرين يقومان على اعتبار الملكية، تقريباً، حقاً المهيأ.

3 يقول المحاسني «وعندي أنّ كلَّ شعريّ طال أو قصّر، وقد وُصِفَتْ فيه المعارك، وسرّدت فيه أخبار البطولة، وروّيت فيه ملاحم الجِلّاد، هو شعر الملاحم»، نقلًا عن كتاب سامي الكيالي "الأدب المعاصر في سورية" (القاهرة، ١٩٧٢) صص ٣٨٤-٣٨٥ [وقد نقلناه عن المصدر، زكي المحاسني: "شعر الحرب في أدب العرب، في العصرين الأمويّ والعبّاسيّ إلى عهد سيف الدولة" (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٤٧)، ١٦].

4 من وجهة النظر العربية، قارَنَ محمّد رجب البيومي أرجوزة ابن عبد ربّه بأرجوزة ابن المعتزّ (ت ٢٩٥هـ / ٩٠٨م)، في مقاله "بذرة الملاحم العربيّة في الأندلس"، [المنشور في مجلّة الأديب، ٢٠٢٤، ٣ (١٩٦٥)، صص ٢٢-٢٧. ويرى بعضُ النّقاد نظمَ أبي طالب عبد الجبار، وهو شاعر من عصر ملوك الطوائف، نشيدًا ملحميًا].

5 راجع مقالة ب. كونيتش "أسماء الكواكب السّيّارة في [ملحمة] بارزيفال" المنشورة في ZDS، ٢٠٢٥، ٣ (١٩٦٩) صص ١٦٩-١٧٤. قد أعطت كلمة "القمر" العربيّة كلمة *Alkamer* وكلمة الكاتب "عطارد" كلمة *Alkiter* وكلمة "شمس" كلمة *Samsi* وكلمة "الزهج" كلمة *Almaret* وكلمة "المشترى" كلمة *Almustri* وكلمة "زُحلّ" كلمة *Zwāl*.

6 طريقة في نظم الشعر تقوم على توحيد القافية في شطري البيت، مُشكّلة سلسلة زوجيّة التوافي، تطول بقدر ما يقتضي الحال. وهي تعادل طريقة "المثنوي" الفارسيّة، وقوافي القصيدة اللاتينيّة مقفأة الأشطار في القرون الوسطى.

7. نشر أ. كالمس القصّة الموسيكية (رومنّيّة اللغة، عربيّة الخطّ)، (أوفيديو، ١٩٦٧). وهي تُبيّن بوضوح التأثير الشيعي على أصل الرواية البدائيّة في الفروسيّة العربيّة، وفق ما أشار إليه ر. باره.

وقد أستطاع أ. سيروللي، من جهته، (Meriggi ١٩٦٩)، أن يلاحظ أنّ أحد هذه الأحداث كان معروفًا في ألمانيا في أواسط القرن الرابع عشر.

8 كانت تُمارس، فضلًا عن ذلك، لدى العرب - ومن ثمّ في الأندلس - لعبة الصولجان، وهي من منشأ فارسي، ولم تنتقل إلى سائر أوروبا.

9 في العهد المملوكي (مصر، أبتداءً من ١٢٦٠م [١٦٥٨هـ])، كانت لعبة الورق معروفة، فقد تمّ العثور على "شلّة ورق"، تعود إلى ذلك العهد. راجع عمل ل. أ. ماير "المملوك ممارسة لعبة الورق" [اليدن، ١٩٧١...]. وبه يثبت اشتقاق الكلمة القشتاليّة *naipe* (من العربيّة،

نائب ملك السيوف... إلخ) والأصل المشرقي للعبة. وتشتمل الشدة على الكبا، والديناري، والبستوني، والسباتي، وعلى الملك والوزير.

ويؤكد هذا قول جيوفاني دي لوزو، ومفاده أنه «في عام ١٣٧٩ وصلت إلى ليطيرو لعبة الورق، وكان مصدرها بلاد المسلمين، ويسمونها نائب». وكانت معروفة، قبل ذلك، في إسبانيا، تدل على ذلك إجراءات الحظر التي اتخذت بشأنها في نهايات القرن الرابع عشر...

10. راجع مصنف عبد الواحد المراكشي "كتاب المعجب" (وقد ترجمه إلى الفشتالية أ. هوسبي، تطوان، ١٩٥٥)، صص ٩٢-٩٤.

11. نجد هذه الموضوعة مفضلة في العصور القديمة في قصة أوروبا الجيتي (سفر صموئيل الثاني، الإصحاح الحادي عشر) وفي أسطورة بيليروفون الكورنتية.

12. يُسمى أحياناً أبن الكناني [بالتون]. وقد اكتشفت حديثاً مختاراته حول الأدباء الأندلسيين.

13. إلى جانب ممارسة الطب، أنصرف إلى اقتناء الجوارح، فكان يعمل على تربيتها، ثم يبيعهن بأثمان باهظة.

14. كان مبتكر الموشح مُنصرًا، خلافاً لما كان يُعتقد في البداية. وفي شأن هذا الخلط، راجع مقال إ. كارسيا غوميث "حول أسم وموطن مؤلف الموشحة"، مجلة الأندلس، ٢ (١٩٣٤)، صص ٢١٥-٢٢٢، ومقال عبد العزيز الأهواني "حول ابتكار الموشح"، مجلة الأندلس، ١٣ (١٩٤٨)، صص ٢٨-٣٤، ومقال إ. تيريس "أبن فرج الجيتاني"، مجلة الأندلس، ١١ (١٩٤٦) ص ١٥٢، رقم ٢.

15. وهكذا يقول لنا أ. مورتزاليث بالنشيا في كتابه "تاريخ الأدب الإسباني" (برشلونة، ١٩٢٨) ص ١٠٤، إن «الموشح منظومة تتناوب فيها القوافي على نسق *güexah*، أي على نسق طوقٍ مكوّن من صفتين من الدرّ من ألوان مختلفة، يُلمحان إلى تركيب القوافي. وتتعلّق الأمر، في الواقع، بالصنف الفني ذاته. ولكن "الرّجل" يُطلق على المنظومات الأكثر شعبية، التي تُستخدم فيها اللهجة الأكثر عافية، وتُغنى في الطرقات. أما كلمة "موشح" فهي رفيعة، وتُطلق على المنظومات من صنف الرّجل، وتستخدم فيها اللغة الفصحى».

16. راجع، في شأن التسلسل الزمني لهذين النوعين، الآراء الحصيصة لـ ج. هيلتي (في كتابه "شعر المستعربين" (Henry, ١٩٧٠)، صص ٨٥-١٠٠، ورأيه (ص ٩٩) القائل بأن التطور «يعمل على تلاشي الموشح والإفضاء إلى الرّجل».

17. "ديوان *El cancionero* أبْن قزمان" (مدريد، ١٩٣٣). ويتعيّن اتّخاذ الحذر الشديد في اعتماد هذا الإصدار، لأنّ الناشر سعى إلى ضبط النصوص المدوّنة بالعربيّة الأندلسيّة الدارجة دون أن يستخدم معيارًا ثابتًا ودقيقًا.

18. راجع مقال خ. م. ميثاس "حول أقدم الأشعار في اللغة القشتاليّة" في [مجلة] *Sefarad* 1 (١٩٦٤)، صص ٣٦٢-٣٧٤. وتكمن الصعوبة الأساسيّة في فهم "الخُرْجَة"، في أنّ هذه تكتب بأبجدية ساميّة (عربيّة، عبريّة) لا تشتمل على الحروف الصوتيّة التي هي ضروريّة جدًا للتعبير بأيّ من اللغات الرومنشيّة. لذلك، ترد بوصفها مجرد سلسلة من الحروف غير الصوتيّة، ويتحمّن على القارئ أن يسدّ النقص، مستعينًا بمعارفه في فقه اللغة، وبمدى مهارته في حلّ الألغاز، وصولًا إلى الحروف [الصوتيّة] الناقصة. وعلى سبيل المثال (وهذا لا علاقة له إطلاقًا بالخُرْجَات)، إذا ما حاولنا أن نقرأ الزمرة *ms* [حرفان غير صوتيين] رأينا عددًا كبيرًا من التركيبات الممكنة [بإضافة أحرف صوتيّة]: *masa, mesa, misa, mosa, musa, mes, mas*... إلخ.

19. بلخصها ل. غارثيا غوميث في مجلة الأندلس، ٢١، ١٩٥٦، ص ٣١٣، على النحو التالي،

١. أن يتركز الموشّع كلّه حول الخُرْجَة التي تقوم مقام الاستهلال أو الإعداد له،
٢. أن تكون الخُرْجَة بلغة مباشرة وموضوعة على لسان كاتب ما، سواء أكان شخصًا، أم حيوانًا، أم موضوعًا مشخصًا،
٣. أن تكون الخُرْجَة باللغة العربيّة العاميّة، أو باللغة الرومنشيّة [عجميّة الأندلس]، وذلك وفق قول أبْن بِشَام،
٤. أن توضع الخُرْجَة قبل نظم بقية الموشّع الذي ينبغي له، بعدئذ، أن يتوافق مع إيقاعها الملزم، وذلك وفق قول أبْن بِشَام، ومفاده أنّ الموشّع يُبنى على المركز (أي الخُرْجَة)،

وإنّ بعض الشعراء في الزمن الأخير (كتب المؤلف ذلك في النصف الثاني من القرن الثاني عشر [٦ هـ])، نظرًا لعجزهم عن وضع خُرْجَة جيّدة، فإنهم يقتبسون خُرْجَة من غيرهم، وهذا الفضل ممّا لو وضعوا هم خُرْجَة أخرى أضعف.

20. راجع كتاب ج. هيلتي "شعر المستعربين..." ص ٨٧، ن. حيث يخلص إلى ما يلي:

١. تبلغ النسبة المئويّة للألفاظ العربيّة ٢٧ بالمئة فقط، وذلك إذا ما أخذنا بعين الاعتبار كلمات الخُرْجَات جميعًا (٧٧١، منها ٢١٥ عربيّة). ولكن النسبة

المثوية تُصبح أكبر، إذا ما أعتبرنا قائمة الخرجات مجموعةً وحيدة، ولم نحسب إلا مرةً واحدة كلَّ عنصر من عناصرها (نحصل على ٢٨٥ كلمة، منها ١٢٩ كلمة عربية، أي أن النسبة تبلغ ٤٥ ٪)،

٢. لا يتم، بوجه العموم، ظهور العناصر العائدة لكلُّ من اللغتين على نحوٍ منعزل، وإنما في زُمر. فمن بين ٢١٥ كلمة عربية، ثمة ٨٥ في زمر من ٤ كلمات أو أكثر، و٣٠ في زمر من ٣، و٥٠ في زمر من كلمتين، ولا توجد سوى ٥٠ كلمة منفردة، أي محاطة بكلمات رومنتية.

21 تكون الخرجات، في حدِّ ذاتها، متساوية المقاطع اللفظية، وترد، مثلاً، في أبيات مكوّنة من ٧، ٨ و ١٢ مقطعاً، ومن ثَمَّ، قد يكون الشعر الشعبي الإسباني ذا أصل غنائي، لا ملحمي، حسبما افترض سيخادور. راجع كتاب ر. باهر "الوجيز في علم العروض الإسباني" (مدريد ١٩٧٣)، صص ٢٠٩-٢١٢.

22 راجع "صفحة رائعة للتيغاشي، وفرضية حول ابتكار الزجل"، ٢ (١٩٦٢)، ليبي بروفسال) صص ٥١٧-٥٢٣، وقد أعاد نشر ذلك في "آبن قزمان، كاملاً" ٣ (مدريد ١٩٧٢)، ص ٣٥.

23 نقلًا عن المُري في "نفع الطيب"، ٣ (بيروت ١٩٣٨/ ١٩٦٨م) صص ٦١٦ و ٦١٧. يُشير النصُّ إلى بائيِّ كُورٍ يفتحان وينقلان على نحوٍ متّسق، وبسمحان بمشاهدة وميض النار، تبعاً لآلِفَتَاح أحدهما أو الآخر، إلى أن لا يبقى، في لحظة معيّنة، سوى باب واحد مفتوح. 24 راجع مقالة غارسيا كوميث "الأغنية المشهورة *calvi vi calvi, calvi aravi*"، مجلّة الأندلس، ٢١ (١٩٥٦، صص ٨٠).

25 أنظر أحمد سلمى في مقاله "المولوديات في مملكة غرناطة والمغرب من القرن الثالث عشر إلى القرن الحادي عشر"، المنشور في مجلّة *Hesperis*، ٤٣، ١٩٥٦، صص ٣٣٥-٤٣٥، وأنظر أيضاً محسن جمال الدين، في كتابه "أحتمالات الموالد النبوية في الأشعار الأندلسية والمغربية والمهجّرة"، بغداد، ١٩٦٧، وأنظر أيضاً م. المنولي، في مقاله "المولد النبوي المرهني"، المنشور في مجلّة "دعوة الحق" ١٢، ١، "الشريف في المغرب"، ١٩٣٨/ ١٩٦٨م، صص ١١٧-١٣، و"حول المولوديات في الأدب المغربي"، المنشور في مجلّة "دعوة الحق"، ١٢، ٧، ١٩٢٨٩/ ١٩٦٩م، صص ٦٢-٦٥.

الفصل الحادي عشر

الأدب القصصي

الفصل الحادي عشر

الأدب القصصي

من السهل علينا أن نكشف عن علاقة الأدب القصصي العربي بنظيره الغربي، فيما يخص الموضوعات، ولكنه يصبح أكثر تعقيداً عندما يتعلق الأمر ببنية القصة أو أطرها. فالأولى - أي الموضوعات - مارست تأثيرها على نحو متصل منذ بدايات القرن الثاني عشر [٦ هـ]، إذ كتب ابنُ بلدة هوسكا، اليهودي موسى سيفزدي - الذي تحوّل إلى المسيحية تحت أسم بيدرو ألفونسو - مصنّفه باللاتينية المسمّى "الأدب الكهنوتي" *Disciplina clericalis*، وضمّنه مجموعة من قصص العبر الشرقية، ظهر بعضها ثانية، في وقت لاحق، لدى فيستننه دي بوفيه، وخوان ماتويل، وبوكاتشيو، ورئيس الكهنة في [منطقة] هيتا، وكليمنته سانثيث دي فيرنال (ت ١٤٢٦م [٨٢٩ هـ]) وخوان دي تيمونيدا. وقد ظهرت، فيما بعد، ترجمات:

١. كليلة ودمنة،
٢. والسندبار، أو كتاب خدع النساء وحنكتهن،
٣. ويزلام وخوسافات،
٤. وقسم على الأقل من ألف ليلة وليلة،

ونصوص أخرى عربية أو شرقية وصلت إلى الغرب في القرون
الوسطى عن طريق الأندلس.

وهكذا دخلت إلى الآداب الرومانية أولاً، وإلى الجرمانية بعدئذ، نواة من
الموضوعات الدخيلة التي وصلت في معظمها إلينا بعدما تمّت إعادة صياغتها على
مدى القرون.

إنّ بعض هذه الأعمال تتراب مع أعمال أخرى. من ذلك، على سبيل
المثال، السندبار *Sendebär* أو السيتيباس *Syntipas* الذي يتكوّن من مجموعة من
قصص "ألف ليلة وليلة" (الليالي 1٠٦٥٧٨)، وهو، من جهة أخرى، كتاب ذو
كيانٍ ذاتي. وفي كثيرٍ من الحالات، نجد رواياتٍ مختلفةً لقصصٍ عملٍ ما بعينه، أو أنّ
هذه الأخيرة تختفي في بعض الإصدارات، ويبدو كما لو أنّ للمجموع كلّ حياته
الخاصة التي تعمل على تغييره مع توالي القرون. فإذا لم يتعلّق الأمر بنصوص علمية
أو تعليمية، فكلّ ناسخ، وكلّ مترجم، يشعر بأنه يمتلك قدرًا من الحقّ في أن يُعدّل
تفاصيل النصّ الذي بين يديه!

ويتمّ عددٌ من هذه المجموعات - من ذلك، على سبيل المثال، "ألف ليلة
وليلة" و"كليلة ودمنة" - بجِدّة، قوامها الأندراج تحت إطارٍ شبيه بإطار رواياتنا
المسلسلة. فالراوي يقطع سياق القصة في نقطة ما، لا تتوقّف على هذه القصة، وإنما
على وحدة زمنية ما، كالليلة، أو اليوم، أو السهرة... إلخ، تترك سائر الأحداث
معلّقا، وتُبقي في الوقت ذاته أهتمام السامعين حيًا. وعلى نحوٍ مماثل، تبدو القصة
"ذات الأدرج"، أي إدخال قصة أو عدّة قصصٍ فرعية في ثنايا القصة الأساسية التي
قد ينسى المرء حُبكتها. ولا يتعلّق الأمر بقصصٍ فرعية وحسب، بل قد تخضع هذه
الأخيرة أيضًا، بدورها، لتقسيماتٍ فرعيةٍ جديدة.

وقد أصبحت هذه الطريقة في الأسلوب، التي لم يستخدمها في العصور القديمة
سوى أوفيديو في كتاب "التحوّلات"، مطروقةً في أدب القرون الوسطى،

وَأَسْتخْدَمُهَا سَرْفَانْتَس [ثِرِيَانْتَس] ذَاتَهُ فِي "دُون كِيخوته" (ومثال ذلك: الفُضُولِي السُفِيهِ، وَقِصَّةُ الْأَسِيرِ.. إلخ).

فَلتَر، بِإِيْجَازٍ، بِنِيَةِ المَجْمُوعَاتِ القِصْصِيَّةِ الأَرْبَعِ الَّتِي أَلْمَعْنَا إِلَيْهَا فِيمَا تَقَدَّمَ:

١. تَضَمَّ "كَلِيلَةُ وَدِيمْنَةُ"^(١) مَجْمُوعَةً مِنْ قِصَصِ العَبِيرِ، مَأخُودَةٌ عَنِ "بَنَجَا تَنْثَرَا" (أَسْفَارِ [الحِكْمَةِ] الخَمْسَةِ)، الَّتِي أَلْفَهَا حِوَالِي القَرْنِ الرَّابِعِ أَحَدُ البَرَاهِمَةِ وَوَدَعَى يَدَيْهَا أَوْ بَلَنَائِي. أَمَّا القِصَصُ الَّتِي تَتَكَوَّنُ مِنْهَا "كَلِيلَةُ" فَقَدْ جَمَعَهَا فِي الهِنْدِ بَزْرُؤُنِهِ (بَزْرُؤُجْمَهْر)، طَبِيبِ كَسْرَى الأَوَّلِ أُنُوشِرَوَانَ، ثُمَّ تَرَجَمَهَا إِلَى الفَهْلَوِيَّةِ، مَضِيْفًا إِلَيْهَا بَعْضَ الحِكَايَاتِ هُنَا وَهِنَاكَ، وَأَسْتَمِدَّ أَسْمَ الكِتَابِ مِنَ الحِكَايَةِ الأَوَّلَى، أَطْوَلَ الحِكَايَاتِ، وَتَرَوِي أَفَاعِيلَ أُخُوَيْنِ مِنْ بَنَاتِ آوَى، فِي بِلَاطِ الأَسَدِ، يَدْعَى أَحَدَهُمَا كَلِيلَةَ وَالأُخْرَى دِيمْنَةَ، وَهَذَا الأَسَدُ ثَوْرٌ يَتَمَتَّعُ بِالحِظْوَةِ يُسَمَّى شَنْزَبَةَ. فَعَمَدَ دِيمْنَةَ إِلَى الدَّسِيسَةِ كَيْ يَقْتُلَ الأَسَدَ الثَّوْرَ، لَكِنْ لَمْ تَكُنِ النَتِيجَةُ سِوَى أَفْتِضَاحِ أَمْرِهِ وَالحِكْمِ عَلَيْهِ بِالمَوْتِ جَوْعًا وَعَطَشًا فِي السِّجَنِ.

تَرَجَمَ أَبْنُ المَقْفَعِ النِّصْرَ الأَصْلِيَّ الفَهْلَوِيَّ إِلَى العَرَبِيَّةِ بِتَصَرُّفٍ، وَعَنِ هَذِهِ التَّرْجِمَةِ (وَقَدْ تَكُونُ هُنَاكَ تَرْجِمَاتٌ عَدَّةٌ أُخْرَى، وَلَكِنهَا قَدِدت) أَنحَدَرَتْ أَغْلَبِيَّةُ

• الواقِعُ أَنَّ النِّصْرَ الَّذِي "تَرَجَمَهُ" أَبْنُ المَقْفَعِ، وَبِالأُخْرَى "أَبْدَعَهُ"، يَزِيدُ كَثِيرًا عَمَّا فِي الأَصْلِ أَوْ الأَصُولِ القَدِيمَةِ، فَالنِّصْرُ الهِنْدِيُّ، "أَسْفَارُ الحِكْمَةِ الخَمْسَةِ"، يَضُمُّ خَمْسَةَ أَبْوَابٍ، وَيَضُمُّ النِّصْرَ الفَهْلَوِيَّ، وَكَذَلِكَ الشَّرْبَانِي، عَشْرَةَ أَبْوَابٍ، أَمَّا نِصْرُ أَبْنِ المَقْفَعِ فَمُؤَلَّفٌ مِنْ ثَمَانِيَةِ عَشْرِ بَابًا، أَوْ مِنْ وَاحِدٍ وَعَشْرِينَ، حَسَبِ النِّصُوصِ العَرَبِيَّةِ المُخْتَلَفَةِ.

وَلَعَلَّ أَهَمَّ إِضَافَةٍ مِنْ كِتَابَتِنَا أَبْنِ المَقْفَعِ تَجَلَّنِي فِي الأَبْوَابِ الأَرْبَعَةِ الأَوَّلَى الَّتِي قَدَّمَ بِهَا نِصْرَهُ - وَهِيَ بِرُقْمَتِهَا مِنْ إِخْتِرَاعِهِ - مُؤَكَّدًا أَنَّ الكِتَابَ، وَلِنُعْبِرَ عَنِ مَرَادِهِ بِمَفْرَدَاتٍ عَصْرَانَا: ذُو غَايَاتٍ سِيَاسِيَّةٍ، بَلْ غَايَاتٍ تَحْرِيضِيَّةٍ، وَأَنَّهُ دَعَا صَرِيحَةً لِلْمُتَقَفِّينَ (مِنْ فِلاسِفةِ وَحِكَمَاءِ وَعُلَمَاءِ وَقَهَّاهِ) لِأَن يَلْتَزِمُوا بِوُجُوبِهم الأَدْبِيَّ وَيَقُومُوا بِدَوْرِهِمْ فِي مُوَاجَهَةِ السُّلْطَةِ المُسْتَبَدَّةِ، وَلَمَّا كَانَ الصِّرَاعُ بَيْنَ السُّلْطَةِ وَالثَّقَافَةِ، بَيْنَ السِّيفِ وَاللِّسَانِ، غَيْرَ مُتَكَافِئٍ بِالصَّرُورَةِ، فإِنَّ عُلَمَاءَ المُتَقَفِّينَ، إِذْنِ، أَن يَتَّخِذُوا صِنُوفًا مِنَ الحِجَلِ لِبَلُوغِ غَايَاتِهِمْ، مِنْهَا - يَقُولُ - وَضَعِ الكُتُبَ عَلَى أَفْوَاهِ البِهَائِمِ وَطَيْرِهِ! ←

النصوص المعروفة في الوقت الحاضر، حسبما نستطيع تبينته في المخطط التالي، وهو ليس، بحالٍ من الأحوال، الجدول الشامل.

وقد أثر هذا العمل - بترجماته المختلفة - في "كتاب العجائب" ليول (الفصل السابع)، وفي "رواية الثعلب"، وفي "كتاب القطط"، وفي مواضع مختلفة من "كونده لوكاتور"، أمثال قصص "السيدة تروهانيا" (الورع الذي أراق العسل والسمن على رأسه، من كليلة)، وهي صياغة قديمة لحكاية بائعة الحليب، و"الغربان والبوم"، أو في "حكاية الصقر والديك"، التي رواها الجاحظ قبلئذ وأستخدمها تورميديا في كتابه "أغاني أنفصال مملكة الميورقيين".

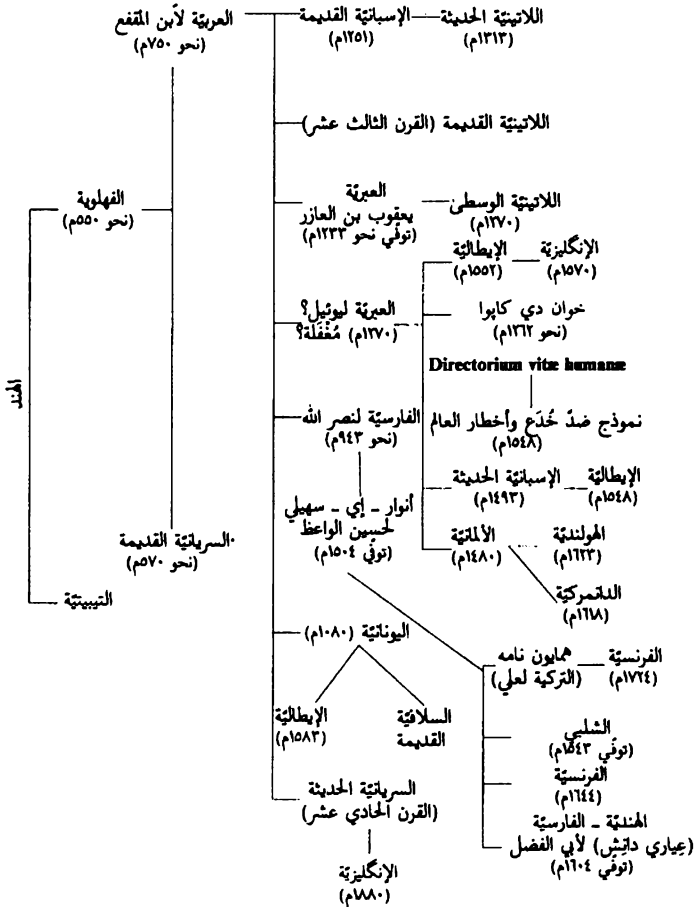
← وما كان لهذه المرامي أن تحظى على الخليفة العباسي أبي جعفر المنصور، الذي أدرك أنها دعوةٌ سافرة لمعارضة حكمه، فأطلق عليه واليه في البصرة - حيث يقيم أبْن المقفَع - الذي أستقدمه لمحاكمته بحجة "الزندقة"، ثم بادر بقتله تلك القتلة الشنيعة (١٤٢هـ/ ٧٥٩م)... فكان أبْن المقفَع من أوائل متفني الحضارة العربية الإسلامية الذين دفعوا دمهم ثمناً لأفكارهم الجريئة. وقد قضى وهو دون الأربعين.

ذلك كله يجعل "كليلة ودمنة" كتاباً عربياً، تاليفاً وإبداعاً، شكلاً ومضموناً، هادفاً وغايةً، حسبما ذهب إليه، في السنوات القليلة الماضية، نفرٌ من الباحثين العرب، في ضوء الدراسات المقارنة، خاصةً بعد أن تم العثور على الأصول الأولى للكتاب التي كان قد أفاد منها أبْن المقفَع، وقد نُقلت حديثاً إلى العربية.

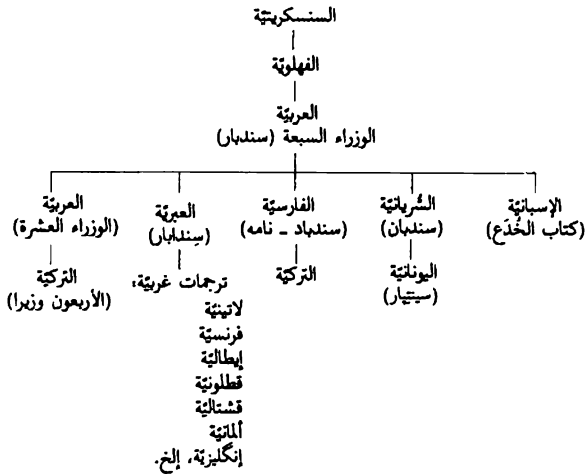
أظن في ذلك، الدكتور محمد رجب النجار، "حكايات الحيوان في التراث العربي، آفاق جديدة"، مجلة "عالم الفكر" (الكويت، وزارة الإعلام) المجلد الرابع والعشرون، العدد المزدوج الأول والثاني (يوليو - ديسمبر ١٩٩٥)، صص ١٨٧-٢١٢.

طبع النص العربي لكتاب "كليلة ودمنة" مراراً وتكراراً. وكان قد ظهر كاملاً في كتاب، أول مرة، في باريس ١٨١٦، بعنوان المستشرق الفرنسي سلفستر دي ساسي. وأول طبعته في العالم العربي ١٢٤٩هـ (١٨٣٣م) بولاق. ولعل آخرها، وأحدثها، التي ظهرت في ١٩٩٤ (بيروت: مكتبة لبنان - ناشرون)، مؤطرة الصفحات ومزينةً بلوحاتٍ ملونة تراثية، ومجلدةً تجليماً قتيماً (٤٤٨ صفحة، ٢٠ × ٢٨ سم)، وهي الطبعة الأخرى إخراجاً وشكلاً، لولا ما شابها من أخطاء طباعيةٍ وكانت قد صدرت قبل ذلك (القاهرة، ١٩٤١) طبعةً دقيقةً حقّقها عبد الوهاب عزام وقدم لها طه حسين.

انتقال «كليلة ودمنة»



٢. "السندبار"، وقد تُرجم بناءً على طلب الأمير دون فادريكه، شقيق ألفونسو العاشر الحكيم، عام ١٢٥٣م [١٦٥١هـ]، ويُمكن إيجاز انتشار هذا الكتاب، والذي كان أقل تعقيدًا من انتشار "كليلا ودمنة"، كما يلي:



تروي لنا الحكاية - التي تُشكّل الإطار - وقوع محظية السلطان في حبّ ابنه، ومحين أخفقت في سعيها لإغوائه، أتمته عند أبيه السلطان بأنه حاول اغتصابها، فيحكم عليه الملك بالموت. ولكنّ وزراءه أو حكماءه (سبعة، عشرة، أربعون، حسب الروايات المختلفة)، ينجحون في تأخير تنفيذ هذا الحكم، حيث يقص كل واحدٍ منهم على الملك حكايةً، نهارًا، تُبيّن مكر النساء وخداعهنّ. وكانت المحظية تُدافع عن نفسها، ليلاً، فتروي له، بدورها، حكاياتٍ تدحض تباعًا حكايات وزراءه، مهدّدةً، أحيانًا، بالانتحار إن هو لم يُصغِ إليها. وفي نهاية الأمر، يُكتشف كيدها وتُعاقب بالنفي.

نجد ضمن هذه الحكايات حكاية "أثر الأسد" التي تعود بأصلها البعيد، فيما يبدو، إلى حادثة داود مع بششبيع، امرأة أورها (سفر صمويل الثاني، الإصحاح

الحادي عشر) والتي أعاد الجاحظ صياغتها كالتالي: رأى ملكٌ زوجة الوزير، فأغرم بها، فأوفد الوزيرَ في مَهْمَةٍ. وفي أثناء غياب هذا الأخير يزور الملك زوجة الوزير، فتستقبله بأحترام، وتُعطيهِ كتابًا في الأخلاق ليقرأه، ثم تُقدِّم له طعامَ عشاء، تسعين طبقًا، كُلُّها ذات طعم واحد، وتُشَبِّهها بِقُبُلَاتِ خليلاتِ الملكِ التسعين. ففهم الملك الرمز وأنسحب، لكنَّهُ نسي خاتمه! ولَمَّا عاد الوزير وجد الخاتم، فأنفصل عن زوجته. وبعد أنقضاء عام، أحاطه الملك علمًا، وقال له إِنَّ أثر الأسد - الذي رأى - لم يبطأ حديقته، وأنه لن يرجع أبدًا.

انتقلت عناصر عدَّة من هذه الحكاية إلى الأقصوصات الغربية، وأستخدمها دون خوان مانويل في "الكونديه لوكانور" (المثال الخمسون)، وفي حكايات لافونتين... إلخ.

وحصل الشيء ذاته في القصة ٨١، المسماة "الأخ المرح" *Bruder lustig* للأخوين غريم، ونجد أقدم صيغةٍ عربيَّةٍ معروفة عنها في تفسير الطبري (ت ٩٢٣م [١٣١١هـ]). وللقرآن، وقد دخلت إلى الغرب مع السنديبار، وعرفها أبو بكر الطرطوشي (ت ٥٢٦هـ / ١١٣١م)، وكذلك في شأن واقعة ليودتيا في قصة "أورلانندو العاشق" ليوياردو (ت ٤٩٤م [٨٩٩هـ]) التي قد تكون مستوحاة من "شاه بخت" بقدر ما تكون مستمدةً من حكاية "قمر الزمان وزوجة الصائغ" (الليالات ٩٦٣-٩٧٨ من "ألف ليلة وليلة")، ومع الأساطير الواردة في "مرض الغشّ لدى فارس البجعة"، والذي أنتقل إلى "الغزو الأكبر لما وراء البحار"، حيث يُستخدم لشرح نَسَبِ غودوفريدو دي بويون، وإلى حكاية "البجعات الست" للأخوين غريم، وأيضًا في واقعة رطل اللحم التي خلدها شكسبير في "تاجر البندقية": ينجح البطل في التخلص من التهديد المخدق به، نظرًا لعجز الدائن عن اقتطاع رطل - لا يزيد ولا ينقص - من لحمه! وظلَّت هذه الموضوعة حيَّةً في أسطورة "أنريكة الفقير" في القرون الوسطى، والتي طبعها الأخوان غريم، وأستمدَّ بوكاتشيو من إحدى وقائع "كتاب الخدع" حبكة "رجال إيزابيلا الثلاثة" (الأيام العشرة ٦، ٧).

ومع اقتباس قصة "الأربعين وزيراً"، وتوسُّعاً فيما استُقيّ ممَّا ورد في القرآن (سورة ٢: ٩٦ و٩٧؛ وسورة ٥٩: ١٦)، دخلت أسطورة الراهب أمبروزيو، المسمَّى برصيصة في المصادر الشرقيَّة. ويتعلَّق الأمر بقدِّيس زاهد، عهد إليه ثلاثة إخوة، كانوا يعتمرون السفر، برعاية أختهم المريضة في أثناء غيابهم. ففرَّز بها برصيصة، وقد اغواه الشيطان، فحملت منه، وكى يمحو كلَّ دليل على سقطته، قتلها ودفنها. ولدى عودة الإخوة، أفادهم بأنها ماتت ميتةً طبيعيَّة، لكنَّ الشيطان ظهر لهم في الحلم وشرح لهم ما جرى. فدعر الناسك، وكى يُفَلت من العقاب، قَبِلَ بعرض الشيطان، الذي طلب منه، ثمناً لإنقاذه، أن يعبدَه ويكفر بالله. وما إن سقط الناسك في هذه الخطيئة الأخيرة، حتَّى سخر الشيطان منه، وتلا الآية ١٦ السورة ٥٩ من القرآن؛ ومات الأثم كافراً. هذه الموضوعه - التي شهدت أنتشاراً واسعاً في الغرب - نظمها شعراً كريستوبال دي فيرويس (١٥٥٠-١٦٠٩م) في *El Monserrate*، وأطلق على البطل أسمً غارين^(٢)، وبلغ قَمَّة الذبوع في المرحلة الرُّوماتسيَّة، بفضل عمل م. ج. گريگوري (١٧٩٥م) المسمَّى "أمبروزيو، أو الراهب".

ومن المصدر ذاته استُلهمت أسطورة "الكونده لوكاتور" (المثال ١١)، للدون إِيان: يرفض أحد سلاطين مصر الأعمقاد بأن يكون صعود محمَّد إلى السماء قد تمَّ في ليلةٍ واحدة؛ ولكن أقتنع، بأنَّ الأمر قد تمَّ على هذا النحو، الحكيم شهاب الدين، الذي فتح تباغاً أربع نوافذ، وأطلعه على جيش معادٍ، وحريق القاهرة، وفيضان النيل، وعلى صحراء تحوَّلت إلى بستان فاكهة. بعدئذ، طلب إليه أن يخلع ثيابه، وأن يُعَطَّس رأسه في وعاء ماء. ولما أخرج السلطان رأسه، ألقى نفسه على قَمَّة جبل، على شاطئ البحر، وبقياً لدرجةٍ أضطرَّ معها إلى قبول الثياب التي تقدَّم له. وبهذه الثياب، دخل المدينة ووقف عند باب حمام، وأخذ يسأل كلَّ

• ﴿كَمَثَلِ الشَّيْطَانِ. إِذْ قَالَ لِلْإِنْسَانِ اكْفُرْ. فَلَمَّا كَفَرَ قَالَ، إِنِّي بَرِيءٌ مِنْكَ، إِنِّي أَخَافُ اللَّهَ رَبَّ الْعَالَمِينَ﴾. الحشر: ١٦.

أمرأة تخرج منه عما إذا كانت متزوجة أم لا؟ وذلك كي يطلب، بحسب العرف السائد في البلد، يد أول امرأةٍ تُجيب بالتفي. وهكذا تزوج فتاةً جميلة أنجبت له أربعة عشر ولدًا، ولكنه فقد ثروته كلها، فأضطرَّ إلى أن يعمل حتمًا، ليؤمن حاجات أسرته. ولما أعياه هذا الكدح أنتشل رأسه من وعاء الماء، فألقى نفسه ثانيةً وسط جلسائه، الذين أكدوا له أنّ "مغامرته" كلها لم تستغرق سوى لحظة واحدة.

والى قصة "السييتياس" ذاتها، ينبغي لنا أن ننسب المثالين ٢٩ و ٤٨ من الكونده لوكاتور. وهذا المثال الأخير - وهو حول ما حصل لمن كان يمتحن أصدقاءه - موجود أيضًا في القصة المسماة "المنظار الشعبي" *Speculum laicorum* ل.خ. دي هوفدن، وفي "الأدب الكهنوتي" *Disciplina clericalis*، وفي "الفارس زفار" (١، ٥) وفي أعمالٍ مختلفة أخرى من الأدب الغربي.

٣. نقل كتاب "برلام وخوسافات" *Barlaam y Josafat* (بالعربية: بلؤهر ويوداسف) إلى الغرب خليطًا من الأساطير حول حياة بوذا الباطنية، ونجد مصادرها في بوذا - كارتا ولاليتا - فيستارا... إلخ. وأعاد كتابتها ابنُ بائويه القمي (ت ٥٣٨١هـ / ١١٩١م) في كتاب "إكمال الدين". ويُبين فيه كيف رغب ملكٌ وثني، خنصر، في حماية ابنه الوحيد، يوداسف (أو بوضاسف - بوديساتفا)، من الأخطار التي كانت تترصده، لأنَّ منجمًا كان قد تنبأ بأنَّ مجد الأمير لن يكون في هذا العالم. وتفاديًا لكلِّ مكيدة، احتجزه الملك في أحد الحصون. ولما بلغ الأمير سنَّ المراهقة، ألتقى خلال أول خروج له بمريضين وعجوز. وبينما كان يتأمل ما كان قد رأى، صادف الورع بلؤهر، وتمكَّن هذا، بوضع عظامٍ منه، من أن يجعل الأمير يزهّد في الدنيا، ويتفرَّغ للتسك، ويُبشِّر بديانةٍ جديدة. ولما وصل في مسار رحلاته إلى كشمير، وأدرك أنه على وشك الموت، عهد إلى تلميذه أبييد (آننده) بالتبشير بأفكاره.

إنَّ انتشار هذه الأساطير - كتلك الموجودة في هذا النوع كلّ من الأدب -

معقّد إلى أقصى حدّ، وقد بلغ أرجاء القارّة القديمة، من أثيوبيا⁽³⁾ حتّى الغرب، من خلال الترجمات المعروفة جيّدًا في الأندلس، حسبما يدلّ عليه التأليف المنقح العبري الذي أنجزه البرشولوني أبراهام بن خشدلبي، تحت عنوان "أبن الملك والناسك"، وما قام به دون خوان ماتويل من استخدام لـ"برلام" في "الكونده لوكانور" (المثال ١، ما جرى للملك مع محسوبه، والمثال ٤٩، ما جرى لمن طرد من الجزيرة عارياً...)، وفي "كتاب الحالات"، حكاية الأمير الذي لم يكن أبوه يرغب في أن يعرف الموت. وفي القرن الثالث عشر [٧ هـ]، كانت قد دخلت بعض الحكايات، مثل حكاية نصائح العصفور الدوريّ في الأدب الفرنسي، وفيما بعد أستخدما لويه دي فيغا في مسرحياته الهزليّة "برلام وخوسافا" - وقد أثرت في "الحياة حلم" لكالدرون - و"الخدمة مع سوء الطالع"، كما أنّ بعض موضوعاتها قام بإعادة صياغتها لافونتين والأخوان كُريم.

٤ أثرت "ألف ليلة وليلة" تأثيراً مباشراً جيّدًا في تطوّر الأقصوصة في القرون الوسطى، ومن ثمّ في الأقصوصة في عصرنا. وهذا ما حصل مع المثال ٢٤ - "الملك الذي كان يرغب في اختبار أهائه الثلاثة" - من "الكونده لوكانور"، ومع قصص مختلفة من الأهم العشرة لبوكتاشيو. وتعدّ قصة فيديريكو والصقر (٥، ٩) صياغة جديدة لموضوعيّة قديمة، هي كرم حاتم الطائي (الليلة ٢٧٠)، الذي ضحّى بناقته الوحيدة (أو فرسه) كي يتمكّن من تقديم الطعام لضيفه. وقد كانت هذه الطريقة دارجة في إسبانيا في القرن العاشر. وتنطوي قصة "قصّ إكليل رأس السائس" (٢، ٣) على مغلّمين شرقيّين، الأوّل، ويُعزى إلى الخليفة المعتضد، هو تحديد هويّة مشبوو عن طريق النبض، أمّا المغلّم الثاني، وهو يُضاهي العلامات التي وضعها مرجانة، بطلّة حكاية علي بابا، على كلّ دُور الحيّ، فيتمثّل في أنّ الخادم الذي أمر الملك بأن يُقصّ شعره، قام بدوره بقصّ شعر كلّ النائمين في جناحه ذاته، تفادياً لتعرّف الملك عليه. وتحدّر قصة "نخاض كالاندرينو"، هي الأخرى، من "قصة القاضي الذي أنجب ولداً".

بيد أن تأثير "ألف ليلة وليلة" يمتد إلى ما هو أبعد بكثير من أعمال دون خوان مانويل ويوكتاشيو. قصّة "الحصان الأنوسي" (الليالي ٣٧٧-٣٥٧)، ذات أصل هندي، وترقى جذورها إلى "فاسوديفا هندي" لساندا آگارا، وانتقلت، من خلال النصّ العربي المقتبس، إلى "كليومادس" لأدبنيث لي روا، ولا بدّ أن ثرفانتس قد أخذها عن هذا الأخير لعمله المسمّى "كلافيلىنيو"، وعادت إلى الظهور في "حكايات [قصر] الحمراء" لواشنطن إيرفينغ، وقصّة "مائدة سليمان" (٢٧٢) التي ترامت أصداؤها حتّى تمثيلية "هامبا" الهزليّة للويه دي فيگا، وقصّة "أبو الحسن" أو "النائم اليقظان" (١٥٢ أ - ١٧١ أ)، التي ألهمت كالدمرون بشكل مباشر أو غير مباشر في عمله "الحياة حلم"، وحكاية "أنس الوجود" العاطفيّة أثرت، على سبيل المثال، في الفقرة ١٠٩ من كتاب "أميك وآمات" ليول، وهو موجز متّمن للقاء البطل مع أسد صحراء (الليلتان ٣٧٣-٣٧٤).

وبالرغم من الخنلفة، التي تتسم بها "حكاية الوصيّة تيودور" (٤٣٦-٤٦٢) - وقد سبق أن ترجمها بדרو ألفونسو إلى اللاتينيّة - فإنّ هذه الحكاية أهميّة كبيرة، ليس فقط بسبب المعطيات ذات الطابع العلمي التي تنقلها إلينا، بل أيضًا لدفاعها (وتسويقها) لصنفٍ معيّن من الجمال الأنثوي لا يتفق وأذواق الناس في عصر الخلافة وعصر النهضة [الأوروبيّة]، وهما مرحلتان كانت تفضّل خلالهما النساء الشقراوات ذوات العيون الزرق على السمراوات ذوات العيون السود. وتبيّن هذه الحكاية، في ترجمتها القشتاليّة في القرن الثالث عشر [٧ هـ]، أنّ المرأة الجميلة يجب أن تتوافر فيها ثماني عشرة خصلة تجتمع في ستّ ثلاثيات، وقد جمعها لويه دي فيگا في تمثيليته الهزليّة "الوصيّة تيودور"؛

• نُشر هذا الكتاب بالعربيّة بعنوان "قصر الحمراء في الأدب والتاريخ"، ترجمة إسماعيل العربي (بيروت، دار الرائد العربي، ١٩٨٤)، ونشر في إصدار آخر بعنوان "الحمراء"، ترجمة عبد الكريم ناصيف والدكتور هاني يحيى نصري (حلب، مركز الإنماء الحضاري، ١٩٩٥). وأفاد الأديب الباحث لوي خليل بأنّ هذا الكتاب نشر قبل ذلك بعنوان "قصص الحمراء"، ترجمة إبراهيم الأبياري (القاهرة، دار المعارف بمصر، ١٩٥٤).

فينيسيا: أسمع، وإن كانت فطنتك النادرة
تبثّ الرعب في لساني:
ما هي الخِصَال التي ينبغي توافرها
في امرأةٍ كاملة الأوصاف؟

تيودور: إذا كان المقصود الخِصَال الظاهرة
موزّعةً على ثماني عشرة خِصلة
فعلى ذلك ينبغي أن تكون هذه المرأة:
صغيرةً في ثلاث، وطويلةً في ثلاث
وفي ثلاث بيضاء، وفي ثلاث حمراء
في ثلاث ممتلئة، ونحيلة في ثلاث

فينيسيا: إذا كان الإفصاح عنها لا يُزعجك
فبيئها لي

تيودور: أسمعني إذن:
في فمها وقدميها وأنفها
ينبغي أن تتّصف بالضّفر
في جسمها وعنقها وأناملها
ينبغي أن تتّصف بالطول

فينيسيا: وفي أي شيء
ينبغي أن تكون حمراء؟

تيودور: في اللون البهي
المشرب بصينغتين،
يتجلّى في وجنتيها الجميلتين
ثلجًا ووردًا متمازجين
وفي شفّتيها واللثتين

فينيسيا: وفي أي شيء

يُستَحَبُّ أن تكون بيضاء؟

تيودور: في ثلاث، لا محالة

فينيسيا: ما هي؟

تيودور: أسنانها، ووجهها، ويدها

فينيسيا: وفي أي شيء يُستَحَبُّ أن تكون

عريضة وممتلئة؟

تيودور: في الكتفين العاليتين

وفي المِخَصَمِينَ وَالوَرَكِينَ.

ولأنهما أشدُّ نضارةً،

أكثرُ حيويَّةً، أكثرُ جاذبيَّةً،

ينبغي لها أن تكون سوداء العينين..

وسوداء الُهدْبَيْنِ والحاجِبَيْنِ

فينيسيا: وإن كانتا أكثرُ حيويَّةً

فأنتِ على خطأ كبير في العينين السوداوين

فالعينان الخضراوان نبيلتان ومرتفعتان

والزرقاوان بلون السماء

جميلتان في خِمارٍ أبيض..

هذا التنظيم في ثلاثيات، ذو الأصل المشرقي، يظهر أيضًا في "كتاب الثلاثة"،

الذي يُمكن نسبته إلى الراهب الفرنسيسكاني أنسيلْم تورميديا (ت حوالي ١٤٢٠م

[١٢٣هـ]) - الذي دخل في الإسلام وأتخذ اسم عبد الله -^(٤)، وفيه نجد المثل

القطلوني: «هناك ثلاث لذات: أكل اللحم، والتمتع باللحم، وركوب اللحم»، وهو

يُعادل المثل العربي الوارد في "ألف ليلة وليلة" (الليلة ٣٣٦): «[قالت الحكماء:]

اللذة في ثلاثة أشياء، أكل اللحم، وركوب اللحم، ودخول اللحم في اللحم».

ومن البدهي أن هذه لم تكن النصوص العربية الوحيدة التي أمدت الرواة في

القرون الوسطى بالأفكار. فقد كانت هناك نصوصٌ أخرى، مثل "ألف يوم ويوم"،

و"المئة ليلة"، أو "حكايات جحا"، التي ربما لم تكن تُشكّل آنذاك مدوّنة جامعة كالحالية، أو لم تكن حتى مجموعة في مخطوطة واحدة، وإنما كان يجري تداولها كلّاً منها على حدة، وينطوي إطار "ألف يوم ويوم" - حسبما نعرف حالياً - على أوجه شبه مع "حكاية قمر الزمان والأميرة الصينية بُدور" من "ألف ليلة وليلة" (الليلايات ١٧٠-٢٩٩)، ومع حكاية للشاعر الفارسي الكبير نظامي (١١٤١-١٢٠٩م [١٧٢٠-١٨٦٠م]) أساساً لعمله "الملك توراندوته" الذي ترجمه شيللر، [وأقتبس منه] موضوع أوبرا كل من فيبير، وبوزوني (١٩١٧)، وپوتشيني (١٩٢٦).

في "ألف ليلة وليلة" يصل أميرٌ قد آل إلى الفقر، أسمه "كَلْف" [خَلَف]، إلى بكين، فتحميه فيها عجوزٌ لها أبنَةٌ جارية لدى بنت الملك، توراندوت. وكانت هذه الأميرة قد سقطت مريضة لما عرفت بأنها ستزف إلى زوج، وحصلت على وعد من أبيها بالألّا يزوّجها إلا بمن يقدر على الإجابة عن أسئلتها، وكلّ من يحاول ذلك ويخفق، يُحكّم عليه بالموت. وأنتهت هذه التفاصيل إلى علم كلف لدى حضوره إعدام أمير سمرقند، الذي كان قد حاول أن يخوض التجربة بعدما رأى صورةً للأميرة، وقد رمى هذه الصورة قبل أن يموت، وألقتلها كلف، ووقع في الحبّ هو أيضاً، على غرار ما يحصل لأبطال "البرتغالي الغزل الأول" و"السجن بلا ذنب" للوييه دي فيگا. وسعى بدوره لخوض التجربة، بالرغم من تحذيرات أشخاص عدّة له، ومنهم راعيته العجوز. وكانت الأسئلة التي أجاب عنها: ما المخلوقة الموجودة في كلّ البلدان، وصديقةٌ للجميع، وليس لها مثيل؟ (الشمس). أيُّ أمّ تلك التي تلتهم أطفالها حين يكبرون؟ (البحر). إذ ذاك، ترفع الأميرة النقاب عن وجهها، فيتملّك كلف الأضطراب أمام هذا القدر من الجمال، بحيث لم يتمكّن من الإجابة إلا بصعوبة عن السؤال الأخير: ما الشجرة التي لها أوراق بيض من جانب، وسود من جانب آخر؟ (السنّة، فهي تتكوّن من نهارات وليال).

وتنتاب الأميرة، وقد أنهزمت، نوبةً عصبيةً، فيبعدها خلف بالتخلي عن الزواج

منها إن هي أجابت عن سؤالٍ واحد فقط، هو: معرفة من هو؟ ومنحها مهلة يوم للتفكير. ولما حلَّ الليل، عملت إحدى جواري الأميرة، وكانت مغرمةً بكلف، على نخل هذا الأخير على الاعتقاد بأن توراندوت ستأمر بقتله. ولكن الأمير يؤثر الموت على الهروب مع الجارية، ولدى نديه سوء حظّه، تفوه بأسمه وأسم أبيه. وتعود الجارية إلى جانب توراندوت، وتسعى إلى أن تُدخل في روعها بأنها تصرّفت على هذا النحو رغبةً في مساعدتها. وفي اليوم التالي، تحزر الأميرة أسم كلف، ولكنها، مع ذلك، تقبل بالزواج منه*.

ونجد تنوعاً لهذه القصة من "ألف ليلة وليلة"، في "حكاية الأمير قمر الزمان وأميرة الصين بُدور" (الليلايات ١٧٠-٢٤٩) فكلاهما ممتعان - دونما معرفةٍ بينهما وهما يعيشان في بلدَين نائيَين جداً - عن الأرتباط بالزواج، وذلك إلى أن جمَعَ بينهما، ذات ليلة زوجان من الجنّ، في فراشٍ واحد، ولما حلَّ الفجر، أعاداهما كلاهما إلى موطنه الخاصّ. فأصبحت مُنيّتهما الوحيدة، ابتداءً من هذه اللحظة، التلاقي من جديد. وأخفق الأطباء الذين حاولوا شفاء الأميرة، التي عُدت مجنونةً، فتمَّ إعدامهم، إلى أن جاء قمر الزمان، بعد أن أستطاع أن يتعرّف على موطن الأميرة، فشفاهَا وتزوَّجها.

وكان لهذه الموضوعة أثرها في القرون الوسطى: فقد عادت إلى الظهور، في صيغٍ متنوّعة، في "حكاية جاكوب كسالابين" (حوالي ١٣٩١م)، وفي قصيدة "أوتينيو وخيوليا"، وفي "ماغالونا الجميلة"، وفي "الأكذوبة التاسعة" لتيمونيدا، وبشكلٍ أبعد في ملهارة "الماسات الثلاث" للويه دي فيگا. وقد أثبت سيروللي، الذي درس انتقال هذه الموضوعة إلى أوروبا، أنّ هذه الحكاية انتقلت إلى الأدب

* نخلو طبعة بولاق وسواها من هذه الحكاية. والواقع أنّ حكاية الأمير خلف وأميرة الصين هي قصة شرقية، وقد نشرها ب. دولاكروا P. delacroix بعنوان *Mille et Un Jours* (ألف يوم ويوم).

البيزنطي عن طريق اللغة الإيطالية أو الفرنسية، أي عن طريق معاكس لما هو مُسلّم به تقليديًا.

كما أنتقلت إلى الغرب بعض وقائع "كتاب الأغاني"، مثل الواقعة المتعلقة بزحف غابة برنام في مسرحية "مكبث"، والتي تُذكرنا بزقاء اليمامة، الفتاة العربية التي أوتيت جدّة في البصر قويّة جدًا، تمكّنها من رؤية جيش عن بعد ثلاثين ميلًا، وكانت تُنقذ أفراد قبيلتها دائمًا من كلّ مباحته. فتداول بعض الأعداء في أمر مفاجأتهم، وقرروا التموّه بأغصان الشجر. فحدّرت زرقاء قومها بأنها ترى الغابة تمشي، لكن أهلها ظنّوا أنّ بصرها يخدعها، فأخذوا على غيرة وتعزّضوا للإبادة. كما تسرّبت وقائع من رسائل إخوان الصفا، وذلك على غرار ما نجد في "نزاع الحمار ضدّ الراهب أنسيلمو تورميديا".

وهناك موضوعات أخرى، تنتظم في أدب القرون الوسطى، ترجع بأصلها إلى حكايات جحا. ويبدو أنّ الشخصية، التي أُطلق عليها هذا الأسم، قد وُجدت فعلاً، وقد تكون وُلدت في الكوفة، وكان صاحب هذه الشخصية يُكنّى "بأبي غصن"، ويعيش في عهد الخليفة المنصور (٧٥٤-٧٧٥م [١٣٦-١٥٨هـ])، وسرعان ما أنتشرت الحكاية الموضوعة بأسمه، لأنّ صداها تردّد عند الجاحظ وفي "الفهرست"، وُولد المثل القائل: أحقّ من جحا! وكانت هذه الحكايات قد جمعت في القرن الثالث عشر (٧ هـ)، في كتاب أصبح قيد التداول في بلاد فارس، وربّما تمّت ترجمته إلى التركية في القرن الخامس عشر. وأصبح البطل في هذه الترجمة يُدعى نصر الدين خوجه، وسرعان ما أزداد حجمها، وتُرجمت هذه، بدورها، إلى العربية في القرن السابع عشر. وتجعل هذه التقلّبات من العسير إلى أقصى حدّ إجراء تحليل تراصفي للنصّ الموجود حاليًا في حوزتنا، "كتاب نوادر جحا" والذي لم يبقَ فيه، فيما يبدو، سوى أربعين بالمئة من النصّ الأولي.

وقد أنتشرت هذه النوادر في جميع أرجاء العالم الإسلامي، أو الذي سبق له أن كان من العالم الإسلامي، وطراً تحويراً على أسم البطل لدى انتقال هذا الأسم من

منطقة إلى أخرى، فأصبح "جحا" في بلاد فارس، و"جوها" في بلاد النوبة، و"جهان" في مالطة، و"جيوفا" أو "جيوكا" في جنوب إيطاليا، و"جحا" في المغرب، وقد بلغ، في هذا البلد الأخير، من الشعبية ما جعل أهل المغرب يعتقدون بأنه ولد في مدينة فاس! ويظهر جحا في النوادر المرتبطة بأسمه وكأنه أبله أو مغفل، [لكنه] يُثبت، في حالات كثيرة، أنه يمتلك من المهبة الطبيعية أكثر مما عند محاوره.

وتبرز، من بين هذه النوادر، تلك المسماة "الواعظ القليل الفصاحة" التي كانت معروفة في الأندلس في عهد الخلافة [الأموية]، لأن "العقد الفريد" يورد ذكرها، وبقي ذكرها حيًا في عصر النهضة [الأوروبية]، حيث ضمها لويس بينيدو إلى "كتاب النوادر" *Libro de chistes*، ويروي فيه «حكاية طالب ألفى نفسه مجبرًا على الوعظ، فلما أعتلى المنبر، قال بعد أن ظل صامتًا برهة:

أنتم، يا معشر الناس، هل تعلمون ما أودّ قوله؟،

«فقال أحد الحاضرين: "بعضنا يعلم، وبعضنا لا يعلم"،

«فقال الطالب: "فليُعلم الذين يعلمون الذين لا يعلمون،

وعندئذ تعلمون جميعًا!»،

ثم نزل عن المنبر».

ويُثبت انتشار هذه النادرة، على صعيد حوض البحر الأبيض المتوسط - في إيطاليا، تُعزى إلى بيوفانو أرتوتو - بأن أصلها شرقي.

وتتحدّر، من مصادرٍ عربيةٍ مختلفة، الأمثلة التالية من الكونده لوكاتور: فالمثال التاسع، "الحصانان والأسد"، منحدرٌ من "سراج الملوك" لأبي بكر الطرطوشي؛ والمثال العاشر نشأت عنه "العشيرة" المشهورة، "الحياة حلم":

يُروى عن حكيم أنه، ذات يوم.....

ولكن هذا المثال ينحدر من واقعةٍ حقيقيةٍ جرت للأندلسي القنازعي (٣٤١-٤١٣هـ / ٩٥٢-١٠٢٢م) في أثناء إقامته بمصر. فهو نفسه يروي أنه، ذات يوم: لم يكن لديّ من شيء أظفر به في صيامي سوى قليلٍ من التُّرْمُس كنت قد لَفَقْتُهُ

بمنديل. فنزلت إلى ضفة النيل. وشرعت أكل منه، وأرمت قشوره عند قدمي، مرددًا في سري: هل في مصر اليوم، في هذا العيد، من هو أفقر حالًا مني؟ ولكن ما كنت أرفع رأسي حتى أبصرت أمامي رجلًا يلتقط ما كنت أرمي من قشور ويأكلها⁽⁵⁾.

كما يرجع إلى أصل مشرقتي، المثال رقم ٣٢، وهو: "ما جرى لأحد الملوك مع المزاحين النشاجين"، وقد جده أندرسون في حكاية "ثياب الأمبراطور الجديدة"، ولعل هذا المثال أوحى أيضًا لثرفانتس بفكرة "مجموعة العجائب"، وكذلك المثال ٣٥، وهو "ما جرى لفتى تزوج امرأة حازمة جدًا وشجاعة جدًا"، وتمت إليها بصلة ما: "الشرسة المروضة" لشكسبير.

وفي "الأيام العشرة" *Decamerón*، تحلر الحكاية ٨، ١، "النفود المقرضة" من قصة تُنسب إلى الشاعر العربي الفرزدق (ت ١١٠هـ / ٧٢٨م) في "كتاب الأذكىاء" لأبن الجوزي (ت ٥٩٧هـ / ١٢٠٠م). ويُذكرنا المثال (١، ٣) "الحلقات الثلاث" بحدث من أحداث "تاريخ فارس" للشعلي، وربما تكون لقصة "الظالم الذي يتحول إلى قديس مع مَر الزمن" (١، ١) صلةً بحكايات تركية ماثلة.

ولكن ما هو أصعب، أن نُفسر أوجه التوافق القائم بين أسطورة "تريستان وإيزو" السلتية وبين موضوعات مشرقية على نحو واضح. فمثلًا، زواج تريستان بإيزو الأخرى، "ذات اليدنين البيضوين"، له ما يُماثله في قيس ولبنى، العاشقين البدويين اللذين عاشا، فيما يُقال، في القرن الثامن [٢ هـ]، ويُمكن توحيد هوية الشخصية المسماة "كيرادين" بخير الدين، وتُسم مشاهد كثيرة من الشرد الأساسي بأوجه شبه بارزة مع العمل المسمى "ويس وريم" لفخر الدين أسعد الجرجاني (ت حوالي ١٠٧٤م [٤٦٦هـ]) الذي ينبغي البحث عن سابقاته البعيدة الماثلة في الأدب البارثي - الفهلوي.

إلى جانب هذه التأثيرات من ناحية الموضوعات، والتي لا يصعب، بوجه عام، اكتشافها، حسبما قلنا آنفًا، هناك تأثيرات أخرى من ناحية البنية، بعضها أكثر قابلية للنقاش، مما يجعلها أكثر أهمية. فلا تظهر، مثلًا، في أسطورة الإسكندر التي تستند

إلى مكوناتٍ غربيّةٍ منحدره عن كاليشتينيس الزائف، سوى بعض التسرّبات الشرقيّة - رحلات في الجوّ وتحت الماء - التي تختلط بواقعةٍ مستقاة من التأويل القرآني (القرآن، السورة ١٨، الآيتان ٦١ و٨٢)، وتضمّ، في النهاية، أساطير جلجامش السومريّة القديمة^(٦) التي أُندرجت في النصّ الموريسكي المكتوب بالحرف العربي للعمل المسمّى "حكاية الملك اليشاندره"، ويحصل الشيء ذاته في الحكاية العربيّة المسمّاة "المعشوق والملك وأبنته" التي شكّلت مصدرًا لكلّ من قصّة "حي بن يقظان" لابن طفَيْل وقصّة "اللوّام" لكرثيان. أمّا في حالات أخرى، فالتأثير مباشرٌ إلى حدّ كبير، ومهمٌّ جدًّا، إلى درجة أنه أنتقل إلى الآداب الغربيّة بأسرها، عبر شخصٍ بسيط. وأبرز حالة وأوضحها بهذا الشأن هي "الكوميديا الإلهيّة"، وهي أيضًا أهمّ حالة، نظرًا لتأثير هذا العمل على الأدب العالمي.

فمنذ نهايات القرن التاسع عشر، كان المستشرقون قد شرعوا يُشيرون إلى وجود أوجه شبه، بعيدة تقريبًا، بين عمل الشاعر دانتي ونصوصٍ مختلفة هندية أو فارسيّة، مثل أرتاك فيراث. ولكنّ أوّل من تناول المشكلة كلّها جملةً كان ميغيل أسين بلاثيوس، وذلك بكتابٍ خلّف أثرًا كبيرًا في عصره، وما زال حتّى اليوم، نظرًا لإثبات أطروحته كلّها تقريبًا بالوثائق، أنموذجًا للطريقة التي ينبغي أن تتمّ بموجبها دراسات الأدب المقارن: "علم المعاد الإسلامي في 'الكوميديا الإلهيّة'". ونظرًا لعدم توافر نصوصٍ من شأنها أن تُثبت وجود علاقةٍ مباشرة لدانتي بالعالم العربي، اضطرّ أسين إلى الإقتصار على الدراسة المنهجية لأوجه الشبه القائمة بين عمل دانتي ومجموعةٍ ضخمة من النصوص العربيّة لمؤلّفين عدّة، تروي، بشتّى التفاصيل، عروج محمّد إلى السماء، مُسهبّة في عرض ما ورد في القرآن (سورة الإسراء: ١): ﴿سبحانَ الذي أمرني بعبده ليلاً من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى الذي باركنا حوله لِئُرِيَهُ من آياتنا﴾. وتندرج كلّ هذه الروايات تحت عنوانٍ مشترك هو "كتاب المعراج". وكانت ردود الفعل الصادرة عن المختصين الإيطاليين بدراسة دانتي، وبالاستعراب - وكان ذلك عشية الاحتفال بالذكرى المئويّة لوفاته دانتي، عام

١٩٢١- سلبية إزاء هذا العمل، لأن «دانتى» - هو بالنسبة إلينا - رمزٌ ودرسٌ سام، لا في الشعر والفلسفة والنصرانية وحسب، بل أيضًا في الروح الإيطالية».

ولقي الكتاب أستاذًا حسنًا في جميع البلدان تقريبًا، ولاسيما في إنكلترا، حيث سرعان ما رأت النور، بفضل رعاية دوق ألبا، ترجمةً مختصرة له أنجزها ساذرلاند. ونظرًا لعدم توافر وثائق جديدة، فقد أستمزت الطبعة الثانية (ملهد ١٩٤٣) في اعتبار المعطيات، التي يجوز أن يكون برونيو لاتيني قد قرأها لدانتى، مصدر معلومات هذا الأخير. وكان لاتيني قد زار بلاط ألفونسو العاشر الحكيم عام ١٢٦٠م.

ومن البدهي أن أسين قد علم بالشهادة التي أوردها شتاينشنايدر، ومفادها أن الحكيم دون أبراهام كان قد أنجز عام ١٢٧٧م [١٢٧٦هـ] ترجمةً قشتالية لـ «كتاب المعراج»، يُحتفظ بها في أكسفورد في ترجمة فرنسية، وأن شتاينشنايدر، عن خطأ وبسبب التماثل في العنوان، وخذ هوئها مع السورة ٧٠ (المعارج) من القرآن. وفي عام ١٩٤٤ ققط، عام وفاة أسين، لفت مونزبه دي فيار الانتباه إلى هذه المخطوطة، وفي الأعوام التالية، عكف إ. سيروللي وخ. مونيوت سندنو، على دراسة هذه المخطوطة ومخطوطات أخرى لها علاقة بالموضوع. وقد تضمنت أعمال هذين المؤلفين^(٧)، النصين اللاتيني والفرنسي المنبثقين عن النص القشتالي للدون ألفونسو، واللذين كان قد أنجزهما بونافنتورا دي سيبينا، كاتب العقود والمؤقت عند ألفونسو العاشر. وإذن، لا مجال للشك، حاليًا، في أن دانتى قد أطلع مباشرةً على الأساطير [القصص] الإسلامية حول الحياة الأخرى.

أما ما لم تتحدّد هوئته، فهو الأصل الذي أنبثقت عنه الترجمة القشتالية التي

• نقل هذه الترجمة الإنجليزية المختصرة، إلى العربية، جلال مظهر، وصدرت في كتاب بعنوان «أثر الإسلام في الكوميديا الإلهية» (القاهرة، مكتبة الختاجي، ١٩٨٠).

ويُعدّ دلو إيهيلمبة لإصدار كتاب بلاثيوس كاملًا، في طبعة عربية منقولة عن الإسبانية مباشرةً، مع التعليقات المناسبة، في سلسلة «الكتاب الأنطلمي».

أنجزها دون أبراهام. ويفترض ليحي ديللافيدا أن هذا الأصل، ربما كان ضمن مخطوطةٍ عربيّةٍ عربيّةٍ محفوظة في لاهودليانا، ولكنّ هذه النقطة الأخيرة ليست ذات أهميّة، لأنّ هناك مصنفاتٍ عربيّةٍ عديدة أفردها الأدب الورع لعرض تفاصيل هذه الرحلة الحارقة، وتستند هي أيضًا إلى تدوين وشرح أحاديثٍ قديمة ذات أصلٍ مشرقى [إسلامي] أنتقلت شفهيًا من جيلٍ إلى جيل، إلى أن تمّ جمعها في معظمها وصنّفت بحسب الموضوع، أو التسلسل المعجمي، أو التسلسل الزمني، في أعمالٍ خاصّة. وأستنادًا إلى النواة المكوّنة من هذه الأحاديث المتشابهة بعضها ببعض، والموسّعة بحسب خيالٍ مختلف المؤلفين، تمّ تدوين الأعمال التي تضمّ [سيرة حياة] محمّد. وتلك هي التقيّة ذاتها، إن جاز القول، مع تنويعاتٍ طفيفة، هي التي أستخدمها أبن رشد في بعض شروحاته لأرسطوطاليس التي تظهر فيها، حرفيًا، نصوصُ هذا الأخير الأساسيّة، معروضةً بترتيبٍ مغاير، كان يبدو أقرب إلى المنطق بنظر الباحثين المسلمين في القرن الثاني عشر [٦ هـ]. ونجد هذه النصوص متشابهةً ومفسّرة، مع نصوصٍ أخرى لأبن رشد نفسه، الذي عمل بوصفه شارحًا أكثر منه مبدعًا. والحقيقة أنّ هذا كلّهُ يقوم على تضافر الطاقة التذكّريّة الكبيرة - القادرة على أن تنقل النصّ ذاته، دونما تغيّرات، على مدى قرونٍ عدّة - مع خيالٍ أسلافنا. وسنرى، في الحال، أنّ النصوص المحفوظة في كتاب المعراج [أي الترجمة]، تضمّ أستشهاداتٍ حرفيّةً مقتضبة من "كتاب المعراج" للمؤلف المشرقى أبي القاسم عبد الكريم بن هوازِن القُشَيْرِي (٣٧٦-٤٦٥هـ / ٩٨٦-١٠٧٢م) ^{٥٥}.

وأشار كتّابٌ آخرون إلى احتمال أن يكون دانتى قد أطلع مباشرةً على النصوص العربيّة، أي أنه، شخصيًا، كان يعرف هذه اللغة، وحتىّ اللغة العبريّة.

• وردت: أسطورة محمّد.

^{٥٥} هذا الكتاب، الذي لم يكن بـ"لايوس مطلقًا على نضه المترجم إلى القشتالتيّة (ق ١٣/١٣). أنظر أصله العربي، تحقيق: الدكتور علي حسن عبد القادر (القاهرة: دار الكتب الحديثة، ١٩٦٤).

ويستندون، لهذه الغاية، إلى فقرات من "الجحيم"، ٧، ١، ٣١، ٦٧، ومن "الفردوس"، ٧، ١، ٣. فتتصّر الأوليان:

1) *Pape Satan, pape Satan aleppe*

2) *Rafel mai amech izabi almi*^١

وقد تمّ تأويلهما بصُورٍ مختلفة.

أما الفقرات الواردة في "الفردوس" فتضمّ ثلاث كلماتٍ عبريةٍ معروفةٍ إلى أقصى حدّ، ولم يكن أستخدامها يستدعي معرفة [هذه اللغة] . مهما يكن من أمر، فقد أسهمت هذه الترصيعات في إضفاء طابعٍ ساميٍّ على الأناشيد التي تتضمّنها.

لقد تأكّدت إذن، مع مرّ الزمن، أوجهُ الشبّه القائم بين القصص الإسلاميّة حول الحياة الأخرى والكوميديا الإلهية، والتي كان أسين قد قدّم كشفًا عنها منذ خمسين عامًا خلت. أما الحالات التي لم تكن فيها الأمور على هذا النحو فهي من القلّة، لدرجةٍ أنّ أفضل منهجٍ لعرض أوجه الشبّه هذه هو أتباع ملخص أسين عينه.

من الواضح، أوّلاً، أنّ بطل كلِّ من كتاب المعراج والكوميديا الإلهية - محمّد ودانتي - يُرافقه مرشدٌ في رحلته - الملكُ جبريل، وفرخيليو وفي وقت لاحق بياتريث - يشرح له كلِّ ما أستعصى عليه فهمه. يبدأ دانتي (الجحيم، ١: ١) رحلته "في منتصف درب الحياة"، أي بين الثانية والثلاثين والخامسة والثلاثين من سِنِّي عمره. ويدخل الأبرارُ الجنةَ، بحسب حديث يُروى عن أنس بن مالك، وهم في هذه السنِّ عينها، لأنّ هذه هي مدّة حياة المسيح. ويدخل دانتي اليمبوس، فيصفه تبعًا لتصوُّرٍ إسلاميٍّ قائم على التوسّع في عرض بعض الآيات القرآنيّة (٧: ٤٤ و٤٦). روضة ذات ثمر ستكون مأوى النفوس التي تموت دون أن تكسب فضيلة

• ترد عادةً كما هي، في الترجمات إلى اللغات الأخرى. لأنّ معناها مجهول.

•• أستعمل ثيرنيت عبارة "اللغة المقدّسة"، "*La lingua santa*".

أو ترتكب رذيلة، ويقتصر عذابها على التشوق إلى دخول النعيم. ويتسم جواز الجحيم بجلية الأهلكتي، ولفحات النار. وتماثل معالم الموقع لدى كلا المؤلفين، «قِمَع ضخم، أو جذعٌ مخروطٌ مقلوب، مكوّنٌ من سلسلة من الطوابق، أو الدّرجات، أو الطبقات الدائرية، تتحدّر تدريجيًا حتّى قاع الأرض، وكلُّ واحدةٍ منها مقرّفة من الحُطّاة. وكلّما تزايد العمق، أزداد ما يُقابله من إثم، ومن ألمٍ في العقوبة». وكلا الجحيمين يتعيّن موقعهما تحت مدينة القدس.

وتتسم أنواع التعذيب بأوجه شبه كبير. فتعذيب اللوطيين والمتملّقين والعزافين (الجحيم، ٢٠: ١٥-١٠) له ما يُماثله في الجحيم الإسلامي. فعذاب العزافين مثلاً:

عندما ابصرتهم، أمَلْتُ وجهي
فرايتهم مقلوبين رأساً على عقب بصورةٍ عجيبة
من أول الجذع حتّى الذقن
وكان الوجه مَلُوبًا نحو ظهرهم
وكانوا مضطربين إلى المشي في اتجاه الخلف
لأنهم كانوا غير قادرين على النظر إلى أمام

له سابقةٌ في القرآن نفسه (٤: ٥٠)، عندما يتوعّد اليهود بهذا العقاب إذا لم يُسلّموا برسالة محمد.

ويلقى المتملّقون (الجحيم: ١٨، ١١٣) العقاب ذاته الذي يجلب بالسكري المسلمين، الذين يُسقون من شرابٍ نَتِينٍ من حمأة جهنم، المكوّنة من الدم والعرق والصديد والعفن الراشح من قروح الهالكين الآخرين، شرابٍ يتخثّر كبرازٍ كريه لزج. وفي الفصل الثامن والعشرين من الجحيم، يتناول الكلام من كانوا (٣٥-٣٩):

• ﴿أَنْظُرْ كَيْفَ يَفْتَرُونَ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ، وَكُفَىٰ بِهِ إِثْمًا مِثْنًا﴾. النساء، ٥٠.

زُرَاعَ شَقَبٍ وَشَقَاقٍ
هَكَذَا كَانُوا فِي حَيَاتِهِمْ، وَهَكَذَا يُفْلِقُونَ
يَأْتِيهِمْ عَفْرِيَتْ مُغَافِلٍ مِنَ الْخَلْفِ
فَيَنْقُضُ عَلَيْهِمْ بِضْرَبَاتٍ بِالْفَقَةِ الشَّدَّةَ مِنْ سَيْفِهِ
تَجْعَلُهُمْ مَشْطُورِينَ عَلَى هَذِهِ الصُّورَةِ.

إنه العذاب ذاته، وللإثم ذاته، ما يلاقيه، حسب شرح جبريل لمحمد: «أولئك الذين كانوا يمشون بين المؤمنين بالنميمة ليفترقوا بينهم»⁽⁸⁾. ولهؤلاء ينبري ملكٌ «بيدين كمخلبٍ من حديد، فيمزق أولاً خاصرتهم اليسرى حتى الأذن، ثم اليمنى». وأما الحلقة الأخيرة من جحيم دانتي، وهي عذاب الزمهرير، وترجع بقيمتها المقادئة إلى المجوسية - بحسب شهادة الجاحظ في «كتاب الحيوان» - فهي الحلقة التي نجد فيها الشيطان مغموراً بالثلج حتى منتصف صدره. وقد تبنى الفقهاء المسلمون هذا العذاب بالزمهرير في القرن التاسع (٣ هـ)، لأنه كان من شأنه أن يُفسر على نحو مرض الصورة التي يُعذب بها، في الجحيم، الملائكة الساقطون [إبليس ورهطه]، المحصنون من النار، لأنهم هم أنفسهم خُلِقوا من هذا العنصر.

• يقول الجاحظ:

«وقد عارضني بعضُ المجوس، وقال: "فلعلَّ، أيضاً، صاحبكم إنما توعد أصحابه بالنار، لأن بلادهم ليست ببلاد ثلج ولا دَمَق (الدمق: الثلج مع الريح، يخش الإنسان من كلِّ جانب)، وإنما هي ناحية الحزور والوقع والشُموم، لأن ذلك المكروه أجزء لهم».

«فرائى هذا المجوسي أنه قد عارضني!

«قلت له: "إن أكثر بلاد العرب موصوفة بشدة الحر في الصيف وشدة البرد في الشتاء، لأنها بلاد صحور وجبال، والصخر يقبل الحر والبرد... فمتى أحببت أن تعرف مقدار برد بلادهم في الشتاء وحرها في الصيف، فانتظر في أشعارهم، وكيف قسّموا ذلك، وكيف (وصفوه)، لتعرف أن الخالين سواء عندهم في الشدة"...».

«الحيوان»، ٥: ٦٩.

•• إن إبليس، بحسب النص القرآني، ليس ملكاً في الأصل، بل هو من الجن: «وَإِذْ قُلْنَا لِلْمَلَائِكَةِ اسْجُدُوا لِآدَمَ، فَسَجَدُوا إِلَّا إِبْلِيسَ كَانَ مِنَ الْجِنِّ. فَفَسَقَ عَنْ أَمْرِ رَبِّهِ». الكهف، ٥٠.

وفي المقابل، يرجع التفسير الكوفي الذي يُقدّمه فرخيليو (٣٤، ١٢٠-١٢٦) حول سقطة لوسيفر [إبليس] من السموات إلى الأرض، إلى أصلٍ عربيٍّ، لأنّ القرآن يلمح إليها مرّاتٍ عدّة .

ويعادل الانتقالُ من "الجحيم" إلى "المَطهر"، العبورُ من نصف الكرة الشمالي، أرض الحياة الإنسانيّة، إلى الجنوب، نصف كرة المياه - ما عدا جبل المَطهر، المجاور للسماء - المتجمّعة هنا نتيجةً للفراغ الذي أحدثته سقطة لوسيفر. ويتمّ الخروج، مادنيًا، بسلك الوادي الضيق لجَدُول. إلا أنّا نجد ، في بعض الروايات الإسلاميّة، أنّ بئرًا هو الذي يُفضي إلى عالم الأبرار.

إنّ أوجّه الشّبه، إذن، بين المَطهر الإسلامي والمَطهر المسيحي (وهذا الأخير لم يُعتبر من المعتقد الديني إلا بدءًا من القرن الخامس عشر)، بالرغم من كونها وثيقة القرب، أقلُّ أهميّةً من تلك القائمة على صعيد كل من الجحيمين والفردوسين. وذلك،

أولًا، لأنّ الخيال الشعبي كان أهتمامه بالمعالم التي تتّسم بها الحياة الدنيويّة، مثلما هي في نهاية المطاف حياة المَطهر، أقلُّ من أهتمامه بمعالم الحياة الخالدة في الفردوس أو في الجحيم،

وثانيًا، لأنّ نصوصًا [متعلّقة] بكلتا الديانتين هي أكثر غموضًا في أسْتشهاداتها. فالمَطهر الإسلامي، على سبيل المثال، يُفسّر، في بعض الحالات، على أنه مجرد تنوع في اليمبوس يولج إليه عبر جسر يرمز فوق الجحيم، يرتكز أحد طرفيه على حافة السماء وطرفه الآخر على جبلٍ يحتلّ مركز الأرض. وتجتاز النفوس هذا الجسر بسرعة تتناسب وتبرتها وما قدّمت من أعمالٍ صالحة. وهناك نفوسٌ أخرى، رجحت كفة سيئاتها، تهوي، في إحدى لحظات الاختبار، إلى الجحيم. ومع مرّ الزمن، حوّل بعض الشّراخ المسلمين الجسر إلى درب، سراط، سبيل أو ممّ زلق، وعادت هذه الفكرة الأخيرة إلى الظهور في مَطهر دانتي، وبقيت، في قائمة أسماء

المواقع الإسبانية، بصيغة "جسر محمد"، التي يوماً بها إلى المعبر الخطر الذي يُفضي إلى "قمة أنيتو".

وتخضع ألوان العذاب المؤقت في المَطْهَر، مثلها مثل ألوان العذاب الأبدي في الجحيم، لقانون "العينية *contrapasso*" [العين بالعين...]. قبي الجحيم، يُعاني السارق من قطع يديه كليهما، ويُعذَّب الزناة في أعضائهم التناسلية، واللوطيون تُنفخ النار في شروجهم، وتخرج السنة اللهب من فتحاتهم الأخرى كلها، أي من أنوفهم، وعيونهم، وأفواههم... إلخ. وأما في المَطْهَر فتبدو العقوبات ملطفة، ولكنها تحتفظ بشيء من التماثل مع عقوبات الجحيم. وكلما صعدت النفوس في اتجاه جنة عدن، ازدادت الطرق سهولة، مُفضيةً في نهاية المطاف إلى روضةٍ رائعة، تقع على قمة المَطْهَر، لا يُمكن القول فيها أنها روضةٌ أرضيةٌ أو غير أرضية، ينساب فيها نهران تستحمّ فيهما النفوس، وتتطهر، كي تدخل عالم السماء.

إلى هذا الحدّ يتماثل وصف المواقع وتسلسل المشاهد، في كلٍّ من عالم المعاد الإسلامي وعالم المعاد عند دانتي (المَطْهَر: ٢٨):

«تُصور الروضة بالوسائل البلاغية ذاتها، من الوُزْد، والجُود، والعبق، وأنغام الطيور الصداحة، والمناخ اللطيف، والنسيم العليل... إلخ. ولتطهير النفوس نهران، لا أكثر ولا أقل، بينما يبلغ عددها أربعة في الجنة التوراتية [...] وتستحمّ النفس أيضاً في النهرين اللذين، فضلاً عن ذلك، تُشرب مياههما. كما أنّ تأثيرات التطهر المزدوج بالاستحمام متماثلة: نحو كلِّ أثرٍ بدنيٍّ ومعنويٍّ للخطيئة، وإنعاش الروح...».

ويطرح مشهد اللقاء ببياتريث مشكلاتٍ كبرى، إذ نجد ملامحه في القصص الإسلامي الذي يؤكد أنّ للأبرار في حياتهم، عروساً سماويةً تنتظرهم، وعند الاقتضاء تُعاتبهم على أفعالهم وغمائماتهم الأرضية، مثلما فعلت بياتريث مع دانتي (المَطْهَر، ٣٠ و٣١). ويُعتبر ظهورها، وسط موكبٍ من الملائكات الحسيّة، المفرطة في حسيّتها بالنسبة إلى أعراف القرون الوسطى المسيحية الغربية، دليلاً على وجود

أصل إسلامي أيضا. فالقول، إذن، بأن علينا أن نُسلم بهذا الصنف من الرؤى في حقيقته الفجة، حسبما يؤكد تقليديها، وذلك بهدف إبراز الاختلافات القائمة بين المكافآت المادّية الخاصّة بالفردوس الإسلامي والمكافآت الأخرى الروحية التي تُميز الفردوس المسيحي، إنما هو قولٌ قابلٌ لكثيرٍ من النقاش، لأنّ التأويلات، في كلٍّ من الديانتين، على حدٍّ سواء، متوافرةٌ في كلا المنحيتين. فلئن كانت هناك في الإسلام أحاديثٌ تُؤوّل علاقة الأبرار بحورياتهم تأويلاً مجازياً، فليس بأقلّ يقيناً أنّ القديس إفرين، في العالم المسيحي، قد أهدى الرأي النقيض.

وفي المقابل، نجد أنّ تحديد بنية الفردوس السماوي، وفقاً للسموات البطليموسية التسع، ذو أصلٍ إسلامي، وأنّ السابقات القديمة نادرةٌ جداً (أوريجينس، القديس إفرين)، حتّى لا نقول إنها معدومة. ولدواعٍ تتعلّق بالتناظر، تجعل الروايات الإسلامية موقعَ هذا الفردوس قبالة القدس؛ «لو سقط حجر من الجنة - فيما تقول رواية تُعزى إلى كعب الأحيار - لوقع يقيناً على صخرة الهيكل بالقدس». ويرى دانتى أنّ الدوائر وحيدة المركز، التي تنتظم بموجبها المجالسُ المترتبة التي يقيم فيها الأبرار، تُشبه أوراق وردة. ويذهب أبْن العربي إلى أنّ ما يُحدّد مختلف مقامات النعيم هو أغصانُ شجرة - شجرة النعمة - مقلوبة، بعكس أشجار هذا العالم، جذورها في السماء الأخيرة، وأغصانها نحو الأسفل. فالوردة، والشجرة، بحكم وضع هذه الأخيرة الخاص وهي مقلوبة، تتسمان، إذا ما نُظِر إليهما شاقولياً، بالنسق ذاته في تتابع التيجان الدائرية، تُشكّلان من ثمّ عناصرٍ وصفيةٍ متماثلة. وكان من شأن الأمور أن تكون على هذا النحو، ما دام دانتى كان على علمٍ بالقصص المتعلقة بشجرة السعادة (الفردوس، ١٨، ٢٨-٣٣):

في هذا الظلّ الخماسي للشجرة
التي تستمدّ الحياة من الكأس.
إنها مثمرةٌ على الدوام، ولا تفقد أوراقها أبداً.

وجزاء الأبرار أن ينعموا بتجليّ الذات الإلهية لبصرهم، بوصفها نوراً، النور

السرمدِيّ في ترنيماتنا الدنيّة. وهذا النور - بالرغم من إيماءةٍ مقتضبةٍ ملتبسةٍ التأويل - ما كان من شأنه أن يُسلّمَ به بوصفه تعبيرًا عن السعادة الأبدية، ما دامت الظواهر البصريّة كانت تُعتبر خادعة. ومن ثمّ، يرجع الفضل - في دخول هذه الفكرة إلى العالم المسيحي - للتأثير الإسلامي، حسبما يعترف بذلك القديس توما نفسه، مستشهدًا في هذا الصدد بالفارابي وابن سينا وابن باجه وابن رُشد.

ويُبين تشيخ هذه الفكرة في الغرب أنّ الطليطليّ ابن عيشون (ت ٣٤١هـ/ ٩٥٢م) كان قد شبه رؤية وجه الله، كما لو أنّ الأمر يتعلّق برؤية الشمس والقمر عندما يترآى هذان الكوكبان في سماءٍ صافية. وبعد ذلك التاريخ بثلاثة قرون، أكد [الإمام] القرطبيّ أنّ النور السرمدِيّ، حتّى بعد كلّ رؤيةٍ حقيقيّةٍ للذات الإلهية، يستمرّ مسيطرًا في نفس الأبرار الذين يتلقونه، بشدّةٍ تتناسب وحسناتِ أعمالهم. وهناك أحداثٌ تنسب إلى بعض الأجسام - وخاصةً أجسام النساء - هبة الشفافية، كما لو كان الأمر يتعلّق بالبلور، أو الأحجار الكريمة، حسبما يؤكّد في المظهر: (٢٩، ١٢٤-١٢٦):

وأما الثانية، فلكان لحمها وعظمها
قد قدًا من زمرّد
وأما الثالثة، فببت كالثلج الغض

وفي الفردوس (٣١، ١٩-٢٤)،

في المجال الأعلى، فيما فوق الوردة،
لم تكن جحافل الغمام المجنّح
لتحول بيني وبين رؤية البهاء في السفوات
لأنّ النور الإلهي يسري في الكون،
لكلّ ما هو أهل له،
فلا يحول دونه حائل

من هنا الاعتقاد بوجود أجسام لا ظلّ لها، كجسم محمّد، قبلاً، في هذه الحياة، أو كجسم فرخيليو (المظهر، ٣: ١٦-٣٠).

ويصف ذاتي، لدى وصوله إلى السماء السادسة، سماء جريتر (الفردوس)؛
١٨-١٩)، النسر المكوّن من نور النفوس المصطفاة:

كانت تترأى أمامي، مبسوطة الجناحين،
الصورة الجميلة المتمتعة بالعدوية
صورة النفوس التي ألتأم شملها
كل واحدة كانت تبدو كياقوتة صافية
وكانت أشعة الشمس تتوهج فيها أيما توهج
فكانت تعكس ألّفها في حدقتي

ولهذا النسر نظير يتمثل في الديك العملاق الذي نجده في [أدبيات] علم المعاد الإسلامي، والذي يخفق بجناحيه عندما يترنم بأناشيدِه الدينيّة تسييحًا بحمد الله. ويُعتبر هذا الديك وكأنه ملك، وكما يُقال لنا في الأساطير الورعة أنّ كثيرًا من هذه الكائنات مكوّنة من «مزيج هائل من المناقير اللامتناهية والأجنحة اللامتناهية، هيئة النور، صادحةً معًا بنغم متوافق، بكلّ لسانٍ من ألسنتها التي لا تُعدّ، بأناشيد دينيّة»، وهناك ما يدعو إلى الافتراض بأنّ ذاتي قد تبنّى الفكرة المعروضة في هذه الروايات^(٩).

ولنا أن نقول الشيء ذاته بصدد المقطع التالي (الفردوس، ٣١: ١٣-١٥):

كلّ الوجوه كانت شعلاتٍ لهبٍ متوقّد
الأجنحة من ذهب، والباقي ناصع البياض للغاية
فليس من ثلجٍ يبلغ بياضه هذا الحدّ

وهو مشتقّ من الوصف الذي ورد ذكره في كتاب المعراج [الترجم] حول ملك النار والثلج، وهذا، بدوره، في قسمٍ لا بأس به، ترجمةً أو نظيرٌ حرفي لنصّ القشيري. ومن البدهي أنّ أوجه الشبه القائمة بين علم المعاد الإسلامي و"الكوميديا الإلهية" هي أكثر بكثير، لكننا نعتقد أنّ ما عرضناه يكفي لإثبات تبعيّة هذه الأخيرة فكريًا إلى علم المعاد المذكور، وهي التبعيّة التي طرحها أسين بوصفها فرضيّة، وعززها

الآكتشافُ الحديث للنصوص التي ورد ذكرها قبل قليل. ومن ثمّ، فإنّ تسرّب هذه المعتقدات [الأديّات] الإسلاميّة إلى العالم المسيحي، من خلال العمل الأدبي لدانتى، والعمل اللاهوتي للقميس توما، قد آكسب بطاقةً الجنسيّة، وذلك دون أن ندخل في الحساب، طبعا، التأثير الذي ولّده بصورة مباشرة كتاب المعراج (الترجمة) بالذات عند كثيرٍ من المفكرين الغربيّين في القرن الثالث عشر والرابع عشر [٧ و ٨ هـ]، والذي تتبّعه سيروللي ببراءة في كتابه "بحوث جديدة..".

وليس يسري ذلك على المفكرين جميعا، وإن صخ القول أنّ غالبيتهم العظمى قد عوّلوا على الترجمة الألفونسيّة لـ "كتاب المعراج". وبوجه الدقّة، كانت قد تسرّبت، قبل هذه الترجمة، بعض تفاصيل إسرائي محمد ليلاً، وذلك من خلال كتاب "التاريخ العربي" لرودريغو اكسيمينث دي رادا، وفي وقت لاحق، في قلب عصر النهضة، ظهرت ترجمةً جديدة وموسّعة لكتاب المعراج، أنجزها الموريسكي، الكاهن القانوني لكاتدرائيّة برشلونة، خوان أندريس، وأصله من شاطبيّة. وقد تُرجم كتابه "لبس الفرقة المحمّديّة" *Confusión de la secta Mahomética* إلى الإيطاليّة (١٥٧٣م [١٥٩١هـ])، والألمانيّة (١٥٦٨ [١٩٧٦هـ])، والفرنسيّة (١٥٧٤ [١٩٨٢هـ])، والإنكليزيّة (١٦٥٢ [١٠٦٢هـ])، واللاتينيّة (١٦٠٠ [١٠٠٨هـ])، ومن ثمّ، أعتَمَد عمليّاً جميعُ الكتاب والمجادلين الأوروبيّين، الذين تناولوا موضوع الحياة الأخرى الإسلاميّة، حتّى نشوء علم الأستشراق الحديث، على مصدرين إسبانيّين، وأرّسوا عليهما ما قاموا به من دراسات.

ولم تقم طرق تسرّب العقائد العربيّة إلى الغرب، على النصوص المكتوبة وحسب، بل أيضًا على الانتقال الشفهي، ما دام من شأن كبار الكتاب الإسبان - في القرنين الثالث عشر والرابع عشر [٧ و ٨ هـ] - أن يجيدوا اللغة العربيّة بلهجتها الأندلسيّة. وقد رأينا كيف أدخل خوان ماتويل العمد من الحكايات وقصص العبر الإسلاميّة إلى الأدب القشتالي. ولكن يبقى علينا أن نُضيف أنّ هذا الأخير كان، على الأرجح، يتحدث بهذه اللهجة، ولولا ذلك، لما كان أدرج في كتابه "الكونده لوكاتور" جملا مختلفة باللهجة العربيّة الأندلسيّة^(١٠).

وتشتم حالة رئيس كهنة [منطقة] هيتا - إن صغ التعبير - بأهميّة أكبر، بعدما حدّد إ. سايبث هويتته، ونجح، من ثمّ، في وضع سيرة حياته، كان رئيس الكهنة هذا أبنًا غير شرعي للنبيل البلنسي، أرياس غونثالث، سيّد آل ثيشنيروس. وقد لقي عدّة أفراد من أسرته، أمثال الجذّ رودريغو غونثالث، وعمّه خوان رويث، حتفهم في صراعهم ضدّ العرب، ووقع والده، العازب، في الأسر، وقضى خمسًا وعشرين سنة في غرناطة. وقد أنعم عليه السلطان بمسيحيّة أسيرة، على أن يحتضن الزوجان الأبناء الذكور، بينما تخضع البنات لوضع الجوارى. ولأنه اتّفق أن أنجبا ستّة من البنين (الذكور) - كان ثانيهم خوان رويث، أو رودريغيث، هو رئيس الكهنة - لذلك أطلق السلطان سراحهم حوالي 1305م [1305هـ]. وُلد مؤلّف كتاب "الحبّ الصالح" *Liber del Buen Amor* في قلعة لا ريال *Alcalá la Real* - المدينة التي عرفها العرب بأسم "قلعة بني سعيد" - وكانت موطن شخصياتٍ كبيرةٍ في الأدب العربي، أمثال أفرادٍ عدّة من أسرة الشعراء المشهورة التي أعطتها هذا الأسم⁽¹¹⁾. وقد تزوّج الأب، الذي أطلق سراحه، بالسيدة مينثيا دي مانتانيدو، ونذرت ذريته السالفة، غير الشرعيّة بحكم الظروف الخاصّة المشار إليها، نفسها للدين*.

فلا بدّ، إذن، أن رئيس كهنة [منطقة] هيتا مستقبلاً، كان يجيد العربية بلهجة عصره، وليس بالمستغرب أبداً أن يكون قد جمع إلى هذه المعرفة معرفة اللغة العربيّة الفصحى. ولئن كانت حكاية الثعلب، الذي يلهتهم دجاجات الضيعة (1412-1420)، ترجع بأصلها إلى "الستيباس" الذي تُرجم من قبل، وكان مصدر إلهام في عصره، فإنّ مقاطع أخرى من كتابه تُشيف عن معرفة ملحوظة بالحضارة الإسلاميّة⁽¹²⁾ وباللغة العربيّة. ولولا ذلك لما أمكننا أن نفسر أطلاعه على كتابٍ تصعب قراءته،

* نلاحظ أنّ الأسر الأندلسي، بقدر ما يُشرّ لمسوره الإسباني في أمر الزواج والإنجاب، وزاد بأن أطلق سراح المنجيين والمنجيين، فإنه كان للكهنوت المسيحي وجهة نظره الخاصّة، تلك التي عدّت المنجيين أبناء غير شرعيين!

مثل "طوق الحمامة في الألفة والألاف"، الذي أستعان بالفصل الثاني منه - ومدارّه علامات الحبّ - الأطباء المسيحيّون، على الأقلّ حتّى القرن الثامن عشر، حيث يتبيّن أنّ الراهب جوزيف دي خيسوس ماريا كان، في كتابه "مزايا فضيلة العفة"، مطلقاً أطلاقاً غير مباشر على الكتاب المذكور. أما رئيس كهنة [منطقة] هيتا فقد نظم إحدى فقرات عمله نظماً شبه حرّفيّ،

يجعل الحبّ من الرجل الفظّ شخصاً مرهفاً
ومن الأخرس إنساناً عذب اللسان وطيّبه
ومن الجبان شجاعاً من الشجعان
ويُحيل الخامل إلى نشيطٍ نبيه

.....

ويضائل عند الشيخ العجوز كثيراً من شيخوخته*

وربّما تكون قد تسرّبت إلى أذهنا [الإسباني]، عن هذا الطريق، الصيغة القائلة بنوع من الحبّ^{٣٣} يولد بالوصف، وذلك كما وقع - فيما يبدو - للدون كيوخوته عندما وقع في حبّ دولثينا دهل توبوسو.

ويجد الوسيلة تروتاكوئنتوس، القوادة (alcahueta)، وهي كلمة إسبانية مشتقة من العربية)، أنّ ذنوبها قد عُفرت لحظة موتها، إذا سلّمنا بقول رئيس كهنة [منطقة] هيتا (١٥٧٠م)،

• وهذه المعالي، وغيرها، عند أمن حزم هي:

من علامات الحبّ أنّ يجود المرء بهليل كلّ ما يقدر عليه بما كان ممتنّاً به قبل ذلك... كلّ ذلك ليبيدي محاسنه ويترغّب في نفسه، فكم بهليل جاد، وقطوب تطلق، وجبان تشجع، وغلظ الطبع تطرب، وجاهل تأدب، ويقل [الذي ترك استعمال الطيب] تزئّن، وقبير تجمل، وذو سنّ تشنّ، ونلسك تفتك، ومضون تبلّل.

"طوق الحمامة.." (الرسائل، إ. عبّس)، ١، ١٠٥.

•• أي، بالسماع، ... والأذن تعشق قبل العين أحياناً!

بقيتاً أنك تسكنين الفردوس
والشهداء في صحبتك
لقد كتبت، في الدنيا، على الدوام،
مُضْحِيَةً بنفسك في سبيل الله

وتصوّر هذه الأبيات الاعتقاد الواسع الانتشار لدى المسلمين الذين وصلوا إلى حدّ التأكيد أنّ الأمر يتعلّق بحدِيث مُفاده: «من أحبّ وعفّ ومات، مات شهيداً».

وثمة موضوعة أخرى يبدو أنها انتقلت إلى رئيس كهنة [منطقة] هيتا بطريقة غير مباشرة - كما يرى ماشادو - وهي موضوعة مدح المال وذمّه، المتمثلة في "المقامة الدينارية" للحريري^٥، وقد أدرجها في المقاطع ٤٩٠-٥١٣. ويصعب علينا أن نُسلم - نظراً لما تتسم به اللغة العربية التي كتبت بها من صعوبة - أنه قرأ هذه المقامة على نحو مباشر، ولكن هناك ما يجعل على الظنّ بأنه قد أُتيح له شخصياً، أو لأحد أصدقائه، الأطلاع عليها من خلال أحد الشروح الجيدة، مثل شرح الشريشي أحمد بن عبد المؤمن القيسي، لأنّ أجزاء من هذا الشرح قد انتقلت، بكلّ تأكيد، إلى الأدب القشتالي، ومنه إلى آدابٍ غربيّة أخرى. وإذا ما بدا لنا أنه عسير

• في هذه المقامة يُبرِّز "الحارث بن همام" ديناراً لرجل وقف به، وعليه سَمَلٌ وفي يمينه قَزَلٌ، وقال له: «إن مدحتك نَظْماً، فهو لك حَتْمًا.....» ثم... «جَزِدْتُ ديناراً آخر، وقلت له: "هل لك في أن تذلّه، ثم تضمّه؟"....».

قال الرجل في المرة الأولى نظماً أوّل (الرجز):

أكرِّمُ به أصفَرَ راقٍ صُفْرَةٌ جَوَابَ آفَاتِي تَرَامتِ سَفْرَةٌ

وقال في الثانية ما مطلعُه (الرجز):

تَبَّأَ له من خادِعٍ مَازِقِيَا أصفَرَ ذِي وَجْهِيْن، كَالْمَلْفَقِي

الشريشي (أبو العباس، أحمد بن عبد المؤمن القيسي): "شرح مقامات الحريري"، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، (القاهرة: المؤسسة العربية الحديثة (1٩٦٩)، ١، ١٣١-١٥٧.

جذاً، إن لم نقل من المستحيل، أن نجد في "كتاب الحب الصالح" بديلاً عن "المقامات"، ففي المقابل، يبدو أنه من الجلي أن رئيس كهنة [منطقة] هيتا قد كتبه - كما فعل مؤلفو المقامات - للمستمعين إليه أكثر مما هو للقراء. والعبارات، التي ترد بهذا الشأن متناثرة في كتابه ولا سيما في مستهلّه، واضحة: «فَلْيَسِّعْ أَوْلُتْكَ الَّذِينَ يَسْتَمْعُونَ إِلَيْهِ، إِنْ أَنْ يَسْتَمْدُوا مِنْهُ الْمَتْعَةَ»؛ «إِذَا أَرَدْتُمْ، أَيُّهَا السَّادَةُ، أَنْ تَسْتَمْتَعُوا حَقًّا فِي الْأَسْتِمَاعِ فَأَصْغُوا لِلْقِصَّةِ، تُخَلِّدِينَ إِلَى الرَّاحَةِ». (المقطعان ١٢، ١٤ وما يليهما). وقد برز ما يُوفّر من متعة، مشيراً في المقدمة - مثلما يفعل ابن حزم في الفصل الحادي عشر الذي أفرده للوسيطات - إلى الطابع الأخلاقي الذي أضفاه على كتابه (سواء أكان ذلك عن رياء أو صدق، فليس بهتناً هنا أن نعرف ما دار في فكره حقاً، وإنما ما ترك من مادة مكتوبة)، وذلك كما يلي: «وَاللَّهِ يَعْلَمُ أَنَّ مَقْصِدِي لَمْ يَكُنْ أَنْ أُؤَلِّفَهُ لِإِعْطَاءِ طَرِيقَةٍ فِي الْإِثْمِ، وَلَا لِقَوْلِ السُّوءِ، وَإِنَّمَا بِالْأَحْرَى لِدَفْعِ كُلِّ شَخْصٍ حَسَنِ الذِّكْرِ إِلَى أَنْ يَعْمَلَ صَالِحًا، وَأَنْ يَكُونَ قَدْوَةً فِي الْعَادَاتِ الْحَسَنَةِ».

وقد دخلت حكايات شعبية عربية إلى الأدب الإسباني، ومن خلاله إلى الآداب الأوروبية الأخرى، مثل حكاية "الدار التي لا يؤكل ولا يُشرب فيها أبداً" للآزارتو. ونذكر بهذا الصدد "المقامة البغدادية"، وهي المقامة الثانية عشرة للهمذاني، التي ثبت انتقالها باتجاه الغرب، لأنّ [الشاعر] اليهودي [يوراي] الحريزي قلدها مستنسخاً إياها، ثم ظهرت ثانية في العمل المسمى "حياة ماركوس دي أوبريكون" (١: ٩) - ويجدر بنا أن ننوه، وإن كان ذلك عرضاً، بأنّ كلمة descanso (راحة، قرار) في هذا العمل، التي يُشار بها إلى الفصول المختلفة فيه، لها المدلول ذاته الذي للكلمة "مقامة" في العربية - وفي "مغامرات جيل بلاس دي سانتيانا" (١، ٢)... إلخ. ولكن أكثر الأعمال مدعاةً للاهتمام، هو نصّ للشريشي يتعلّق بتنظيم الصعاليك في رابطات. ولا سبيل أمامنا سوى أن نربط بينه وبين

”بوسكون“ (أي طالب معيشة بالحرام) (٣: ١-٣) لِكَيْدِهِ. وهو يستحق أن نوردته هنا:

«فمن ذلك ما يُحكى عن بشار الطَّقِيلِيّ، أنه قال:
ورحلتُ، يوماً، إلى البصرة. فلَمَّا دخلتُها قيل لي إن هنا عريقاً
للطفيليين، يَبْرَهُم ويكسوهم ويُرشدهم إلى الأعمال ويُقاسمهم. فسِرْتُ
إليه، فَبَرَّني وكساني، وأقمتُ عنده ثلاثة أيّام، وله جماعةٌ يَصيرون إليه
”بالزُّلّاتِ“، فيأخذ النصف ويُعطيهما النصف. فوجهني معهم في اليوم
الرابع. فحصلتُ في وليمة، فأكلتُ، وأزلتُ معي شيئاً كثيراً وجئتُ به.
فأخذ النصف وأعطاني النصف، فبعت ما وقع لي بدراهم.
وفلم أزل على هذه الحالة أيّاماً.

«ثم دخلتُ، يوماً، على عرسٍ جليل، فأكلتُ، وخرجتُ برزّةٍ
حسنة. فلقيتني إنسانٌ، فأشترها بدينار، فأخذتُه وكممته وكممت
أمرها.

«فدعا جماعةٌ من الطفيليين، فقال: ”إن هذا البغدادي قد
خان، فظن أني لا أعلم ما فعل، فأصغوه وعرفوه ما كتمتُ.“
«فأجلسوني، شئتُ أم أبيت. وما زالوا يصفعونني واحداً بعد
واحد.

«فيصفوني الأول منهم، ويشتم يدي، ويقول: ”أكل مَضيرة!“،
«ويصفوني الآخر ويشتم يدي، ويقول: ”أكل كذا“،
«ويصفوني الآخر... حتّى ذكروا كل شيء أكلته، ما غلطوا
بشيءٍ منه!

«ثم صفعني شيخٌ منهم صفةً عظيمة، وقال: ”باع الرزّة
بدينار!“،

«وصفوني آخر، وقال: ”هاتِ الدينار!“،
«فدفعته إليه. وجردني الثياب التي أعطانيها، وقال: ”أخرج،
يا خائن، في غير حفظ الله!“.

«فخرجتُ إلى بغداد، وحلفتُ أن لا أقيم ببلدٍ فيه طُغْيَانِيَّةٌ
يعلمون الغيب!» .

لا مجال للشك في أن "كتاب الحبِّ الصالح" - الذي كان تشوسر^{٥٥} على علمٍ به بوجه التأكيد - كتابٌ سيرةٌ ذاتيةٌ جرى البحث عن أصوله على حدِّ سواء في كل من العالم المسيحي والإسلامي. ومن هذه الناحية كان لا بد أن يُعَوَّل الباحثون على النصوص التي كانت في متناولهم، وبوجه التحديد أعمال ابن حزم، دون أن يتمكنوا من الوصول إلى أية نتيجة بهذا الصدد. ولكن ليس من نافلة القول أن نُشير إلى أنَّ السيرة الذاتية - أو على الأقل: مزج العرض الموضوعي بلمساتٍ شخصيةٍ وذاتيةٍ - موضوعٌ مطروقٌ مشتركٌ ليس في النصوص الأدبية العربية وحسب، بل في النصوص العلمية أيضًا، حيث لا يتردَّد مؤلفوها، مثلًا، بأن يَصِفُوا فيها بالتفصيل البواعث النفسية التي دفعتهم إلى الأهتمام بموضوعٍ معيَّن. وتَصِيحُ هذه الملاحظة بالنسبة إلى الشرق والغرب جميعًا. وقد شكَّلَ ألتقاء التيارات المسيحية بالتيار الإسلامي، في إسبانيا، حائلًا منع من أن تُمَيِّز، بوضوح، تغلُّب أحدهما على الآخر، فنُحَدِّد، مثلًا، ما إذا كانت الملاحظات المتعلقة بالسيرة الذاتية للدون سيم توب دي كارثون، أو

• الشريشي، "شرح مقامات الحريري البصري"، تحقيق محمد عبد المنعم خفاجي، (بيروت: المكتبة الثقافية (١٩٥٢)، ٢، ٧٥ و٧٦.

والزُّلَّة، السقطة والحطية، ولكنها أيضًا، عند الفيروز أبادي، أَسْم لما تُحْمِل من مائدة صدمتك أو قهرك، عراقيةٌ أو عاتيةٌ.

وَحَضَلَ الشيء، قطعه.

والمُضَيَّر، ما يُطْبَخ باللبن المُضَيَّر، أي الذي حُمِضَ وأبيض.

٥٥ الشاعر الإنجليزي جيو فردي تشوسر (١٣٤٠-١٤٠٠م)، مؤلف حكايات كاتربري، ذات الأثر البارز في الأدب الإنجليزي في العصور الوسطى، وفيها يظهر تأثيره بألف ليلة وليلة، وقد نَقَلَ بعض حكاياتها.

تلك المتعلقة بكتاب "الأخبار" لحايمة الأول، خاصةً بمؤلفين مُتأسِّلين، أو بالأحرى، خاصةً بمؤلفين تأثروا، تقريباً، بالتيارين الثقافيَّين اللذين كانا يتعايشان في شبه الجزيرة الإيبيرية.

ولا بدَّ أنَّ الأدب الغربي يَدِين، على الأرجح، للأندلسيين بالأنماط الحديثة المتمثلة في شخصية "الوسيط"، وشخصية "دون خوان". فالأولى لها ما يُماثلها من سماتٍ في "طوق الحمامة" وعند رئيس كهنة [منطقة] هيتا. وقد أعدَّ غارثيا گرميث كشفًا بها. فهذا الأخير يصف الوسيطة كما يلي،

فلتكن المرأة، التي تُرسلها، إحدى قريباتك

فإنَّ لم تكن عنلك قريبة، فعليك يا إحدى هؤلاء العجائز

اللواتي يترددن على الكنائس، ويعرفن الأزقة،

وتطوِّقُ السُّبُحَ رقاتهنَّ، ويعرفن كثيراً من الحكايات الخرافية

أه! كم هنَّ خبيراتٌ بالشرِّ... أولئك العجائز الخبيثات!

عليك يا إحدى هؤلاء العجائز اللواتي يبيغن الأعشاب

بمساحيقهنَّ، وخرتتهنَّ، وكخلهنَّ

كانت بائعةً متجولةً عجوزاً، من اللواتي يبيغن الحليَّ

تتسم هذه الشخصية الوسيطة، على مستوى علاقة الحب، بمعالم واضحة محدَّدة في الأدب العربي، حسبما يتبيَّن لمن يقرأ "ألف ليلة وليلة" أو الحكايات العربية في القرون الوسطى ممَّا قبل القرن الثالث عشر [٧ هـ]، حيث برد ذكر هذه الشخصية. ونقع على هذه أيضاً في الأدب العربي الحديث.

ويقوم أصل النموذج الثاني، أي دون خوان، على تصوُّر تأويلي لفقرة معيَّنة من الفصل الحادي والعشرين في "طوق الحمامة"، فبعدما يعرض ابن حزم، في هذه الفقرة، آراءه حول القطيعة الناشئة عن السأم، يستشهد بأنموذج يُمثِّلها، وهو نبيلُ

قرطبي من أهل عصره، أسمه "أبو عامر محمد بن عامر"⁽¹³⁾. يقول ابن حزم، «ولقد كان أبو عامر يرى الجارية فلا يصر عنها، ويحقيق به من الأعتام والهيم ما يكاد أن يأتي عليه حتى يملكها، ولو حال دون ذلك شوك القناد، فإذا أيقن بتصويرها إليه عادت المحبّة ففازاً، وذلك الأمن شروكاً، والقلق إليها قلقاً منها، ونزاعه نحوها نزاعاً عنها، فيبيعها بأوكس الأثمان».

ومن البدهي أن "غزوات" دون خوان القرطبي لم تكن على هذا النحو، ما دامت الغزوات تحكمها عمليّات شراء بسيطة أو صفقة تجارّة، والفتاة المقتناة بهذه الصورة مجبّرة، بحكم الأعراف التي كانت سائدة آنذاك، على أن تُصبح خليعة السيد، إذا أراد هو ذلك. ولكن في شخصيّة من نمط "أبي عامر محمد" لا بدّ لنا من أن نفترض أنها كانت تُطارِد، أيضاً، النساء الحرائر، وأن هؤلاء كنّ يلاحقنّه، لأنّ ابن حزم يقول في وصف تقلّب طبعه، «وأما إخوانه، فإنه تبدّل بهم في عمره - على قصره - مراراً، وكان لا يثبت على زِيٍّ واحدٍ كأبي براقش، حيناً يكون في ملابس الملوك، وحيناً في ملابس الفُتاك». ويقول، من جهة أخرى، في وصف وسامته: «وأما حُسنُ وجهه، وكمال صورته، فشيء تقف الحدود عنه، وتكبّل الأوهام عن وصف أقلّه، ولا يتعاطى

• "طوق الحمامة..." (مكي)، ١٠٤.

ويُضيف ابن حزم، «... وكان - رحمه الله - مع هذا، من أهل الأدب والحنق والذكاء والنبيل والحلاوة والتوقّد، مع الشرف العظيم والمنصب الفخم والجاه العريض»، ١٠٥.

وفي التعريف بهذا الشخص يقول المحقق الدكتور الطاهر أحمد مكي، «يرد على الخاطر، للوهلة الأولى، أنه المنصور بن أبي عامر! ولكن ذلك مستحيل، لأن المنصور توفي (٣٩٢هـ) وعمر ابن حزم ثماني سنوات، وفي سنّ كهذه يستحيل أن يقصّ عليه الحكايات التي يوردها ابن حزم نقلاً عنه، وأرجح - على سبيل اليقين - أنه ابن لعبد الملك المظفر، أي أنه فخذ المنصور بن أبي عامر، وكان يحمل اسم جدّه»، ١٠٤ (الحاشية).

•• "طوق الحمامة..." (مكي)، ١٠٥.

أحدٌ وصفه. ولقد كانت الشوارع تغلّو من السيّارة، ويتعمّدون الخطّور
على باب داره، [في الشارع الأخذ من النهر الصغير، على باب دارنا
في الجانب الشرقي بقرطبة، إلى الدرب المتّصل بقصر الزاهرة، وفي
هذا الدرب كانت داره - رحمه الله - ملاصقة لنا]، لا شيء إلا للنظر
منه، [ولقد مات من محبّته جوارٍ كنّ علّقن أو هامهنّ به]....

تظهر هذه الشخصية مرّاتٍ عدّة في "طوق الحمامة". ويتبيّن ممّا يقوله لنا
أبن حزم، أنّها لم تكن شخصيّة مخنّث، وإن كانت كذلك فبالمعنى الذي وصفه
مرّانيون. وفضلاً عن ذلك، إن صحّت الهوية التي أقترحها بشأنه ليقى بروفنسال،
فلا بدّ لنا من أن نفترض أنّها كانت أيضاً شخصيّة مقدّمة، لأنها شاركت مشاركة
تامة في الحرب الأهلية [الفتنة] التي أدّت إلى إنهاء الخلافة [الأموية في الأندلس].

ولكنّ "طوق الحمامة" لا يتناول الحبّ الدنيوي إلا بقصد معارضته مع الحبّ
الإلهي، فالأوّل، الذي يتمّ تناوله على نحوٍ جدّ ممتع في القسم الأوّل من الكتاب، يرد
ما يُعارضه في مديح الثاني، الذي يضع أمامنا أمثلةً عن التُساك والناسكات في
الإسلام، الذين كانوا قد تكاثروا في الأندلس خلال القرن الحادي عشر [٥ هـ]،
وأكتسبوا أهميّة كبرى في القرنين الثاني عشر والثالث عشر [٦ و٧ هـ]. فليس بغريب،
إذن، أن تظهر بعض عبارات الورع الدارجة الاستعمال في اللغة العربيّة - مثل:
Dios solo me basta [حسبي الله وحده] - منعكسةً في هذا النصّ، وأنّ خطوتها
التالية نحو زهادنا - مثل القديسة تيريزا - لا تنطوي على قيمة دلالية أكثر ممّا في
عبارة *ojalá* [إن شاء الله]، أو *si Dios quiere* [إن شاء الله]، وفي جمل عاطفية
عديدة أخرى أكتسبت بطاقة الجنسيّة في لغات شبه الجزيرة الإيبيرية .

أما التسرّبات من الصنف الزهديّ - التصوّفي، التي تمّت في القرن الثالث

عشر [٧ هـ]، وكان لرامون يول فيها دورٌ بالغ الأهمية، فتشكّل حالةٌ مختلفةٌ جدًا. فلم يعد الأمر يتعلق، هنا، بتسرّبٍ متقطع، بل كثيف، ولا أيضًا بتسرّبٍ على مستوى المتقنين، بل على المستوى الشعبي. ذلك أنّ يول كان على اتصالٍ بمتصوّفٍ له ما له من الأهمية والشعبية مثل الششتري القادشي (١٦١٠-١٦٦٨ هـ / ١٢١٢-١٢٦٩م) أو أنه تأثر تأثرًا مباشرًا به، والذي كان مثله، ومثل القديس فرانسيسكو، وأبن العربي... إلخ، سليل أسرة مرموقة، قد هجر الدنيا ليقف نفسه لله. وقد أستمع يول إلى القصائد التي كان الصوفيون، تلامذةُ ابن سبعين والششتري، يُنشدونها للدخول في غيبوبة، وحاول تقليدها في "كتاب الصديق والمحبوب"، مقتبسًا منها لازمة الحُرْجة التي تتخذ شكل تحاور، «ما علاقتي أنا بالناس؟ والناس... ما علاقتهم بي أنا؟». وقد حوّلها حسبما يلي:

ما أقلّ ما يهمني هذا الأمر
والناس، ما عساهم أن يفتنوا لي..

ولا بدّ أنه قد وصلت إلى أوروبا، في الحِقبة التاريخية ذاتها، التأثيرات الأولى للزهد الهندي في صيغته الجاهليّة، لأنها كانت معروفةً، من قبل، في سورية، في القرن الحادي عشر [٥ هـ]. فقد ورد عن مراسل أبي العلاء المعري (٣٦٣-٤٤٩ هـ / ٩٧٣-١٠٥٨م) قوله له: «والليلُ، على أنك تأملت في الحياة الآتية، مائلٌ في تقشّفك؛ فأنت تمتنع عن تناول اللحوم والمشروبات والحليب، وعن اتّخاذ الملابس الفاخرة، حتّى لا تجعل من جسدك مقبرةً للحيوانات...». ويفترض هذا التصرف مسبقًا الاعتقاد بأنّ ما نلجق بالحيوانات من تعذيب سيكون موضع عقاب، بما يستدعي منتهى التقشّف. ويُعيد ذلك التاريخ، ترجم الأمدي (ت ٦١٥ هـ / ١٢١٨م) إلى الفارسيّة أوّلًا ثمّ إلى العربيّة، كتاب "حوض الحياة"، بمساعدة يوجي دخل في الإسلام، باهوتشارا أو بهوجار. وقد عادت هذه المعتقدات إلى الظهور في وقتٍ لاحق متأخّر جدًا عند المتصوّف الإسباني ديبغو دي إستيا (١٥٢٤-١٥٧٨م [٩٣٠-٩٨٦ هـ]).

وثمة انتقال آخر من الصنف ذاته، وهذا أمرٌ مؤكد، ولكنَّ حلقات سلسلته غير معروفة بشكل كامل، هو انتقال "رهان" پاسكال⁽¹⁴⁾، والذي يرد في كتابه "تأملات". والغاية منه إقناع غير المؤمنين بضرورة أتباع الفضيلة، حتى لو أفترضنا أنَّ الحياة الأخرى لا وجود لها، لأنَّ المرء «إن ربح، ربح كل شيء، وإن خسر، لم يخسر شيئاً». وقد وردت هذه المحاكمة، من قبل، عند المعرّي نفسه، في بيتين من الشعر في "لزوم ما لا يلزم":

زعم المنجم والطبيب كلاهما، لا بعث للأجسادا قلت إيكما،
إن صحَّ قولكما فلسنت بخاسرٍ أو صحَّ قولي فالحسارُ عليكما!

وقد تناول الغزالي هذه الفكرة في "إحياء علوم الدين"، العمل الذي سرق منه كلُّ من بول ومارتي، ولكنها لا تظهر في مؤلفاتهما. ولا يجوز الظنُّ بأنَّ پاسكال قد توصل إلى فكرة الرهان من ذاته هو، لأنه يؤكد: «لا يقولنَّ أحدٌ أنني لم أت بجديد، فترتيب المواذ جديد»، وهو تأكيد ربّما أنطوى على مبالغة، ولكننا نجدُه أيضًا لدى المؤلفين الأندلسيين، مثل يوسف بن الشيخ.

وتسّم المعتقدات التي تبناها المتصوفة الكرمليون بأنها أكثر تماسكًا، ولكن سلسلة انتقالها غير مؤكدة أيضًا، ونجدها، أنفًا، في مجموعة أفكار جماعة الطريقة الشاذلية، والتي أثرت أيضًا، ولنقل ذلك عرضًا، على رامون بول. وقد أشار أسين إلى أوجه الشبه، ذات الدلالة، القائمة بين القديس خوان دي لاکروث (يوحنا الصليبي) وأبن عبّاد الرُندي (٧٣٣-٧٩٢هـ / ١٣٣٢-١٣٩٤م)، الذي قضى القسط الأكبر من حياته بالمغرب، حين قيّض له أن يُصبح واعظًا في الجامع الكبير بفاس. وقد بلغت نقاط التوافق بين كليهما حدًّا فائقًا، حتى لينتفي الاعتقاد بأنها ناشئة من لقاء [توارد] الخواطر. فأبن عبّاد، حسب قول أحد شراحه، لدى التأمل في الجلالة الإلهية «كان يعتبر نفسه أصغر من أصغر دويبة». ونجد القول نفسه لدى القديس خوان. وزهد كلاهما في الكرامات، وسكتا عمّا نالاه منها، للدرجة أنه عُرفت عن أبن عبّاد وحده، حالة منفردة من حالات أهل الخطوة. فذات ليلة، انطلق إلى الصلاة،

طائرًا من منزله إلى المسجد. ويؤكد من رآه في هذه الحال أنه كان يعبر الفضاء، جالسًا في الفراغ، وساقاه معقودتان، وهو في حالٍ من الاتّجذاب التام.

وقد عقد أبْن عَبَّاد - مثله مثل خوان دي آفيلّا في العالم المسيحي بعد قرن من الزمان - مراسلاتٍ روحيةٍ واسعة مع مرهبه، مقدّمًا لهم إرشاداته حول ما كان ينبثق عندهم من أحوالٍ روحيةٍ، وهم سالكون طريق الكمال. ومن هذه المراسلات، رسالةٌ موجهةٌ إلى شخصٍ مقيمٍ في شاطبة، المدينة التي كان قد اتّقى عليها أكثر من مئة عام وهي في أيدي مسيحية.

ولا تشمل أوجه التشابه بين كلا المؤلفين، المسلم والمسيحي، صعيد الأفكار وحسب، بل أيضًا صعيد المفردات بالذات، فعلى النفس أن تتفرغ، وتتعرى، وتتحرز من كل شهوةٍ حسية، وأن تقتل كل مبادرةٍ لحركة الاختيار، خاضعةً لله، مُفنيةً ذاتها. وهذا ما يجعل المرهب، المبتدئ، يسلك طريقًا متعرّجة ترقى به من الأمل (السعة) إلى الخوف وإلى القلق (الضيق). وتُدمن لأبي الحسن الشاذلي بالتمثيل على كلا الحالين بالليل والنهار، موليًا التفضيل لأولهما، مثله مثل القديس خوان دي لاکروث، بالرغم من أن ليل النفس يقتضي الحرمان من كل رفاهية محسوسة، من هنا نشأت قواعدٌ مختلفةٌ صاغها كلاهما على نحوٍ موازٍ، علمًا بأن الغريب في الأمر أن أحد أمثلة التشبيه لدى أبْن عَبَّاد - أغنيةٌ لمتصوّفٍ مشرقٍ - لها ما يُماثلها إلى حدٍّ كبيرٍ في المقطع الشعريّ التالي لأنّ دي خيسوس، تلميذة القديس خوان دي لاکروث:

مَنْ لَا يَعْرِفُ شَيْئًا عَنِ الْعَذَابَاتِ
فِي هَذَا الْوَادِي الْكَثِيبِ مِنَ الْأَلَامِ
لَا يَعْرِفُ شَيْئًا عَنِ السَّعَادَةِ
وَلَمْ يَذُقْ طَعْمًا لِلْحَبِّ
لِأَنَّ الْعَذَابَ، وَشَاخَ الْمُحِبِّينَ

ولهذه الأفكار نتيجةً، ألا وهي الزهد في طلب أيّ صنفٍ من الكرامات من

الله، وإذا ما منَّ الله بها على المرء، فعليه أن يلتزم بالصمت، وأن يستبقها مكتومةً في السر، على سبيل التواضع. ولكن، إذا ما زهد المرء في إنعام الله، فأحرى به أن يستغني إلى أقصى حدٍّ عن كلِّ ما هو مخلوق. ويعتبر هذا لدى القلمس خوان دي لاکروث "تجرؤًا"، "حزمةً"، "فراعًا"، "خروجًا من الأشياء"، وتمثّل هذه في شروح ابن عباد لأقوال ابن عطا الله، بما يُعادها في اللغة العربيّة من العبارات ذاتها (تجرؤ، حزمة، تفریق، خروج من الأسباب). ومن البدهي أنّ هذا "التخليّ" بين يديّ الله ينطوي على خطر توليد التجرؤ والإشراقية، ولم تغب ملاحظة ذلك عن كلِّ من هذين المتصوّفين، اللذين بذلا كلِّ ما في وسعهما لتضاديه.

إنَّ أوجه التلازم مُفرطة، حتّى لا يُمكن اعتبارها وليدة المصادفة. وقد أشار أسين، بما له من حدسٍ معهود، إلى أنه لا بدّ لنا، نظرًا لعدم توافر أدلّة قائمة على النصوص، من أن نفترض حدوث انتقالٍ شفهيّ تمّ عن طريق الموريسكيين الذين سيم بعضهم - وكانوا متقفين بوجه العموم - في سلك الكهنوت، أو دخلوا في الدين (المسيحي). ولم يُجلّوا قطّ عن إسبانيا، لأنّ وضعهم كان يُكسيهم حصانةً لم تتوافر لأخوانهم. وبعد انقضاء أربعين عامًا على قيام أسين بطرح أفكاره، أصبح في وسعنا أن نحكم عليها في قيمتها الحقّة، لأنّ مجموعة حليمّة من أطروحات الدكتوراه قد أثبتت وجود أدبٍ دينيٍّ موريسكيٍّ غزير، كُتب باللغة الرُومنيّة لكنّ بالحرف العربيّ، ظلّ مجهولًا عمليًّا حتّى الآن، وهناك ما يدعو إلى الأمل بأن نجد في ثناياه الحلقة التي تفسّر استمرار بقاء الأفكار الشاذليّة في التصوّف الكرملّي.

حواشي المؤلف

1. "فهرسة الكتب العربية أو المتعلقة بالعرب، الصادرة في أوروبا المسيحية من ١٨١٠ إلى ١٨٨٥"، تأليف ف. شوفان، (ليج ١٨٩٢-١٩٢٢).
- 2 راجع مقال أ. گنتال بالثيا "السوابق الإسلامية لأسطورة گارين"، مجلة الأندلس، ١ (١٩٣٣)، صص ٣٥-٥٥.
- 3 راجع مقال إ. سيروللي "كليلة ودمنة وكتاب برلام وبوسافات الأنثويي...."، المنشور في *RS*، ٩، ١ (١٩٦٤)، صص ٧٥-١٠٠.
- 4 راجع دراسات م. إيبالنا الممتازة، "التحفة، سيرة ذاتية ومجادلة إسلامية ضد نصرانية عبد الله الترجمان (الراهب أنسيلم تورمهيدا)"، *RS* (روما، ١٩٧١).
- 5 ترجمة ف. دي لاگرانخا "أصل عربي لحكاية إسبانية مشهورة"، مجلة الأندلس، ٢٤، ٢ (١٩٥٩)، صص ٣١٩-٣٣٢.
- 6 راجع كتاب إ. گارسيا گويمث "نصّ عربي غربي (أندلسي) لأسطورة الإسكندر" (ملريد، ١٩٢٩).
- 7 مقال ل. إ. سيروللي "كتاب المعراج [الترجمة] *Libro della scala* ومسألة الأسس الأندلسية للكوميديا الإلهية" (ST، ١٥٠، الفاتيكان، ١٩٤٩).
- 8 راجع كتاب المعراج للقشيري، ص ٤١.
- 9 راجع "علم المعاد..." ل. م. أسين، ص ٥٠-٥٣، وكتاب "المعراج" للقشيري، ص ٥٧.
- 10 راجع مقال أ. ر. نيكل "بجمل عربية في الكونده لوكاتور" المنشور في *HR*، ١٠ (١٩٤٢)، صص ١٢-١٧.

11. راجع كتاب كارثيا غوميث كتاب "رايات المُبْرزين" لأبن سعيد المغربي (مدريد، ١٩٤٢).

12. راجع مقالات خ. مارتينيث رويث "التقليد الأندلسي في كتاب الحبّ الصالح"، وخ. ألبازاين نافارو "الملابس والحلي الأندلسيّة في كتاب الحبّ الصالح"، وماركيث فيانويما "أصطلاحات عربيّة جديدة في فقرة من كتاب الحبّ الصالح (٩٤١ ab)", المنشورة في وقائع المؤتمر الدولي الأول حول رئيس كهنة [منطقة] هيتا (برشلونة، ١٩٧٣).

13. لا يتعلّق الأمر بالمنصور المشهور، بل بواحد من أفراد أسرته تخضع هويّته للمناقشة، وذلك بحسب رأي سانتشيث ألبزنوث، "أمام ترجمة لكتاب طوق الحمامة"، *CHÉ*, ١٨ (١٩٥٢)، صص ١٣٠-١٥١.

14. راجع مقال م. أسين "السوابق الإسلاميّة ل (رهان) باسكال"، المنشور في *BBNCP*, ٢ (١٩٢٠)، صص ١٧١-٢٣٢.

فهارس كتاب

فضل الأنكلس على ثقافة الغرب

إعداد
سماء المحاسني

- فهرس الأعلام ،
- فهرس الكتب والبحوث ،
باللغة العربية
- باللغات اللاتينية والإسبانية والفرنسية والإنكليزية ،
- فهرس الآيات القرآنية ،
- فهرس المدن والأماكن الجغرافية ،
- فهرس الأقوام والتأويل ،
- فهرس العلوم ،
- فهرس اللغات ،
- فهرس المجلات ،
- فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية .

تهدف هذه الفهارس إلى مساعدة القارئ في الوصول إلى معلومة ما، سواء أكانت أسمًا لعلم، أم عنوانًا لكتاب، أم أسمًا لمدينة، أو ما شابه ذلك من المعلومات الواردة في متن الكتاب وفي الحواشي المضافة إليه.

ولهذه الغاية وضعتُ الفهارس التالية:

فهرس الأعلام،

فهرس الكتب والبحوث (وتشمل، أيضًا، المقالات والخرائط والفهارس...)،
باللغة العربية، وآخر ببعض اللغات الأجنبية (اللاتينية، والإسبانية، والفرنسية،
والإنكليزية)،

فهرس الآيات القرآنية،

فهرس المدن والأماكن الجغرافية،

فهرس الأقوام والنُسل،

فهرس العلوم،

فهرس اللغات،

فهرس المجلات،

فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية.

ودُوِّنَتْ، إلى جانب كلِّ مدخلٍ في هذه الفهارس، رقم الصفحة أو الصفحات التي يرد فيها ذكرُ هذا المدخل.

وأُتبعَتْ، في شأن أسماء الأعلام، قواعد الفهرسة المعمول بها،

بأني الأسم حسب الشهرة في الأسماء العربية القديمة (الرازي، البيروني...)

وأما الأسماء العربية الحديثة، فيأتي فيها أسم الأسرة متبوعاً بالأسم الأول (الباشا، مهجة... عنان، محمّد عبد الله...)، فإن لم يكن ثمة أسم شهرة أو أسم أسرة أعتمدت الأسم الأول (أحمد عيسى... طه حسين...)

وأما الأسماء الإسبانية - وهي كثيرة جداً - وسواها من الأسماء الأجنبية، فتأتي كما وردت في النص، إلا إذا أشتهر المؤلف بأحد الأسماء (فيرنيت، خوان... بلأثيوس، ميغيل أسين/ أو، أسين بلأثيوس، ميغيل...).

وقد رتبنا المداخل في الفهارس ترتيباً هجائياً حسب القواعد المتبعة. وتجدر الإشارة إلى أننا عمدنا، في هذا الكتاب، إلى أستعمال حرف گ، على سبيل التجريب وقد أسعفتنا به الطبعة الحديثة، بدلاً عن حرف ج (كما ينطق في القاهرة وبعض مدن اليمن)، فكتبنا القديس أوغسطين، وأكادير، وإنجلترا... إلا ما رأينا شيوع رسمه بحرف "العَيْن" في القراءات العربية (أرسطوطاليس الإسطاغيري)، ولم يكن أتباعنا لذلك مطرداً، وقد ساوينا بين هذا الحرف گ وبين الحرف ك، في الترتيب الهجائي، وكذلك بين الحرف پ P والباء العربية، وف V والفاء العربية.

ص. م.

فهرس الأعلام

أبن البطريق، أنظر بيمين بن البطريق ١٢٥ ١٤١ ٢٠٩ ٢٦٠
 أبن بطلان (أبو عثمان، سعيد بن محمد بن البتُونش) ٢٤
 ٦٨ ٦٧

أبن بكلاش ٣٧٥ ٣٨٢

أبن البتَاء ٢٠٤ ٣٣٧

أبن البينطار ٣٢ ٣١ ٣٢ ٧٠ ١١٢ ٨٤ ٣١٢ ٣٢٨ ٣٦٠ ٣٧٠

أبن تومرت (المهدي لَمُوخلي) ٢٦١ ٢٦٢

أبن مجبور ٢٠٦ ٣٤١

أبن الجزائر القرواني ٣٦٢ ٣٧٤

أبن جزلة ٣٨٢

أبن جُلُجُل القرطبي - أنظر سليمان بن حشان بن جُلُجُل

١٠ ٢٧ ٣٣ ٣٣ ٣٥ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤١ ٥١ ٦٢ ٦٢ ٧٢ ١٠٩ ١٠٩ ١١٠

١١٢ ١١٦ ١٨٨ ٣٢٨ ٣٢٧ ٣٣٥

أبن بيمين المصري ٣٦٢

أبن جناح ٢٠٧ ٢٥٧

أبن الجوزي ٤٥٨

أبن الحاج (الشاعر) ٤١٧

أبن الحاجب المنصور - أنظر المظفر ٦٤

أبن حجاج ٦٩

أبن حزم القرطبي ١٥ ٢١ ٢٩ ٣٦ ٣٧ ٤٠ ٥٢ ٥٤ ٥٨

١٣٢ ١٣٤ ٢٦١ ٣٣٢ ٤٠٠ ٤٠٠ ٤٢٦ ٤٣٧ ٤٣٧ ٤٧٦ ٤٧٧

٤٧٨ ٤٧٩

أبن خندلي - أنظر أبراهام بن خندلي ٢٠٧ ٢٥٧ ٤٥٠

أبن الحشَاء ٣٦٢

أبن حميس الصولقي، عبد الجبار ٤٢١

أبن حنبل ٨٧

(ربن)

أبن الأتار ٦٨ ٩٠

أبن أبي أصيبمة الدمشقي ٢٤ ٧٢ ٧٢ ٨٢ ٨٢ ١٠٨ ١٦٢

٢٢٥ ٣٦٥ ٣٨٠ ٣٨٤

أبن أبي جمعة ٣٦

أبن أبي الحسن ٤١٥

أبن أبي الرجال - أنظر علي بن أبي الرجال القرواني ٢٩٥

أبن أبي عامر ٣٦

أبن أبي مروان (الشاعر أبو بكر محمد بن زهر) ٧٥

أبن أبي منصور ٢١٢ ٢١٦

أبن الأثر ٢١ ٣٢

أبن الأحمر ٤٣٦ ٤٥٠

أبن أخت هانم ٦٩

أبن أصبغ ٣٠ ١١٦

أبن بائويه اللقي ٤٤٩

أبن بائجه الشجعي - أنظر أبو بكر محمد بن بيمين بن

الصائغ ٧٢ ٧٢ ٣٩٩ ٤١٧ ٤٦٨

أبن بازيار ١٠٤

أبن باصه ١٩

أبن بشام الشنتوني ١٤ ٢٠ ٣٢١ ٣٩٥ ٤٠٤ ٤٠٤ ٤٠٦ ٤٠٧

٤١٣ ٤١٥ ٤٢٣ ٤٢٦

أبن بشرون ٣٣٥

أبن بشكوال ١٧ ١٩ ٧٦

أبن بضال ٦٩

- أبن حوئل ٣٤٠
 أبن حثان الأندلسي 20 21 22 ٤٣ ٤٣ ١٥٢ ٢٩٧ ٣٠٦ ٤٣٣
 أبن حاتم الأندلسي ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩
 أبن حاتم الأندلسي ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩
 أبن الحزاط ١٩
 أبن حردابة ٢٤٥
 أبن الحطيب [الأندلسي] - او الفرطاطي ٢١ ٢٢٨ ٢٢٩ ٤١٢
 ٤١٩ ٤٢٥
 أبن خلدون ٤٠ ٤٤ ٥٥ ١٠٥ ١١١ ٢٠٣ ٢٠٣ ٢٢٥ ٢٦٦ ٢٥٧
 ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٤٠٧
 أبن حنكان ٣٧٨
 أبن الحنطاط (النجيم) - أنظر يحيى بن محمد ٦٥ ٦٦ ٩٠
 أبن داود - أنظر يوحنا الإسباني - أيضًا يوحنا أبن داود -
 أيضًا الفتوح ٤ ١٨١
 أبن الداية، أحمد بن يوسف ٨٨ ١٩٣ ٢٢٨
 أبن دزاج القسطلي ٦٤ ٣٦٦
 أبن دزن - أنظر علي بن سهل بن زكّان الطبري ١٢٦
 أبن رشد - (الزوزش) 27 ٥ ٧٢ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩
 ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٤ ٩١ ١٥٣ ١٨٠ ١٨٣ ٢٤٤ ٢٥٢ ٢٥٦ ٢٥٨ ٢٦٢
 ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٤٥ ٢٥٧ ٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥
 ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٧٠ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٦ ٢٦٦
 أبن رشيق القرواني ٢٩٥
 أبن رضوان ٢٩٧
 أبن زماحيس (أمير البحر) ٦٣
 أبن الزوّالة - أنظر أبو إسحاق إبراهيم بن يحيى النقاش ٧١
 أبن الزقاق البلسي ٢٤٩
 أبن زهر - أنظر أبو مروان، عبد الملك بن زهر - أيضًا أبن
 زهر الإبادي، الإشبيلي - أيضًا أبن زهر الأندلسي ٧٢
 ٢٣٤ ٢٣٤ ٢٣٤ ٢٣٤
 أبن الزيات ٦٩
 أبن زيدان ٢٢٢
 أبن زيدون ١٣ ٦٨
 أبن سميم [الأندلسي] ٧٨ ٨٥ ٩٢ ١٨٥ ٢٥٥ ٤٩٦
 أبن سرايون ٢٤٤
 أبن سمد ٣٠٤
 أبن سميد المغربي، أنظر أبن سميد الأندلسي ٣٣٦ ٢٥١
 ٤٠٧ ٤٨٥
- أبن سفيطة المرطسي ١٧٣
 أبن سلفادور ٣٤٠
 أبن سنجون (الصيدلاني) - أنظر حامد بن سنجون ٦٩
 أبن السمح، (فلكي) - أنظر أبو القاسم أخضغ بن محمد بن
 السمح المهري ٦٥ ٦٦ ١٨٩ ١٩١ ٢٢٥ ٢٢٦
 أبن سمنية - أنظر يحيى بن يحيى ٤٣
 أبن سناء الملك ٤١٣ ٤١٤
 أبن سهلا ١٤٤
 أبن الشهيد البعلبغوسي ٤٠٣
 أبن سيرين - أبو بكر محمد بن سيرين ٢٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٣٠٤
 أبن سينا - ألبينا ٢٣ ٥٩ ٧٢ ٧٢ ٧٥ ٧٦ ٨٧ ١١٣ ١٥٣
 ١٥٨ ١٦٢ ١٨٥ ١٨٦ ٢٣٤ ٢٤٥ ٢٦٥ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٥ ٣٠١
 ٣٠٧ ٣١٦ ٣١٧ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٥١ ٣٦٠ ٣٦٢ ٣٧٠ ٣٧١
 ٣٧٢ ٤٦٨ ٤٦٨
 أبن الصفار (فلكي) ٦٥ ١٨١
 أبن شاموح ٤١٧
 أبن طارق ١٥٠
 أبن حنّبل ٢٣ ٧٢ ٧٢ ٢٩٣ ٤٥٩ ٤٧٥
 أبن طلموس أنظر أبو الحجاج يوسف بن محمد بن طلموس
 ٣٨
 أبن الطيب ٣٤
 أبن طيبوغة ٢٩٤
 أبن عاصم ١٩ ٤٢٤
 أبن عتاد الراوندي ٣٨٥
 أبن عتاد الرّندي ٤٢٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣
 أبن عناس ٧٧
 أبن عبد البر ١١٥ ١٣٨
 أبن عبد ربه ٣٠ ١٨٨ ٢٦٥ ٢٩٣ ٣٦٦ ٤٠٧ ٤١٥ ٤١٦ ٤٣٤
 أبن عبد الملك ٢٥
 أبن غندون الجبلي (فقيه إشبيلي) 25 ٦١ ٦٧ ١٦٢ ١٧٢
 ١٧٣ ٤١٧
 أبن العمري ٣٧٥ ٣٨٥ ٤٨٥
 أبن عناري ٤٣ ٤٦ ٦٣ ٦٣ ٢٩٧ ٣٣٨ ٣٦٦
 أبن العمري، عيسى الدين، أنظر عيسى الدين بن العمري ٧٧
 ٤٨٠ ٤٦٧ ٤٨٤
 أبن العمري الإشبيلي - أنظر القاضي أبو بكر بن العمري ٥٨
 أبن عطا الله ٤٨٣

أبن ناعمة الحمصي ١٣٥ ١٤٩	أبن عصفور ٤٢٦	
أبن نهالة ١٦١	أبن عشار (وزير المتمد) ١٣ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٦	
أبن النديم - أنظر محمد بن إسحق النديم ٣٣ ١٢٦ ١٣٠	أبن حميل - (السيد زليخة، أو زليخة بن هامويل) ٣١٢	
١٣٧ ١٣٦ ١٤٠ ١٤٣ ١٨٨ ٣٢٨	٢٤٢ ٢٤٠ ٣٦٤	
أبن النفيس ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٨٤	أبن العزام الإشبيلي ١٦ ٦٩ ٧٠ ٣١٢	
أبن هاتن (شاعر إشبيلي) ٤٨ ٤٩ ٥٠	أبن عيشون ٤٦٨	
أبن هينتا ٣٦١	أبن غالب الرضائي ٣٢١ ٣٢٢ ٤١٩	
أبن هذيل ٣٢٩	أبن القارص ٤٠٣	
أبن هود ٩٠	أبن الفرغ الجبائي ٦٥ ٤٣٥	
أبن الهشم البصري ٣٣ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٢ ١٥٣ ١٥٤ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٨ ١٥٩ ١٦٠ ١٦١ ١٦٢ ١٦٣ ١٦٤ ١٦٥ ١٦٦ ١٦٧ ١٦٨ ١٦٩ ١٧٠ ١٧١ ١٧٢ ١٧٣ ١٧٤ ١٧٥ ١٧٦ ١٧٧ ١٧٨ ١٧٩ ١٨٠ ١٨١ ١٨٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٨٩ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٥ ١٩٦ ١٩٧ ١٩٨ ١٩٩ ٢٠٠	أبن الفرخان الطبري ٢٢٩ ٢٤١	
أبن واصل (المرزوق) ٢٥٦	أبن الفرزي ١٧ ٤٩ ٥٠	
أبن واصل الطليطلي ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠	أبن فهرز، حبيب، أو عبد يشوع بن فهرز ١٣٥	
٢١٢ ٢١٣	أبن قتيبة ٣٠ ٤٣٠ ٣٦٦ ٣٦٠	
أبن وحشية - أنظر أبو بكر أحمد بن ليس الكندي ٦٩ ١٥٣ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠	أبن قزمان ٨٠ ٨١ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٤٣٧ ٤٣٦ ٤٣٥ ٤٣٤ ٤٣٣ ٤٣٢ ٤٣١ ٤٣٠ ٤٢٩ ٤٢٨ ٤٢٧ ٤٢٦ ٤٢٥ ٤٢٤ ٤٢٣ ٤٢٢ ٤٢١ ٤٢٠ ٤١٩ ٤١٨ ٤١٧ ٤١٦ ٤١٥ ٤١٤ ٤١٣ ٤١٢ ٤١١ ٤١٠ ٤٠٩ ٤٠٨ ٤٠٧ ٤٠٦ ٤٠٥ ٤٠٤ ٤٠٣ ٤٠٢ ٤٠١ ٤٠٠ ٣٩٩ ٣٩٨ ٣٩٧ ٣٩٦ ٣٩٥ ٣٩٤ ٣٩٣ ٣٩٢ ٣٩١ ٣٩٠ ٣٨٩ ٣٨٨ ٣٨٧ ٣٨٦ ٣٨٥ ٣٨٤ ٣٨٣ ٣٨٢ ٣٨١ ٣٨٠ ٣٧٩ ٣٧٨ ٣٧٧ ٣٧٦ ٣٧٥ ٣٧٤ ٣٧٣ ٣٧٢ ٣٧١ ٣٧٠ ٣٦٩ ٣٦٨ ٣٦٧ ٣٦٦ ٣٦٥ ٣٦٤ ٣٦٣ ٣٦٢ ٣٦١ ٣٦٠ ٣٥٩ ٣٥٨ ٣٥٧ ٣٥٦ ٣٥٥ ٣٥٤ ٣٥٣ ٣٥٢ ٣٥١ ٣٥٠ ٣٤٩ ٣٤٨ ٣٤٧ ٣٤٦ ٣٤٥ ٣٤٤ ٣٤٣ ٣٤٢ ٣٤١ ٣٤٠ ٣٣٩ ٣٣٨ ٣٣٧ ٣٣٦ ٣٣٥ ٣٣٤ ٣٣٣ ٣٣٢ ٣٣١ ٣٣٠ ٣٢٩ ٣٢٨ ٣٢٧ ٣٢٦ ٣٢٥ ٣٢٤ ٣٢٣ ٣٢٢ ٣٢١ ٣٢٠ ٣١٩ ٣١٨ ٣١٧ ٣١٦ ٣١٥ ٣١٤ ٣١٣ ٣١٢ ٣١١ ٣١٠ ٣٠٩ ٣٠٨ ٣٠٧ ٣٠٦ ٣٠٥ ٣٠٤ ٣٠٣ ٣٠٢ ٣٠١ ٣٠٠ ٢٩٩ ٢٩٨ ٢٩٧ ٢٩٦ ٢٩٥ ٢٩٤ ٢٩٣ ٢٩٢ ٢٩١ ٢٩٠ ٢٨٩ ٢٨٨ ٢٨٧ ٢٨٦ ٢٨٥ ٢٨٤ ٢٨٣ ٢٨٢ ٢٨١ ٢٨٠ ٢٧٩ ٢٧٨ ٢٧٧ ٢٧٦ ٢٧٥ ٢٧٤ ٢٧٣ ٢٧٢ ٢٧١ ٢٧٠ ٢٦٩ ٢٦٨ ٢٦٧ ٢٦٦ ٢٦٥ ٢٦٤ ٢٦٣ ٢٦٢ ٢٦١ ٢٦٠ ٢٥٩ ٢٥٨ ٢٥٧ ٢٥٦ ٢٥٥ ٢٥٤ ٢٥٣ ٢٥٢ ٢٥١ ٢٥٠ ٢٤٩ ٢٤٨ ٢٤٧ ٢٤٦ ٢٤٥ ٢٤٤ ٢٤٣ ٢٤٢ ٢٤١ ٢٤٠ ٢٣٩ ٢٣٨ ٢٣٧ ٢٣٦ ٢٣٥ ٢٣٤ ٢٣٣ ٢٣٢ ٢٣١ ٢٣٠ ٢٢٩ ٢٢٨ ٢٢٧ ٢٢٦ ٢٢٥ ٢٢٤ ٢٢٣ ٢٢٢ ٢٢١ ٢٢٠ ٢١٩ ٢١٨ ٢١٧ ٢١٦ ٢١٥ ٢١٤ ٢١٣ ٢١٢ ٢١١ ٢١٠ ٢٠٩ ٢٠٨ ٢٠٧ ٢٠٦ ٢٠٥ ٢٠٤ ٢٠٣ ٢٠٢ ٢٠١ ٢٠٠ ١٩٩ ١٩٨ ١٩٧ ١٩٦ ١٩٥ ١٩٤ ١٩٣ ١٩٢ ١٩١ ١٩٠ ١٨٩ ١٨٨ ١٨٧ ١٨٦ ١٨٥ ١٨٤ ١٨٣ ١٨٢ ١٨١ ١٨٠ ١٧٩ ١٧٨ ١٧٧ ١٧٦ ١٧٥ ١٧٤ ١٧٣ ١٧٢ ١٧١ ١٧٠ ١٦٩ ١٦٨ ١٦٧ ١٦٦ ١٦٥ ١٦٤ ١٦٣ ١٦٢ ١٦١ ١٦٠ ١٥٩ ١٥٨ ١٥٧ ١٥٦ ١٥٥ ١٥٤ ١٥٣ ١٥٢ ١٥١ ١٥٠ ١٤٩ ١٤٨ ١٤٧ ١٤٦ ١٤٥ ١٤٤ ١٤٣ ١٤٢ ١٤١ ١٤٠ ١٣٩ ١٣٨ ١٣٧ ١٣٦ ١٣٥ ١٣٤ ١٣٣ ١٣٢ ١٣١ ١٣٠ ١٢٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١٢٤ ١٢٣ ١٢٢ ١٢١ ١٢٠ ١١٩ ١١٨ ١١٧ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١٢ ١١١ ١١٠ ١٠٩ ١٠٨ ١٠٧ ١٠٦ ١٠٥ ١٠٤ ١٠٣ ١٠٢ ١٠١ ١٠٠ ٩٩ ٩٨ ٩٧ ٩٦ ٩٥ ٩٤ ٩٣ ٩٢ ٩١ ٩٠ ٨٩ ٨٨ ٨٧ ٨٦ ٨٥ ٨٤ ٨٣ ٨٢ ٨١ ٨٠ ٧٩ ٧٨ ٧٧ ٧٦ ٧٥ ٧٤ ٧٣ ٧٢ ٧١ ٧٠ ٦٩ ٦٨ ٦٧ ٦٦ ٦٥ ٦٤ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٦٠ ٥٩ ٥٨ ٥٧ ٥٦ ٥٥ ٥٤ ٥٣ ٥٢ ٥١ ٥٠ ٤٩ ٤٨ ٤٧ ٤٦ ٤٥ ٤٤ ٤٣ ٤٢ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٨ ٣٧ ٣٦ ٣٥ ٣٤ ٣٣ ٣٢ ٣١ ٣٠ ٢٩ ٢٨ ٢٧ ٢٦ ٢٥ ٢٤ ٢٣ ٢٢ ٢١ ٢٠ ١٩ ١٨ ١٧ ١٦ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١١ ١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠	أبن لقط - أنظر أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن الداخل ٤٧ ١٣٨
أبن وهبي ١٣٥	أبن لؤة - أنظر ثابت بن لؤة ٢٧ ٧٣ ١٣٥	
أبن يحيى، علي بن يحيى للنجم ٢٧	أبن القنظي ١٨٨ ٢٠٣ ٢٨١ ٢٨٦	
أبن يحيى ١٢٢	أبن لفظ ٢٦٦ ٣٠٦	
	أبن القوطية الأندلسي ١٦ ٣٠ ٣٨	
	أبن كاهرول ١٢٠ ٢٥٩	
	أبن الكتاني - أنظر أبو عبد الله محمد بن الحسين ٦٢ ٦٤ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦	
	أبن الكتاد - أبن القفاط ٢٢٦ ٢٧٨ ٢٤٦	
	أبن كُماشة ٣٤٠	
	أبن الكتاني ٤٠٤ ٤٠٥ ٤١١ ٤٣٥	
	أبن الكتانة ٤٢	
	أبن ماجد - أنظر أحمد بن ماجد ٣٢٤ ٣٢٩ ٣٤٤	
	أبن مسترة ٣٣٥	
	أبن مسكويه ٢٦٠	
	أبن شعاد ٢٤٩	
	أبن للمنذر ٤٢٤ ٤٤٩	
	أبن مغانا (الأشوبوني) ٣٢١	
	أبن للمقع ١٢٧ ١٣٥ ٤٤٢ ٤٤٤	
	أبن مرزوق ٢٥١	
	أبن ميمون ٨٢ ١٧١ ٢١٧ ٢٥٠ ٢٦٢ ٢٨٢ ٣٥٩ ٣٦٠ ٤٢٢ ٤٢٧	

أبو

أبو إسحق إبراهيم بن يحيى النقاش - أنظر ولد الزرقالي -
أيضاً أبن الزرقالة ٧٢
أبو إسحق بن شهرام ١٤٢
أبو يرالش ٤٧٨
أبو البركات البخاري ١٨٢ ٢٧٢
أبو بشر مثنى بن يونس ٣٣ ١٨٢ ١٨٤
أبو بكر الصفيق ١٨
أبو بكر أحمد بن ليس الكندي (الكتلاني) - أنظر أبن
وحشية ٦٩
أبو بكر الحاسب ٢٢٨
أبو بكر الطرطوشي ٤١١ ٤٤٧ ٤٥٧
أبو بكر بن عربي (القاضي) - أنظر أبن العربي الإشبيلي ٥٨
أبو بكر محمد بن يحيى بن الصانع، أنظر أبن باجة التجيب
٧٢ ٧٣ ٢٩٢ ٢٨٤ ٢٨٦
أبو تمام ٣٢٩

- أبو جعفر أحمد بن محمد الغافقي ٣٧٥
أبو جعفر محمد بن موسى ١٤٤
أبو جعفر المنصور ٤٤٤ ١١٥
أبو جعفر بن هارون التُّرجالي ٧٦
أبو الحارث (أسقف) ٦٢
أبو حامد الفَرناطِي ٣٦٠ ٣٦٤
أبو حامد الفَرزالي - أنظر الفَرزالي ٧٩
أبو الحجاج يوسف بن محمد بن عَطْلوس ٨٤
أبو الحسن بن الجَنَاب ٣٢٩ ٣٣١
أبو الحسن سفيان ٧٣
أبو الحسن الشاذلي ٤٨٢
أبو الحسن علي ٣٢٥ ٣٣٧ ٢٨٤ ١٧٠
أبو الحسن علي النسوي - أنظر النسوي ١٠٢
أبو الحسن المختار بن بطلان ٣٦٢
أبو الحسن بن نزار القاسمي ٤٤٣ ٤٢٨
أبو الحكم عمرو الكُزَمَانِي ٦٤ ٤٨
أبو حنيفة الثَّيْمُورِي - أنظر أحمد بن داود ٨٥ ٧٠
أبو حقير الإشبيلي ١٥٤ ٨٦ ٨٥ ٧١ ٦٩
أبو داود المتكلم ٣٧٩
أبو ذر اليَافَري ٩٩ ٨٧
أبو رضا ٢١٥ ٢٠٣
أبو زكريا بن هُدَيْل - أنظر أبن هُدَيْل ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٤٤
أبو زيد عبد الرحمن بن سَقَانَا الأَشْبُونِي - أنظر أبن سَقَانَا
الأَشْبُونِي ٣٣٥ ٣٣١
أبو سعيد شاذلان ١٣٢ ١٢٠
أبو سليمان المنطقي ٣٢٩ ١٧٢ ١٦٠
أبو سليمان المنطقي السجستاني، محمد بن طاهر ١٤١
أبو الصلت ٣١٥ ٣٠٦ ٢٩٢
أبو طالب عبد الجبار ٤٤٩ ٤٣٤
أبو عامر محمد بن عامر ٤٧٨
أبو عبد الرحمن عبد الله بن محمد بن هاتِن الأَتَلَسِي ١٤٨
أبو عبد الله الصَلْتِي ١١٢
أبو عبد الله محمد بن إبراهيم الفهري ٣٢١
أبو عبد الله محمد بن الحسين - أنظر أبن الكَتَانِي ٦٢
أبو عبد الله محمد الختوارزمي - أنظر الختوارزمي ١٧٠
- أبو عبيدة البَنْسِي (صاحب الوَيْلَة) ٤٣
أبو عثمان الجزار للملقب بالبابسة ١١١
أبو عثمان المَشْشَقِي ١٣٠ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٨ ١٩١
أبو عثمان بن سعيد بن فتحون ٣٧
أبو عثمان سعيد بن محمد بن البَنْشُونِش أنظر أبن بطلان،
أبو عثمان ٦٧
أبو العلاء محمد بن زُفَر ١٩ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥
أبو العلاء المرعي ٣٣٣ ٣٣٤ ٤٨٠ ٤٨٦
أبو علي بن حازم ٣٢٤
أبو علي التَّهَاط ٢٢٨
أبو عمر أحمد بن محمد بن سَمْنِي - أنظر أحمد بن محمد بن
سَمْنِي ٢٠
أبو الفتح الإسكندري ٣٣٥
أبو الفرج الأصفهاني ٦١ ٢٧
أبو الفضل (ت ٤١٦-٤م) ٤٤٥
أبو الفضل (بن يوسف) بن حسلي ٤٨
أبو القاسم الزهراوي - أنظر أبو قاسم الزهراوي ٦٧ ٤٤٣
٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٣٦٥
أبو القاسم، صاعد بن أحمد بن عبد الرحمن بن محمد بن
صاعد - أنظر القاضي صاعد - أيضاً صاعد الطليلي أو
الأَتَلَسِي - أيضاً أبن صاعد ٤٠
أبو القاسم عبد الكريم بن حُوزَيْنِ الشَّهْرِي ٤٦١ ٤٧٧
أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم النَسَانِي (الشهير بالوزير)
٧١
أبو القاسم شَمْسَة المَجْرِيطِي (الفلكي) ٣٣٥
أبو كامل ٢٥٨ ٣٧٠
أبو لؤلؤة ٣٣٠
أبو محمد عبد الله بن أبي زيد ١٩
أبو مروان بن أبي عيسى ٥٠
أبو مروان، عبد الملك بن محمد بن مروان - أنظر أبن زُفَر
الإبَاهِي الإشبيلي ١٩ ٧٢ ٧٣ ٦٤ ٣٦٤
أبو شَمْسَة المَجْرِيطِي ٣٣٥ ٣١٢
أبو المطرف عبد الرحمن بن والد بن مَهْدِي اللخمي ٦٧
أبو محمد بن حزم (الفقيه) ٤٠٦
أبو محمد عبد الله بن أبي زيد ١٩
أبو معشر، جعفر بن محمد بن عمر البلخي ٢٧ ٣٤ ٤٠

أبو دي فلوري ٢٧٠	٢٢٩ ١٨٠ ١٥٩ ١٥٥ ١٤٦ ١٣٧ ١٢٠ ١٠٨ ١٠٧ ١٠٦ ١٠٤
الآبياري، إبراهيم ٤٥١ 20	٢٥٧ ٢٦٩ ٢٦٤ ٢٤٢ ٢٤١ ٢٣٩ ٢٣٨
أبهرس ٢٢٢	أبو نصر منصور ٢٢٦
أبيكتير ٢٥٩	أبو نواس ٤١٧ ٤١٦ ٤١٤
أبيكوس ٢٦٨	أبو الوليد الباجي ٢٦١
أجيدوس دي تبالديس ٢٩٧	أبو يعقوب يوسف (الحليفة) ٢٦٢ ٢٧٧
أحمد بن داود - أنظر أبو حنيفة الأندلسي ٦٩	
أحمد بن سيرين - أنظر ابن سيرين ٢٦٤ ١٥	
أحمد الثاني للمستعين (ملك سرقسطة) ٢٨٣	
أحمد بن الحسين جبار بن بختار ٢٤١	
أحمد شوقي ١٩	
أحمد بن الصغار - أنظر ابن الصغار ٦٦	
أحمد عيسى ٢٧٨ ٢٨	
أحمد بن ماجد ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٣٦ ٣٣٦ ٣٢٤ ٣٢٥	
أحمد بن المثنى ٢١٢	
أحمد بن محمد بن سعدي للمكتن أبا عمرو ١٩	
أحمد بن معاوية بن هشام بن عبد الرحمن الداخل - أنظر أبن القط ٤٨ ٢٤٧	
أحمد بن يوسف البداية ١٩٣	
أحمد (جد أحمد وعمر أبنه يونس بن أحمد) ٢٧	
أحمد بن يونس بن أحمد الحارثي ٢٦ ٢٧ ٢٦	
الأخوان الحارثيان ٢٢	
إخوان الصفا ١٥ ٤٨ ٤٩ ٥١ ١٨٦ ٢٢٢ ٢٥٩ ٢٦٤ ٢٥٧ ٤٥٦	
الأخوان كرم ٤٤٧ - ٤٥٠	
أطليروت دي برونزو ٢٧٥	
الإدريسي ٨١ ٨٢ ٨٣ ٢١٩ ٢٢٦ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٤٥	
الأدفش - أنظر الفونسو السادس ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩	
أدم ١٦٠	
إدواردز ٣٦٢	
أدونيس ٢٣	
أنديلاردو الأول ١٩٠	
أنديلاردو دي باث ٩٦ ١١٤ ١٢٦ ١٧٢ ١٧٤ ١٨٢ ١٨٨ ١٩١	
١٩٦ ١٩٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٢ ٢١٧ ٢١٩ ٢٢٩ ٢٣٢ ٢٤٢ ٢٤٥	
٢٦٩ ٢٨٨ ٢٠٢ ٢٦١	
أنديلاردو الثاني ١٩٠	
أنديلاردو الثالث ١٩٠	
أبراهيم (أندفة) ٤٤٩	
أبراهيم بارحمة (الشهر بسفردا) - أنظر إبراهيم اليهودي ١٨١ ٢٠٢ ٢٠٤ ٢٢٩ ٢٦٤ ٢٧٠ ٢٨٢ ٢٠١	
أبراهيم دي تورتوسينو ٢٤٦	
أبراهيم بن خشلي ٤٥٠	
أبراهيم بن داود ١٨١	
أبراهيم زاكوتو ٢١٨ ٢٢٦	
أبراهيم الطرطوشي ٢٧٥	
أبراهيم الطليطلي - أنظر إبراهيم الفقيه ٢٥٦	
أبراهيم العمري ٢٧٤	
أبراهيم بن حزرا ١٨٢ ٢١٢ ٢٢٦ ٢٢٩	
أبراهيم بن ناتان (حيا ١٢٠٤م) ٢٥٨	
أبراهيم اليهودي - أنظر إبراهيم بارحمة ١٨١	
إبراهيم بن سعيد السهلي ٢٨٥	
إبراهيم بن سنان بن ثابت بن لزة ١٦٢ ٢٩٩	
إبراهيم بن الصلت ٢٢٨	
إبراهيم الفزاري ٢٣	
إبراهيم الفقيه - أنظر إبراهيم الطليطلي ٢٥٦	
إبراهيم بن محمد بن بطحا ٢٨٠	
إبراهيم بن مراد ٢٢ ١١٢	
الأبطح، جمال 32 2	
إبراهيم، محمد أبو الفضل (عقون) ٢٢٠ ٤٧٣	
أبسلالوس ١٨٩ ٢٠٤	
الأبطح، جمال 31 2	
أبراط - أو أبوقراط ٢٩ ٣٣ ١٢٨ ١٤٠ ٢٤٢ ٢٢٧ ٢١٢	
٢٦٢	
أبليس لو أبولونيوس أو أبولونيوس دي بيرگا ١٨٩ ١٨٨	
٢٣٨ ٢٣٩ ٢١٢ ٢٥١	

لعميت لي روا ٤٥١	لذني ١٧
أراتو ١١٨	اسبارتاكوس ٢٠
لراتوس ٣٠٥	استرابون ٢١٧ ٢٨٤
إراتو ستينس ٣٣٦	استراون ٢١٠
لوري ٨٧	استيمان المرسطي ٣٧٤
لرتيميوس ٣١٢ ٣٢٧	استبان دي أزيانكا ٤٠٥
لرتيميلوروس ٣٦	الاستجي - أنظر أبو مروان عبيد الله بن خلف الاستجي ٢٩٨
لرتيميدوس الأفسوسي ٢٦٤	إسحق الإسرائيلي (الطليطلي) ٧١ ٢٨٢
لرلميدس ٩٧ ١٨٠ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٩٠	إسحق بن إبراهيم بن عزرا ١٨٢ ٢٧٢
٣٠٥ ٣٠٢	إسحق بن باروك (فلكي يودي) ٧١
أردن، جون (جراح إنكليزي) ٣٣٠	إسحق بن حنين ٣٩ ١٤٥ ١٤٩ ١٥٠ ١٨٣ ١٨٨ ١٩١ ٢٢١
لرشتاركوس دي ساموس ٢٦ ٣٧ ٧٩ ٢٢٠ ٢٨٠ ٣٠٥	٢٥٨
لروسطاطليس - (الإصطاعري) ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٣٧ ٥٨	إسحق بن رويين اليرشولي ١٧٣
٧٦ ٧٨ ٧٩ ٩١ ٩٧ ١٠٧ ١٢٧ ١٣٥ ١٣٦ ١٣٧ ١٤٠ ١٤١ ١٤٥	إسحق بن سليمان الإسرائيلي القيرواني ٢٨٢ ٣١٢
١٤٦ ١٤٧ ١٨٠ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٨ ١٩٢ ٢٠٩ ٢١٠ ٢٢٣	إسحق بن سید ٢٥٨ ٣٧٧
٢٣٧ ٢٤٤ ٢٥١ ٢٥٩ ٢٧١ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٩ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٠٤	إسحق بن عزرا ١٨٢
٣١٣ ٣٢٤ ٣٢٦ ٣٦٠ ٣٥٩ ٣٥٨ ٣٥٧ ٣٥٦ ٤٦١	إسحق بن عمران ٣٣٥
لروسطاطليس الزائف ٦٨ ٢٠٢ ٣٤٨ ٣٥٦	الأسدي - محب الدين ٣٦
لرسلان (السلطان) ٣٠٣	إسغنديار (بطل الديانة الزردشتية) ١٠
لرسينيو (ولهب) ١٨٧	اسقليدوس ٣٧٤
لرشميلس - أنظر أرلميدس ٩٧ ١٥٠	اسكرونيوس لارغوس ٣٨٢
لرشيئاس التارنئي ٥١	الإسكندر (لو القرنين) ٧٨ ١٣٠ ٢١٤ ٢٣٨ ٢٤٩ ٣١٨
لرفنگ، واشنطن ٣٢٤	الإسكندر الأفروديسي ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ٢٤٤
لرقيئاس ٢٠١	إسكندر، زكي ٢٤٩
لرغون البجنوي ٣٣٨	إسكوتو دي لريجنيا ٢١٦
لرمانويوس الملك (ملك القسطنطينية) - أنظر أيضًا	إسكوتو، ميكل (مايكل سكوت) ٨٤ ١٤٦ ١٥٠ ١٨٣ ١٨٧
رومانوس ١٠٩ ١١٠ ١١١	٢١٠ ٣٥٩
لرنگاود دي بلاسي ٣١٣	إسكولايوس ٣٦٤
لرمنيوت ٢١٨	إسماعيل بن حسن بن سهل بن إبان ٣٣٥
لرناو دي لبارولا - أنظر أرنو دي لبارولا ٣١٧ ٣٤٤ ٣٦٦	إسماعيل بن ذي النون (أمير طليطلة) ٦٨
٣٨٥ ٣٧٦	إسماعيل بن فرج بن إسماعيل ٣٢٩
لرنتيكي ٣٣٠	إسماعيل (مولاي) ١٤١
لرراس كونثالت ٤٧١	إسماعيل بن يونس (الطبيب الإسرائيلي) ١٣٤
لرنتهاطا الأول (عالم فلكي) (حوالي ٤٨٦ أو ٤٧٦م) -	إسماعيل العربي ٣٦٠ ٤٥١
أو أربهاطيا ١٠١ ١٢٥ ١٥١ ١٦٢	
لرزيدو، ليليه ٢٤٩	

- لسين أوليفر ٤١٨
 لسين، ميگل — أنظر پلافورس، ميگل لسين (١٨٧١-١٩٤٤)
 ٧٠ ٧٢ ٧٣ ٢٤٧ ٤٦٠ ٤٦٢ ٤٦٩ ٤٨١ ٤٨٤ ٤٨٥
- الإصطاهيري - أنظر لرسوطاليس ٧٨
 اصطفان (المجوز [القديم]) ١٣٨
 اصطفن بن يسول ٢٧ ١٠٩ ١١٠ ١٢٠ ١٢٩ ١٣٨
 افسطينوس (القديس) - أنظر اوفسطينوس ٥١ ٢٢٤
 ايرين (القديس) ٤٦٧
 ايلاطون ٢٥ ٢٦ ٢٥ ١٣٥ ١٤٠ ١٨١ ٢٠١ ٢٠٣ ٢٠٩ ٢٤١ ٢٥٩
 ٣٠٤
 ايلاطون البيروني ٦٦ ١٨٠ ١٨١ ١٨٧ ٢٠٢ ٢١٦ ٢١٩ ٢٢٠
 ٢٢٨ ٢٥٢ ٢٦٩ ٢٧٠
 ايلميون ٢٦٧ ٢٦٨
 ايلوث ١٢٩ ١٨١
 ايليس ٥٥ ٦٥ ٨٨ ١٢٨ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤٩ ١٨٠ ١٨٧ ١٨٨
 ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ٢٠٣ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢٣ ٢٥٠ ٣٠٢
- ألفيس (الإسكندراني) ٢٠٣
 ألفيس الأنلسي أو "الأليليمي" - أنظر عبد الرحمن بن
 إسماعيل بن يدر ١٨٩
 ألفيس لكاري ٢٠٣
 أكاديمون (إله إغريقي مصري) - أو أكيمون (عالميون)
 ١٢٦ ٢٤١ ٣١٤
- أكانيس (عالم رياضي) ١٩٢
 أكرم بن عبد الله ٢٨٣
 أليانو، أندريا ٣٧٠
 الألبيني (الراهب) ١٠٣
 أليوتو الساسي ٢٢٢
 أليوتو الكبير (القديس) ١٨٤ ١٨٥ ١٢٦ ٢٢٣ ٢٢٧ ٢٦٨ ٢٦٥
 ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٣٧ ٣٥٥ ٣٥٧ ٣٥٩ ٣٦٠
- أليروث، سانشيث ١٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٨٦ ١٨١ ٤٨٥
 ألتونجي، محمد ٤٤
 ألدوني (١٢٢٣-١٢٩٥م) ٢٢٣
 ألسننت ١٢٩
 ألقارو دي أوليفو ١٠٤
 ألقارو القرطبي ٣٨٩ ٣٩٠
 ألقاس أنتيكوس ٥٥
- ألفريدو دي ساروشيل ٣٥٦ ٣٥٨
 ألفريدو الكبير دي انگلار ١٧١
 ألفونسو الأزل (ملك أراگون) ٣٣١
 ألفونسو، يدر ٢١٢ ٤٥١
 ألفونسو بين - أوميره (أسقف بالمغرب) ٢٦١
 ألفونسو الثالث ٤٨
 ألفونسو الثاني (ملك لشتالة) ٨٤
 ألفونسو الحادي عشر ٣٢٩ ٣٥٠
 ألفونسو الحكيم - أنظر ألفونسو العاشر ٢٨٣ ٣٣٨ ٣٤٧
 ألفونسو رودريغز دي توديللا (أطيلمة) ٢٤٦
 ألفونسو السابع ١٧٢ ٣٢٣
 ألفونسو السادس - ألفتش - أيضاً ألفونس ٣٦ ٣٢ ٣٧ ٩٠
 ٢١٤ ٢٦٥ ٣٢٧ ٣٩٩
 ألفونسو العاشر الحكيم ١٣ ٦٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٧٥ ٢١٦ ٢١٧
 ٢٢١ ٢٢٥ ٢٢٨ ٢٣٥ ٢٥٨ ٢٦٠ ٢٧٤ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٨٣
 ٢٨٥ ٢٩٤ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣١٩ ٣٢٩ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٦٧ ٤٤٦ ٤٦٠
- ألفونسو للحارب ١٨٢
 ألكال، م. أسين ١٩
 أوازو جيليو ٢٧٨
 ألكور (ملك لو فيلسوف) ١٠٢
 ألكسور - أنظر المنصور ٣٦٤
 ألوخيو (القديس) ١٠١
 ألوغ بيك ٢٩٢
 ألووندي ميا (الراهب) ٤٣٠
 أليانوس ٣٦٠
 أليروفيو (الراهب) أو برصيصة (في المصادر الشرقية)
 ٤٤٨
 أليدولفيس ٢٢٢
 ألييكو، سيكستو ٩٧
 ألامدي ٤٨٠
 أمارو القيس ٤١٤ ٤١٧
 أمتحوتب ٢٤٠
 أمونوس بن هيزيباس (ت ٥٢٦م) ٥١ ٢١٧
 أميوكو كاسترو ٣٥ ٨٦
 أميليا كالفرو ١٥

أوروشمه ۱۲۰	ئاتاوليو دي بويوتو - أنظر لئاتاوليو البيروي ۲۵۸ ۲۶۲
أوروشوس، پارو (مؤرخ إسباني) - أنظر هروسيس -	ئاتاوليوس ۶۸
أيضا هروشيش ۳۱ ۴۰ ۱۱۰ ۱۱۶	أنادي خيسوس ۴۸۲
أورياسا ۴۴۶	أنيا ذلفيس - للزئيف ۵۰
أوريبيس ۲۶۴	ألكساگوراس ۱۵۲
أوريجينيس ۴۶۷	انتيليوس الإسكندراني (حيًا ۲۶۹ م) ۱۹۸
أورييل، هـ ۲۸۲	انتونيا لالازو 31
أوستاشي ۳۶۲	انتيكويوس، إلفاس ۴۵
أوطولويوس ۱۵۰	انتيميو دي تريبس (حيًا ۵۵۰ م) ۲۳۴ ۲۳۲
أوغسطين دي روخاس ۸۸	انتيوكوس أنتيكوس (انتيوكس الأثيني) (حيًا في القرن
أوغسطينيوس ۲۲۴	۳ م) ۲۹۵
أوليديو ۴۴۲	انتيوكوس الأول ۲۳۸
أوليديو ۳۳۱	الأنطاكي، داود ۳۱
أورگسطين (القديس) ۳۳۱	أندانيو لوفانو كامارا 18
أوليو دوروس ۲۱۰	أندالو دي نگرو ۲1۸
أوليهيه دي ماينسبرگ ۴1	أندزگار بن زادان الهرزوخ ۲۲۹
أوليو خوليو ۲۴۸	أندرسون ۴۵۸
أوليوس ۱۰۵	أندريس لاگونا - أنظر لاكونا، أندريس
أونا مونو ۳۷	أنتيهك الأول دي إنكلابرا ۱۸۲ ۶۲
أهالون، د. ۲۴۹	أنزو ۳۶۱
أهالفا، م. ۴۸۴	أنس بن مالك ۴۶۲
أهلمانوس (ت ۴۰۳ م) ۲۵۷	أنجيلم تورميدا (راهب) (عبد الله الترجمان) ۴۳۰ ۴۵۳
إيتار، ج. ۱۸۹	۴۸۴ ۴۵۶
إيغيدو دي روما ۲۷۲ ۲۷۳	أنتونيو لماركو گوريبا 1۵
إيغيدو دي تيبالديس - ۲۲۸ ۲۴۴ ۲۹۷	أنكلتر، رويو ۱۷۰
إيجيه 1۶۱	أنقرن [بن أهين، القمن] ۱۳۸
إيرافغ، واشنطن ۴۵1	أهرون الإسكندراني (حيًا ۶۲۲ م) ۳۰۲
إيزابيلا 18	الأهواني، عبد العزيز ۴۲۴ ۴۳۵
إيسيدرو الميلي (حيًا ۵۳۲ م) ۱۸۹ ۱۹۰	أولوسيوس ۲۰۱
إيسيدوروس (القديس) - (إيسيدوروس الإشبيلي) ۱۰۹	أوتوليكوس ۲۱۹ ۲۲۰ ۲۸۰
۱۷۰ ۱۱۶ ۱۰۳ ۴۰ ۲۸	أوجينيو الهارمي ۲۲۲
إيليزة ليالمرو رووث 18	أودوكسو (حوالي ۳۷۰ ق.م) ۳۷۴ ۲۸۰
إيلاندو الطليطلي ۳۶۰	أودوكسو دي سيميكو (القرن الأول ق.م) ۳۳۲
إيمرش، بيرنغوير ۲۴۶	أودوكسيوس ۲۰۴
إيمري ۴۰۰ ۴۰۱ ۴۳۳	أوريان الثاني ۴۰۱

- بختیشوع بن جبرائیل ۱۴۴
 پلردو دي آبي ۲۷۶ ۲۵۷
 بدوي، عبد الرحمن ۲۵ ۲۰ ۱۳۰ ۱۴۴ ۱۱۰ ۱۱۱ ۲۰۳ ۲۰۳ ۲۰۳
 بدیع الزمان الهمفاني ۳۶۹
 برادردين، توماس ۱۳۳ ۲۰۲ ۲۱۰ ۲۱۲ ۲۴۵ ۲۹۹ ۳۰۱
 براندون ۳۶۳
 بزلهما گورنیا ۱۰۱
 براون ۳۸۴
 بريس، ج. د. ۳۰۶
 بزؤفه - آنظر بز جهر ۴۴۳
 بزکلي ۲۰۲
 بزلام ۴۵۰
 برهاط طيتون - بروفايت طيتون - بروليت طيتون ۱۷۰
 ۲۱۸ ۲۵۷ ۲۹۴
 برناردو العربي ۲۵۶
 برناردو دي گوردون ۲۴۴
 برناردو دي لوتري ۲۲۵ ۲۷۶
 بزئويي (آل) ۸۷
 بروسال، لفي ۲۸ ۲۷ ۱۷۲ ۳۲۸ ۳۴۸ ۴۳۷ ۴۷۹
 بزؤفليس - بروکليس، بروکوس، بروکليس الاملاطوني
 ۵۰ ۱۸۳ ۱۸۴ ۱۹۸ ۲۱۷ ۲۳۳
 بروگمان، ج. ۳۸۲
 برونفلز ۳۵۸
 برونيو لاتيني ۴۶۰
 برونس ۱۹۴
 بزؤنجر بن بختانق (وزير ساساني) - آنظر بزؤفه ۱۶ ۴۳
 ۱۰۰ ۳۹۵ ۴۴۳
 بزؤگ بن شهريار ۳۳۴ ۳۵۰
 البسباسي ۱۱۱
 بسيللو ۳۴ ۱۹۸
 بشتيشع (أمرأة اوريا) ۴۴۶
 بطرس، فلاء ۳۵
 البيزروجي ۶۹ ۲۱۹ ۲۲۵ ۲۷۲ ۳۶۹ ۳۸۰
 البيطريق ۱۴۳
 بطليموس ۶۹ ۱۱۸ ۱۱۹ ۱۴۳ ۱۶۹ ۱۸۰ ۱۸۱ ۱۹۸ ۲۱۵
- ۳۰۳
 بزؤ ۱۳۰ ۱۹۱
 بپوس ۲۱۹ ۳۲۲
 بايي دي طرفوشة ۲۵۷
 بلديس (۵۶۵/م۰۷۳) ۶۷
 باراسيلسو ۳۶۵
 بارالبوس ۳۶۳
 باراليسي (مترجم) ۷۴
 بار بويي، گيلاريا ۴۰۶
 بارنومو دي ترينيس ۲۹۶
 بارسيال ۳۶۴
 بارصوما (رحالة أسويي) ۲۵۸
 باروخاء، خ. كارلو ۳۴۸
 باروخا ف. م ۶۸ ۶۸
 باره، أمعرواز ۱۱۳ ۲۴۷
 باره، ر ۴۳۴
 بارنگتون ۳۴۹
 باسكال ۴۸۱ ۴۸۲ ۴۸۵
 باسكوال دي گابانگوس ۱۷
 الباشا، مهجة ۵ ۲۶۴ ۲۰۷ ۴۱۳ ۴۱۷
 باشبه دي مزيرياك ۲۷۰
 بالاسز، ر. ۳۰۵
 بالاطو (ناپورياتوس) ۲۱۸
 بالسي، ب. ۸۲
 بالنشاه، آنهل گولاث ۳۵ ۴۹ ۵۰ ۵۲ ۷۶ ۷۷ ۳۶۱ ۴۳۵ ۴۸۴
 بانگري، د. ۷۰ ۱۱۹ ۳۴۷
 باهوئشارا (اوهوجار) ۴۸۰
 باولوس الإيجي (بولس الأجاتيبي) ۲۴۶
 باهار ۳۶۹
 باهر، ر. ۴۳۷
 البثاني ۳۰ ۱۱۸ ۱۱۹ ۲۱۶ ۲۱۷ ۲۲۴ ۲۵۱ ۲۷۶ ۲۸۲
 البحتري ۳۶۳ ۴۲۸
 بختة بن الفردة ۲۵۷
 بختيشوع (آل) ۸۷

بوزيني ٤٥٤	٢٧٤ ٤٤٩ ٣٣٣ ٣٣٢ ٣٢٨ ٣٢٧ ٣٢٦ ٣٢٤ ٣٢٣ ٣٢٢ ٣٢١ ٣١٨
بوساره هـ. ل. ل. ١٩١	٣٣٧ ٣٣٦ ٣٠٧ ٣٠٦ ٢٨٩ ٢٨٦ ٢٨٤ ٢٨٣ ٢٧٧
بوسكارنيو دي گزوفكي ٣٣٨	بظلميموس (للكك) ٢١٨
بوسكو، ساكرو ١٧٠	بفناد عبد المنعم (باحثة) ٥١٤
بوحاسف (بوديسالفا او بودلسف) ٤٤٩	بقرني بن نخلد ٤٩
بو حلوان، حماة ٤١	بقرنيوس، ميغيل اسين انظر اسين، ميغيل ١٦ ١٥ ١٤ ٤٥٩ ٤٤٥ ٤٤١
بولون ٤٠١	٤٦١
بوليه ٣٨١	البيلادري ١٢٧
بوك ٣٥٨	بلاسيوس دي پارما ٣٣٣
بوكاتشيو - انظر بوكاشيو ٥ ٤٤١ ٤٤٧ ٤٥١	بلاشير، ر. ٤١ ٣٨٥
بوكار ٤٠٠	ب. ل. فان لافوردن ٢٥٠
بوگرو، ا. ١٧٥	بلاك ٣١٥
بولسي، لويجي ٧٤	بلاسا، دلمانو ٢٩٩
بولله ٣٧٨	بلنج بن بشر ١٤
بولياي ١٩٣	بلزهر ٤٤٩
بوليت دولال ٤٠٢	بنداروس ٢٦٤
بوليمون اللالقاني ٣٢٧ ٣٢	بنگره ٣٣٨
بونافنتورا دي سيبينا ٤٦٠	بنجر، م. ٢٥١ ٣٢٧ ٢٤٨
بونيشيو (لوگسبورگ) ٥١ ٩٧ ١٩٠ ١٩١ ١٧٤ ١٩٩	بليسر ٢٤٠
بوياردو ٤٤٧	بليمنوس الحكيم ٣٣٦ ٣٣٧ ٢٩٥ ٣٨٥
دي بولير ١٨٥	بليبو ٢٩٥ ٣٨٥
بويرباخ ٢١٦ ٣٧٤	بنو لي التون ١٤٧
بويه، ا. ٢٩٢	بنو موسي ٣٣ ٢٤ ٣٧ ١٤٣ ١٤٧ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٧٠
بيتروس دي ريجيو ٢٩٤ ٢٩٧	بنو ميمون ٣٤٥
بيدا للميجل ١٧٠ ٣٧٠ ٣٥٧	بنيامين الشطلي ٢٥٧ ٣٤٥
بيدال، كونزالو ميننثيت ٩٦ ١١٩ ٢٥٦ ٤٠٨ ٤١٢	بجن ١٠
بيدنيا - او بلدي ٤١٣	بوتشيو ٥١
بيدرو دي اهانو ٢٤٤ ٣٥١	بويل، ر. ٣٣٣
بيدرو الرابع (الكاردينال) ١٠٥	بوتشيني ٢٥٧ ٢٥٤
بيدرو الرابع ٢٦١ ٣٧٨	بوجوان، ج. ٩٧ ٢٥١ ٢٩٤ ٣٤٢ ٣٢٦
بيدرو رابنيل ٣٤٢	بوليا ٤٤٩
بيدرو السيرومونوزو ٣٤٦	بردا، ج. ب. ٣٣
بيدرو دي ايسانيا ٣٢٢	بورخيس ٨٠
بيدرو الفونسو (طبيب) - انظر موسي سفردني - ايضاً	بورگتال، هامر ٦-٤
او موسي سيفاردي ١٨٢ ٢١٢ ٤٤١	الوربرگي ٣٥١
	بوريللي ٨٨ ١٠٨

تارتاليا ١٩١	ياسرو الطليطلي ٩١
تاھول ٤٠٥	ياسرو گالیکو ٢٦٣
ترسینز ٢٩٤	ياسرو مارتینٹ مونتائٹ ١٨
تریتیموس ٣٠٦	ياسرو للبجل، (رئیس دیر کلونی) ١٨١ ١٨٢ ٢٦٠ ٣١٩
تریساحیون ٥١	پیسوس، اور ٣٠٥
ثنائی لُون ٤٦	یرانگوتسو ٣٣٠
تشارلز (ولي عهد برطانيا) ٣٦٥	یرنگور ایمرش ٢٤٦
تسو - تان قسي - تا (عالم رياضيات صيني، حيا ٧٠٠م)	یروزو ١٢٠ ٣٣٦
١٠١	یرولوالدیت الإشیپلی ٣٣٩
تسوسر، جیولفری ٥ ٤٧٦	یرولوبیت دی ایالا ٣٦٢
تسوسر ٢٨٨ ٢٩٢ ٣٤٠	الیرونی ٣٣ ١٠١ ١١٩ ١٢٥ ١٥١ ١٥٣ ١٦٠ ١٧٥ ٣٣٤ ٣٨٦
التطاري، محي الدين ٣٦٩ ٣٧٠	٢٩١ ٢٩٥ ٣٠٦ ٣١٢ ٣٣٦ ٣٥٦ ٣٨٢
ثقبه، ا. (لسقف باريس ١٣٧٧م) ٢٦٣	یریت، خ. ا. سانثیت ١١٩ ١٧٥ ٢٠٤
تمستوس ٢٠٩	یریت، گارسی ٣٥٧
التميمي، عبد الجليل ٢٢	یریت دی هیتا ٤٣٠
تهون المنسي (كاتب عبري) ٤٢٢	یریس، هـ ٤٠٦
توت (إله مصري) ٣٢٤ ٣٣٨	یرینکاریو دارکاری ٣١٣
توراندوت ٤٥٥	یر٤ جیلپو ٢٧٨
تورین الزائف ٣٦٤	یرزلیو ٢٦٥
توريس ليلاروليل ١٠٥	یرشوب، و.خ. ٢٨٥
توسكانيلي ٣٣٨	یرکاتریکس ٣٣٤
توسكوس ٢٦٥	یرکھام ٢٠٢ ٢١٢ ٢٢٨ ٣٣٤
توكرمان، ب. ٢١١	یركون، روجیه ٢٠٢ ٢١٢ ٢٢٨ ٢٣٣ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٤٢ ٢٦٧
توما، أو توماس الإكيني (القدس) ١٨٤ ٢٣١ ٢٤٣ ٢٦٣	٢٦٦ ٢٩٩ ٣١٢ ٣١٥ ٣١٧ ٣٣٧ ٣٣٤ ٣٤٢
٢٦٨ ٢٧٢ ٣٠١ ٣٣٣ ٤١٨ ٤٦٩ ٤٧٠	یركون، فرانسيس ٣١٥ ٣٣٤
تومر، گ.ج. ٢٢٦	یرلق القيجالي ٣٣٩
توميو ٢٥٠	یرلا، شارل ٣٦٤
تیتو لینیو ١٢٠	یرلاو ٤١٢
تویزا (القدیسة) ٤٧٩	یرشو، لوس ٤٥٧
تویس، ا. ٨٨ ٤٣٥	یریل ٢٨٠
تیشو نراهي، أو تیکوبراهي ١٠٧ ١٠٨ ١٠٩ ٢١٦ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٧٥	یرطایم، مارتان ٢٨٤ ٢٤٢
تیمستیس ١٨٣	یرفانو لولوتو ٤٥٧
تیمورلنك ٢٩٢	الیریومی، محمد رجب ٤٣٤
تیمون ١٤٦	یرون ٢٨٨
	یروتو ٣٣١

الحجاج بن يوسف ٢٢١
 الحجاج يوسف بن مطر ١٩٠ ١٤٠ ١٨٨ ٢٠٣ ٢٢٦ ٢٦٦
 الحجي، عبد الرحمن علي ٢٢
 حنبي، محمد ٢٢
 الحريزي ٤٧٦ ٤٧٣ ٤٤
 الحريزي ٢٥٨
 الحزاني - أحمد بن يونس بن أحمد ٢٧ ٤٢ ٧١ ٣٣٥
 الحزاني - عمر بن يونس بن أحمد ٢٧
 حسام الدولة بن رزين ٤٠٣
 حشاشي بن شيراز الإسرائيلي ٤٨ ٦٢ ٦٣ ٦٧ ١١١
 الحسن بن أبي الحسن ٤٩
 الحسن البصري - أنظر ابن الهيثم ٣٢٢ ٣٠٧
 الحسن الرضاح ٣٢٨
 حسن علي حسن ٣٤٨ ٣٨٤
 الحسن بن أبي الحسن ٤٩
 الحسن بن الشكك الموصل ٣٦٥
 حسين الصفوي (الشاه) ٢٨٩ ٢٩٠
 حسين الواظ ٤٤٥
 الحسيني، عزت الطار ٢٥
 حفص بن البير ٤٠
 الحكم الأول ٣٨
 الحكم الثاني (المستعبر بالله) ٢٧ ٣٦ ٣٦ ٤٥ ٤٥ ٦٠ ٧١
 ١١٠ ١١٦ ١٤٧ ١٦٠ ٣١٤
 حمادي، عبد الله ٢٢
 حمدان قزوين ٨٧
 حمير بن ثقرة (عالم فلك يهودي) ١٧٢
 الحفترقي ٤ ١١ ٦١ ٣٢٢ ٣٣٦
 حميس بن ثقرة ٣٢٢
 حنين بن إسحاق ٣٣ ٢٤ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٣٠ ٣٦ ٣٦ ٤٥٨ ١٠٠ ١٢٩
 ١٣٦ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٣ ١٥٣ ١٦٢ ١٨٤ ١٨٦
 ٣٣٢ ٣٣٣ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٦٠ ٢٦٤ ٣٦٠
 حوزس ٣١٤

ح

ح - بن يوهانس اللوريدي ٣٧٥
 حالفوا يونستينور (يهودي قطلوني) ٢٦٠

جيراردو دو نيزري ١٤٦
 جيراردو دي سلتيو ١١٤ ١٢٠ ١٥١ ٢٢٩
 جيراردو الكريموني ١١٤ ١١٦ ١٢٨ ١٣٠ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٨ ١٥١
 ١٥٨ ١٥٩ ١٨٠ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٩١ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٦
 ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١٣ ٢١٤ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٥
 ٢٢٦ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٤ ٢٤٤ ٢٤٦ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٦٩ ٢٧٩ ٣١٤
 ٣١٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٧ ٣٦٥ ٣٦٧
 جيرونا غومار الثاني ١١٦
 جيرونيمو (قديس) ٤٠
 جيرونيمو برولشويك ٢٤٧
 جيرونيمو مونزر ٣٣٦
 جبل (الأب) ٣٢٤
 جبل دي ليمس ١٤ ٢٢٩
 جبل دي روما ٣٠٧
 جيليمسزون ٢٠٤
 جيمينوس ٢٠٤
 جيمينوس دي رولس ٢٢١
 جولاني دي لوزو ٤٣٥

ح

حاتم الطائي ٤٥٠
 الحاجب للنصور (محمد بن أبي عامر ٣٢٦-٣٢٧) ٣٦ ٣٧
 ١٨٩ ١٩١ ٢٦٥
 الحارث بن همام ٤٧٣
 حارث الظالم ٤٠٠
 حافظي لهر ٣٣٧
 حامد بن شفقون (طبيب صيدلاني أنطلسي) ٦٩
 حاش الحاسب ١٠٤ ٢١٥ ٢٤٩
 حبيب - أنظر ابن فهرز ١٣٥
 حبيب الحاسب ٢١٤
 حنيس بن ماكسن (بن مناد الصناجي) ٦٥
 الحبيب اللصبي التونسي ٢٢
 حبيب بن الحسن (الأعسم) ٢٥ ١٤٤
 حنامله، محمد عبده ٢٢ ٣٣١
 حنبي، ليليب ١٥

خوان دي ساخونبا ٣٧٧	خالد بن يزيد بن معاوية بن أبي سفيان (ت حوالي ٩٠هـ/ ٧٠٨م) ١٢٦ ١٢٥ ١٣٧ ٢٤٢
خوان دي سيلايا ٣٧٤	الحقاني، محمد أمين ٢٨٦
خوان السيگورفي ٣٦١	خايمة الأول ٤٧٧
خوان فاراس ٣٥٠ ٣٤١	خايمة الثاني (ملك آرآگون) ٣٦٢
خوان لوزدريس ٣٩٢	خايمة ريس ٣٤١ ٣٤٥
خوان ليريت - آنظر ليريت، خوان	خايمة الفاتح ٢٦٠
خوان دي لفرديه دي هاموسكو ٣٦٩	الحبوشاني (الشيخ) ٣٠٢
خوان ليلويو الإسكندراني ٣٧١ ٣٧٢ ٢٨٥	خديجة بنت خُوَيلِد ١٠
خوان ليلويوس گراماتيکوس (التحوي) ٨٨	خسرو الأول أنوشروان (٣٦١-٣٧٩م) ٢٩٥ ٤٠٠ ٤٣٣
خوان دي كايوا ٤٤٥	خُشيار بن اللُذبان ١٠٢ ١٩٩
خوان دي كورثا (قنيس) ٦٢	الخطابي، محمد العربي ٢٢ ٧١ ٢٤٧
خوان دي گلرگان ٣٧٥	خفاجي، محمد عبد المنعم ٥٠ ٤٧٦
خوان دي لاکروث (قنيس) (يوحنا الصليبي) ٤٨١ ٤٨٢	خلف، عبد الله ٣١
٤٨٣	خليل الغفلة (خليل بن عبد الملك بن كُثَيب) - آنظر
خوان دي لينيو ٣٩٢	خليل الفضلة ٣٦ ٣٧ ٤٩ ٥٠
خوان مانويل ٣٦٢ ٣٦٣ ٤٤١ ٤٧٠	خليل الفضلة - آنظر خليل الغفلة ٥٠
خواتوت مارتويي ٣٩٢	خماش، نجلى ٥
خوان دي مونتو ريخيو ٣٤٢	خنيصر ٤٤٩
خوان دي هوليد - آنظر ساكرو بوسكو ٣٧٦	الخوارزمي أبو عبد الله، محمد بن أحمد ٣٣ ٥١ ٩٦ ١٠١ ١٠٢
خوري، إبراهيم ٣٤٤	١٠٣ ١٦٦ ١٦٩ ١٩٤ ٢٧٠ ٢٧٠ ٢٠٤ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٧ ٢٤٩
خوري، ميشيل ٢١ ٧٤	٢٨٢ ٣٣٧
خورشيد أحمد ٧٨	خُوَاكِينْ بَلَا ٤٠٥
خوزيه ٣٤٢	خوان دي أسبا ٢٨٥
خوزيه مارثا مئاس ١٦٧	خوان إسبانو ١٩٧
خوسيه أنطونيو كونديه ١٦	خوان إسكوتو دي إريخينا ٢١٦
خوسيه سواريث لورنتو ٩١	خوان أندريس ٤٧٠
خوسيه مارثا كاسبارو ٢٦٢	خوان أندريس (الأب) ٤٠٥
خوسيه ياماس ٢٨٢	خوان دي أليلا ٤٨٢
خوليان ريبيرا ٤٠٦	خوان دي يادرا ٣٦٢
خونيو موديراو كولومبلا ١١٦	خوان دي باروس ٣٣٦ ٣٤١
خيرمينو مونيوز ١٠٦	خوان دي بوريلان ٣٧٢
خيرونا كومار الثاني ١١٦	خوان دي تيمونيدا ٤٤١
خيسوس ريوساليدو ٢٤	خوان الثاني (ملك آرآگون) ٣٧٧ ٤٣١
خيما الفريزي ٢٨٩	خوان رويت أو رودرگوت ٤٠٧ ٤٧١
خينجيرهش ٣٧٨	

- دوفال، روبرتو دي كتيه ٢٤١
 دولاكروا، پ. ٤٤٥ ٤٥٥
 دومنگو (السيگوري) ١٦٢
 دومينكو دي سوتو ٣٧٢ ٣٧٤
 دومينكو كونزاليز ١٨٢ ١٨٥ ١٨٦ ٢٢٨
 دون أبراهام ٤٦٠ ٤٦١
 دون ألفونسو الثاني ٤٦٠
 دون أنريکه (البرتغالي) ٢٤١
 دون إتيان ٣٦٤
 دون خوان الثاني (الملك) ٢٩٦ ٣٤١
 دون خوان القرطبي ٤٧٨
 دون خوان مانويل ٢٦٥ ٣٦٢ ٤٤٧ ٤٥١-٤٥٠
 دوندي ٢٩٢
 دون رايمونديو ١٤٨ ١٧٩
 دون رومون ٤٠٠
 دون سيباستيان (الملك) ٣٦
 دون فادريکه ٤٤٤ ٤٤٦
 دون مانويل (الملك) ٣٥١
 دوهم ١٨٥
 دهب، علي ٥ ٦-٤
 ديتريش فون فرايريك ٢٩٩ ٣٠٠
 ديتونب ١٠٣ ١٦٩ ٢٨٨
 ديليموس ١٩٨
 ديرامه ٣٦٤
 ديراني، عفيفة محمود ٣٤٩
 ديسقوريدس ٢٧ ٢٦ ٢٣ ٢٥ ١-٨ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١٢٠ ١٣٨
 ٢٤٧ ٣٢٤ ٣٢٨ ٣٥٨ ٣٦٠ ٣٧٢ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٨٢
 ديكارت ٢٠٤ ٣٣٢
 ديلا بورتو ٣٠٠
 ديلايديا، لثي ١١٥ ١٢٠ ٣٢٢
 ديموقريطس ٦٨
 ديموقريطس دي منليس ٢٥٨
 ديوجين، أو ديوجينوس ٣٠٤ ٣٥٩
 ديودورو ١١٧
 ديوفانتو، أو ديوفانتوس ١٣٠ ١٩٨ ٢٠٤
- دليروس ٢١٧ ٢٥٠
 دلافانا گاري ٩٦
 دالفي، ليوناردو ٤١
 داليدث، سيساندو (الكونت المستعرب) ١٨١
 دالقرني، م. ت. ١٦٢ ١٨١ ٣٧٢
 داللاوسيس پلاس ٣٧٨ ٢٩٦
 دالماسو لونسو ٤١٠
 دالماسوس ٢١٧
 دالمتي الگيري (الشاعر) ١٧ ١٦ ٧٥ ٢١٨ ٤١٠ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦٢
 ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨
 دالتيال (الشمسي) ٢٦٦ ٢٦٧
 دالتييل الكريموني ٣٦١
 دالتيالي ٢٦٦
 دالتييل دي مورلي ١٥١
 داود ١٧ ٤٤٦
 الدايا، محمد رضوان ٢٢ ٤٢٧
 الدزكزئي، شفي سلمان ١٨٢
 دزوسارت (هـ. ج.) ٢٨٢
 دوریکه ج. ٣٠٥
 اللمسولي، محمد ٣٦٥
 دقة، زاهر ٢ ٣١
 دقة، محمد علي ٥ ٣١ ٤٢٦
 العلامي (١١٢-١١٥م) ١٧١ ١٨١
 عناش بن لثراط البغدادي ٦٣
 دولبر، سيزار ا. ١١٠ ١٢٠ ٣٧٠ ٣٨٤
 دوزلهيل ١٠٨
 دورن ٢٨٩
 دوروسوس أو دوروتوس الهميدوي ٢٩٥
 دوزي ٢٨ ٣٣٨ ٤٠٦
 دوستا، ايزيس ١٦٣
 دوفال (بوليت) ٢٤١ ٤٠٢
 دوق اليا ٣٣٢
 دولسينا ديل تويوسو ٤٧٢

ديو كليسيانوس أو ديكلوس ٢٢٤ ٢٣٥
ديونيسيوس - الزائف ١٤٧
ديونيسيوس القديم ٢٨٠
ديكو دي إستا ٤٨٠
ديكو غورس ٣٤٢

ف

فو النون [الإلحيمي] للمصري ٥٠
فو النون ٢٤١ ٢٣٥

ر

الركابي، جودت ٢٢ ٤١٢ ٤١٣
الرهاوي، يعقوب ٣٣٦
روا، جان ٤٠٩
روبرتو أنجليكو ٢٩٣
روبرتو ريكورديه ٢١٣
روبرتو دي شينتر ١٨٢ ١٩٤ ٣٣٩ ٢٤٢ ٢٦٩
روبرتو كزوسغسته ١٤٧ ٢٤٠
روبتو كوتينتس، لو روبرتو الكنتي، أو روبرتو دي
كنتيه ١٥٨ ٢١٦ ٢٤١ ٢٦٠ ٢٦٤
روبرتو لوليلر ٣٣٠
روبير أنجليز ١٧٠
روجيه بيكون - أنظر بيكون، روجيه ٣٣٣
روجيه الثاني ٨١ ٣١٩
روجيه دي هيغلفورد ٢١٢
الرواني، محمد بن عبد الله ٧٥
روبنكو [كسميث دي رادا ٤٧٠
روبنكو (لنزيق عند الحرب) ١٥ ٤٣١
روبنكو كونثال ٤٧١
روبنكيت لاپا ٣٨٣ ٤٠٨
روبنكيت ماليرو أو موليرو ٣٦٥ ٣١٧
رولف هيسن ١٠٦ ٢١٣
رولفو دي بروخاس ١٨١
روزنتال ٨٧
روسكاه. ج. ٣٤٧
روسن، ف. ١٩٤
روسلطانيس للملك ٢٥
رومانو، دلفيد ٢٥٦
رومانوس - أنظر أيضا أرمانوس ١٠٩
رونكاليا، أ. ٤٠٨ ٤١٠
رويت، خ. مارتينيث ٣٤٨ ٤٨٥
روي كونزالث دي كلاليفو ٣٣٨٣٣٧
ريالدو كولومبو ٣٦٩
ريالهاد ٢٩٠
رييرا (خوليان) ١٧ ٢٥٦ ٣٠٣ ٣٩٣ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤١٢
ريتر، هـ (المجرطي الزائف) ٢٢٧

رايانوس ماوروس ٣٥٧
الرازي ٢٨ ١٦٦ ٣٣٥ ٢٤٥ ٢٥٢ ٣٠٤ ٣١٧ ٣٦٥ ٣٢٤ ٣٣٥ ٣٢٥ ٣٤٧
٣٨٣
راسل، ألكسندر ٤٥
راسل، باتريك ٤٥
راشد، ر. ٢٥١
راسبو دي لودتج ٤٢١
رامون ٢١٣
رامون ملس ١٠٠
رامون بول (حيًا ما بين ١٢٣٦-١٣١٥م/٦٢٨-٧١٥هـ) ٧١
٢٢٢ ٢٦٩ ٣٣٩ ٤٥١ ٤٨٠ ٤٨١
رايت، ر. ر. ١٧٥
رايمون المرسيي ٢٨٨
رايمونديو مارتى (الطران) ١٨١ ٢٢٢
راينا ٣٦٩ ٣٧٠
راينولد ٢١٨ ٢٢٩ ٢٧٤ ٢٧٧
ريمع بن زيد (الأسلاف) ٤٠ ٦٢ ٦٣ ١١٦
الرجروي ١٥٢
رزوق، محمد ٢٢
رستم ١٠
الرشاشي ١٩
رشيد الدين (وزير فارسي) ٣٧١
الرشيد (الحليفة الموحدية) ٨٥
الرداعي، قاسم الشماعي ٣٧٩

ساجيوس ٢٣٦	ريسنر ٢٣٢
سالزلاند ٤٦٠	ريكاره انتونيو ٢٤٤
سارتون، ج. ٢٨ ١٢١ ١٢٤	ريكارديو دي والگهورد ٢٩٢ ٢٩٢
سارزوسيو، فرانسيسكو ٢٩٢	ريكسولي ٢١٦
ساميدون ٢٨٣	ريگور ٢٨٤
سامشوا ١١٩	ريمان ١٩٣
سالميرا ٤٣٠	رينو ١٠٢
ساگ او زاگ (الحاحام) ١٧٠ ١٧١ ٢٥٦ ٢٩١	رينو دي مونتانا ٣٩٩
ساكرويو سوكو ١٧٠ ١٩٧ ٢٧٦	رييت، لان ١٥٣
ساكيري ١٩٣	
سام، خالد ١٦	
ساليو الهادي ٢٢٨	
ساميلسيوس ٢١٧	
سام طوب بن اسحق ٢٥٧	
سانياگو (قلمس) ٢٦٢ ٢٦٢	
سانياگو دي كومپوسيللا ٣٦٦ ٣٦٥	
سانداگارا ٤٥١	
سانشيت اليزونو ٣٥ ٨٦ ١٧٥ ١٨١	
سانشيت پيرت ٢٠٤ ٢٩٨	
سانيت، ل. ٤٧١	
السماعي، فاضل ٣ ٥ ٣٢ ٣٨ ٣٩ ٦٩ ٧٠ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ١١٢	
السماعي، فرانس ٣٢	
سپانكيه ٤٠٨	
الشيتي ٢٦٩	
شپلنت، رينه ٤١٦	
سنيغانوس لرنالدوس ٢٨٥	
ستيل، ر. ٢٤٧	
سرچس ١٤٥	
سرچيوس الراسميني ٢٠٩	
سرچيوس دي رساينا ٢٧٩	
سولانس (لرمانس) ٤٤٣ ٤٥١ ٤٥٨	
سوليت، او سوليوس ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١	
المرقسطي الحنار ٣٧ ١٧٣	

ز

زاديت بن هامويل (السيد زاديت) ٢٤٠
الزائق ١٧٠
زليده، توفيق ٣١
زراخيا گراسان ٢٥٧
زندشت او زوروسترو (زرداشت) ٢٩٥
زرقاه اليمامة ٤٥٦
الزرقهال ٥ ٢٨ ٦٦ ١٧٠ ١٧١ ٢١٢ ٢١٣ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٥١
٢٧٨ ٢٨٩ ٢٩٢ ٢٩٤
الزركي ٧٢ ٨٣ ١٣٧ ١٥١ ٢٨٤ ٥١٤
زرباب ١٣
زنوبيا (الإمبراطورة) ٣٦٤
الزهرادي ٩٠ ٢٤٧
الزهردي (جغرافي ائلسي) ١٧١ ١٧٢ ١٧٥
زوسيموس ٣٦٧
زبانة الله الاغلي التميمي ٣٢٥
(الشيخ) زيلين (لرشميسك للعاره زيلين) ١٨
زير ٢١٣
زينو دوروس ٢٢٢
زينون الإيلي ٣٠٠ ٣١٤
زينون الكيتي ٢٥٩
زيوس ١١٨

سوزومينو ٣٦٤	سرکيس، يوسف إلهان ٨٢
سوتر ٩٦	سزگين، فؤاد ١٦ ٦٥ ١٦٠ ١٣٦ ١٣٧ ٢٥١
سوسروتا (طبيب هندي) ٢٤٧ ٢٨	سُشروتا ١٢٦ ٢٤٧
سوسور، ه. ب. دي. ٣٥٥	سفسوردا - أنظر أبراهام بازجئة ١٢٦
سولر هـ ٢٩٠	سفيرگ ١٦٨
سولر ٣٤١	السقاء مصطفی ٤١٩
السويحي، رضا الحبيب ٤٣٣	سقراط ٢٠٣ ٣٠٤
سيباستان دي مونستر ٢٩٢	سینکشتو أميرکو ٩٧
سيس ٣٠٤	سلام الأبرش ١٤٣
سيويه ديل فيرو ٣٧١	سلفستر دي ساسي ٤٤٤
سيخادور ٤٣٧	سلمان ١٤١
سيخينا ٣٦٢	سلمون بن گاييرول ٢٥٧
سيد، فؤاد ٣٩ ٨٧	سُنقويه ١٤٥
السيد (صاحب بلنسية) او رلويق، الکتبيطور ٤٣٣	سلمى، احمد ٤٣٧
سيهيناس ٢٥٠	السلمی ٤٢٥
سيرايون الصغير ٣٧٥	سلولوس نيکاتور ٢٤٩
سيروللي، أ. ٦ ٤٢٤ ٤٥٥ ٤٦٠ ٤٧٠ ٤٨٤ ٥٠٠	سليمان (تاجر) ٣٢٤
سيرولوس ٢٢٧	سليمان بن حارث القرطبي ٣٧٧
سيالينو، لو سزالينو ٣٦٩ ٧٠	سليمان بن حسان بن جلجل - أنظر أين جلجل ٣٤
سيستانلو داليدت ١٨١	سليمان بن الحكم ٦٦ ٣١٣ ٤٠٤
سيكو دي لولينا ٤٣٦	سليمان القاتوني ٣٦٢ ٢٨٢
سيفستري الثاني (الباها) ١٦٨	سليمان بن گاييرول (فيلسوف يودي إسباني) ١٨٢
سيف الدولة ١٤٢ ٣٣٦ ٤٢٤	سليمان بن مهران السرقسطي ٤٠٤
سيرويلو ٣٧٤	سلفهيسوس ١٩٢
سيفروس سابوخت (حجًا ٦٦٢م/٤٤٢هـ) ٢٨٦ ١٠٠	سنان ٢٨٥
سيكو دي لوسينا ٤٣١	سنان بن ثابت بن قزة ١١٨ ٣٨٠
سيهليسوس ٢٨٠	السنتاي، هوگو ١٨٠
سيم توب دي كارتون ٤٧٦	سند بن علي ٨٨
سيم طوب (الخاصام) ٤١٩	سندنهو،خ. مونوز ٤٦٠
سيمون دي برونون ٢٢٨	سنیکا ١٠٨
سيمون الجنوى ٢٤٦	سنبل، و. ٣٣٣
سينياس ٢٨٤ ٢٩٨	سهراب ٣٣٦
سينيكا ١٠٧ ١٢٠ ٣٣٣	سهل بن بشر ٢٢٩
سيونتا، ج. (جيوائل الصهيوني) ٨٢	سوتر ١٧٥ ٢٢١ ٣٣٣
السيوطي ٣٠٣	سوزيچنس ٣٢٧

ش

شومولسكي، تيودور ٢٤٤
 شيبان، سعيد ٣٦٤
 شهرنگر، هـ ٣٨٦
 شيخو، لويس ٤١
 شبيخة، جمعة ٢٢
 شيرشوع بن قطرب ١٤٤
 شيلمر ٤٥٤
 شين كوا ٣٠٠

ص

صاب ٣٦٤
 صاعد (الطليطلي) ٣٩ ٤١ ٤١ ٥١ ٦٠ ٦٨ ٧٦ ١٢٠ ١٢٠
 ٢٨١ ٢٤٧
 صاعد بن الحسن ٣٨١ ٧١
 صباح فخري ٣٧٩
 الصباغ، ليلى ١٦
 صبحي، ج. ب. ٣٨٥
 صفي الدين الحلي ٤١٦
 صلاح الدين الأيوبي ٢٩١ ٣٠٣
 صلاح الدين خليل بن أيبك الصفدي ١٤٨ ١٤٩
 صلاحية، أحمد عبد القادر ٤٦ ٤٧
 صمويل ليلي ٢٨٣
 صمويل بن يونا ٢٥٧
 صوليا، (القنيسة) ١٩٠
 صوليناد جيب ٤٢٦
 الصولي ٢٨٧ ٢٥١
 الصيرفي، حسن كامل ٤٢٧

ض

الضبي، أحمد بن يحيى بن أحمد بن عميرة ١٧ ١٩ ٧٠ ٤٢
 ١١٥
 الضبي، عبد الواحد بن إسحاق - أنظر عبد الواحد بن
 إسحاق
 ضيف، شوقي ٢٢

الشاذلي ٢٦٩
 شارل مارتل ١٢
 شارلمان ١٧١ ٢٤٠ ٢٠٩ ٣٩١ ٤٠٠ ٤٣٣
 شاناق ١٢٦ ١٥٧ ٢٤٠
 شانجة بن غرسبه بن فرلند ٤٠٤
 شان خوكوا ٢٥٨
 شاورس (علم) ٥ ٢١٨ ٣٣٩ ٣٨٨ ٢٩٢ ٣٨٦ ٤٧٦
 شهرنگر، هـ ٣٨٦
 شيس، لو. ٣٨٦
 شتاتيشنايلير ٩٦ ٤٦٠
 شتراتز ٤١
 شتون ص. م. ٤١٣ ٤٢٢
 الشجار، محمد ١١١
 شحادة، عبد الكريم ٣٨٤
 شرف الدين ٢٤٦ ٢٤٧
 الشريفي، أبو المباس، أحمد بن عبد المؤمن القيسي ٤٧٣
 ٤٧٤ ٤٧٦
 الشُّشْرِي ٤٢٢
 الشُّشْرِي القادشي ٤٨٠
 الشخال، عبد الناصر ٩ ٣١
 شفرول، م. - ج. ٢٤٧
 شفرولون، د. ١٣٠
 الشُّفُوري، محمد (طبيب غرناطي) ١١٣
 شكسبير ٤٤٧ ٤٥٨
 الشلبي ٤٤٥
 شمس الدين ١٧
 شمس الدين السمرقندي ١٧ ١١٣
 شمس الدين، محمد حسين ٣٦٦
 شهاب الدين ٤٤٨
 الشهرزوري ٧٨
 الشهرستاني ١٧
 شوشو - بن ٣٣٧
 شولان، ف. ٤٨٤

عبد التّواب، رمضان ٤٢٦
 عبد الحفيظ منصور ٣٨٢
 عبد الرازق، علي ٨٦
 عبد الرحمن الأوّل، الداخل بن معاوية بن هشام بن عبد
 الملك ٣٨ ١٧
 عبد الرحمن الثاني ٢٨ ٣٩ ٤١ ٤٣ ٦٢ ٦٢ ٩٥ ١٦٩
 عبد الرحمن الثالث ٤٠ ٤٨ ٦١ ٦٢ ١١١ ٢٨٦ ٣٦٦
 عبد الرحمن بن إسحاق بن الهيثم ١١٢
 عبد الرحمن بن إسماعيل بن بدر المعروف بالأفريقي ١٨٩
 ١٩١
 عبد الرحمن بن الحكم ٤٣
 عبد الرحمن بن خلف عساكر الدرامي ٦٧
 عبد الرحمن الصولي ١٦٩ ٢٢٤ ٢٨٣
 عبد الرحمن بن عيسى بن عبد الرحمن ٨٧
 عبد الرحمن بن معاوية بن هشام بن عبد الملك ١٣
 عبد الرحمن الناصر - أنظر عبد الرحمن الثالث ١٧ ٣٦ ١١٠
 عبد العظيم، علي (عَلَّقَق) ٦٨
 عبد القادر، علي حسن ٤٦١
 عبد الكريم بن موسى بن يحيى الملقب ١١٣
 عبد اللطيف البغدادي ٨٢
 عبد الله بن إسماعيل الهاشمي ١٨٢
 عبد الله الأتلسي ٩٠
 عبد الله بن جابر الغساني للكتاسي ٤١٩
 عبد الله بن بُلقَيْن (بن باديس بن خُبُوس بن زُعري
 الصنهاجي) ٦٧
 عبد الله بن زُهر ٧٥
 عبد الله بن زُعري ٦٦
 عبد الله بن الشُّجور ٤٣
 عبد الله القرطبي ٣٢٥
 عبد الله للرتضى ٤٤
 عبد الله بن مسرة ٤٩
 عبد الله بن يونس (المجريطي) ٣٣٧
 عبد الملك بن زُهر الإشبيلي - الأبن ٢١ ٧٢ ٣٢٤ ٣٦٥
 عبد الملك بن مروان ٢١ ٩٨
 عبد الملك المظفر ٤٧٩

ط

طارق بن زياد ١٣ ١٠ ١٥ ١١٥
 الطالبي، عمار ٣٦٤
 طالس المولي ٣٢٤
 الطوي ٢٨ ٣٢٠ ٤٤٧
 الطُرطوشي، أبو بكر ٤١١
 طُرّة بن العميد ٣٦٧ ٤٠١ ٤١٧
 طروب، أم عبد الله ٤٢
 طشقندي، إ. س. ٢٨٦
 الطغراني ٣٦٢
 الطُّغْثَرِي، محمد بن مالك (الحاج الفرناطي) ٢٤ ٦٩
 الطيفوري، زكريا بن عبد الله ١٤٥
 طه حسين ٢٠ ٤٤٤
 طوبيا بن موسى بن مَغِيَق ١٧٣
 الطوسي، نصير الدين ١٤٩ ١٩٣
 الطويل ١٦٠ ١٦٢
 طويل، يوسف علي ١٢٦
 الطوسي، أمين توفيق ٢٢
 طيماسوس ٩٩

ظ

ظاها، حسن ٦٣
 الظاهر بيبرس (الملك) ٣٢٦

ح

حاديون (إله إغريقي - مصري) - أنظر أكاديمون ٣٦٤
 الحاصر بن مُنْتَه ٤٠١
 عبادة، أبو بكر، عبادة بن ماء السماء ٤١٦
 الحبادي، مختار ٢٤٩
 حنّاس، إحسان ٧٢ ٥٢ ١٢٤ ٣٢١ ٤٠٤ ٤٣٢ ٤٧٢
 الحباس بن سعيد الجوهري ٨٨
 الحباس بن عبد المطلب ٨٦
 حنّاس بن فرناس ٢٣ ٤١ ٨٨ ٢٩٠ ٣٠٦
 عبد الباقي (حَمَّاء ١١٠٠ م/٤٩٣ هـ) ١٩١

عمر الثاني بن عبد العزيز (الحليفة الأموي) ١٣٨
 عمر بن حفصون ٤٧
 عمر بن الخطاب ١٢ ٣٠
 عمر الحقيام ١٩٣
 عمر بن الفزحان ١٢٧
 عمر النعمان (الملك) ٣٩٣
 عمر بن يونس بن أحمد الحراني ٢٧ ٢٦
 عمرو بن فلند ٤٩
 عمرو بن هند (الملك) ١-٤
 عنان، محمد عبد الله ١٩ ٢١ ٤٤ ٤٨
 عنزة ٤٠٠ ٤٣٣
 عنحوري، يوحنا (حنين) ١٥١
 العملي، محمد ٣٣٦
 عيسى بن هشام ٣٧٩ ٣٢٥

خ

خارلما غوميز ٧٩
 الخالقي، أبو جعفر (أحمد بن محمد بن أحمد بن السيد)،
 أنظر أبو جعفر أحمد ٢٨٤
 غالب ١٥١
 الغزال ٨٨
 الغزالي ٢٤ ٣٦ ٣٧ ٨٣ ١٨٥ ١٩٧ ٣٠١ ٤٨١
 الغساني، أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم ٧٠
 غضبان ٤٠٠ ٤٣٤
 خطريف ٢٢٣ ٣٦١
 خليونجي، بول ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٤

ذ

الغارابي ٣٣ ٣٣ ٥٩ ٧٢ ٨٧ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٦ ٤٦٨
 ذارون ٦٨
 ذارون، ماركتويتشو ١١٦
 ذاسكو دي گاما ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٤٤
 ذاسو ديها (هندي) ٤٥١
 ذاطمة ١١
 ذالتر ١٣٠

عبد الواحد بن إسحق الضئي ٢٩٨
 عبد الواحد المراكشي ٣٩٧ ٤٣٥
 عبد يشوع - أنظر أمين لهريز ١٣٥
 عبيد الله، أبو مروان عبيد الله بن خلف الأستجي ٢٩٨
 عبيد الله، للهدي ٤٨
 عثمان بن سويد الإخمي ٢٤٠
 عثني بن مسافر الهكاري ١٧
 العربي، إسماعيل ٣٦٠ ٤٥١
 العروسي، محمد منير ٣٤٤
 غريب بن سعد ١١٦
 العريان، محمد سعيد (محقق) ٣٩٩
 عزام، عبد الوهاب ١١ ٤٤٤
 المسقلاني ١٥٠
 عَضْد الدولة بن يُؤنَه النُبَلَمِي ٢٨ ٣٧٨
 الطار، نجاح ٢١
 المينج - أنظر (الأدنتش) ٣٩٨ ٣٩٩
 المولجة بنت شانجه (ملك البشكنس) ٤٠٤
 الملوي، جمال الدين ١٨٣
 علي بيك ١٢٠
 علي، رضي الله عنه ١١ ٤٠١ ٤٤٥
 علي بن إبراهيم الدهكي ١٦٢
 علي بن أبي الرجال القيرواني ٢٩٤
 علي بن أبي طالب ٢٠٢ ٢٩٤
 علي بن خلف (حياً ٧٠-١٠٧٠م/ ٤٦٢هـ) ٢٨٩
 علي بن زَنْ الطوي - أنظر أمين زَنْ - وأيضاً الطوي ٢٨ ٣٠
 علي بن رجمل ١٢٧
 علي بن رضوان (منجم وطبيب مصري) ٢٧٤ ٢٩٧
 علي بن سهل بن زَنْ الطوي ١٢٦
 علي بن العزاس للجوسي ٢٨ ٢٩ ٢٤٥ ٢٨٢ ٢٨٥
 علي عبد الرازق ٨٦
 علي عبد العظيم (محقق) ٦٨
 علي بن عيسى ٢٤٤
 علي بن غازل ٢٢٩
 العمرياني ٢٢٩
 عمر تيريهانوس ٢٢٩

- الفزاري ١٥٠
 الفضل بن نويخت ٢٢٩
 لير ٤٥٤
 فنتورا ريس بروسير ١٩٢
 لهد، توفيق (محقق) ٦٩ ٢٠٢ ٢٠٤
 لؤاد سيد (محقق) ٣٤ ٣٩
 لوزيس ٢٩٢
 لوگل، ك. ١٩٦
 لوكيه ٩٦ ١٠٢
 ليا ليسيوزا ٣٦
 لير ٤٥٤ ٢٤٤
 ليموناشي آنظر (ليوناردو البيزالي) ١٨٠ ١٩٢ ٢٠٢ ٢٥٥
 لير ٢٧٠ ٢٧١
 لير، ج. ٢٨٤
 ليريو بيو ٢٩٠
 ليتلو ٢٢٤
 ليموس لانس (منجم يوناني، حيا ١٦٠م) - او فوليموس
 او فوليموس ١٢٧ ١٢٠ ٢١٧ ٢٤٥
 ليناغورس او ليناغوراس ٩٩ ١٧٤ ١٩١ ٢٠٤
 ليدل فرنانديث مارتينيث ٣٢٤
 ليدمان، او. ٨٧
 ليدون - ١٥٢
 ليدنيكو الثاني دي هويشتاوفن ١٢ ٧٨ ٨٤ ٨٥ ٢٥٦ ٢٥٥
 ٢٦٧ ٢٦٩ ٢٨١ ٢٩١ ٣٠٠ ٣١٢ ٣١٦ ٣٨١
 ليدنيكو كوماندينو ٢٠٢
 ليرجيليو ٦٨ ١١٦ ١٥٥
 ليردون ١٧٥
 ليرنر ٢٢٥ ٢٢٥
 ليريت، خوان، آنظر خوان ليريت 8 9 10 15 16 24 25
 27 29 31 32 33 37 38 39 40 41 46 50 52 57 60
 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75
 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91
 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104
 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116
 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128
 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140
 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152
 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164
 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176
 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188
 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200
 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212
 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224
 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236
 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248
 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260
 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272
 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284
 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296
 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308
 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320
 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332
 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344
 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356
 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368
 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380
 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392
 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404
 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416
 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428
 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440
 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452
 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464
 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476
 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488
 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500
 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512
 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524
 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536
 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548
 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560
 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572
 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584
 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596
 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608
 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620
 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632
 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644
 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656
 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668
 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680
 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692
 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704
 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716
 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728
 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740
 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752
 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764
 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776
 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788
 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800
 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812
 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824
 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836
 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848
 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860
 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872
 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884
 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896
 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908
 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920
 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932
 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944
 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956
 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968
 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980
 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992
 993 994 995 996 997 998 999 1000

القشيري ٤٦٩ ٤٨٤	ليسته دي يوليه ٣١٧ ٣٣٩ ٣٥٥ ٤٤١ ٤٧١
قطاية، سلمان ٣٦٩	ليستون، مارسيليو ٧٥
قطب الدين الشيرازي ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٣٨	ليشتر ٢٤٤
القصادي ٢١٣	لكه ١٦٨
القلقشندي ٣٦٦	ليكون، جورج ٣٣٠
لومس بن آنتيان ٤٣٣	ليكون، خورجيه ٣٥٠
القنازهي الأتلمسي ٤٥٧	ليتلزويل، تومس ١٠٥
ليس ٤٥٨	ليلايها، ماركيث ٤٨٥
ليضا الرهاوي ١٤٨	ليلد هاوس، ف. م. ٣٣٩ ٣٢٤

ك

كابريول ألونسو دي هريرا ٦٨ ٣٥٨	ليلمون ٦٨ ٣٥٨
أ. كاتالا ٢٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧	ليلولاس ٢٠٥
كاداموستو ٣٤٥	ليلون الإسكندري ٥٠
كازا دي فر ١٠٣ ١١٥	ليليب الثاني
كاراكا ٢٨ ١٢٦ ١٦٠	ليليب الرابع ٣٣٨
كاريا ليانا ٣٨	ليليب الطرابلسي ٣٦٧
كارثيا مارتن ١٠٦ ١١٨	ليليه أزينو ٢٤٩
كازلتو ١٠٧	ليليونو ٢١٧
كارديسو ٣٢٤	

ق

قاسمي بهت (القيس) ٢٩٤ ٣٥٧	القاسمي ٢٢٩
كارلوس الثاني ١٤١	القاسم ٣٣٨
كارلوس الخامس ٣٦ ٤٠٢	قاسم بن أصبغ ٣٠ ٤٠ ٦٣ ١١٦
كارلو كوزي ٤٥٤	القاضي، ونداد ٢٢
كاسبار دي تيخانا ١٠٢	القنيري الضمير (محمد بن محمود) - أنظ مقدم بن معالي
كاستوس ٦٨	القنيري الضمير ٤٠٦ ٤١٥
كاسيري ٧٠	القزالي (ليونيلي) ٢٥٥
كاسيلا ٣٠٢	القرطبي (الإمام) ٢٧٠ ٤٦٨
الكاشاني ٣٦٦	القزويني ٣٣٣ ٣٠٤
الكاطي (كيميائي بيلندي) ٣١٥	القزاز القزويني ٤٢٦
كالاليري ٣٠١ ٤٥٠	لسطا بن لوقا (البطليكي) ١٥٣ ١٥٢ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٨٥ ٢٨٦
كالديرون ٤٥٠ ٤٥١	لسطنطين الإفريقي ١٤٨ ١٧٣
كالليوس ١٦٩	لسطنطين التاسع ١٠٩
كالمس، أ. ٤٣٤	لسطنطين السابع ٤٠ ٦٢
كاليو دي سينيكو ٢٨٢ ٢٨٣	لسطنطين بن هيلانة ١٤٢

كاليكو، بيدرو ٢٥٩	كسرى الأول أنوشروان ٤٤٣
كاليو ٢٠٢ ٢٢٥	كصب الأحبار ٤٦٧ ١٦٠
كالمينيكوس ٣٣٧	كطيدو ٤٧٥
كاليو دي سينيكو (حيا ٣٣٠ ق.م)	كلاطوس ٢٧٨ ٢٧٦ ٢١٨ ١٩٠
كالينثس الزائف ٤٥٩	كلوت بك ٢٨٣
كاهانوس التولاري ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ٢١٣ ٢٧٧ ٢٨٣ ٢٩٢ ٢٩٣	كلوديو (الإمبراطور) ٢٥٠
٢٠١	كليمينته دي تاهول (لديس) ٤٠٢
كاهومانيس ٧٠	كلمنتته الخامس ٣٦٣
الكامل (السلطان) ٢٥٥	كليمينته سانثيت دي لوريفال ٤٤١
كاهومانيس ٧٠	كمال الدين الفارسي ٢٠٠
كايوفينس ٣٢٤	كمال الدين بن يونس ٢٥٥
كاننز ٢٠٦ ١٩٤	كمبوجيا ١٠١
كانسيو نيرو دي سورنيكا ٤١٩	كناشي ١٩٤
كانتون ٣٣٣	الكندي ٢٧ ٣٠ ١٠١ ٨٧١ ١٠٥ ١٨٥ ١٨٨ ١٨٩ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٣٢
كراتيس ٢٨٤	٢٤٤ ٢٥٩ ٢٩٦ ٣٥٨
كرواليان ٤٥٩	كُتْكَه ٣٣ ١٢٥ ١٣٧
كروليم ٢٥٩	كوتست ٨٧
كيزوتو ١٧٤ ٩٧	كروالين ٣٣٢
الكُرْخي - أنظر الكُرْجي ٤٥ ٢٧٠	كوريكو ٧٩ ٢١٦ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٧٥
كوزيان ٧٣	٢٧٦ ٣٠٠ ٣٠٥
الكرماني ٦٥	كوتيه، ت. ٢٥٢ ٣٢٤
كروشييتشي ٢٢٥ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧	كودولريديو دي بويون ٤٤٧
كريب لابليل ٤٠١	كودولريديو دي واترلورد ٢٦٨
كريفان دي تروا ٢٤٢	كوديرا CODERA، فراتشيسكو كوديرا إي لاهدين
كريستو بال دي لوريس ٤٤٨	٢٨ ١٧ ١٦ ٢٨
كريسكس (طبيب يودي) ٣٧٧	كورميناس ٣٥٠
كريكوري، م. ج. ٣٣٣ ٤٤٨	كورينطي ٧٩
الكزيري، سلمس الحطار ٢٤	كوشي ١٥٧

• كنا صحننا. في الفصل الأول (ص ٤٥)، الأسم من "الكُرْجي Karajī" إلى "الكُرْخي". أستنادًا إلى "أعلام" الزركلي (ط ١٩٨٠، ٦، ٨٣). ثم علمنا، ونحن في مرحلة إعداد الفهارس، أن المهنسة "بغداد عبد المنعم"، خريجة معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، نالت "جائزة تحقيق التراث". من المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم - اليكسو (جامعة الدول العربية) للعام ١٩٩٧، عن تحقيقها كتاب "إنباط المياه الحفنة". وأكدت أن أسم المؤلف هو "الكُرْجي" (بالجمم).

ل

لايات. ر. ۱۱۷	کولان، گبريل (طبيب ومستعرب فرنسي) ۱۱۲ ۱۱۴ ۳۳۸
اللائقاني، محيي الدين ۲۳	کولومب، ج. ۲۴۹
لازاريو ۴۷۴	کولومبوس ۲۳ ۳۱ ۲۱۰ ۲۱۱ ۲۴۶
لاوازیه ۳۶۵	کولومبلا ۶۸ ۸۴
لافونتین ۴۵۰	کولمادینوس ۲۰۵
لاکرانها، ف. دي ۴۸۴	کومبث بن آنتونيانو ۳۲۲
لاگواردا ۲۴۹ ۲۴۱ ۲۴۲ ۳۵۰	کومبث، آ. کارليا ۴۱ ۸۸ ۲۴۹ ۴۱۶ ۴۱۷ ۴۲۳ ۴۳۵ ۴۳۶
لاگونا، اندريس ۳۷۵ ۳۸۲	کومبث ماتریکه ۴۲۴
لاهدیر ۲۴۸	کوندیشالینوس ۱۵۸
لامبر ۱۹۳	کونزالیت، دومنگو ۱۸۱ ۱۸۶
لبنی ۴۵۸	کونیتش، ب. ۴۳۴
لمارک ۳۷۲	الکوهي ۲۹۴ ۲۰۷
لوانتسکي ۱۹۳	کویج، م. ج. ۳۳۵
لویه دي لیگا ۴۱۸ ۴۵۰ ۴۵۱ ۴۵۵	الکیالی، سامی ۴۳۴
لویتو الیشولونی - او لویتوس (یومت) ۱۶۸ ۲۸۸	گیا ماریا باربیری ۶-۴
لورنزو دي گوشاو ۴۲	کلهر ۱۰ ۱۰۵ ۱۷۰ ۱۷۲ ۱۷۳ ۱۷۴ ۲۱۸ ۲۲۵ ۲۲۸ ۲۷۸
لورنزو المیجل ۷۶	کزیروتو دي اوریک ۱۶۸
لوکاس دي توي ۹۱	کیرولامو تیرابوتشي ۴۰۵
لوکاس بن سیرامون ۳۵۶	کیریسيس دبل آغوا ۳۷۱
لوکرونو ۳۲۴	کي دي شولیاك ۲۴۷
لوکرسیو ۲۵۹	کیلیتو (فلکی بابلی) ۲۱۷ ۲۵۰
لوکلیرک، لوسیان (طبيب ومستعرب فرنسي) ۷۰	کینیني، م. ۱۱۹ ۱۲۰ ۲۹۲
لوماي ۱۸۱	گیر دي پروفیس ۳۳۸
لؤي حلي خلیل ۴۵۱ ۵	گیرمو دي سان کلو ۲۱۸
لوپیراندو اللومباردي ۲۶۶	گیرمو دي آراگون ۲۶۶
لویجي بولسی ۷۵	گیرمو الاول دي اورانجي ۳۳۲ ۳۳۳
لويس پینلو ۴۵۷	گیرمو التاسع الاکتیانی ۴۰۷ ۴۰۹
لويس التاسع ۳۴۰	گیرمو دي اورلرا ۳۶۱
لويس عالیبرا روت سیزا ۳۵	گیرمو دي جیلسزون ۲۹۲
لويس نونیز کورونیل ۳۷۴	گیرمو دي ماتیسینوری ۹۷ ۱۷۴
لي جانثي ۴۰۸	گیرمو دي مونریکيه ۱۴۶ ۱۸۴ ۱۸۷
لیجاندر ۱۹۳	گیرمو دي جتسبورې ۳۷۳

مارينو سانتودو ٣٣٧
 ماسر جويه (الطبيب البصري) - أنظر مارسرجيس ١٣٨
 ماسنو ٣٨٥ ٣٨٤
 ماسويه ٢٤٤
 ماشاء الله ٢٢ ١٦٩ ٢٢٨
 ماشادو ٤٧٣
 ماشوه، ديبث ١٦٢
 مالمحيي ٣٧٣
 للمأمون (الخليفة) ٣٣ ٢٤ ٨٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٦ ١٥٧
 ٢٠٣ ٢١٠ ٢١٤ ٢٣٦ ٢٣٩ ٢٤٥
 للمأمون بن ذي النون، (أمير طليطلة) ٤٠ ٦٧ ٦٨ ٧١ ٦٩
 ١٠٦ ٢١٤ ٢٤٥

مانفريدو الصقلي ٢٥٥ ٢٥٩
 مانويل الأول كوزنبرو (إمبراطور بيزنطي) ٢٦٥
 مانويل ريو ٣٤٩
 ماژبي كول ١٠٦
 ماورو ٣٤٥
 ماير أبو العافية ٢٦٩
 ماير، ل. أ. ٤٣٤
 مايرهوف، ماكس ٣٣ ١٢٠ ٣٨٤ ٣٧٠ ٣٨٥
 ميشر بن فاتك ١٦٠
 ميشر بن سليمان (أمير صقلي جزيرة ميورقه) ٤٣
 ميشر بن فاتك ٢٦٠
 المتخلص (الشاعر) ٤٠١
 المنتهي ٢٧ ٨٥ ١٢٩
 المتوكل العباسي ٧٣ ١٣٨ ٤١٧
 مجاهد العامري ٣٤٧
 المحاسني، زكي ٣٩٣ ٤٣٤
 المحاسني، سماء ٣٥ ٤٨٧
 محمد (ﷺ) ١١ ٢٧ ١٨ ٢٠ ١٠٦ ١٥٣ ١٩٨ ١٩٩ ٣٩٢
 ٣٩٥ ٤٠٠ ٤٠١ ٤١٩ ٤٤٨ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٦ ٤٦٨
 ٤٧٠
 محمد الأول (حكم من ٣٣٨-٤٢٧هـ) ٤٥
 محمد بن أبي بكر الأصفهاني ٢٩١
 محمد بن أبي عامر - أنظر أيضاً الحاجب المنصور ٣٦

ليبن، برنارد (مستعرب الماني) ٧٠
 ليلي ديلايلا ١١٦ ١٢٠ ٣١٢ ٤٦١
 ليلي بن غرسون دي بانويل ١٩٣ ٢١٨ ٣٠٠ ٣٤٣
 ليلنتال ٤٢
 ليوتوسكوس ٢٦٥
 ليوبولدو النمساوي ٢١٣
 ليوغوس (يوبيت) ١٦٨
 ليوديفا ٤٤٧
 ليوناردو دالشي ٣٣٣
 ليوناردو دي پيزا ١٠٤
 ليوناردو پيزانو - أنظر فيبوناتشي ٨٥ ٢٢٢ ٢٥٥ ٢٦٩ ٣٠٠

م

ماجسترو دومينيكوس (الإسباني) ٢٧٠
 ماريو ديو ٣٧٣
 مارتان دي بوهيميا ٣٤٢
 مارتان بيهايم ٣٤٢
 مارتان دي ريكز ٤٠٢
 مارتان، راييموند ٢٦٢
 مارتى، راييمون ٧١ ٢٨٠ ٤٨١
 مارتين گارثا ٧٩ ١٠٦
 ماجسترو دومينيكوس ٢٧٠
 مارسيليو فيسينو ٧٥
 ماركابرو ٤٠٧ ٤٢١
 ماركو بولو ٣٣٨ ٢٥١
 ماركوثيرا تشيو لارون ١١٦
 ماركوس (كاهن قانوني) ١٨٢
 ماركو الطليطلي ٢٤٣ ٢٤٤
 ماركو اليوناني ٣٣٨
 ماركيث لياوفا ٤٨٤
 ماژويكوس ٢٦١
 ماريا خيسوس ليكويرا ٢٥١
 ماريا دي ريبول (لقبسة) ١٦٨
 مارقة أنجيليس نالازو ١٨
 ماريانوس (الراهب) ٢٤٢

- محمد بن أحمد الخوارزمي - أنظر الخوارزمي ١١٤
محمد بن أحمد بن مجزّي الكلبي ١٨٧ ١٨٨
محمد بن إسحاق النديم ١٦٦
محمد بن إبراهيم ١٢٥
محمد أبو الفضل إبراهيم ٣٢٠
محمد الثاني (السلطان) ٢٤٧
محمد حسين شمس الدين ٣٦٦
محمد بن حمود القفري الضيرير (أنظر محمد بن معالي القفري) ٤٠٧
محمد حميد الله ٧٠
محمد الخامس البرتغالي ٨٤ ٢٨٠
محمد بن سعيد الطبيب ١١٢
محمد السيد إبراهيم ٤٢٥
محمد بن سيرين - أنظر ابن سيرين ٢٦٤
محمد بن شَحْنَص ٤٦
محمد بن شربة ٢٥
محمد الشَّافِري ١١٣
محمد بن الضَّار ٦٦
محمد بن عبد الرحمن بن الحكم ٣٠٦ ٣٩٢ ٤٣٣
محمد عبد الله عنان ٤٣ ٤٧
محمد بن عبدون الجبلي ١٦٠
محمد بن علي بن إبراهيم الأنصاري ٢٥
محمد بن عون الله ٦٥
محمد الفزاري ٢٣
محمد بن فتوح الحمايري ٢٩٠
محمد بن لسوم الغافلي (الكخال) ٣٨٤
محمد بن مالك البرتغالي - أنظر الطَّنْزري ٢٣
محمد بن محمد بن هُنَيل ٢٩٠ ٣٠٤
محمد بن محمود القفري الضيرير - أنظر القفري ٤٠٦ ٤٠٧
محمد بن مسرة ٤٩
محمد بن مُغَلَط ٢٨ ١٢٦
محمد بن موسى ٢٥ ٢٥٠
محمد بن يزيد الميزد ٣٧٨
محمد بن هارون ٣٠
محمد بن هشام بن عبد الجبار (المهدي) ٦٥
محمد بن وضاح ٤٩
عمود محمد شاکر (محقق) ٨٨
عبي الدين بن العربي أنظر ابن العربي ٧٧
مراد، فهرز ٣١
مرانثيون ٤٧٩
مروتون كوليج ٢١٢
مردخاي فينزي ٢٥٨
مردم بك، حشانة ١٥
مردم بك، عنان ١٥
مردم بك، فية ١٥
مرض، ج. ١٩١
مرسيانوس كاتبا ٢١٦
بريسيه كوميس ١٥ ٣١
مركز دي سانتانا ٤٢٤
مراحي ١٦٢
مروان بن الحكم (الخليفة) ١٣٨
مریم الطراء - مریم للجليلة ٢٦٢ ٤٠٢ ٤٢٩
المستصر باقة ٢٧ ٣٦
المستصر (الحكم) ١١٢
مستوفي ٣٣٧
مَسْلَمَة بن أحمد الجريفي (رياضي) ٤٨ ٦٢ ٦٥ ٦٦ ٦٨
١٦٦ ١٨١ ٢١٢ ٢٤٩ ٢٨٧ ٣٠٦
مسعود (الأميرت ٥٥١٢) ٤١٩
المسعودي (الكلوخ) ١٠٠ ١١٦ ١٧١ ١٧٢ ٢٤٩ ٣٣٠ ٣٥٧ ٣٧٨
المظفر - أنظر ابن الحاجب للنصور ٦٣
مطر، لنيس ٣٥٦
مظهر، جلال ٤٦٠
المتمم بن عباد ١٣ ٦٨ ١٤٧ ١٨١ ٢٣٣ ٣١٧ ٣٩٨ ٤٢٠
٤٢١ ٤٣٣
المتمصم (الخليفة) ٢١٩ ٣٣٩ ٣٨٤ ٣٩٨
المتمصم بن صُمداح ٣٣٢
المتمصم (الخليفة) ٤٥٠
الممَز (الخليفة الغاطمي) ٢٠ ٤٨ ٥٠
الممَز بن باديس ٣١٩

- للنيرة بن شعبة ٣٢٠
 للقسسي ٣٣٤ ٣٣٥
 مقدم بن معاذ القزري الضرير ٤٠٦ ٤٠٧ ٤١٤
 للقري ١٩ ٢٩ ٧٢ ٨٨ ٣٠٦ ٤٠٧ ٤١٨ ٤٢١ ٤٢٧
 مكرم بن سعيد ٤١٦
 مكنم بن مزاب (بالإسبانية Macidom Benmonfa) ٤٠٦
 مكّي، الطاهر أحمد ١٥ ٢٢ ١٣٤ ١٣٧ ١٣٨ ١٣٩ ٤١٨ ٤١٧
 ٤٢٤ ٤٢٣ ٤٢٥
 مكّي، محمود علي ١٦ ٢٥ ٢٨ ٤٣ ٣٠٦ ٣٣٢ ٤٣٣
 مناحيم بن شروق الطرطوشي (الشاعر) ٦٣
 منتصر، عبد الحلیم ٣٥٦
 المنتودوني (الراهب) ٤٠٧
 ميّزل ١٦ ١٧
 المنصور الخلاج (الحسين بن منصور) ١٧ ٧٨
 المنصور (الخليفة، أبو يعقوب) ٢٨ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ١٣٦ ٤٥٦
 ٣٦٤
 ٣٦٦
 المنصور بن أبي عامر - أنظر الحاجب للمنصور ٤٧٩
 منصور، عبد الحفيظ ٣٨٢
 المنصور الوخدي ٣٣٦
 اللثوني، م. ٤٣٧
 المهدي ٤٧
 المهدي العبّاسي ٢٩٦ ٣٨٢
 مهلب الدين بن الشُّخوار ٣٨٠
 المهلب بن أبي صفرة ٤٣٣
 مخير بن طميتون
 مولوزو ٣٤٠
 مورولف ٣٤٨
 موسى بن إبراهيم النجيمي ٣٧٧ ٢٩١
 موسى بن حانوك (حاجام) ٣٣ ٧٦
 موسى بيلزني ١٨٢ ٤٤١
 موسى بن صمويل ١٨٢
 موسى بن عزرا ٤٨ ١٢٨ ١٣٦ ١٤٧ ١٦١ ١٧١
 موسى بن ميمون بن يوسف بن إسحاق، أبو عمران ٨٢
 موسى بن نعمان ٣٥٧
- موسى بن نصير ١٤ ٣٠
 موسى بن نوخت ٥ ١٠٥
 موسى هلمون (طبيب يهودي) ٣٨٢
 موشيه ها - كوهين ٣٥٦
 مؤمن ٣٦١
 مولر ٤٠
 مونارديس ٣٣٤
 مورليه ٣٥٧
 مونتانو، ريجيو ٢١٧
 مونزه دي لمار ٤٦٠
 مؤمن بن سعيد ٤١ ٣٦١
 مئاس، خ. م. ٦٦ ١٢٠ ١٢٣ ١٦٨ ١٧٠ ١٧٥ ٢١٠ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٧
 ٢١٧ ٢٥١ ٢٥٨ ٣٨٢ ٤١٢ ٤٣٦
 ميتون ١٤٦ ١٥١ ٣٨٢
 ميغيل إسكروتو ١٨٢ ١٨٧ ٢١٠ ٢٥٥ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٧٠
 ٣٦٠ ٣٧٩ ٣٧٥ ٣٧٢
 ميغيل أسين پلائوس - أنظر پلائوس، ميغيل أسين - وايضاً
 أسين، ميغيل (مستتر) ٧٠
 ميغيل دي بريسلاو ٣٧٥
 ميغيل بيزليت ٣٦٩
 ميكييل فوركاذا ١٥ ٣١
 ميغيل كروث هرنانديث ٢٩
 ميلانوس (يوناني) ٣٦٧
 ميلاتشتون ٣٧٦
 ميناندروس ٢٦٤
 مينيشيا دي ماتشاندو ٤٧١
 مينيلاو - أنظر ميلوس - ايضاً مينيلوس الإسكندراني
 ١٥٣ ٢٠١ ٢١٥ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٨٤
 منير بالويو ١٨٤
- ن
 النابلسي، نادر (محقق) ١٠٤ ٢٩٢
 نابو - ريمانو ٢١٨
 نابورياتوس (فلكي بابلي للقدم) ٢٥٠ ٢١٧
 ناجي، ألبينو ٢٠٣

- الناصر - أنظر عبد الرحمن الثالث ١١١ ١٢ ٥٠
الناصر عبد الرحمن بن محمد (صاحب الأندلس) - أنظر
عبد الرحمن الثالث ١١٠ ١٠٩
- ناصيف، عبد الكريم ٤٥١
نالارو، خ. إلياسين ٤٨٥
ناهد عباس هشام ١٣٧
نامتي داتشوران ٢٨٤
التجارة، محمد رجب ٤٤٤
النشوي، أبو الحسن علي ٣٦٩ ١٠٢
نصر (الفتن الصقلي) ٤٢
نصر الدين حوجة ٤٥٦
نصر الله
نصري، هاني يحيى ٤٥١
نصير الدين الطوسي ١٥٠ ١٩٣ ٢٥٠ ٣٧١
نظالوروس ٢٦ ٢٥
النظام ٣٠
نظام الملك ٣٠٢
نظامي عروضي ٣٥٧ ٤٥٤
نظيف بك، م. ٣٠٧
التحصن، محمد هشام ٤٦ ٥
النعمان ٣٧٨
نللمينو ١٢٧
نهاد رضا ٣٦٦ ٣٦١ ٣٣١ ٣٢ ٢٩ ٥ ٥ ٣
نونيغت (أل) ١٢٧ ٢٢
نوح ٣٢٢
نور الدين زنكي ٣٢٢
نوستراناموس ١٠٥
نويكيارو، أ - أو نويكيابور، أ. ٢٨٠ ٢١٢ ٢١١ ٩٩
نيدام ٣٦٨
النبيطي (حجاً ٣١٠هـ/٩٢٢م) ١٨٨ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ٢٨٦
نيقولا (رابع بيننطي) ٦٢ ١١٠ ١١١ ١١٢
نيقولا شوكيه ٣٧١
نيقوماخوس ١٣٦
نيكام، اسكندر ٣٣٩
نيكل، ا. ر. ٤٨٤
- نيكولاس دي كالفيرو ٣٢٢
نيكولاس الكوسي ٣٦١
نيكولو داكوتني ٣٣٧
نيوتن ٢٢٥
- هارتز، و. ٢٥١ ٣٠٥
هارتز، و. ١٠٧ ١١٧ ١٦٨
هارتمان، م ٤٠٦
هارلي، ولهم ٣٦٩ ٣٧١
هارون، محمد عبد السلام (محقق) ١٢٩
هارون الرشيد ٢٣ ٨٥ ١٧١ ٢٠٣ ٣٢٤
هاريسون ٢٥٠
هاريت ٣٣٣
هاسم، مختار (عضو مجمع اللغة العربية بدمشق) ٧٤ ٥
١٧ ١٠٨ ٢٣٧
هالي ١٠٨ ٢٠٠
هاللي، أ. ١٣٠
ها - ناسي - أنظر أيضاً إبراهيم اليهودي ١٨١
هايبيرك ٢٠٤ ٣٠٥
هليوگابالو ٣٤٨
هرمان الألماني ١٥١ ٢٥٨ ٢٥٩
هرمان السلافي ١٤٦ ١٧١ ١٨٢ ٢٨٧ ٣٠٥
هرمان دي كارنشيا ١٥٥ ١٥٦ ١٩٠ ١٩١ ٢٢٩ ٢٦١ ٢٨٨
هرمان الكارتني ١٦١ ٢٢٩ ٢٦٩
هرمان كونتراكتر ١٧٣ ١٧٤
هرمز دارفيد ١٠٥
هرمس (حكيم بابلي) ٦٦ ١٢٠ ١٢٦ ١٨٨ ٢٣٥ ٢٣٦ ٣٣٨
٣٣٩ ٢٤١ ٢٨٥ ٣٠٤ ٣٣٩
هرمس الثاني ٣٦٤
هزيمياس ٢٥ ٣٧ ٢٥٩
هرسيس - أنظر هرشيش او اوروسوس (پاولو) ٦٣
١١٠
هيسرونيتا، خ. (حنا الحصري) ٨٢
هشام الأول ٤٢
هشام المقيد، الخليفة - أنظر هشام الثاني - أنظر هشام بن

هلال الحمصي ٢٠٠

هليوشت ٩٩

الهمناني ٣٢٤ ٣٧٩ ٤٧٤

هنري باتس دي مالميناس ٢٢٩

هنريك هارسترايگ ٣٧٥

هوتون ٣٥٥

هورنر ٣٧١

هورولتر، جوزيف ١٥٤

هومروس ٣٠٤ ١٢٩

هورباخ، و. ٦٥

هورگو دي سانتانا - أنظر هورگو السنثاني ١٨٠ ١٨٧ ١١٢

٢٢٨ ٢٣٥ ٢٣٧ ٢٣٩

هورگو دي كلوني ٢٦١

هومروس ٢٦٠ ١٢٩

هويشتنازين ٦٢

هويغينس ٢٣٣

هويجي، أ. ٤٢٥

هياكر ٢١٩ ٢٢٤ ٢٢٧ ٢٨٤

هياو ٣٣٣

هيبكليس الإسكندراني (حيًا ١٧٥ ق.م) ١٨٩ ١٩٠ ٢٢٠

٣٣٦

هيتا ٣٢٢

هيجينو ٢٨٥

هينسبوري ٢٧٤

هيراكليس دي يولير ٢١٦

هيروم، م. ٢٨٣

هيرون ١١٠ ٣٢٢

هيرون الإسكندري ١٣٠

هيرفولد، ر. دي ٢٨٢

هيز يودو ١١٨

هيسن، رودلف ١٠٥

هيبستاس ٢٨٠

هيكل، أحمد ٢٢

هيلتي، ج. ٤٢٥ ٤٦٦

و

والشر دي مالفرن ١٨٢

الوزير - أنظر أبو القاسم بن محمد بن إبراهيم ٧٠

ولد الرزاليال - أنظر أبو إسحق إبراهيم بن يحيى النقاش

٧٢

الوليد الأول (الخليفة) ٣٧٨

الوليد بن خيزران (قاضي النصارى) ١١٦ ٤٠

الوليد بن عبد الملك (الخليفة) ١١٥ ١٥

ولفرام فون إشبياخ ٢٤٢ ٣٩٤

وارنر، فون ١٣٢

واليس، ج. ١٩٣

وايسر، أودسولا ٣٣٦

ويلسنر، إ. ماركيه ١٣٠

ي

اليان، محمد الكريم (عضو مجمع اللغة العربية بدمشق) ٥

٧٢ ٣٢

يحيى بن أبي منصور، أنظر ابن أبي منصور ٢٣ ٢٤ ١١٥

٢١٤ ٢١٥ ٢٤٩

يحيى بن أحمد، المعروف بأبن الحياط ٦٦

يحيى بن البطريق ١١٥ ١٤٢ ١٨٨ ٢٠٩ ٢٧٩ ٣٦٠ ٣٨٢

يحيى بن عُثَي ٣٣ ٤٩ ١٤٤ ٢٧١

يحيى الغزال ٤٢

يحيى بن يحيى، المكتن بأبن سمينة ٤٣

يحيى النحوي ٣٩

يزيد بن عنيزة ١٧

يزيد بن معاوية بن أبي سفيان ١٦

يسوع المسيح ٦٩ ١٠٦ ١٢٠ ١٣٩ ١٤٢ ١٥٥ ١٥٦ ٤٦٢

يعقوب بن العازر ٤٤٥

يعقوب بن داود يو مطوب دي برمينيان ٢٧١

يعقوب البندلي - أنظر جاكوبو البندلي

يعقوب الرهاوي ٣٣٩

يعقوب كارسونو ٢٧٨

- يعقوب المنصور (الخليفة الموحد) ٧٧
يعقوب بن تهر (برولات طيبون) ٢٥٧
اليملاوي، محمد ٢٢ ٤٨
يودا بن بارسياك ٢٦٤
يودا البرشلوني ٩٧
يودا بن سَلْمُون كوهن ٢٦٩
يودا شاول بن طيبون ٢٨٢
يودا الكوهين ٢٨٥ ٢٨٢
يودا موسكا الصغير ٢٥٧
يودا بن موسى ٢٧٧ ٢٥٨
يودا بن موشيه ٢٩٤ ٢٨٥ ٢٦٥
يودا ها - ليلي ٤١٢ ٣٣٢ ٢٨٢ ٢٥٧
يوحنا الإسباني (أو يوحنا بن داود أو يوحنا الإشبيلي) ٤
١٨٦ ١٨٢ ١٥٩ ١٥٧ ١٥٥ ١٥٢ ١٤٦ ١٠٥ ١٠٤ ٩٦ ٦٦ ٥
١٨٨ ١٩٦ ١٩٨ ١٩٩ ٢١٠ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٧٧ ٢٨٨
يوحنا بن بطريق ١٤٩
يوحنا بن حيلان النسطوري ٣٣
يوحنا بن داود الإسباني ١٦٢
يوحنا الدمشقي (قديس) ٢٦١
يوحنا الطليطلي ١٨١
يوحنا (حتين) غنحوري ١٥١
يوحنا اللوني ١٦٠ ٤٠٠
يوحنا بن ماسويه ٢٨ ١٦٠ ٣٨٤ ٤٧٤
يوحنا الممدان (قديس) ٤٢
يوداسف (أو يوداسف - برديساطا) ٤٤٩
يوزاي الحريزي ٤٧٤
يوسف (النبي) ٣١ ٣٠٤
يوسف بن تاشفين ٦٧ ٧٤ ٩٠ ٣٣٧
يوسف بن الشيخ ٤٨١
يوسف (المام) (حجًا ١٩٨٤م / ١٣٧٤هـ) ١٧٥ ١٦٨
يوسف بن هارون الزماني ١٧٥ ٤١٦
يوكايش ٢٠٠ ٢٠٥
يول، رامون - أنتظر رامون يول
يوكي ٤٨٠
يونيل ٤٤٥
يوهانس باينس (خوان دي بالما) ٢١٧

فهرس الكتب والبحوث

١. باللغة العربية

- القرآن الكريم 8 38 13 18 22 31 37 40 49 54 58 61
 إحصاء العلوم 59 187
 أحكام النجوم 127
 الأعلام وتفسيرها، مقالة 3-4
 أحمد بن ماجد، مُنظَر للملاحة الفلكية في المحيط الهندي
 244
 إحياء علوم الدين 481
 الأخبار 476
 أخبار الصين والهند 334
 إخبار العلماء بأخبار الحكماء 142 281
 الأخ المرح 447
 أخبار الملك دون الفونسو الحادي عشر 350
 أخبار للملك الفرنج 116
 أدب الفلاسفة - أنظر نواذر الفلاسفة 26 25
 الأدب الكهنوتي 44 44
 الأدب للمعاصر في سورية 44
 الأدوية للمردة - أنظر المقالات الخمس 17 23 74 90 108
 247 284
 الأربوعون وزيعة 46 48
 لرجوزة أين أبي الرجال 280
 الأرجوزة في الطب 313
 لرخميس العربي، مبحث الدوائر المماثلة 200 207
 لوشيف تاريخ العلوم الدقيقة (AHES) 250
 الأرشيف الدولي لتاريخ العلوم 200
 الأرباعاطا - أنظر الجداول الهندية 210 220
 أزهار الرياض في أخبار غياض 407 419
- أبن حزم لغة إسبانية 15 37
 أبن حيان وتاريخ الأندلس 21
 أبن رشد 252
 أبن رشد طويبنا، مقالة 324 282
 أبن الزرقاني، أشعار 249
 أبن لفرج الجبائي، مقالة 425
 أبن قزمان، كاملاً 427
 أبن للملك ولتناسك 450
 أبن النفيس، طبعة العهد العلمي في الطب 270
 أبن النفيس ونظريته حول الدورة الدموية الصغرى، مقالة
 284
 أبن النفيس وأكتشاف الدورة الدموية 284
 أبو الحسن أو النائم اليقظان 451
 نثار البلاد وأخبار العباد 204
 الآثار العلوية - أنظر الظواهر الجزئية 107 147 209 257
 أثر الإسلام في الكوميديا الإلهية 460
 إجابات الفيلسوف الثاني 281
 الأجوبة عن الأسئلة الصعبة 85
 الإحاطة في أخبار غرناطة 21 219 329
 أحتفالات الموالد النبوية في الأشعار الأندلسية والمغربية
 والمهجرة 427

- أطباء الأندلسيون ٨٧
أطروحة ريبوا ٤٠٨
الاعتماد في الأدبية المرفدة ٣٧٤
الأعلام (للزركلي) ٧١ ٨٣ ١٥١ ٣٨٤ ٥١٤
أغاني أنفصال عملة البيروقتين ٤٤٤
أغنية سلمان ومورولوف ٣٤٨
أغنية لهيئة الطفل ٤٢٤
الأغنية المشهورة، مقالة ٤٣٧
أقتصار أحوال الكواكب - أنظر كتاب المنشورات -
أيضاً كتاب سببر السبعة ٣٠٥
الأكلوية التاسعة ٤٤٩ ٤٥٥
إكمال النين ٤٤٩
أقتصاص وتجسد الأبحار (أو الصخور) ٣٦٦ ٣٥٦
ألف ليلة وليلة ٨ ١٢٩ ٣١٢ ٣٢٤ ٣٢٤ ٣٢٦ ٣٨١ ٣٨٣
٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٧ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٧٧
ألف يوم ويوم ٣٥٣ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥
الألوف... ٣٧
الأنات... ٣٠٦
الإيالة ٣٦٤
أمام ترجمة لكتاب طوق الحمامة ٤٨٥
أمروزيو، أو الراهب (بخصوصة في المصادر الشرقية) ٤٤٨
أمهك وأمات ٤٥١
أنشيد الوقائع (نشيد) ٣٦٦
انتقال أفكار علمية، في ميدان العلوم الدقيقة بين مشرق
العالم الإسلامي ومغرب، في القرون الوسطى ١٥
انتقال الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي ١٦٠ ١٦١
إنجيل لوقا ١٠٦
إنجيل مرقس ١٥٨
إنجيل يوحنا ٤٢٠
الأندلس، في أقتباس الأتوار وفي أقتصار أقتباس الأتوار
١٩
أثرهك الفقير (أسطورة) ٤٤٧
أفس الوجود حكاية ٤٥١
أنشودة أسهر ومون ٤٠٠
أنشودة رولان ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٧٧ ٤٠٠ ٤٠١
أنشودة الشيند ٣٦٥ ٣٦٦ ٤٠١
- أزهار الفلسفة في مؤلفين تعليميين وأسطورتيين ٨٧
أزواج أين أبي منصور ٢١٦
أساطير جلجامش السومرية القديمة ٤٥٩
أساطير هيلديبراند والفرانك الجرمانية ٤٠١
الإسبان لا يتذكرون فضل العرب على الثقافة الأوروبية ١٦
إسبانيا لغز تاريخي ٨٦
الأسطراب ١٨١
أسطورة بيلهرولون الكورنتية ٤٣٥
أسفار الحكمة الخمسة - أنظر بجماعتها ٤٤٣
أسطورة سم ٢٨٠
أسطورة الإسكندر (نواليس الخطس) ٣١٨ ٤٥٨
أسطورة رودريغو ٤٠١
أسطورة كيلسامور وكارتون السلتية ٤٠١
أسماء الكواكب الستارة في ملحمة بارزيغال، مقالة ٤٣٤
أسماء الله المئة ٦٢٢
إسلام الأندلس ٢٩
الإسلام وأصول الحكم ٨٦
الإسهام العلمي للميورقتين والبرتغاليين في رسم الخرائط
للملاحية من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر
٢٤٩
أسئلة حول الأجزاء الأربعة للأكار الغلوية ١٤٦
الأشتقالات - أنظر الأصول ١١٦
إشراقات درويش مولوي وشعر باللغة الفرنسية، ٣٦٦
الأشكال الكروية ٢١٩ ٢٢٢
أصالة ودراسة علم التشريح عند أين رشد ٢٨٣
أصل الأدب بأكمله، وخطوات تقدمه، ووضع الحالي ٤٠٥
أصطلاحات عربية جديدة في لفرة من كتاب الحب
الصالح، مقالة ٤٨٥
أصل عربي لحكاية إسبانية مشهورة ٤٨٤
أصل المدرسة النظامية ببغداد ٣٠٣
الأصول لأفيليس ٦٥ ١٨٨ ١٨٩ ١٩١ ١٩٣
الأصول - أنظر الأشتقالات ٥٥ ١١٦ ١٢٨ ١٣٠ ١٣٩
١٨٨ ١٨٩ ١٩١ ١٩٣ ٢٠٣ ٢١٩
أصول علم التنجيم ٢١٠
الأصول اليونانية للنظريات السياسية في الإسلام ٢٠٣

أنواء - أنظر الظواهر ١١٨

أوتينيو وخبوليا (قصيدة) ٤٥٥

الأوديسة ١٢٩

الأورگالون - أنظر كتب أرسطو في المنطق ١٣٩

أورلاندو العاشق ٤٤٧

أهلام العرب ٣٣٣

الأنام المشرفة ٤٤٧ ٤٥٠ ٤٥٨

ب

البانجان في التراث العربي مشروع دراسة مقارنة، بحث

٧٢

بارزغال ٢٤٢

بامبا، تمثيلية هزلية ٤٥١

البارود والأسلحة النارية في عهد المماليك تحدّ لمجتمع

القرون الوسطى ٢٤٩ ٤٤٨

البياتني، (بحث في معجم تراجم العلماء) ٢٥١

البيجمات الست ٤٤٧

بحث حول طواحين الهواء ٢٤٨

بحوث جليلة ٤٧٠

بدييات... ٢٥٠

بذرة للملاحم العربية في الأندلس، مقالة ٤٣٤

البرغفالي للفزّل الأوّل ٤٥٤

بزلام وحواسفات (بالعربية يُلُوقَر ويودلسف) ٤٤١ ٤٤٩

٤٥٠

البرهان ١٨٢ ١٨٣

البرصيات ٢١٩ ٣٣٢ ٣٣٣ ٢٩٩ ٣٠٠

بنية المنمنم في تاريخ رجال أهل الأندلس ١٩ ٢٠ ٦٩

بقاء أو خلود - أنظر المألوفات (الأحكام) الأخلاقية

للفلاسفة ٨٧

بنجاترا - أنظر أسفار الحكمة الخمسة ٤٤٣

بونزا ٤٤٩

بوسكون (لي طالب معيشة بالحرام) ٤٧٥

البيان المُقَرَّب في أخبار الأندلس والمغرب ٤٨ ٦٤ ٢٩٧

٣٣٨

ج

تأثيرات إسلامية على أصل رسم الخرائط البحرية ٣٥٠

تاجر البندقية ٤٤٧

تاريخ أبتكار النظرية الكوكبية البابلية ٢٥٠

تاريخ أدب اللغة العربية ١٥١ ١٦٢

تاريخ الأدب الإسباني ٤٣٥

تاريخ الأدب العربي (GAS) ٢٥١

تاريخ الأطباء والحكاماء ٢٧ ٣٩

تاريخ الأطباء والفلاسفة ٣٩

تاريخ أعداء الوثنيين (أو تاريخ أعداء الوثنية) - أنظر

تاريخ العالم ٤٠ ١١٦

تاريخ الأمم والملوك - أنظر تاريخ الطبري ٣٣٠

تاريخ البيمارستانات في الإسلام ٢٨ ٣٧٨

تاريخ الحيوان ٢٥٩

تاريخ الرياضيات في القرون الوسطى ٢٠٤

تاريخ السحر والعلوم التجريبية (HMES) ٢٥١

تاريخ الطبري - أنظر تاريخ الأمم والملوك ٣٣٠

تاريخ العالم ٤٠ ١١٦

تاريخ العرب ١٥

التاريخ العربي ٤٧٠

تاريخ علماء الأندلس ٤٩

تاريخ العلوم العليقة عند المسلمين، بحث (في كتاب تراث

الإسلام) ٨

تاريخ فارس ٤٥٨

تاريخ الفكر الأندلسي ٤٩ ٥٢ ٧٨ ٣٩٠

تاريخ للدقمة الإسبانية ٢٥٠

تاريخ حلب الطبيعى في القرن التاسع عشر ٤٥

تاريخ الحيوان ٢٥٩

تاريخ مسلمي إسبانيا ٢٨

تاريخ هروشيوش - أنظر تاريخ العالم ٤٠ ٦٣

تاريخ الهند ١١٩

تأملات ٤٨١

التبنيان عن الحادثة الكائنة بدولة بني زيري في غرناطة -

أنظر مذكرات الأمير عبد الله ٦٦ ٩٠

تجمّد وأتصاق الحجارة (وردت ألتصاق وتجمّد الأحجار

“الصخور”) ٢٥٦

- تحفة الألباب ونعمة الأحباب ٣٤٧ ٣٦٠
 التحفة، سيرة ثلاثية ومجادلة إسلامية ضد نصرانية عبد الله
 الترجمان (الراهب أسلمم تورميانا) ٤٨٤
 تحفة المتوسل وراحة المتأمل ١١٣
 التحولات ٤٤٢
 تدبير للتؤخذ ٧٢
 الثلثرة ٣١
 التراب السماوي ١٤٧
 تراث الإسلام ٨
 تريع المقطع للكافي ٢٥٠
 ترجات... ٢٥١
 ترجمة كتاب التشويق الطنبي ٢٨٦
 الترجمة من العربية في المجال العلمي، مقالة ١٨٢
 تركيب وخواص الطعائر ٣٧٥
 الترياق ٣٧٠
 تريستان وليرولت ٤٥٨
 تشبهات أهل الأندلس ٤٠٥
 التصريف لمن عجز عن التأليف ٢٤٦ ٢٤٨
 التطبيق الهندسي ٢٠٢
 تمبير الرؤيا ٣٠٤
 تعليق على كتاب بطليموس في بسط الكرة ٣٠٦
 التعلم بين المسلمين الإسبان ٣٠٣
 تفزعات مفهوم السنة - العالم في علم الفلك الإسلامي ١٢٠
 تفسير ابن التنبطار ١١٢
 تفسير أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدوس ١١٢
 تفسير الطوري ٤٤٧
 التفهيم لأوائل صناعة التنجيم ١٧٥ ٣٠٦
 التقاليد الأندلسية في كتاب الحب الصالح ٢٤٨ ٤٨٥
 التقانة ١٥٣
 التقويم ٢٨٢
 تقويم الأيدان في تدبير الإنسان ٢٨٣
 التقويم الإسباني (السفري) ٢١٤
 تقويم الإسكندر ٢١٤
 تقويم النزوليات ٢١٣
 تقويم سان فرنسيسكو ٢١١
 تقويم الصحة ٣٦٢
 تقويم الطوفان ٢١٤
 تقويم قرطبة ١١٦
 التقويم للمسيحي ٢١٤
 تقويم يزدجرد ٢١٤
 التكوين الفيزيائي للأرض ٢٤٩
 تلخيص الكون والفساد ١٨٣
 التلمود ٢١٧
 تمثّل الطبّ العربي من خلال القرون الوسطى اللاتينية
 ٢٨٦
 تنبيه... (المسعودي) ٢٥٠
 تنقيح المناظر لنفوي الأبهصار والبعائر ٣٠٠ ٣٠٧
 تهاوت التهاوت ٧٩
 تهاوت الفلاسفة ٧٩
 التوراة ١٧٠
 التيسير في اللداواة والتدبير 21 ٧٤ ٧٥ ٣٣٤ ٣١٣ ٣١٤ ٣٧٥
- س
- ثلاث لزهار في معرفة البحار (أحمد بن ماجد، ملاح لاسكو
 دي جاما) ٢٤٤
 ثلاث رسائل أندلسية في آداب الحسبة والمحتسب ١٧٢
 الثقافة الإسبانية - العربية عبر التاريخ، دراسات وأبحاث
 21
 الثقافة الإسبانية - العربية في الشرق والغرب 24 27 ٥
 ثقافة الموريسكيين ٣٣١
 الثمرة ٢٢٨
 الثورة المندحة ١٠٠
 ثياب الإمبراطور الجديدة ٤٥٨
- ج
- الجامع للأشياء ٣٣٦
 الجامع لمفردات الأدوية والأغذية ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٣٥ ٣٣٨ ٣٦١
 جاويدان خرد - أنظر الحكمة الخالدة ٣٠٤
 الجبر والمقابلة ١٥٨
 الجداول الألفونسية ٢١٦ ٢٧٨

حكايات الحيوان في التراث العربي، أفاق جديدة، مقالة
 ٤٤٧ ٤٤٤

حكايات كاتقيري ٤٧٦

حكايات قصر الحمراء ٤٥١

حكايات لافونتين ٤٤٧

حكاية لور الأسد ٤٤٦

حكاية الأمير خلف وأميرة الصين ٤٥٥

حكاية الأمير الذي لم يكن أبوه يرغب في أن يعرف للموت
 ٤٥٠

حكاية بائعة الحليب ٤٤٤

حكاية جاكوب كسالاين ٤٥٥

حكاية الحقال والبنات الثلاث (من ألف ليلة وليلة) ٣٣٤

حكاية زياد ذي لبنينا للموريسكية ٣٣٣

حكاية الصقر والديك ٤٤٤

حكاية علي بابا ٤٥٠

حكاية لمر الزمان والأميرة الصينية يُنور ٤٤٧ ٤٥٤ ٤٥٥

حكاية للملك المشاندريه ٤٥٩

حكاية نضال الصغور اللدوري (في الأدب الفرنسي) ٤٥٠

حكاية الوصيعة لبيودور ٢٨١ ٤٥١

الحكيم شهاب الدين ٤٤٨

الحلقات الثلاث ٤٥٨

حلقة وصل بين الشرق والغرب، أبو حامد الغزالي

وموسى بن ميمون ٨٣

حلّ شكوك كتاب ألكليس ١٩٣

حماسة لبي لقام ٣٦٣

الحمامات ٣٨٣

الحمراء ٤٥١

حوض الحياة ٤٨٠

حول أبتكار الموشح، مقال ٤٣٥

حول أسم وموطن مؤلف الموشحة، مقال ٤٣٥

حول لدم الأشجار في اللغة القشتالية ٤٣٦

حول طيرين عباس بن فرناس، مقالة ٤٣٧

حول المولدات في الأدب المغربي، مقالة ٤٣٧

الحوليات (خرونثيون) ١٠٠ ١٠١

الحوليات العائنة ٣٨١

جداول الخوارزمي ١٩٩ ٢١٧

الجدول الروملفة ٣٧٨ ٢٩٢

الجدول الطليطية ٢١٣ ٢١٤ ٢١٨ ٢٧٨

الجدول الذلكتة ٢١١

جداول مرسلها ٢١٢

جداول كيدمنو/ سيدمناس ٢٥٠

جداول لندن ٢١٢

الجدول اليدوية ٢٢٥

الجندري والحصبة ٢٥٥ ٢٥٢

الجراحة التاربخية ٣٨٥

الجغرافيا للمقدمي ٣٣٤

الجغرافيا لابن سعيد ١٧٥ ٣٣٦

جغرافية قطلونيا ٣٢٤

الجمع والتفريق بحساب الهند ٩٦ ١٠١ ١٠٣

تجل حريّة في الكونند لوكتاور ٤٨٤

الجمهورية ٩٩ ٢٨٠

جهاز مقالة (المقالات الأربع) ٣٥٧

جوامع اخبار الأمم من العرب والعجم ٤٠

جوامع الحكايات ٣٣٩

جوش التوشيح، منتخبات حريّة من الموشحات ٤١٢

ح

الحبّ الصالح ٤٧١ ٤٧٤ ٤٧٦

حجر الشبّ والأملاح ٣٦٤

حديقة الأزهار في ماهية الشبّ والفقار ٧٠

حركات الأجرام السماوية ٢٢٨ ٣٧٧ ٣٠٠

الحساب وفق الأساق الهندية ٢٣

حساب الهند أو الحساب الهندي ١٩٦ ١٩٧

الحسن بن الهيثم، بحوله وكشوفه البصرية ٣٠٧

الحشاش ١١٠ ٢٤٨

الحصان الأبنوسي ٤٥١

الحصان والأسد ٤٥٧

الحضارة العربية في الأندلس كما يراها الإسبان للمعاصرون
 ٢٤

حكايات جحا ٤٥٤ ٤٥٦

دليل الكتب العربية - الشتاتية لعام ١٥٧٧ ٣٦٠
 دودة القز والأستنبات الصيني ٨٩
 الدورة المموية عند القرشي ٣٧٠
 دول الطوائف ٤٤
 دولة الإسلام في الأندلس من الفتح حتى بداية عهد الناصر
 ٤٨ ١٩

دون كيهوته ٤٤٣

ديسقوريدس وكتابه، بحث ١٠٨
 ديوان ابن خاتمة الأتصاري الأتلمسي - أنظر ابن خاتمة
 ألري ٤٣٠ ٤٢٩ ٤٢٧ ٤٢٦
 ديوان ابن الرزقاق البننسي ٣٤٩
 ديوان ابن زيدون ورسائله ٦٨
 ديوان ابن الفارض ٤٠٣
 ديوان ابن قزمان ٨٠ ٤٣٦
 ديوان ابن هانئ الأتلمسي ٤٨
 ديوان اغاني ابن قزمان ٤٠٦ ٤٠٧
 ديوان البحري ٤٢٨
 ديوان للمتصد بن عباد ٤٣٦ ٤٣٣

ف

ذات اليمين البيضاوين ٤٥٨
 الذخيرة في عسان لهل الجزيرة ١٤ ٢٠ ٣٣١ ٤٠٤ ٤٠٥
 ٤٠٦ ٤٠٧ ٤١٢ ٤١٥ ٤٣٣ ٤١١
 الليل والتكملة ٢٥

ر

رليات المتذنين ٤٧٥
 الرباعية ٣٢٨
 رتبة الحكيم ٣٣٥
 رجال ليزابيللا الثلاثة ٤٤٧
 رحلة إلى تركيا ٣٣٠ ٣٦٣
 رسالة ابن عبدون في القضاء والحسبة ١٧٢
 رسالة أنصال العطل بالإنسان ٧٢
 رسالة ثابت بن لزة ٢٢٦
 رسالة الشمس إلى الهلال (قصيدة) ٢٤٠

حوليات مرصد مدريد ٢١١
 الحياة حلم ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٧
 حياة ماركوس دي أوريجون ٤٧٤
 حياة هيلوگابالو ٣٤٨
 حرم بن بظان ١٣ ١٣ ٩٠ ٤٥٩
 الحيوان ١٢٩ ١٦٠ ٤٦٤

خ

الختمة مع سوء الطالع ٤٥٠
 خرقاط يهرو رابنيل ٣٤٢
 خرقاط حافظي أبو ٣٣٧
 خرقاط نيكولاس دي كافيرو ٣٢٢
 خريطة البروج ٢١٢
 الخريطة المسطحة للكرة السماوية ١٨١
 خريطة العالم ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٤٥
 خريطة ميوكادور ٣٤٢
 خلاصة الفلسفة ٢٤٠
 الخلاصة للمتعلقة بحركة الشمس ٣٢٦
 الخليل الفلسفي (المنتخبات) ٣٦٦
 الخليل الكالي - أنظر للمنتخبات الكافية ٢٤٠ ٢٤١

و

ولدا قرظط (كتاب تركي) ١٢٩
 الوار التي لا تؤكل ولا يشرب فيها أبداً ٤٧٤
 دار الطراز في عمل الموشحات ٤١٢
 دلتش - نامة - أنظر رسالة أو كتاب العلم ٣٠٧
 دفترة للمعارف الإسلامية ١٧
 دراسات عن ابن حزم وطوق الحمامة ١٥ ٣٧
 دراسات حول الرزقياال ١٧٥
 دراسات وتعرض في الفلسفة والمعلوم عند العرب ١٤٤ ١٤٥
 ١٤٧ ١٤٦
 دراسة نقدية لمخطوط سيماتي عنوانه مفاتيح العلم
 الكبرى لأرتيفوس، مقال ٣٤٧
 دلالة الخاترين ٨٢ ٨٣
 دليل طبيب العيون ٣٨٤

- رسالة الصفيحة الجامعة لجمع الفروض 19
رسالة عبد المسيح بن إسحق الكندي ١٨٢
رسالة الطعلاء - دأمني داتشوران ٣٨٤
رسالة في حركة النجوم الثابتة ٢٢٥
رسالة في الحقيقتات ٣٦٢
رسالة في سلوك الأبراء ١٥٢
رسالة في العقل ٢٠٣
رسالة في علم الفلك ١١٥
رسالة في فضل الأندلس وذكر رجالها 29
رسالة مرتب العلوم (وهي في الجزء الرابع من رسائل أين
حزم الأندلسي) ٥٨ ٥٦ ٥٥ ٥٤ ٥٣ ٥٢
رسالة العلماء ٣٨٤
رسالة الوداع ٧٢
رسائل أين حزم الأندلسي ٨١ ٥٢ 21
رسائل إبراهيم بن سنان ١٦٢
رسائل إخوان الصفا ٤٨ ٤٩ ٥١ ٣٦٤ ٥٥٦
رسائل الكندي الفلسفية ٢٠٣
رمان الأندلس الذي وصل إليها من الشام، مقالة ٣٨
رهنامج (خریطة) ٣٣٥ ٣٤٤
الروابع ٢٤١ ٢٥٢
روابع للفلاطون ٢٥٢
رواية الثعلب ٤٤٤
رواية الوردة ٨٠
الروض المطار في خبر الأقطار ٤٨ ٣٢٢ ٣٣٦ ٣٤٨ ٤٣٤
رومنثية اللغة، عربية الخط ٤٣٤
ريحانة الكتاب ونجمة المنتاب 21

ز

- الزلازل وتفسيراتها عند أين سينا، بحث ٣٥٦
زهر البستان ونزهة الأذهان (الفلاحة الأندلسية) 23 ٤٦٩
زنج الأرجبهار ١٢٥
زنج الممتحن ٣٣ ٢١٤

س

- الساعات المائة المصرية، مقالة ١٧٥
شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون الوسطى بحسب كتاب
الروض للمطار في خبر الأقطار ٣٤٨
شخصية ألفونسو العاشر الحكيم الطلمنية، وساعاته ١٧٥

- الشرح ٢١٢
الشرح (لأين رشد) ١٨٣ ٧٦
- الوسطى بحسب كتاب الروض للمطار في بحر الأقطار
٢٤٨
- شرح ابن رضوان ٢٩٧
شرح الآثار الفلوية ٢٩٩
- الصفحة - صفحة الزرقال - الصفحة الزرقالية ٦٦
٢٨٩ ٢٩٤ ٢١٧
- صوات رامون ٢٦٣
صوان الحكمة ١٦٠
- صورة الأرض ٣٦٦
صورة العالم ٢١٠
- الصيد بالريزة ٣٦١
الصيننة في الطب ٣١٢
- شرح ترميمات ج (٥) من الأصول ١٩٣
الشرح الكبير ١٨٢ ١٨٤
- شرح كتاب تشریح القانون ٣٦٩
شرح الكتاب الثلاثي ٢٩٧
- الشرح للمتوسط ٣٧٩
شرح للدخل إلى كتب أقليدس ١٩٣
- شرح مؤونة ابن ميمون ٤٢٢
شرح مصادر أقليدس في كتاب الأصول ١٩٣
- شرح معاني القرآن ٨٧
شرح مقامات بدیع الزمان الهملاني ٣٧٩
- شرح مقامات الحريري البصري ٤٧٣ ٤٧٦
الشرسة المرؤضة ٤٥٨
- الشريف في المغرب ٤٣٧
شعر ابن شعيص الأنلسي ٤٥
- شعر الحرب في ادب العرب، في الصرين الأموي والمتماسي
إلى عهد سيف الدولة ٤٣٤
- الشعر الفلأحي ١١٦
شعر المستعربين ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٥١ ٤٥٢
- الشعر للمفس العراني - الإسباني ٤١٢
الشفاء ١١٢ ١٨٥ ٣٦٦ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧
- شلمون بن جيورل شاعرا وفيلسوفاً ١٢٠
- ص
صبح الأعشا في صناعة الإنشا ٣٢٦
صفحة رائعة للتيفاشي، وفرضية حول أبتكار الزجل ٤٣٧
- صفحة جزيرة الأنلس، منتخبة من كتاب الروض للمطار
في بحر الأقطار - أنظر شبه الجزيرة الإيبيرية في القرون
- ض
ضرائر الشعر ٤٢٦
- ط
طاولة شطرنج الصفحة ٢٨٣
طب تيودوسيوس ١٢٧
- طب العيون ١٦٠
طبقات الأطباء - أنظر عيون الأنباء في طبقات الأطباء
٢٨٠ ٣٢٥ ١٠٨
- طبقات الأطباء والحكماء ١٠ ٢٧ ٣٥ ٣٩ ٦٢ ١٢٨ ١٣٧
٣٢٥ ٣٦٨
- طبقات الأمم ٤٠ ٤١ ٤١ ٦٠ ٦١ ٦٧ ٩٠ ١٢٠ ١٣٠ ١٦٠ ١٨٩
١٩١ ٢٠٣ ٢٤٨ ٢٥٠ ٢٨١
- الطب والأطباء في الأنلس الإسلامية ٢٤٨
الطبيب الأنلسي عبد الملك بن زهر من خلال كتابه
التيسير خاصة، بحث ٧٤ ٧٣
- الطبيب الصيدلاني الأنلسي، حامد بن سفخون، وروايته
في التصنيف الموسوعي في الأدوية المفردة، بحث ٧٠
الطبيب العربي الأنلسي عبد الملك بن زهر الإيهادي،
بمناسبة الذكرى التسعمئة لمولده، تعريف ومقالات
٧٤ ٣٧١ ٣٧٥ ٣٠٠
- الطبيعات، المعادن والأثار الفلوية (جزء من كتاب الشفاء
لأين سينا) ٧٤ ٣٥٧
الطبيعة ٣٧١ ٣٧٥ ٣٠٠

علم الفراسة ٣٢
علم الفلك ٣٧٩
علم الفلك وعلم التنجيم ٢٥١
علم الفلك والتنجيم في الهند وإيران، مقالة لنانكري ١١٩
علم المعاد... ٤٨٤

علم المَنَاد الإسلامي في الكوميليا الإلهية ٤٥٩
علم الهيئة، إصلاح الجيسطي ٢٢٢
المعدة ٢٩٤

مُختلطة الطيب في معرفة النبات ٦٩ ٧٠ ٩٠ ١٥٤
مُختلطة الكُتَاب ومُختلطة ذوي الألباب ٣٦٩
عباري داتش ٤٤٥
عَيْنُ الضَّمَّة وعَزَنُ الضَّمَّة ٣١٥
عيون الأتباء في طبقات الأطباء ١٠٨
المعهد القديم ١١

خ

خاية الحكم للمجريطي الزائف ١٣٥ ٢٤١ ٣١٣ ٣٤٧
الخرقان واليوم ٤٤٤
التزوي الأثير لما وراء البحار ٤٤٧
الغيت المسجّم في شرح لامئة الحجم ١٤٨ ١٤٩

ق

الفارس زفار ٤٤٩
فاسودها هندي ٤٥١
فرحة الأتفس ٣٢٢ ٣٢١
فردوس الحكمة ٢٨ ١٢٦
فروق الطب للمتعلّمين ١٤٤
الفصل بين الروح والنفس ١٥٢
الفصل في اللؤلؤ والأهواء والتَّحُل ٦٦١
الفصول ١١٦ ٣١٣
فضل العرب في النهوض بالثقافة الإنسانية ٢٤
فضل الأندلس على ثقافة العرب ٢٨ ٢٣ ٥
للإبلاحة الأندلسية ٢٣
للإبلاحة الرُّمَّان في الأندلس، بحث ٢٨

طبيلة الحيوان ٣٦٠

طريقة داتا ٢١٩ ٣٠٠

طرق الحصاد في الألفه والألأف ١٣٢ ١٣٤ ٢١٩ ٣٣٢ ٤١٠
٤١٨ ٤١٣ ٤٢٤ ٤٢٦ ٤٧٢ ٤٧٧ ٤٧٩
طوماوس ٩٩

ظ

الظالم الذي يتحوّل إلى قنيس مع مَرِّ الزمن ٤٥٨
الظاهرات ٢١٩ ٢٢٠
الظواهر - أنظر أتواء ١١٨
الظواهر الجزئية - أنظر الأثار المُعلّونة ٢٠٩

ع

عائلة بني ميمون ٣٤٥
عبد الرحمن بن الهيثم، طبيلة الأطباء النباتيين في الأندلس،
بحث ١١٢
عجائب العالم ٣٢٧
عجائب الهند ٣٢٤
العراقلة - أو في العراقلة ١٨٧ ٢٠٣ ٣٠٤
العربية الوسطى وعلم للماجم، مقالة ٨٦
عرض مفتاح أسرار التنجيم ٢٥١
عصر ازدهار الطب في الأندلس، أين جُلُجل الفرطسي،
بحث ٣٩

عصر المرابطين والموحدين في المغرب والأندلس ٤٤
العقد الفريد ٤١٥ ٤٥٧ ٣٦٣
العقيدة ٢٦١
علم الأرض (الجيولوجيا) ٣٥٥
علم التنجيم ٢٩٤
علم التنجيم الحاض بالطلع ٢٩٦ ٣١٠
علم الحركة ١٣٠
علم الحساب ١٩٩
علم الحساب في بلاد بابل ومصر ٢٠٤
علم الحيوان لأرسطو - أنظر كتاب أرسطو في علم الحيوان
١٤٦
علم المقالوج ٢٨ من كتاب التصريف للزهراوي ٢٤٦

- الفلاحة النبطية ٦٩ ٢٥٨
 فنّ الشعر ٢٥٩
 فهرس العلوم أو "فهرس للمفاهيم" أو "دليل المفاهيم"
 ٦ Índice de Conceptos
 الفهرست ٣٣ ١٢٦ ١٣٠ ١٣٧ ١٤٠ ١٤١ ١٤٤ ١٦٠ ١٦٢ ١٦٩
 ٢٠٣ ٢٣٧ ٢٣٦ ٢٤٠ ٢٦٨ ٢٨٢ ٣٠٤ ٣٠٥ ٤٥٦
 فهرسة الكتب العربية أو للمتعلقة بالعرب، الصادرة في أوروبا
 للسيخية من ١٨١٠ إلى ١٨٨٥ م ٤٨٤
 في الاستحمام ٣١٢
 في استخدام الثلج ٣٢٤
 في أصول الهندسة ٨٨
 في تشابه قوانين الموسيقى مع قوانين العروض (فصل في
 موسوعة التيفاشي) ٤١٧ ٤٣٣
 في التنجيم ٢٩٦
 فينيريكو والصر ٤٥٠
 في رفع الأشياء الثقيلة ٣٠٢
 فيستارا ٤٤٩
 في السماء ١٩٢ ٣٠٥
 في السماء والعالم ٣٧٥
 في السموم ٢٤٠
 في صورة الكسوف ٣٠٠
 في العطل ١٨٥ ١٩٦
 في علم الهيئة، أنظر للمجسطي ٨٨
 في الكون والفساد ١٨٣
 في معرفة قوى الأدوية المركبة ٢٤٤ ٢٥٢ ٢٥٣
 في النفس ٢٥٩
 في وصف السماء ٢٥١

ل

- كأليستينس الزائف ٤٥٩
 كامل الصناعة الطبية (المعروف بالكتاب للملكي) ٢٩
 الكامل في التاريخ ٣١ ٣٢
 كتاب أبي كامل في الجبر ٢٥٨
 كتاب الأحلام ٣٠٤
 كتاب لحد الفلاسفة ٢٦٠ ٢٧٢
 كتاب الأدوية المفردة - أنظر الأدوية المفردة ٢٥٨
 كتاب الأذكيا ٤٥٨ ٤٧٤
 كتاب لرسطو في علم الحيوان ١٤٦
 كتاب أسس الجداول الفلكية ٢١٢
 كتاب الأسس ٢٢٦
 كتاب الأغاني ٢٧ ٢٦ ٤٥٦ ٤٧١
 كتاب الأغنية ١٩
 الكتاب الأنطلسي (سلسلة) ٢٣ ٧٠ ٤٦-
 كتاب الآلام ٤٢٠ ٤٣٥
 كتاب الأوب ٣٣٨
 كتاب إتيباط المياه (الحفنة) ٤٥ ٥١٤
 كتاب الأنواء - أنظر أنواء ٣٠ ١١٦
 كتاب الأنواء والأزمنة، القول في الشهور ١٩
 كتاب الإيضاح ٣١٥

ق

- القانون في الطب ٧٤ ١١٣ ٢٤٥ ٣١٢ ٣٧١
 القرائات الكبرى - أنظر كتاب القرائات ١٠٦ ١٠٧
 قص [كليل رأس السائس ٤٥٠
 القصد والأتم ١١٥
 القصد والبيان ٦٩
 القصر الأموي في غسان ١٥

كتاب البارح ٢٩٦
 كتاب التجريتين على أنوية أبن رشد ٧٣
 كتاب تربية الطيور المستخلصة في الصيد والعناية بها ٣٢٢
 كتاب التسهيل لعلوم التنزيل ١٨٧
 كتاب تشخيص الأحلام ٢٦٦
 كتاب التشويق الطبي، من الأدبيات العربية حول تاديب
 (تعليم) الأيتام ٢٨١ ٢٨١
 كتاب التفاحة ٢٥٩
 كتاب التفسير ٤٩
 كتاب التنبيه ٢٥٧
 كتاب تجاويل العالم ٢٢٩
 كتاب التيسير في المداواة والتدبير - أنظر التيسير في المداواة
 والتدبير ٧٤ ٣٢٤ ٣٦٦
 كتاب الثلاثة ٤٥٣
 كتاب جداول الزرقال ٢١٩
 كتاب الجمهورية، القوتين ٩٩
 كتاب الحالات ٤٥٠
 كتاب الحب الرابع ٣٣٠
 كتاب الحب الصالح ٤٢٩
 كتاب حجر الشب والاملاح، عمل اساسي لسيمياء
 اللاهنية للمناجرة ٣٤٧
 كتاب الحلق ٦٥
 كتاب حركات الأجرام السماوية - أنظر حركات الأجرام
 السماوية ٢١٩
 كتاب الحساب ١٣٩
 كتاب الحساب الهندي - أنظر حساب الهند ١٩٦ ١٩٧ ١٩٩
 كتاب الحشاش - أنظر المادة الطينية ١-٨
 كتاب الحكمة ٢٦٠
 كتاب حيلة القمر ١٤٤ ١٤٥
 كتاب الحيوان (للاجظ) - أنظر الحيوان ١٢٩ ١٣٥
 كتاب الحيوان (لابوتو الكبير) ١٢٩ ١٣٥ ٣٦٠ ٤٨٠
 كتاب الخدع، أو كتاب خدع النساء وحنكتهن - أنظر
 السندباد ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٥٧
 كتب الخليط - أنظر للمتعبات - أيضاً الخليط الكالي
 ٢٤٠ ٢٤٢
 كتاب الخورزمي في التطبيق الحسابي ١٩٦

كتاب الخورزمي في العمليات الحسابية ٩٦
 كتاب الخمر الأول أو الخمر المحض ١٨٣ ١٨٤
 كتاب ديستوريس - أنظر الحشاش، للمادة الطينية،
 المقالات الخمس ٦٣ ١١٠ ١٢٨
 كتاب ذخيرة الإسكندر ٣٢٨
 الكتاب الذي أفه أتركه إمبراطور للانيا ٣٦٢
 الكتاب الذي أفه النبيه العظيم ملك أتكوس الذي كان
 أكبر صياد في العالم ٣٦٢
 كتاب الرحمة ٢١٥
 كتاب الرؤيا ٢٦٤
 كتاب الساعات ٣٢٥ ٤٢٠
 كتاب الشرب المظم في سز الخليفة - أنظر سز الخليفة
 وصناعة الطبخة، الجبل ٢٢٧
 كتاب السماء ٢٠٩ ٣٧٩
 كتاب شاناق ١٢٦
 كتاب شرح تشریح القانون لأبن سينا ٣٧٠
 كتاب شرح الحكم الطائفة ٢٨٥
 كتاب الشفاء ١٦٢ ٣٥٥
 كتاب الصديق والمحبيب ٤٨٠
 كتاب الصليان ٢٩٨
 كتاب الصيد ٣٦٢
 كتاب صيد الطيور ٣٦٢
 كتاب الطواهر - أنظر أنواع ١١٨
 كتاب الطواهر الجوزة - أنظر الطواهر الجوزة - أيضاً الأثار
 الفلوية ٢٠٩
 كتاب العالم ٢٠٩ ٣٧٩
 كتاب العجائب ٤٤٤
 كتاب عجائب الهند - أنظر عجائب الهند ٣٥٠
 كتاب عرض مفتاح لسرائر النجوم - أنظر عرض مفتاح
 لسرائر النجوم ٣٣٩ ٣٥١
 كتاب العجل - أنظر الجامع للأشياء ٣٣٦ ٣٣٦
 كتاب علم الحساب ١٩٩
 كتاب العمل بالكرات الفلكية ٢٨٥
 كتاب الفروسية والمناصب الحربية ٣٢٨
 كتاب الفلاحة ١٦ ٦٩ ٢٢٧
 كتاب في أستيعاب الوجوه الممكنة في صنعة الأسطرلاب
 ٢٨١

- كتاب في الأسماء الطيبة ١٣٦
 كتاب في أصول حساب الهند ١٩٩
 كتاب في أدب الكرة لوسع الأشكال المسطحة التي إحاطتها
 متساوية ٢٥٠
 كتاب في تركيب ومحاور العقالير ٣٧٥
 كتاب في الزراعة ٢٧
 كتاب في علم الفلك غير معروف ليوحنا بن داود الإسباني
 ٢١٠
 كتاب في هيئة العالم ٣٧٤
 كتاب لرامسطونيمس ٣٠٢
 كتاب القرنات - أنظر كتاب القرنات الكبرى ١٠٤
 كتاب القرنات الكبرى - أنظر كتاب القرنات ١٠٥ ١٠٦
 كتاب الفرية إلى رب العالمين بالصلاة على محمد سيد
 المرسلين ١٩
 كتاب القطط ٤٤٤
 كتاب الكامل ١٠٥
 كتاب كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة ٢٦٠
 كتاب الكلبيات ٣١٢ ٣١٤ ٣١٥
 كتاب الكوز ٣٣٩
 كتاب الكواكب الثابتة (المصور) ٢٨٣
 كتاب لوحات الكواكب السائرة السبعة ٢٩٢
 كتاب المنة فصل ٢٦٠
 كتاب الماهيات الخمس ١٨٥ ٢٠٢
 كتاب المجربات ١٩
 كتاب للحاضرة وللماكرة ١٦١
 كتاب للدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب أفقليدس ١٨٩
 كتاب للدخل الكبير ١٥٥
 كتاب للربا الحارقة ٣٣٥
 كتاب للرشد والفصول ٢٩٩
 كتاب للمستغنين بالله تعالى عن اللهفات والحاجات ١٩
 كتاب للمبارك ٣٧٢
 كتاب للمجيب ٤٢٥
 كتاب للمراج ٤٥٩ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٩ ٤٧٠
 كتاب للمراج ومسألة الأسس الأندلسية للكوميديا الإلهية،
 مقالة ٤٨٤
- كتاب معرفة مساحة الأشكال ٢٠١ ٢٠٥
 كتاب للفرات الطيبة ٣٧٥
 الكتاب للمقنن ١٤٧
 كتاب للكلافة وخشن الخمين ٨٨
 الكتاب الملكي - أنظر كتاب كامل الصناعة الطيبة ٢٨
 ٢٨٣ ٢٨٥
 كتاب للناظر للنوي الأبخار والبصائر ٣٣٢
 كتاب للنتخبات - أنظر كتاب الروابع ٢٤١
 كتاب للمنشورات ٢٠٥
 كتاب للنصوري ٣١٢ ٢٨٣
 كتاب للمتاخرينها ١٥٢
 كتاب للمل في تحويل سنّ للواليد ٣٣٦
 كتاب النيات ٦٩
 كتاب النجاة ٥٩
 كتاب النكت ٢٢٩
 كتاب النواير ٤٥٧
 كتاب نواير جحا ٤٥٦
 كتاب هروسوسوس - أنظر تاريخ العلم ١١٠
 كتاب الهندسة ١٧٥
 كتاب الهندسة العمدة ٣٧٠
 كتاب الهيئة للكواكب السبعة ٦٦
 الكتب ٢٨٨ ٢٨٩
 الكتب السبعون ٣٦٥
 الكتب الأربعة للكرة الثامنة ٢٨٣
 كتب معرفة علم الفلك ١٤٨ ١٧١ ٢٨٤ ٢٩٢ ٢٨٩ ٣٤٦
 الكرة والأسطوانة ١٤٩ ١٥٠ ٢٢٢ ٢٧٦
 كلاب الصيد ٣٦١
 كلاليلو ٤٥١
 كلمات وأقوال الحكماء والفلاسفة ٢٦٠
 الكلبيات في الطب ٧٥ ٧٧ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٧٦
 كليلة ودمنة ١٣٩ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٦
 كليلة ودمنة وكتاب بولام ويوسوفات الألبوي ٤٨٤
 كليوماندس ٤٥١
 كنز التجار في معرفة كرم الأحجار ٣٣٩
 الكوميديا الإلهية ١٧ ٢١٨ ٤٥٩ ٤٦٣ ٤٦٩

- كونده دي لوكانور - أنظر الكونديه لوكانور ٤٤٤ ٤٤٨ ٤٤٩
٤٥٠ ٤٥٧ ٤٧٠
- الكونديه لوكانور - أنظر كونده دي لوكانور ٤٤٧
- الكيمياء العلمية في القرن الثاني عشر، كتاب حجر الشب
والأملاح للرازي، مقالة ٢٤٧

ل

- اللاهوت ٢٥٩
- أبس الفرقة للمحدثين ٤٧٠
- لزوم ما لا يلزم ٤٨١
- اللقطات الذهبية ٢٦٠
- اللمحة البديرة ٢٥٠
- اللزوم ٤٥٩
- لوح الزمرد ٢١٠ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٤٠
- ليالٍ أتيكية ٢٤٨
- مجموعه العجائب ٤٥٨
- المحاضرة والمذاكرة - أنظر كتاب المحاضرة والمذاكرة ١٦١
- مخاض كالاترينو ٤٥٠
- المختار ٢٩٥
- مختارات ٢٩٥
- مختار الحكيم ومخامن الكَلَم ١٦٠ ٢٠٣
- مختصر الفونسو الحكيم ٢٥٧
- المختصر في حساب الجبر والمقابلة ١٩٤
- مختصر بحين التحوي ٣٩
- المخروطات ١٣٠ ٢٠٠
- مخطوطة عربية لعمل أبين والد في الفلاحة ٢٨٢
- المدخل ٢٥٧
- مدخل إلى علم التنجيم ١٤٦
- المدخل إلى الهندسة في تفسير كتاب أبلهيس ١٩١
- المدخل الصغير لعلم الفلك ٢٢٩
- المدخل الكبير ٢٢٩
- مدونة أبين مهمون ٤٢٢
- المدونة التشريعية السباعية لمنهج المُدَجَّنِينَ في المجتمع
الإسباني للمسحي ١٣
- المذكرات ١٠٧
- مذكرات أبو معشر في أسرار علم النجوم ١٢٠
- مذكرات الأمير عبد الله، آخر ملوك بني زهري - أنظر
التبيان ٦٦ ٩٠
- مذكرة حول الحسابات التفاضلية عند ثابت بن قزوة ٢٠٥
- مراتب العلوم - أنظر رسالة مراتب العلوم ٥١
- المرشد في طب العين للضالقي ٣٨٤
- المرشد والفضول ٤٤٨
- مرض الفشش لدى فارس البجعة ٤٤٧
- الرمال ٢٠٥ ٢١٩

م

- ما بعد الطبيعة ١٤٥ ١٨٥ ٢٥٩ ٢٧٤ ٣٠٠
- ما تدلن به الثقافة لعرب إسبانيا [الأتلسيين] 23
- المأثورات (الأحكام) الأخلاقية للفلاسفة - أنظر بقاؤه أو
خلوده ٨٧
- ما جرى لأحد الملوك مع المزاحين النشاجين ٤٥٨
- ما جرى لفتى تزوج امرأة حازمة جداً وشجاعة جداً ٤٥٨
- ما جرى للملك مع محسوبه ٤٥٠
- ما جرى لمن طرد من الجزيرة عارياً ٤٥٠
- المائة الطبية - أنظر الأدوية المفردة - أيضاً كتاب الحشائش،
أيضاً المقالات الخمس ٢٧ ٩٣ ١٠٨ ٣٧٣
- المائة الطبية عند مسلمي القرون الوسطى مقال ٢٨٤
- للمناسات الثلاث ٤٥٥
- لما الوردي والأرض النجمية ٢٤٠
- ماكالونا الجميلة ٤٥٥
- ما يجوز للشاعر من الضرورة ٤٢٦
- مائدة سليمان ٤٥١
- مباحث ٨٧
- المبادئ الرياضية للفلسفة الطبيعية ٢٢٥

- مرواح الذهب ١١٦ ١١٩ ٣٧٩
 مزاجها فضيلة للعفة ٤٧٢
 المسائل ٣٧٥
 مسائل صيقلية ١٨٥
 المستعمرون بين الغرب والإسلام، مقالة ١٢٠
 المستعمرون والأشوتوريون (نسبة إلى اشتوريا في شمال
 إسبانيا) في ثلاثة القرون الوسطى المنتقمة، مقالة ١١٩
 المستعني ٣٨٣
 مسرد بالمصطلحات الطبية العربية وما يقابلها باللغة
 الفرنسية (لكتاب التيسير في المداواة والتدبير) ٧٥
 مسرد بمفردات الأدوية والأغذية وما يقابلها باللاتينية
 خاصة (لكتاب التيسير في المداواة والتدبير) ٧٥
 مسلعة... ٣٠٦
 مشناها - منقول ٢٠٤
 المصادر العربية - الإسبانية (للمصادر الأندلسية) ١٧
 مصرع غرناطة، مسرحية ١٥
 مصنع الجسم البشري ٣٦٧
 المصنفات الخمسة ٢٩٥
 مصنف المياه الطبية ٣٨٣
 معالم فكرية في الحضارة العربية الإسلامية ٧٤
 الموجب في تلخيص أخبار المغرب ٣٩٩
 معجم الأكاديمية الملكية الإسبانية ٣٣٣ ٢١١
 معجم الألفاظ الرومنثية عما سجله نباتي أنلسي مجهول
 (القرن ١١-١٢) ٨٦ ٧٠
 معجم تراجم العلماء (DSB) ٢٥٠
 المعجم اللغوي، فارسي - عربي ٤٤
 معجم ولهمون مارلي ٢٥٠ ٢٨٠
 معجم كورميناس ٣٥٠
 المراج - أنظر كتاب المراج ٤٦٠ ٤٨٤
 المشوق والملك وأهنته ٤٥٩
 معجم المطبوعات العربية والعربية ٨٢
 مضامير جيل بلاس دي سانتانانا ٤٧٤
 مفاتيح العلوم ١٠٢ ١١٩
 مفاتيح الحساب ١٠٤ ٢٩٢
 المقاصد ٧٩
- مقاصد الفلاسفة ١٨٥ ٣٠١
 مقالات لادنوة ١٧
 المقالات الخمس - أنظر المادة الطبية لديسطوريدس ١٠٨
 مقالة في ضوء القمر (بحث في كتاب البصرات) ٣٣٣
 مقالة في الطلسمات ١٨٨
 المقالة الكبرى ١٤٥
 مقامات الحريري ٧٤
 القامة اليغفادية ٣٢٥ ١٧٤
 القامة الدينارية ٤٧٣
 القامة الساسانية ٣٢٥
 القامة للارستانية ٣٨٥
 المكتسب من أنباء أهل الأندلس ٤٢ ٢٥ ١٥٢ ٣٠٦ ٣٣٣
 المكتطف من أزهار الطرير ٤٠٧
 مقامة أبن خلدون ٥٨ ١٠٥ ١١١ ٣٩٤ ٤٠٧
 المقولات ١٨٥ ١٩٧
 مكبث ٤٥٦
 المكتبات ١١١
 المكتبة الأندلسية - سلسلة ٢٥
 المكتبة العربية - الإسبانية ١٧ ٢٨
 الملابس والحلي الأندلسية في كتاب الحب الصالح، مقالة
 ٤٨٥
 ملحة العهد للعصر (باللغة الفرنسية) ٣٦٦
 ملحوظات حول طبعة ر. ستهيل لكتاب الرازي حجر
 الشبب والأملاح، مقالة ٣٤٧
 الملك توراندوتة ٤٥٤
 الملك الذي كان يرغب في اختبار أبنائه الثلاثة ٤٥٠
 الملوك ممارسة لعبة الورق ٤٣٤
 مناضرات العلماء ومفاوضاتهم ٢٤٠
 مناقشة أبن أبي أصيبعة في مقلته عن دلع أبن زهر لتأليفه
 كتاب التيسير، بحث ٧٥ ٣٦٥
 من بغداد إلى برشلونة ١٥
 المنتخب ٣٠٦
 المنتخبات الفلسفية ٢٤٠ ٢٤١
 منتخبات من العربية الفصحى - الأدبية ٩١
 من التراث الأندلسي - سلسلة ٢٥
 منطق لرسطو ٢٠٣

فتح الطيب من حصن الأندلس الرطب ١٩ 20 29 ٧٢
 ٢٥٠ ٤١١ ٤٢١ ٤٣٢ ٤٣٧
 نقل الفلسفة اليونانية إلى العالم العربي ١٦١
 النقود للقرضة ٤٥٨
 التكت ١٥٩
 نموذج ديونوب ١٦٩
 نموذج ضد خدع واختطار العالم ٤٥٥
 النهايات ٣٠٠
 نهاية الأندلس وتاريخ العرب للمتضررين 20
 نوازل الفلاسفة والحكماء وأدب المطلعين القدماء ٢٤ ١٨٦
 النوازل ٥٨

هـ

همايون نامه ٤٤٥

و

وادي ليرو ١٧٥
 الواظف قليل النصاحة ٤٥٧
 والبع إسبانيا التاريخي ٨٦
 وجيز أرسطو الزائف ٣٥٧
 الوجيز في علم العروض الإسباني ٤٣٧
 الوزراء السبعة (سندبار) ٤٤٦
 الوزراء العشرة ٤٤٦
 الوساد في الطب ٦٧
 الوصايا العشر ١٣٦
 الوصيفة تهودورا ٣٨١
 الوضع الطبّي في القرون الوسطى العربية واللاتينية ٣٨٦
 وقائع المؤتمر الدولي الأوّل حول رئيس كهنة هيتا ٤٨٥
 ويس وهم ٤٥٨

ي

يرتاداج - أنظر للمختار ٢٩٠٥

للنظار الشمعي ٤٤٩
 للنظار الطبّي التاريخي ٣٨١
 المنقول من القرون الوسطى وعصر النهضة ٣٨٢
 المنهج ٢٠٠
 مورگته الأكبر ٧٦
 موسوعة التفياشي ٤١٧
 موسوعة حلب للقرنة ٣٦
 موسى بن عزرا ١٦١
 موسى بن هامون، الطبيب اليهودي الرئيسي لدى سليمان
 القاتوني، مقالة ٣٨٣
 الموطأ ٧٦

المولد النبوي للرهنّي، مقالة ٤٣٧
 المولدات في مملكة غرناطة والمغرب من القرن الثالث عشر
 إلى القرن الحادي عشر، مقالة ٤٣٧
 للمنة فصل ٢٦٠
 للمنة ليلة ٤٥٤
 الميتافيزيقا ١٥٢ ١٥٨
 الميكانيكا ٣٠٢

و

النام اليعقوبان ٤٥١
 نبذة عن تاريخ علم الصيدلة وعلم النبات عند الأندلسيين
 مقال ٣٨٤
 ندوة الثقافة العربيّة - الإسبانيّة عبر التاريخ بدمشق، بحوث
 2١
 الندوة الخامسة لتاريخ العلوم عند العرب، ١٩٩٢ بجامعة
 غرناطة، بحوث 2١
 نزاع الحمار ضدّ الراهب أنسلمو تورميلا ٤٥٦
 نزعة الأرواح وروضة الأفراح في تاريخ الحكماء والفلاسفة
 ٧٨

نزعة المشتاق في أختراق الألقاق - أنظر كتاب روجيه ٨١
 ٨٢ ٣١٩

النسب والتناسب ١٩٣
 نشر مسند أبي مرزوق ٢٥١
 نصّ عربيّ (أثلسي) لأسطورة الإسكندر ٤٨٤
 النصيحة والنصحين ٢٦٠

٢. بالغات الأجنبية

- De Causis 184
 Centiloquium 228
 Ce que la culture doit aux Arabes d'Espagne (24)
 Les chansons de geste 396
 Cideas 217
 Cirugia Histórica 385
 Claudii ptolemaei opera quae extant omnia 305
 Clavis sapientiae 312
 De Caele 192
 Colliget 336
 De Colore 299
 Comentario de la Introducción de los libros de "Eclides" 193
 Comentariorum... 350
 Commentariolus super Theoricis novis Planetarum georgii parbachii 275
 Commentarium in astrolabium quod planisphaerium vocant 289
 El Compasso 253 341
 Compositiones ad Tigenda 243
 Computus Correctorius 282
 Computus maior 283 382
 Conde Luconor 44
 Confusión de la secta Mahomética 470
 De Congelatione et conglutinationem lapidum 316 319 356
 De Conjunctionibus planetarum in duodecim signis 228 229 230
 Contra judeos, 5 319
 The Coran interpreted 87
 Corporibus 135
 Crestomatis de árabe literal 91
 Cribatio Alchorami 261
 La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente (6 24)
 De Cura accipitrum 362
- D*
- Data 219 250
 De Bagdad A Barcelona (10)
 Decamerón 458
 Demonstratio de algorismo 269
 Destructio destructionis 79
 Dictio de Cibaris infirmorum 246
 Diebus et noctibus 220
 Dimensio Circuli 220
- A*
- Aforismos 116
 Alcestes 129
 Almanach Perpetuum 346
 De Aluminibus et Sallibus 314
 Anafórica 220
 Anaforikos 336
 Analectes 88 306
 Analemma 289
 Analytica posteriora (Apodictica) 183
 De anima 183 185
 De animalium incensu 359
 Die Anfänge... 250
 De Anno solis 226
 Arcanorum Liber 314
 Archivo de la Corona de Aragon 168
 Arenario 305
 Ars Magna 269
 De arte Venandi Cum avibus 362
 Aryabhatiya 125 401
 De aspectibus 232
 Azarone 295
 Aufsätze 87
 Avicennae Cantica 363
- B*
- Babilonica 239
 De balneis 363
 De balneis quae extant apud Graecos Latinos et Arabos 383
 Barleam y Josafat 449
 Beuve de Hautece 401
 Biblioteca Árabe-Hispana (28)
 Los bocados de oro 260
 Bonum (los bocados de Oro) 260
 Breviarium et missale Mozarabicum 47
 Bruder Lustig 447
- C*
- De Caele 192
 Calvi vicalvi Calvi aravi (canción) 423 430 437
 El Cancionero 436
 Cancionero de stámiga 419

Hipótesis 274 277
Histoire de la Médecine Arabe 69
Historia des Musulmanen d'Espagne (28)
La Historia adversus paganos 40 116
Historia animalium 359
History of magic and experimental sciences
(HIMES) 251
Ho micros astronomamemos 219

I

Les Illuminations d'un derviche tourneur
396
De Imaginibus astronomicis 229
Imago mundi 210
Indice de concepts 6
Infantes de Lara 401
De ingenio Sanitatis 145
De immortalitate animæ 183
Introductorium 146
Introductorium maius 155
De inventione veritatis sive perfectionis 316
De iride et radiis impressionibus 299
De iride seu de iride et speculo 299
El Islam de Al-Andalus (29)
Islamologia 86

J

De jebra et almucabola 194
De judiciis nativitatum 228

K

Karpos 228
Kitâb tabah al-miyâh 46

L

Lapidario 294 356
Lapidis philosophici 316
Lemnata (liber assumptorum) 202
Libellus ysagogicus Abdilazi 229
Liber Abbaci 104 193 269
Liber Aboali Albincine de Anima in arte
alchimie 316
Liber Abulcastam de Operibus astrolabie
181
229
Liber Algebrae et almucabola 158 194
De jebra et almucabola 194
Liber Alghoarismi 196 197
Liber Alghoarismi de practica arismetrice 30
196
Liber alfadh al id est arab de buchi 229
Liber anohe (liber anae) 30 116 118

Directorium vitae humanae 445
Disciplina clericalis 441 449
De divisione philosophiae 186

E

De electionibus 229
Los Elementos 203
Enciclopedia Espana (10)
De eodem et diverso 183
Epistola ad regem Hasan 316
Epistola solis ad lunam crescentem 240
Epistola de secretis operibus 317
Espana, un enigma histórico 86 94
Espatulomanica 187
De eanentis 183
Etimologías 116
Die Europäischen Übersetzungen aus dem
Arabischen bis Mitte des 17 Jahrhunderts
252
Ezich Elkaurami per Athetardum bathonic-
-nsem ex arabico sumptus 211

F

Fascis aplanos asteroidum 118
Fedro 259
Los fenómenos de Arato 118
De Figura alchata 250
De Figura secantis 250
De figura sectoris 250
Flores 157
Flores Astrologiae 229
Flores de Filosofía, en dos obras didácticas y
dos leyendas 87
Flos super solutionibus 270
Fons vitae 183
Das Fortleben... 87
Fuentes Arábica-Hispanas (17)

G

Geber rex Arabum 315
De Generatione animalium 359 382
Glosario arábigo-latino 47
Glosario de voces romances registradas por
un botánico anónimo hispanomusulmán
siglos 11-12 90

H

De habitationibus 220
Hermetis Trimegisti liber de secretis naturae et
occultis rerum causis ab Apollonio Transta-
-tus 238

Los médicos andaluces 87
 La médecine 384
 Megiste 221
 Memorabilia 107
 Menadrou gnomal 260
 De mensura circuli 128 201 202
 De mensura figurarum 250
 Mille et un Jour 455
 De mirabilibus mundi 327
 El Monserrate 448
 Moré nebujim 83
 Morgante Maggiore 76
 De Motu accessionis et recessionis 223
 De Motu animalium 88 359

N

De nativitatibus et interrogationibus 229
 De Naturis animalium 359
 De nivis usu 324
 De numero indorum 96 98 196

O

Omicrocritica 264
 Optica 219
 Opusculum de scientiis 186
 Opus tertium 327
 Oraciones de Ramon 263
 De Ortu et occasu siderum inerrantium 220
 Os Lusitadas 334

P

El Palacio Omeya de Amman 15
 De partibus animalium 359
 Patridas 260
 pentateuco 295
 Phenomena 219 220
 physiologos 360
 picatrix 153 235 241 258 268 437
 Pimax 244
 Planisferio 286 287
 Polmandrés 120
 De Ponderoso et levi 307
 Poridat de las poridades 188 260
 Practica geometrie 270
 Problemata 348
 De Processione mundi 183
 Pugio fidei adversus mauros et judaeos 263

Liber assumptorum 202 220
 Liber bonitatis pure 184
 Liber del Buen Amor 471
 Liber de causis 183 184
 Liber claritatis totius Alkimike artis 316
 Liber de compositione alchemie 242
 Liber de divinitatis de LXX 315
 Liber embadorum 270
 Liber Esculei De Accensionibus 220
 Liber Fiducie de simplicibus medicinis 375
 Liber flogonomie... Cum multis secretis mulierum 267
 Liber fornacum 316
 Liber ignium ad Comburendos hostes 328
 Liber de investigatione perfectionis 316
 Liber Latitudinis clavis stellarum 239
 Liber misericordie 315
 Liber de mundo et celo 274
 Liber Passionis 420
 Liber de ponderibus 302 316
 Liber de pronosticationibus sompalarum 266
 Liber quatorum 241
 Liber de quinque essentiis 185 202
 Liber rejus 28
 Liber de simplicibus medicinis 260 375
 Liber ysagogarum Alchorizani 197 260
 Libro de Saviens 260
 Libro de parales e dits de savis e filosofo 260
 Libro de chistes 457
 El libro compido de los indizios de las estrellas 294 296
 Libro de horas 420
 Libro della scala 5 484
 Libro de los animales 263 359
 Libro de los buenos proverbios 260
 El Libro de los cien capitales 260
 Libro de krates 242
 Libros 288
 De Limeis Insecabilibus 301
 Livre des catégories des Nations 41
 De loquela per gestum digitorum 270

M

De magis conjunctionibus et annorum revolutionibus 104
 Malcasada 407
 De malis limoniis 370
 Mappae clavicula 243
 Materia medica 27 108 373
 Mathematica Alhandrei summi astrologi 168
 Mathematike syntaxis 175 221
 Mecanismos... 306

Tabula chimica 241
 Tabulae probatae 23 214 216
 Tabulae Toletanae 213
 Tabula smaragdina 210
 De Temporum ratione 270
 Testamentum Gebris 316
 Tetrabiblos 228 297
 Theatrum chemicum 347
 Theicriai dahalmodana vahitadabr 363
 Theoricæ novæ planetarum 274
 Theorica planetarum 276
 Tirant lo Blanch 393
 Tracta d' astrologia 296 310
 Tratado de las Aguas medicinales.. 383 399
 La Turba 240
 Turba Gallica 241
 Turba philosophorum 316

U

De Unitate 183

V

El valle del Ebro 175
 Verba filiorum Moyai filii sekir 201 270
 Viaticum 362
 Vizidhak 295

Y

Yad ha-hazaqa 217
 Yawbar 267
 Yeasod o'lam 71
 Yadedech Enzireth 295

Z

Zetis Fatidica 229
 Das ziel des Weissen von pseudo-Magriti
 347 362

Q

Questiones naturales perdifficiles 183
 Questiones super quatuor libros Meteorum
 146

R

La realidad histórica de España 86
 De rebus eclipsatum planetarum 228 237
 De rebus metallicis et mineralis 236
 Regulae de quarto parte astrolabii 170
 Regulae utiles de electionibus 229
 Regulae abace 174
 Repertorio dos tempos 351
 Reuss de Dunkerke 407
 De revolutionibus nativitatum 228 231
 Roman de la rose 81

S

Salterio 390
 Sapientia perennis 304
 Secretum secretorum 188
 Selantiis 158
 Sendebaz 442
 Sentencias morales de los filósofos 87
 Siddhantas 125
 Las siete partidas 13
 Sobre circunferencia de moto 251
 De solis et lunæ magnitudinalibus et distantis
 220
 De speculo comburente 234
 Speculum laicorum 449
 Speculum historiale 381
 Speculum maime 317
 De sphaera mota 220
 Sintaxis matemática 221
 Summa perfectionis magisterii 315 317
 Summa philosophiae 240
 Summa theologica 263
 Syntipas 442

T

La tabla de cebes 260
 Tablas manuales 223
 Tablas toledanas 213

فهرس الآيات القرآنية

سورة الكهف ٤٦٥	سورة الأحقاف ١٨٧
سورة المائدة ٨٧	سورة الإسراء ٤٥٩
سورة المفطر ٣٣	سورة الأعراف ١٠
سورة مريم ٣٩٠	سورة الأنبياء ٣٩٠
سورة المؤمنون ٣٩١ ٣٩٠	سورة البقرة ٣٧ ٣٩١ ٣٩٠
سورة النساء ١٩٨ ١٩٩ ٤٦٣	سورة التوبة ١٣
سورة النور ٤٠٣	سورة الجن ٣٩١
سورة يونس ٣٩٠ ٣٩١	سورة الحشر ٤٤٨
	سورة الذليل ٣٣

فهرس المصن والامكن الجغرافية

ؤ

- أثينا ٨٤
 ألمانيا ٤٤ ٦٢ ١٠٦ ٣٢٧ ٣٣٦ ٤٣٤
 آلمنة (مدينة) ٣٣ ٤٠ ٦٩ ١٣٤ ١٧١ ١٧٣ ١٧٥ ٣٣٣ ٤٣٦
 أليسانة (بالقرب من قرطبة) ٦٩ ٧٧
 إليون ٣١
 الإمارات العربية المتحدة ١٥ ٤١٩
 أمريكا ٣٦ ٣٢٧ ٣٧٥ ٣٩٥
 أمريكا اللاتينية ٢٢
 أنطاكية ٣٣ ١٣٩
 أنقرة ٣١٩
 إنكفرا ٤٤ ٤٦ ١٨٢ ٣٧٧ ٣٣٣ ٤٦٠
 أنكونا ١١٣ ٣١٩
 أوليفر ١٠١ ١١٩ ٣٣٠ ٤٣٤
 أركسبروكر ١٧٥
 أفرود (وادي) (في كتاب لخوان ليريت) ١٧٥
 أيتاكا ١٢٠
 إيبيا ٣٠
 إيران ١٢٧
 إيطاليا ١٧ ٤٤ ٤٨ ١٢٠ ٢٢١ ٣٧٥ ٣٧٩ ٣١٩ ٣٣٠ ٣٣٣ ٣٣٦
 ٤٥٧ ٤٠٥ ٣٣٠
 بابل ٩٨ ٩٩ ١٠١ ١٢٠ ١٣٠ ٣٧٩ ٣٣٦
 بادوا ٣٧٥
 بانس ٤٠ ١٢٠ ١٦١ ٣١٢ ٣٧٧ ٣٠١ ٣٤٩ ٣٨٥
 باطرنه ٢٩٣
 ألبينا ٢٦ ٣٧ ٧١
 ألبويا ٤٥٠ ٤٥١
 إلميم ٢٤٠
 إلمين ١٩٨
 أراگون (إلميم) ٤ ١٦٧ ٣٣١ ٣٦٣ ٣٧٧
 أرتين (مدينة بالهند) ١٧٢
 الأردن (منطقة) ٤٠٠
 استانبول ١٣٢
 إسبانيا (أنظر فهرس الأقاليم والدول)
 الإسكندرية ١٣٨ ١٤٥ ١٨٩ ٢١٧
 آسيا ٣٣٨ ٤٤٣
 لشبونة - أنظر لشبونة ٣٣١
 إشبيلية ١٣ ٤ ٩ ١٠ ٦٥ ٦٩ ٧١ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨١ ١٨١ ٣٣٦
 ٣٣٣ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٣٦
 لشتوريا (في شمال إسبانيا) ١١٩
 اصطاغيرا (مدينة في اليونان تسقى اليوم ستافروس، هي
 مدينة أرسطوطاليس) ٧٨ ٧٩
 اصفهان ٤٥
 احمات (مدينة بالمغرب) ٦٦
 أفغانستان ٣٣ ٣٢٠
 آلبينون ٢٤٣
 أفريقية الشمالية ٢٠٣
 أكادير ٨٣
 أكسفورد ٨ ١٣٠ ٢٠٠ ٢٢٢ ٣٧٧ ٢٩١ ٢٩٤ ٣٠١ ٤٤١ ٤٦٠

ب

- بابل ٩٨ ٩٩ ١٠١ ١٢٠ ١٣٠ ٣٧٩ ٣٣٦
 بادوا ٣٧٥
 بانس ٤٠ ١٢٠ ١٦١ ٣١٢ ٣٧٧ ٣٠١ ٣٤٩ ٣٨٥
 باطرنه ٢٩٣
 أكسفورد ٨ ١٣٠ ٢٠٠ ٢٢٢ ٣٧٧ ٢٩١ ٢٩٤ ٣٠١ ٤٤١ ٤٦٠

بال (بازيليا) ٤٠٣ ٣٠٥ ٣٣٢ ٢٠٤
 باليرمو ٣٢٠
 بايرا (منطقة) ١٢
 البحر الأبيض المتوسط ٣٤٠ ٣٢٦ ٣٣٢
 البحر الأحمر ٣٥١
 بحر الزؤم (أو البحر الشامي، أو للمتوسط) ٣٦٠
 بحر الصين ٣٥٤ ٣٣٦

ع

البحرين ٤٠١
 البرازيل ٣٥١ ٤٦ ٢٢
 براگ ١٧٥ ١١١
 البروتقال ٣٥١ ٣٤١ ٣٣١ ١٦٨ ٨١ ٢٣ ٢٢
 برشلونة ٣٣٠ ١٨١ ١٨٠ ١٦٨ ١٠٦ ٤٤ ٢١ ٥ ٣١ ٢٤ ١٥ ٨
 بركاموس (توقفش [يرطام]) ٤٨٥ ٤٣٥ ٣٦٢ ٣٨٥ ٣٨٢ ٣٤٨ ٣٧٨
 برلين ٣٧٠ ٣٤٧
 بروكسبا ٣٦٤
 البصرة ٤٧٥ ٤٤٦ ٣٦٦
 بغداد ١٠٨ ٣٣ ٣٢ ٢٨ ٢٦ ٢٣ ٢١ ٢٠ ١٩ ١٨ ٢٥ ١٥ ١٣ ١٥
 ٣٧٨ ٣٣٥ ٢٩٤ ٢٦٦ ٢٣٦ ٢٢٦ ١٧٥ ١٦١ ١٤١ ١٤٠ ١٣٥ ١١٠
 ٤٧٦ ٤٣٧ ٣٨٠
 بكن ٤٥٤ ٣٨٤
 بلاخوير (مدينة) ٤٠٤
 بلجيكا ٣٣٧
 بُلنسية ٤٣٣ ٣٨٠ ٣٣٦ ٢٩٣ ١٦٩ ٨٣ ٩٠
 البننقية ٣٨٣ ٣٧٠ ٣٦٩ ٣٠٥ ١٥٢
 بوليا (سلسلة جبال بورديل كومة) ٣٤٩
 بولاق ٤٤٤ ٣٣٦ ٣٣٦ ٣٧٥ ٣٦٢
 بولونيا ٣٨٦ ٣٦٢
 بون ٣٨٦ ٣٦١
 بوليايت ٣٦١
 بونينس آميرس ٨٦
 بورت ٥٨ ٥٢ ٥٠ ٤٨ ٤٤ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٦ ٣٨ ١٠ ٢٢ ٢١ ٢٠ ١٠
 ١٤٤ ١٣٧ ١٣٤ ١٣٣ ١٢٩ ١٢٦ ١١٢ ١٠٨ ٨٢ ٧١ ٧٠ ٦٩ ٦٠
 ٣٣١ ٣٢٠ ٣٠٦ ٣٠٤ ٢٨١ ٢٥٢ ٢٤٩ ٢٤٨ ١٨٣ ١٦٠ ١٥١ ١٤٩
 ٤٣٣ ٤٠٣ ٣٦٥ ٣٤٤ ٣٨٠ ٣٦٩ ٣٧٨ ٣٦٠ ٣٥٠ ٣٤٩ ٣٣٦
 ٤٣٧ ٤٤٤ ٤٤٦ ٤٥١ ٤٧٦

ج

جبال الهمالايا ١١ ٦٤ ١٧٦ ٣٣٣ ٣٣٠ ٣٦٦ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٤
 جبال سيرال ليوندا ٣٣٤
 جبل سنجار ١٧
 الجزائر ١٣٢
 جزيرة أرواد ١٨
 جزيرة العرب ٣٣٥
 جبلتسايور ٣٧٨ ١٤٤ ١٢٨ ٢٨
 جنتوة ٤٤
 جنيان ٨٣
 جلاخوير (مدينة) ٤٠٤
 بلجيكا ٣٣٧
 بُلنسية ٤٣٣ ٣٨٠ ٣٣٦ ٢٩٣ ١٦٩ ٨٣ ٩٠
 البننقية ٣٨٣ ٣٧٠ ٣٦٩ ٣٠٥ ١٥٢
 بوليا (سلسلة جبال بورديل كومة) ٣٤٩
 بولاق ٤٤٤ ٣٣٦ ٣٣٦ ٣٧٥ ٣٦٢
 بولونيا ٣٨٦ ٣٦٢
 بون ٣٨٦ ٣٦١
 بوليايت ٣٦١
 بونينس آميرس ٨٦
 بورت ٥٨ ٥٢ ٥٠ ٤٨ ٤٤ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٦ ٣٨ ١٠ ٢٢ ٢١ ٢٠ ١٠
 ١٤٤ ١٣٧ ١٣٤ ١٣٣ ١٢٩ ١٢٦ ١١٢ ١٠٨ ٨٢ ٧١ ٧٠ ٦٩ ٦٠
 ٣٣١ ٣٢٠ ٣٠٦ ٣٠٤ ٢٨١ ٢٥٢ ٢٤٩ ٢٤٨ ١٨٣ ١٦٠ ١٥١ ١٤٩
 ٤٣٣ ٤٠٣ ٣٦٥ ٣٤٤ ٣٨٠ ٣٦٩ ٣٧٨ ٣٦٠ ٣٥٠ ٣٤٩ ٣٣٦
 ٤٣٧ ٤٤٤ ٤٤٦ ٤٥١ ٤٧٦

ح

الحبيشة ١١ ٣٣٥
 حزان ٣١٣ ١٣٠ ٣٣ ٢٧

حلب ١٥ ٢٢ ٢١ ٤٥ ٧٤ ٧٥ ١٣٦ ٢٦٤ ٢٥٦ ٣٦٥ ٤٥١

حصص ٤٢٨

حيدرآباد الدكن - الهند ٧٩ ١٥٠ ١٦٢ ١٧٠

ز

الزهراء ٤٣ ٦٣

س

ساكنس (انگنتر) ٣٦٥

سالزبورگ ٣٠٦

ساليزنو ١٧٢ ٢٤٣

الصامراء ٣٣٦

سان فرانسيسكو ٢١١

سانتيا گوري كوموستلا ٣٦٦ ٣٦٥

سنبنة ٨١

سولوير ١٢٠

ستراسبورگ ٣٢٧ ٣٨٣

سجستان ٣٢٠

سرسقطة ٢٨ ٢٨ ١٩ ٤٨ ٦٤ ٧٢ ١٦٩ ٢١١ ٣٨٠ ٤٠٤

٤٠٥ ٤١٧

سرگه (ولتي) ١٩٨

شقاله ٣٤٤

سلمنقة ٢١٢

سئورة ٤٨ ٤٧

سنزقند ٤٦ ٤٧ ٢٩٢ ٣٤٠ ٤٥٤

السواحل الكنتونية ٤٧ ٣٣٦ ٣٤٠

السودان ٣٣٥

سورية ١٨ ٢٣ ٢١ ٥ ٢٨ ٢٣ ٤٤ ٣٣٢ ٤٨٠

سومطرة ٣٣٦

السويد ١٧٥

سويسرا ٣٣٣ ٣٣٤

سيار ٩٩

سيرال ٣٣٣

سيكوليا ١٨١ ٣٧٢

سيلان (جزيرة) ٣٣٨

ش

شاطبة ٢٦٩ ٤٨٢

شبه جزيرة آتيكا ٣٤٨

خ

الخولج (الفارسي) المرئي ٣٣٣ ٣٣٦ ٣٥١

خيوونة (مدينة) ٢٥٧

و

دانية ٦٦ ٧٣ ٨٧ ٩٠

دلنا لنهل ٢٤٠

دمشق ١٥ ١٧ ١٧ ١٩ ٢١ ٢٣ ٢٤ ٣١ ٣٨ ٤٠ ٤٣ ٤٦ ٤٦ ٦٩ ٧٤

٧٠ ٧٥ ١٠٤ ١٠٨ ١١٥ ١٣٢ ١٣٤ ٣٠٦ ٣٠٦ ٣٣٦ ٣٣٥ ٣٧٠

٣٨٤ ٣٩٥ ٤٠٦ ٤١٣ ٤٢٦ ٤٣٧ ٤٣٧

دمياط ٣٦٦

دودة (نهر) ٤٨

ديار بكر ٢٧

الذئلم ١٥٩

ديتور ٦٩

ر

رأس الحيمة ١٥ ٧٢ ٣٤٤

رأس الرجاء الصالح ٣٤٥ ٣٥١ ٣٥٦

رأس كامورين ٣٣٤

رايچيناو (للانيا) ١٧٣ ١٦٨

الرباط ٢١ ٧٠ ٧١ ٧٥ ٣٣٤

الرصاصه (شمالى قرطبة) ٤١

الرقبة ٧٤ ١٤٥

رند ١٩٨

روسيا ١٠٥

روما ٢٠ ١٩٢ ٢٢٢ ٣٣٣ ٤٨٤

الرياض ١٦ ٢١ ٢٤ ٢٦ ٣٣ ١٣٦ ١٨٢

ريول ٢٩ ١٠٣ ١١٥ ١٦٨ ١٧٣ ١٧٠

رين (مدينة) ٣٥٧

شبه الجزيرة الإيبيرية 13 15 18 22 23 25 10- 14 16 17 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44
 غرناطة (إسبانيا) 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

ف

فابرا ٢٩٠
 الفاتيكان ٦ ٤٤٤
 فامس ٢١ ٤٥٧ ٧٠ ٤٨١
 فاله (مقاطعة) ٣٢٦
 فاسيكا ٣٩٢
 فابنزة (إيطاليا) ٣٣٦
 فويانو ٣٦٩
 فغلا ١٠٣ ١١٥
 فزارا ٣٧٥
 فرايزدگ ٣٦٩ ٣٧٠
 فرنسا ١١ ٣٦ ٤٤ ٥٧ ٦٤ ٦٩ ٧٧ ٨١ ٨٤ ٩١ ٩٦ ١٠٠ ١٠٤ ١٠٨ ١١٢ ١١٦ ١٢٠ ١٢٤ ١٢٨ ١٣٢ ١٣٦ ١٤٠ ١٤٤ ١٤٨ ١٥٢ ١٥٦ ١٦٠ ١٦٤ ١٦٨ ١٧٢ ١٧٦ ١٨٠ ١٨٤ ١٨٨ ١٩٢ ١٩٦ ٢٠٠ ٢٠٤ ٢٠٨ ٢١٢ ٢١٦ ٢٢٠ ٢٢٤ ٢٢٨ ٢٣٢ ٢٣٦ ٢٤٠ ٢٤٤ ٢٤٨ ٢٥٢ ٢٥٦ ٢٦٠ ٢٦٤ ٢٦٨ ٢٧٢ ٢٧٦ ٢٨٠ ٢٨٤ ٢٨٨ ٢٩٢ ٢٩٦ ٣٠٠ ٣٠٤ ٣٠٨ ٣١٢ ٣١٦ ٣٢٠ ٣٢٤ ٣٢٨ ٣٣٢ ٣٣٦ ٣٤٠ ٣٤٤ ٣٤٨ ٣٥٢ ٣٥٦ ٣٦٠ ٣٦٤ ٣٦٨ ٣٧٢ ٣٧٦ ٣٨٠ ٣٨٤ ٣٨٨ ٣٩٢ ٣٩٦ ٤٠٠ ٤٠٤ ٤٠٨ ٤١٢ ٤١٦ ٤٢٠ ٤٢٤ ٤٢٨ ٤٣٢ ٤٣٦ ٤٤٠ ٤٤٤ ٤٤٨ ٤٥٢ ٤٥٦ ٤٦٠ ٤٦٤ ٤٦٨ ٤٧٢ ٤٧٦ ٤٨٠ ٤٨٤ ٤٨٨ ٤٩٢ ٤٩٦ ٥٠٠ ٥٠٤ ٥٠٨ ٥١٢ ٥١٦ ٥٢٠ ٥٢٤ ٥٢٨ ٥٣٢ ٥٣٦ ٥٤٠ ٥٤٤ ٥٤٨ ٥٥٢ ٥٥٦ ٥٦٠ ٥٦٤ ٥٦٨ ٥٧٢ ٥٧٦ ٥٨٠ ٥٨٤ ٥٨٨ ٥٩٢ ٥٩٦ ٦٠٠ ٦٠٤ ٦٠٨ ٦١٢ ٦١٦ ٦٢٠ ٦٢٤ ٦٢٨ ٦٣٢ ٦٣٦ ٦٤٠ ٦٤٤ ٦٤٨ ٦٥٢ ٦٥٦ ٦٦٠ ٦٦٤ ٦٦٨ ٦٧٢ ٦٧٦ ٦٨٠ ٦٨٤ ٦٨٨ ٦٩٢ ٦٩٦ ٧٠٠ ٧٠٤ ٧٠٨ ٧١٢ ٧١٦ ٧٢٠ ٧٢٤ ٧٢٨ ٧٣٢ ٧٣٦ ٧٤٠ ٧٤٤ ٧٤٨ ٧٥٢ ٧٥٦ ٧٦٠ ٧٦٤ ٧٦٨ ٧٧٢ ٧٧٦ ٧٨٠ ٧٨٤ ٧٨٨ ٧٩٢ ٧٩٦ ٨٠٠ ٨٠٤ ٨٠٨ ٨١٢ ٨١٦ ٨٢٠ ٨٢٤ ٨٢٨ ٨٣٢ ٨٣٦ ٨٤٠ ٨٤٤ ٨٤٨ ٨٥٢ ٨٥٦ ٨٦٠ ٨٦٤ ٨٦٨ ٨٧٢ ٨٧٦ ٨٨٠ ٨٨٤ ٨٨٨ ٨٩٢ ٨٩٦ ٩٠٠ ٩٠٤ ٩٠٨ ٩١٢ ٩١٦ ٩٢٠ ٩٢٤ ٩٢٨ ٩٣٢ ٩٣٦ ٩٤٠ ٩٤٤ ٩٤٨ ٩٥٢ ٩٥٦ ٩٦٠ ٩٦٤ ٩٦٨ ٩٧٢ ٩٧٦ ٩٨٠ ٩٨٤ ٩٨٨ ٩٩٢ ٩٩٦ ١٠٠٠ ١٠٠٤ ١٠٠٨ ١٠١٢ ١٠١٦ ١٠٢٠ ١٠٢٤ ١٠٢٨ ١٠٣٢ ١٠٣٦ ١٠٤٠ ١٠٤٤ ١٠٤٨ ١٠٥٢ ١٠٥٦ ١٠٦٠ ١٠٦٤ ١٠٦٨ ١٠٧٢ ١٠٧٦ ١٠٨٠ ١٠٨٤ ١٠٨٨ ١٠٩٢ ١٠٩٦ ١١٠٠ ١١٠٤ ١١٠٨ ١١١٢ ١١١٦ ١١٢٠ ١١٢٤ ١١٢٨ ١١٣٢ ١١٣٦ ١١٤٠ ١١٤٤ ١١٤٨ ١١٥٢ ١١٥٦ ١١٦٠ ١١٦٤ ١١٦٨ ١١٧٢ ١١٧٦ ١١٨٠ ١١٨٤ ١١٨٨ ١١٩٢ ١١٩٦ ١٢٠٠ ١٢٠٤ ١٢٠٨ ١٢١٢ ١٢١٦ ١٢٢٠ ١٢٢٤ ١٢٢٨ ١٢٣٢ ١٢٣٦ ١٢٤٠ ١٢٤٤ ١٢٤٨ ١٢٥٢ ١٢٥٦ ١٢٦٠ ١٢٦٤ ١٢٦٨ ١٢٧٢ ١٢٧٦ ١٢٨٠ ١٢٨٤ ١٢٨٨ ١٢٩٢ ١٢٩٦ ١٣٠٠ ١٣٠٤ ١٣٠٨ ١٣١٢ ١٣١٦ ١٣٢٠ ١٣٢٤ ١٣٢٨ ١٣٣٢ ١٣٣٦ ١٣٤٠ ١٣٤٤ ١٣٤٨ ١٣٥٢ ١٣٥٦ ١٣٦٠ ١٣٦٤ ١٣٦٨ ١٣٧٢ ١٣٧٦ ١٣٨٠ ١٣٨٤ ١٣٨٨ ١٣٩٢ ١٣٩٦ ١٤٠٠ ١٤٠٤ ١٤٠٨ ١٤١٢ ١٤١٦ ١٤٢٠ ١٤٢٤ ١٤٢٨ ١٤٣٢ ١٤٣٦ ١٤٤٠ ١٤٤٤ ١٤٤٨ ١٤٥٢ ١٤٥٦ ١٤٦٠ ١٤٦٤ ١٤٦٨ ١٤٧٢ ١٤٧٦ ١٤٨٠ ١٤٨٤ ١٤٨٨ ١٤٩٢ ١٤٩٦ ١٥٠٠ ١٥٠٤ ١٥٠٨ ١٥١٢ ١٥١٦ ١٥٢٠ ١٥٢٤ ١٥٢٨ ١٥٣٢ ١٥٣٦ ١٥٤٠ ١٥٤٤ ١٥٤٨ ١٥٥٢ ١٥٥٦ ١٥٦٠ ١٥٦٤ ١٥٦٨ ١٥٧٢ ١٥٧٦ ١٥٨٠ ١٥٨٤ ١٥٨٨ ١٥٩٢ ١٥٩٦ ١٦٠٠ ١٦٠٤ ١٦٠٨ ١٦١٢ ١٦١٦ ١٦٢٠ ١٦٢٤ ١٦٢٨ ١٦٣٢ ١٦٣٦ ١٦٤٠ ١٦٤٤ ١٦٤٨ ١٦٥٢ ١٦٥٦ ١٦٦٠ ١٦٦٤ ١٦٦٨ ١٦٧٢ ١٦٧٦ ١٦٨٠ ١٦٨٤ ١٦٨٨ ١٦٩٢ ١٦٩٦ ١٧٠٠ ١٧٠٤ ١٧٠٨ ١٧١٢ ١٧١٦ ١٧٢٠ ١٧٢٤ ١٧٢٨ ١٧٣٢ ١٧٣٦ ١٧٤٠ ١٧٤٤ ١٧٤٨ ١٧٥٢ ١٧٥٦ ١٧٦٠ ١٧٦٤ ١٧٦٨ ١٧٧٢ ١٧٧٦ ١٧٨٠ ١٧٨٤ ١٧٨٨ ١٧٩٢ ١٧٩٦ ١٨٠٠ ١٨٠٤ ١٨٠٨ ١٨١٢ ١٨١٦ ١٨٢٠ ١٨٢٤ ١٨٢٨ ١٨٣٢ ١٨٣٦ ١٨٤٠ ١٨٤٤ ١٨٤٨ ١٨٥٢ ١٨٥٦ ١٨٦٠ ١٨٦٤ ١٨٦٨ ١٨٧٢ ١٨٧٦ ١٨٨٠ ١٨٨٤ ١٨٨٨ ١٨٩٢ ١٨٩٦ ١٩٠٠ ١٩٠٤ ١٩٠٨ ١٩١٢ ١٩١٦ ١٩٢٠ ١٩٢٤ ١٩٢٨ ١٩٣٢ ١٩٣٦ ١٩٤٠ ١٩٤٤ ١٩٤٨ ١٩٥٢ ١٩٥٦ ١٩٦٠ ١٩٦٤ ١٩٦٨ ١٩٧٢ ١٩٧٦ ١٩٨٠ ١٩٨٤ ١٩٨٨ ١٩٩٢ ١٩٩٦ ٢٠٠٠ ٢٠٠٤ ٢٠٠٨ ٢٠١٢ ٢٠١٦ ٢٠٢٠ ٢٠٢٤ ٢٠٢٨ ٢٠٣٢ ٢٠٣٦ ٢٠٤٠ ٢٠٤٤ ٢٠٤٨ ٢٠٥٢ ٢٠٥٦ ٢٠٦٠ ٢٠٦٤ ٢٠٦٨ ٢٠٧٢ ٢٠٧٦ ٢٠٨٠ ٢٠٨٤ ٢٠٨٨ ٢٠٩٢ ٢٠٩٦ ٢١٠٠ ٢١٠٤ ٢١٠٨ ٢١١٢ ٢١١٦ ٢١٢٠ ٢١٢٤ ٢١٢٨ ٢١٣٢ ٢١٣٦ ٢١٤٠ ٢١٤٤ ٢١٤٨ ٢١٥٢ ٢١٥٦ ٢١٦٠ ٢١٦٤ ٢١٦٨ ٢١٧٢ ٢١٧٦ ٢١٨٠ ٢١٨٤ ٢١٨٨ ٢١٩٢ ٢١٩٦ ٢٢٠٠ ٢٢٠٤ ٢٢٠٨ ٢٢١٢ ٢٢١٦ ٢٢٢٠ ٢٢٢٤ ٢٢٢٨ ٢٢٣٢ ٢٢٣٦ ٢٢٤٠ ٢٢٤٤ ٢٢٤٨ ٢٢٥٢ ٢٢٥٦ ٢٢٦٠ ٢٢٦٤ ٢٢٦٨ ٢٢٧٢ ٢٢٧٦ ٢٢٨٠ ٢٢٨٤ ٢٢٨٨ ٢٢٩٢ ٢٢٩٦ ٢٣٠٠ ٢٣٠٤ ٢٣٠٨ ٢٣١٢ ٢٣١٦ ٢٣٢٠ ٢٣٢٤ ٢٣٢٨ ٢٣٣٢ ٢٣٣٦ ٢٣٤٠ ٢٣٤٤ ٢٣٤٨ ٢٣٥٢ ٢٣٥٦ ٢٣٦٠ ٢٣٦٤ ٢٣٦٨ ٢٣٧٢ ٢٣٧٦ ٢٣٨٠ ٢٣٨٤ ٢٣٨٨ ٢٣٩٢ ٢٣٩٦ ٢٤٠٠ ٢٤٠٤ ٢٤٠٨ ٢٤١٢ ٢٤١٦ ٢٤٢٠ ٢٤٢٤ ٢٤٢٨ ٢٤٣٢ ٢٤٣٦ ٢٤٤٠ ٢٤٤٤ ٢٤٤٨ ٢٤٥٢ ٢٤٥٦ ٢٤٦٠ ٢٤٦٤ ٢٤٦٨ ٢٤٧٢ ٢٤٧٦ ٢٤٨٠ ٢٤٨٤ ٢٤٨٨ ٢٤٩٢ ٢٤٩٦ ٢٥٠٠ ٢٥٠٤ ٢٥٠٨ ٢٥١٢ ٢٥١٦ ٢٥٢٠ ٢٥٢٤ ٢٥٢٨ ٢٥٣٢ ٢٥٣٦ ٢٥٤٠ ٢٥٤٤ ٢٥٤٨ ٢٥٥٢ ٢٥٥٦ ٢٥٦٠ ٢٥٦٤ ٢٥٦٨ ٢٥٧٢ ٢٥٧٦ ٢٥٨٠ ٢٥٨٤ ٢٥٨٨ ٢٥٩٢ ٢٥٩٦ ٢٦٠٠ ٢٦٠٤ ٢٦٠٨ ٢٦١٢ ٢٦١٦ ٢٦٢٠ ٢٦٢٤ ٢٦٢٨ ٢٦٣٢ ٢٦٣٦ ٢٦٤٠ ٢٦٤٤ ٢٦٤٨ ٢٦٥٢ ٢٦٥٦ ٢٦٦٠ ٢٦٦٤ ٢٦٦٨ ٢٦٧٢ ٢٦٧٦ ٢٦٨٠ ٢٦٨٤ ٢٦٨٨ ٢٦٩٢ ٢٦٩٦ ٢٧٠٠ ٢٧٠٤ ٢٧٠٨ ٢٧١٢ ٢٧١٦ ٢٧٢٠ ٢٧٢٤ ٢٧٢٨ ٢٧٣٢ ٢٧٣٦ ٢٧٤٠ ٢٧٤٤ ٢٧٤٨ ٢٧٥٢ ٢٧٥٦ ٢٧٦٠ ٢٧٦٤ ٢٧٦٨ ٢٧٧٢ ٢٧٧٦ ٢٧٨٠ ٢٧٨٤ ٢٧٨٨ ٢٧٩٢ ٢٧٩٦ ٢٨٠٠ ٢٨٠٤ ٢٨٠٨ ٢٨١٢ ٢٨١٦ ٢٨٢٠ ٢٨٢٤ ٢٨٢٨ ٢٨٣٢ ٢٨٣٦ ٢٨٤٠ ٢٨٤٤ ٢٨٤٨ ٢٨٥٢ ٢٨٥٦ ٢٨٦٠ ٢٨٦٤ ٢٨٦٨ ٢٨٧٢ ٢٨٧٦ ٢٨٨٠ ٢٨٨٤ ٢٨٨٨ ٢٨٩٢ ٢٨٩٦ ٢٩٠٠ ٢٩٠٤ ٢٩٠٨ ٢٩١٢ ٢٩١٦ ٢٩٢٠ ٢٩٢٤ ٢٩٢٨ ٢٩٣٢ ٢٩٣٦ ٢٩٤٠ ٢٩٤٤ ٢٩٤٨ ٢٩٥٢ ٢٩٥٦ ٢٩٦٠ ٢٩٦٤ ٢٩٦٨ ٢٩٧٢ ٢٩٧٦ ٢٩٨٠ ٢٩٨٤ ٢٩٨٨ ٢٩٩٢ ٢٩٩٦ ٣٠٠٠ ٣٠٠٤ ٣٠٠٨ ٣٠١٢ ٣٠١٦ ٣٠٢٠ ٣٠٢٤ ٣٠٢٨ ٣٠٣٢ ٣٠٣٦ ٣٠٤٠ ٣٠٤٤ ٣٠٤٨ ٣٠٥٢ ٣٠٥٦ ٣٠٦٠ ٣٠٦٤ ٣٠٦٨ ٣٠٧٢ ٣٠٧٦ ٣٠٨٠ ٣٠٨٤ ٣٠٨٨ ٣٠٩٢ ٣٠٩٦ ٣١٠٠ ٣١٠٤ ٣١٠٨ ٣١١٢ ٣١١٦ ٣١٢٠ ٣١٢٤ ٣١٢٨ ٣١٣٢ ٣١٣٦ ٣١٤٠ ٣١٤٤ ٣١٤٨ ٣١٥٢ ٣١٥٦ ٣١٦٠ ٣١٦٤ ٣١٦٨ ٣١٧٢ ٣١٧٦ ٣١٨٠ ٣١٨٤ ٣١٨٨ ٣١٩٢ ٣١٩٦ ٣٢٠٠ ٣٢٠٤ ٣٢٠٨ ٣٢١٢ ٣٢١٦ ٣٢٢٠ ٣٢٢٤ ٣٢٢٨ ٣٢٣٢ ٣٢٣٦ ٣٢٤٠ ٣٢٤٤ ٣٢٤٨ ٣٢٥٢ ٣٢٥٦ ٣٢٦٠ ٣٢٦٤ ٣٢٦٨ ٣٢٧٢ ٣٢٧٦ ٣٢٨٠ ٣٢٨٤ ٣٢٨٨ ٣٢٩٢ ٣٢٩٦ ٣٣٠٠ ٣٣٠٤ ٣٣٠٨ ٣٣١٢ ٣٣١٦ ٣٣٢٠ ٣٣٢٤ ٣٣٢٨ ٣٣٣٢ ٣٣٣٦ ٣٣٤٠ ٣٣٤٤ ٣٣٤٨ ٣٣٥٢ ٣٣٥٦ ٣٣٦٠ ٣٣٦٤ ٣٣٦٨ ٣٣٧٢ ٣٣٧٦ ٣٣٨٠ ٣٣٨٤ ٣٣٨٨ ٣٣٩٢ ٣٣٩٦ ٣٤٠٠ ٣٤٠٤ ٣٤٠٨ ٣٤١٢ ٣٤١٦ ٣٤٢٠ ٣٤٢٤ ٣٤٢٨ ٣٤٣٢ ٣٤٣٦ ٣٤٤٠ ٣٤٤٤ ٣٤٤٨ ٣٤٥٢ ٣٤٥٦ ٣٤٦٠ ٣٤٦٤ ٣٤٦٨ ٣٤٧٢ ٣٤٧٦ ٣٤٨٠ ٣٤٨٤ ٣٤٨٨ ٣٤٩٢ ٣٤٩٦ ٣٥٠٠ ٣٥٠٤ ٣٥٠٨ ٣٥١٢ ٣٥١٦ ٣٥٢٠ ٣٥٢٤ ٣٥٢٨ ٣٥٣٢ ٣٥٣٦ ٣٥٤٠ ٣٥٤٤ ٣٥٤٨ ٣٥٥٢ ٣٥٥٦ ٣٥٦٠ ٣٥٦٤ ٣٥٦٨ ٣٥٧٢ ٣٥٧٦ ٣٥٨٠ ٣٥٨٤ ٣٥٨٨ ٣٥٩٢ ٣٥٩٦ ٣٦٠٠ ٣٦٠٤ ٣٦٠٨ ٣٦١٢ ٣٦١٦ ٣٦٢٠ ٣٦٢٤ ٣٦٢٨ ٣٦٣٢ ٣٦٣٦ ٣٦٤٠ ٣٦٤٤ ٣٦٤٨ ٣٦٥٢ ٣٦٥٦ ٣٦٦٠ ٣٦٦٤ ٣٦٦٨ ٣٦٧٢ ٣٦٧٦ ٣٦٨٠ ٣٦٨٤ ٣٦٨٨ ٣٦٩٢ ٣٦٩٦ ٣٧٠٠ ٣٧٠٤ ٣٧٠٨ ٣٧١٢ ٣٧١٦ ٣٧٢٠ ٣٧٢٤ ٣٧٢٨ ٣٧٣٢ ٣٧٣٦ ٣٧٤٠ ٣٧٤٤ ٣٧٤٨ ٣٧٥٢ ٣٧٥٦ ٣٧٦٠ ٣٧٦٤ ٣٧٦٨ ٣٧٧٢ ٣٧٧٦ ٣٧٨٠ ٣٧٨٤ ٣٧٨٨ ٣٧٩٢ ٣٧٩٦ ٣٨٠٠ ٣٨٠٤ ٣٨٠٨ ٣٨١٢ ٣٨١٦ ٣٨٢٠ ٣٨٢٤ ٣٨٢٨ ٣٨٣٢ ٣٨٣٦ ٣٨٤٠ ٣٨٤٤ ٣٨٤٨ ٣٨٥٢ ٣٨٥٦ ٣٨٦٠ ٣٨٦٤ ٣٨٦٨ ٣٨٧٢ ٣٨٧٦ ٣٨٨٠ ٣٨٨٤ ٣٨٨٨ ٣٨٩٢ ٣٨٩٦ ٣٩٠٠ ٣٩٠٤ ٣٩٠٨ ٣٩١٢ ٣٩

الكوخ ١٤٤	٣٥- ٣٤٩ ٣٤٤ ٣٣٣ ٣٣٦ ٣٠٧ ٣٠٣ ١٨٨ ١٨٧ ١٧٧ ١٦٢
كشمير ٤٤٩	٤٥١ ٤٤٤ ٤٣٤ ٤٣٨ ٤٣٢ ٤١٩ ٤١٨ ٣٨٦ ٣٨٥ ٣٣٩ ٣٦٩ ٣٦٤
كلكتوتا ٣٣٤	٣٩٩ ٤٧٣ ٤٦١ ٤٦٠
كَلَوَة (مدينة) ٣٤٤	القَنْبَلُاق (الرية) ٣٢١
كمبودجا ١٠١	قيوس ١٦١ ١٤١ ٤٤
الكتاري (جزر) ٣٤٠ ٣٣٦	القدس ٤٦٧ ٤٦٣ ٣٨٤
كوبنهاغن ٣٣٤	قَرْش (في منطقة دمشق) ٣٧٠
كوبا ٤٠٥	الرجاحة (٣٦٥)
كورنتو ٣٢٠	الرجطة ٥٠ ٤٩ ٤٦ ٤٥ ٤٣ ٤٢ ٤١ ٣٩ ٣٠ ٢٦ ١٧ ٥ 28 25 13
الكولة ٤٥٦	٨٢ ٨١ ٧٧ ٧٦ ٧٥ ٧٤ ٧١ ٧٠ ٦٧ ٦٦ ٦٥ ٦٤ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٥١
كوموستيل ٣٦١	٣٣٦ ٣٣٠ ٣١٦ ١٧١ ١٦٩ ١٢٦ ١٢٠ ١١٢ ١١١ ١١٠ ٨٧ ٨٢
الكويت ٤٤٤ ٤٢٦ ٣٨٢ ٧٠ 24	٤١٩ ٤٠٤ ٣٩٩ ٣٣٧ ٣٨٤ ٣٧٨ ٣٦٩ ٣٠٧ ٣٠٥ ٢٩٧ ٢٨ ٣٣٦

٤٧٩ ٤٣١

القسططينية ٣٣٧ ٣٦٦ ٢٠٤ ١٤٣ ١١٠ ١٠٩ ٤٦ ٤٠ ٣٤

القشتالة ٤٢٢ ٣٣٢ ٢٦٣ ٨٤ ٧١ ٢٦

القطب الجنوبي ٣٥١

القطب الشمالي ٣٤٢

قطر ١٣٧

قطلونية (إقليم) - كاتالونيا ١٦٧ ١٦٨ ٢٥٧ ٣٢٤

القَنْزَم (البحر الأحمر) ٣٣٥

قلعة لاريال (مدينة عرفها العرب بأسم قلعة بني سعيد)

٤٧١

قنصرة ١٠٠

قلعة أيوب (Calatayud) ٣٣١

قم المقدسة (إيران) ٢٥٧

القوقاز ١٧

القديرون ٣٧١ ٣٢٥ ٢٩٤ ١٢٠ ٧٣ ١٩ 15

د

اللاذقية ١٧

لاردة (مدينة) ٤٠٤

لايزيغ ٣٤٧

لبنان ٣٣٣ ٣٣٦

لشبونة - أنظر لشبونة 22 ٢١- ٣٢١

لندن 23 ٨٧ ١٧٥ ١٨٢ ٢٤٧ ٣٤٩ ٣٦٥

اللؤلؤ الأوسط (منطقة) ٣٦٢ ٣٦١

اللورين (إقليم) ١٦٨ ١٧٣

لوكرونو ٣٢٤

لونا (في إقليم أراغون بإسبانيا) ٤ ١٨١

لوزل في جنوبي فرنسا ٢٥٧

ليبيا 22 21

لندن (هولندا) ٤٧ ١٣٢ ٢٧٦ ٢٠٠ ٣٣٥ ٣٣٨ ٣٤٨ ٣٨٢ ٤٣٤

ليون (جلبقية) ٣٦ ٤٧ ٢٦٥ ٣٦١

لويج ٤٨٤

م

ماسنو ٢٨٤

مالطة ٤٥٧

مالقة (جزر) ٣٦١ ٣٥١ ٣٦١

ماليزيا ٤٦

ن

ناراكاس (فنزويلا) 22

نالبيرس ١٦٩

نانتون ٣٣٣ ٣٣٩

نكوفي ٢٦٠

نكامودج ١٩٦

نكاتون ٣٣٣

نكاروليا ٢٧٥

٢٨٥	ناپولي	٣٢٦	مَنَرُو (مرفأ)
٤٠٤	ناظارا (مقاطعة)	٣٣٦	الحيط الأطلسي
١٧٢	نهر تاجبة (بالقرب من طليطلة)	٣٤٢	الحيط الهندي
٣٨٤	نهر دجلة	٤٥	جربط - أنظر ملديد
١٦٨	نهر اللرون	٧٠ ٦٠ ٤٥ ٤٤ ١٩ ٥ 31 30 21 20 17	ملديد - أنظر جربط
22	نواكشوط (موريتانيا)	٣٠٣ ٣٣٥ ٣١١ ٢٠٤ ١٧٥ ١٦٠ ١٢٠ ٩١ ٩٠ ٨٧ ٨٦ ٨٠ ٧١	٣٠٣ ٣٣٥ ٣١١ ٢٠٤ ١٧٥ ١٦٠ ١٢٠ ٩١ ٩٠ ٨٧ ٨٦ ٨٠ ٧١
٤٥٧	النوبة	٤٣٧ ٤٣٦ ٣٨٣ ٣٨٢ ٣٥٩ ٣٥٠ ٣٤٦ ٣٤٩ ٣٤٧ ٣٣٧ ٣٠٥ ٣٠٤	٤٣٧ ٤٣٦ ٣٨٣ ٣٨٢ ٣٥٩ ٣٥٠ ٣٤٦ ٣٤٩ ٣٤٧ ٣٣٧ ٣٠٥ ٣٠٤
٣١٩ ٢٤٩	نورمبرج	٤٨٥ ٤٨٤ ٤٦٠	٤٨٥ ٤٨٤ ٤٦٠
٩٩	نيدر	٣٢٤	مدغشقر (في جزر القمر)
٣٠٣	نيسابور	٢٨٤ ٢٥٨	مراغة (في فارس)
٢٨١	نيلفة	٣٣٧ ٣٧٦ ٧٨ ٧٧ ٧٦	مراكش
٤٠	نوبوروك	٢٥٧ ٢٢٨	مرسيليا
		٣١٣ ١٧٥ ٨٣ ٧٧	مُرُوبِيَّة
		٣٣	مُرُو

ف

٣٣٣	هارلم	١٣٦ ٨٣ ٧٤ ٧٢ ٦١ ٦٠ ٤٨ ٤٤ ٣٣ ٣١ ٢١ 22 19 15	مصر
٤٠٨	هالاندا	٤٣٤ ٤٣٣ ٤٣٢ ٣٧٠ ٣٦١ ٣٣٨ ٣٢٦ ٣٠٣ ٢٤١ ٢٤٠ ٣٣٤ ١٣٧	٤٣٤ ٤٣٣ ٤٣٢ ٣٧٠ ٣٦١ ٣٣٨ ٣٢٦ ٣٠٣ ٢٤١ ٢٤٠ ٣٣٤ ١٣٧
	الهند	٤٤٨ ٤٥٧	٤٤٨ ٤٥٧
	٤٤٣ ٤٣٣ ٣٧٥ ٣٥١	٨٢ ٧٤ ٦٦ ٦٠ ٣٩ ٣٦ ٣٣ ٣١ ٢٠ ١٤ ١٣ ١١	المغرب الأقصى
	هولنده	٤١٩ ٤١٨ ٣٦٣ ٣٦٠ ٣٣٨ ٣٣٧ ٣٤٠ ٣٣٥ ٣٦٠ ٣٥٤ ٨٦ ٨٣	٤١٩ ٤١٨ ٣٦٣ ٣٦٠ ٣٣٨ ٣٣٧ ٣٤٠ ٣٣٥ ٣٦٠ ٣٥٤ ٨٦ ٨٣
	هونجشتاؤين	٤٢٤ ٤٨١ ٤٥٧ ٤٤٨ ٤٣٧ ٤٣٥ ٤٣٣ ٤٣٢	٤٢٤ ٤٨١ ٤٥٧ ٤٤٨ ٤٣٧ ٤٣٥ ٤٣٣ ٤٣٢
	هويسكا (بلدة)	٧٨	مقدونية
	هيتا (منطقة)	٣٣٩ ٧٢ ٤٣ ٤٢ ١٠	مكة المكرمة
	٤٥٨ ٤٧٧ ٤٧٤ ٤٧٢ ٤٧٢	٣٣٥ ٣٣٤	ملندة
		٣٧٠	مَنَرُو (بمصر)
		٢٥٧ ٨٢	موتيليه
		٣٣٩ ٣٢٤	مونتيسيني (في لطلونيا)
		٢٠٣	مونتير
		٣٦٢	ميرامار (في مورقة)
		٣٧٣	موتون
		١٩٨	ميشيگان
		٨٦	ميكسيكو
		٣٤١ ٣٤٠ ٣٣٦ ٣١٣ ٤٤ ٤٣	مَنَوْرُوَّة (جزيرة)
		٤٠٢ ٣٥١	ميونيخ

و

واسط ٣٧٨

و

نابلس ٣٦١

فهرس الأقوام والاصول

٣١ ٢٠ ٢٨ ٢٧ ٢٣ ٢٠ ١٩ ١٧ ١٣ ٧ ٥ ٤ ٣ 31 30 29 28 27
 ٢٤ ٢٣ ٢٢ ٢١ ٥٨ ٥٠ ٤٨ ٤٧ ٤٦ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٨ ٣٤ ٣٣ ٣٢
 ٩٥ ٩٠ ٨٤ ٨٣ ٨٢ ٨١ ٧٧ ٧٥ ٧٤ ٧٣ ٧٢ ٧١ ٦٩ ٦٨ ٦٦ ٦٥
 ١٦٠ ١٥٤ ١٢٦ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١١ ١١٠ ١٠٩ ١٠٧ ٩٧
 ٣٣٥ ٣٣٣ ٣١٥ ١٩٣ ١٩١ ١٨٩ ١٨٨ ١٨٤ ١٧٠ ١٦٩ ١٦٨ ١٦٧
 ٣١٩ ٣١٨ ٣١٦ ٣١٣ ٣١٢ ٣١١ ٣٠٩ ٣٠٧ ٣٠٦ ٣٠٥ ٣٠٤ ٣٠٣
 ٣٨٠ ٣٧١ ٣٦١ ٣٤٥ ٣٣٨ ٣٣٣ ٣٣٢ ٣٣٠ ٣٢٩ ٣٢٧ ٣٢٦ ٣٢٥ ٣٢٤ ٣٢٣ ٣٢٢
 ٤١٧ ٤١٤ ٤٠٩ ٤٠٦ ٤٠٣ ٣٩٩ ٣٩٧ ٣٩٤ ٣٩١ ٣٩٠ ٣٨٩ ٣٨٣
 ٤٨٣ ٤٧٩ ٤٥٧ ٤٥٠ ٤٤٣ ٤٣٤ ٤٣١ ٤٢٣ ٤٢١
 ٦٨ ٤٨ ٣٨ ٣٧ ١٧ ٣ 29 27 25 24 15 14 11
 ٣٣٨ ٤٢٦ ٤٣٥ ٤٣٣ ٤١٩ ٤٦١ ١٦٨ ١١٦ ٩٧ ٨٧

١٤٤ لعل الكرخ

٣٤٠ الإيطاليون

٣٥٦ ٨٥ ٨٣ ٨٢ الأيونيون

ب

٢٨٠ ٢٥١ ٢٠٤ ١٣٠ ١١٦ ١٠١ ١٠٠ ٩٨ ٩٧ ٦٠ 24 البهلويون
 ٤٤ البارسيون
 ٣٤٥ ٣٤٠ الباسكيون
 ٣٣٣ ١٨٥ ١٧٠ ٦٠ البرابرة
 ٣٦٤ ٣٦٨ ٤٨ ٣٨ ١٤ ١١ العبر
 ٣٤١ 22 البريتانيون
 ٣٣٦ ١٥٤ ٤٦ ٣١ ١٥ 13 بلاد الشام
 ١٦٨ بلاد الخال
 ٣٣٣ ٣٣٦ ٣٣٣ ٣١٧ ١٠٠ بلاد ما بين النهرين
 ٤٥٧ بلاد النوبة

ج

الأترك ٦٠ ٣٤ ١٧ ٣

الألمينيون ٦٥ ٤٣

إسبانيا والإسبان 28 26 24 23 22 19 18 17 16 15 14 11

٤٤ ٣٨ ٣٦ ٣٥ ٣٤ ٣٦ ٣٧ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١٠ ٥ ٤ ٣ 30 29

١٧٣ ١٦٢ ١٥١ ١٤٧ ١٠٦ ١٠١ ٩٨ ٨٢ ٨١ ٧٧ ٧٦ ٧٠ ٤٥

٣٦٩ ٣٦٠ ٣٥٩ ٣٥٨ ٣٤٤ ٣٤٣ ٣٣١ ٣١١ ١٨٣ ١٨٢ ١٨٠ ١٧٩

٣٣٣ ٣٣٠ ٣٢٤ ٣٣٣ ٣١٩ ٣١٥ ٢٩٨ ٢٩٤ ٢٨٥ ٢٧٩ ٢٧٨ ٢٧٠

٤٨٣ ٤٧٦ ٤٥٠ ٤٣٥ ٤٢٣ ٤٢٠ ٤٠٥ ٣٩٦ ٣٩١ ٣٩٠ ٣٨٩ ٣٤٠

الإسراييليون ٢٨١

الأسرة الإخانيّة ٣٣٧ ٣٠٠ ٢٩٣ ٢٥٨

أسرة طيبون ٢٥٧

أسرة الكاهنين ٢٩٧

أسرة هان الملكيّة (٢٠٢-٢٢٠ ق.م) ٨٨

الأستورونيون (نسبة إلى أستوريا في شمال إسبانيا) ١١٥

الأشوريون ٦٠

الأغلبية ٤٨

الإلرنجة ٦١ ٦٠

آل بختشوش ٨٧ ٧٣

آل يزنويي ٨٧ ٧٣

آل سيسنوروس ٤٧١

آل مروان ١٣٧

الأموينيون ١١ ١٣ 11 ١٥ ١٧ ١٨ ١٨ ٣٩ ٤٧ ٤٨ ٦٣ ١٥٤ ٤٥٧

الأتلس 26 24 23 22 21 20 19 16 15 14 13 11 10 8 5 3

فهرس العلوم

- علم الأجناس ٥٦
علم الأجنة ٣٥٨
علم الإحالة ٣٥٥
علم الأحلام الغربي ٣٦٦ ٣٦٥
علم الأحياء ٣٥٧
علم الأدوية والأغذية ٢٤٥
علم الأرصاد الجوية ١١٨
علم الأرض (الجيولوجيا) ٣٥٧ ٣٥٥
علم الأستشراف الحديث ٤٧٠
علم البصرات ٣٣٢
علم التاريخ ١٨٦ ٨٩ ٨٧ ٥٦ ١٣
علم التشريح ٣٢٤ ٣٢٣ ٣١٧ ٢٤٧ ٢٤٥
علم تفسير الأحلام العربي ٣٦٤ ٣٦١
علم التنجيم ١٣٥ ١٣٣ ١٣١ ١٢٠ ١١٩ ١٠٤ ٩٣ ٨٢ ٥٦ ٢١
علم الجراحة ٢٤٦
علم الجغرافيا ٣٣٤
علم الحديث ٥٧
علم الحركة للجزنة ٣٧٣ ٣٧١ ١٣٠
علم الحساب ١٩٩ ١٨٦ ١٤٣ ١٣٥ ١٠٤ ١٠١ ٩٧ ٩٦ ٨٩ ٥١
علم الخفامات (لو علم الأستحمام) ٣٢٣ ٣٢٢
علم الخيل (الميكانيك) ١٤٣ ٥١
علم الحيوان ٣٦١ ٣٥٩ ٥٦
علم الديناميك ٣٧٣
علم الزمئل ١٨٨
- علم الرياضيات ١٤٨ ١٣٩ ١٣٣ ١١٤ ١٠٤ ١٠٢ ٩٧ ٢٦ ٢٢
علم الزراعة ١٨٦ ٦٨
علم الصحر ٥٣
علم السكون ٣٠٢
علم السلالات البشرية ٥٦
علم السيمياء الباطنية ٣٦٢ ٣٣٥
علم السيمياء الظاهرية ٣٦٤ ٢٤٢
علم السيمياء (الكيمياء) ١٣٧ ١٣٣ ١٢٦ ١١٥ ٥٣ ٥١ ٤
علم شريعة الإسلام ٥٧
علم الصيلة ٣٨٤ ١١٠
علم الطب ٧٩ ٧٨ ٧٤ ٧٣ ٧٢ ٥٩ ٥٧ ٥١ ٣٩ ٣٨ ٣٤ ٢٩ ٢٧
علم طبية العمد (الأرثمطيقى) ٢٤٤ ٢٤٢ ٢٣٤ ١٨٦ ١٤٩ ١٤٣ ١٣٨ ١٣٢ ١٢٦ ١١٦ ١١٠ ٩٠
علم الطلسمات ١٢٦ ٥٣ ٥٢
علم العمد ٥٧
علم العطار ٣٧٥ ٣٧٢ ٢٤٦
علم الفراسة ٣٢٧ ١٨٨
علم الفراض (لو علم توزيع الميراث) ١٩٩
علم الفقه ١٣٢ ٨٩ ٥٧
علم الفلسفة ١٦٠ ١٤٣ ١٤٠ ١٣٢ ١٢٧ ٩٠ ٧٧ ٥٨ ٥٧ ٥١ ٢٤
علم الفلك (الهينة) ٩٠ ٧٥ ٧٣ ٥٦ ٥١ ٣٩ ٣٢ ٥ ٢٨ ١٥ ٨
علم الفلك (الميكانيك) ١٦١ ١٨٠ ١٣٢ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١١٩ ١١٥ ١٠٨ ١٠٤ ١٠١ ١٠٠
علم الفقه ١٧١ ١٦٦ ١٦٤ ١٦٣ ١٦٢ ١٦١ ١٦٠ ١٥٩ ١٥٨ ١٥٧ ١٥٦ ١٥٥ ١٥٤ ١٥٣ ١٥٢ ١٥١ ١٥٠ ١٤٩ ١٤٨ ١٤٧ ١٤٦ ١٤٥ ١٤٤ ١٤٣ ١٤٢ ١٤١ ١٤٠ ١٣٩ ١٣٨ ١٣٧ ١٣٦ ١٣٥ ١٣٤ ١٣٣ ١٣٢ ١٣١ ١٣٠ ١٢٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١٢٤ ١٢٣ ١٢٢ ١٢١ ١٢٠ ١١٩ ١١٨ ١١٧ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١٢ ١١١ ١١٠ ١٠٩ ١٠٨ ١٠٧ ١٠٦ ١٠٥ ١٠٤ ١٠٣ ١٠٢ ١٠١ ١٠٠ ٩٩ ٩٨ ٩٧ ٩٦ ٩٥ ٩٤ ٩٣ ٩٢ ٩١ ٩٠ ٨٩ ٨٨ ٨٧ ٨٦ ٨٥ ٨٤ ٨٣ ٨٢ ٨١ ٨٠ ٧٩ ٧٨ ٧٧ ٧٦ ٧٥ ٧٤ ٧٣ ٧٢ ٧١ ٧٠ ٦٩ ٦٨ ٦٧ ٦٦ ٦٥ ٦٤ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٦٠ ٥٩ ٥٨ ٥٧ ٥٦ ٥٥ ٥٤ ٥٣ ٥٢ ٥١ ٥٠ ٤٩ ٤٨ ٤٧ ٤٦ ٤٥ ٤٤ ٤٣ ٤٢ ٤١ ٤٠ ٣٩ ٣٨ ٣٧ ٣٦ ٣٥ ٣٤ ٣٣ ٣٢ ٣١ ٣٠ ٢٩ ٢٨ ٢٧ ٢٦ ٢٥ ٢٤ ٢٣ ٢٢ ٢١ ٢٠ ١٩ ١٨ ١٧ ١٦ ١٥ ١٤ ١٣ ١٢ ١١ ١٠ ٩ ٨ ٧ ٦ ٥ ٤ ٣ ٢ ١ ٠

علم النفس ٨٥	٢٢٢ ٢٢٣
علم النفس الفيزيائي ٢٥٢ ٢٤٤	علم الفلك الرياضي ٢٨٠ ٢٢١
علم الهندسة ٥١ ٩٠ ١٣٥ ١٤٣ ١٨٦ ١٨٨ ١٩١ ٢٠٣ ٢١٩	علم الفلك الكروي ٢٩٣ ٢١٩
العلوم البحتة ١٢٨ ١٣٢ ١٣٨- ١٩١ ٣٦١	علم الفيزياء ١٢٨ ١٣٢ ١٣٩ ١٥٣ ٢٧٣ ٢٩٩
العلوم التطبيقية ١٢٨	علم الكونيات ٣٧٩
العلوم الحقة ٨٢ ١٣٢ ١٨٠ ١٨٦ ١٨٧ ٢٤٠ ٢٥٣ ٢٦٤ ٢٦٧	علم اللاهوت ٨٥ ١٢٨ ٢٧٥
٣٦٧ ٣٣٣	علم اللغة ١٣٢
العلوم الفلكية 10 B	علم اللغويات اليوناني ٩٥
علوم الدين ٥٧	علم للمعادن ٣٥٦ ٣٥٥
العلوم الفلكية 25	علم ما وراء الطبيعة ١٢٨
علوم الطبيعة ٦٧	علم للنطق ٥١ ٥٦ ٩٠ ١٤٩ ١٨٦
العلوم الصرفة 25	علم للموسيقى ٥١ ٥٢ ٥٣ ٩٠ ١٤٣ ١٨٦
العلوم الحرة - الإسمائية (الأنثولوجية) 8	علم للميكانيك (الحمل) ١٠٨ ١٤٣
العلوم العسكرية ١٢٨	علم النبات ٢٨ ٥٦ ١١٠ ٣٥٨ ٣٨٤
علوم الحصر القديم 25	علم النجوم ٥٧ ١٣٠ ١٤٣
علوم القرآن ٥٧	علم النحو ٥٥ ٨٩ ١٣٢ ١٨٦

فهرس اللفات

<p>٤٨٣</p> <p>الروسية ١٤٢ ٩٨ ٢١</p> <p>الشريانية الحديثة ١٦١ ١٥٨ ١٥١ ١٤٥ ١٤٤ ١٣٨ ١٣٦ ١٣٧ ١٣٥ ١١٥</p> <p>٤٤٣ ٣٦٥ ٣٦٢ ٣٥٦ ٣٧٩ ٣٧٧ ١٣٦ ٢٠٩ ١٦٢</p> <p>الشريانية القديمة ٤٤٥</p> <p>السلالية القديمة ٤٤٥</p> <p>السنسكريتية ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١١٤ ١٠٣ ١٠٢ ١٠١ ٣٣ ١٥</p> <p>٤٤٦ ٤٦٦ ١٥٧ ١٥١ ١٦٩</p> <p>العبرية ٢٥٨ ٢٥٦ ١٩٥ ١٨٠ ١٧٢ ١٦٦ ٢٧ ٨٩ ٨٢ ٧٦ ٤٩ ٢٧</p> <p>٤٤٥ ٤٦١ ٤٦٦ ٤٤٧ ٢٨٢ ٢٧٧ ٢٧٤ ٢٦٢</p> <p>العربية ٣٧ ٢٥ ٢٢ ٢١ ١٧ ١٦ ١٤ ١٣ ٤ ٢٧ ٢٥ ٢٣ ٢٢ ١٨ ١٧ ٨</p> <p>٨٩ ٨٣ ٨٢ ٨٠ ٧٠ ٦٩ ٦٣ ٦٢ ٦١ ٥٨ ٤٥ ٤٠ ٣٨ ٣٤ ٣٢ ٣١</p> <p>١١٨ ١١٧ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١١ ١٠٩ ١٠٤ ١٠٢ ٩٦ ٩٥</p> <p>١٥٣ ١٥١ ١٥٠ ١٤٩ ١٤٨ ١٣٧ ١٢٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٣ ١٢٠</p> <p>١٨١ ١٨٠ ١٧٢ ١٦٧ ١٦١ ١٦٠ ١٥٩ ١٥٨ ١٥٧ ١٥٦ ١٥٥ ١٥٤</p> <p>٢٨٧ ٢٧٧ ٢٧٠ ٢٦٥ ٢٦٢ ٢٦١ ٢٥٩ ٢٥٨ ٢٥٦ ٢٣٦ ١٨٥ ١٨٤</p> <p>٢٥٩ ٢٥٧ ٢٤٨ ٢٣٧ ٢١٧ ٢١٢ ٢١١ ٢٠٧ ٢٠٦ ٢٠٤ ٢٩٧ ٢٩٥</p> <p>٤٦١ ٤٦٠ ٤٤٩ ٤٤٥ ٤٤٣ ٤٣٦ ٤٢٦ ٤١٣ ٤٠٨ ٤٠٧ ٤٠٦ ٣٨٩</p> <p>٤٨٣ ٤٨٠ ٤٧٩ ٤٧٣ ٤٧٢ ٤٧١ ٤٧٠</p> <p>الفارسية ٣٥٦ ٣٤٧ ٣٣٨ ٣٢٤ ٣١٣ ٣٠٧ ٢٩٨ ١٦٠ ٢١ ١٧ ١٥</p> <p>٤٨٠ ٤٤٥</p> <p>الفارسية الإخمينية ١٦</p> <p>الفرنسية ٣٦٠ ١٥١ ١٣٢ ١٠٤ ١٠٢ ٨٣ ٤١ ٣٩ ١٧ ١٦ ٢٣ ٨</p> <p>٤٧٠ ٤٦٠ ٤٤٥ ٤٥٥ ٤٠٧ ٤٠٥ ٣٨٤ ٣٤٨ ٣٣٣ ٢٦٥</p> <p>الفهلوية ٢٩٥ ١٤٤ ١٣٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١١٥ ١١٤ ١٥</p>	<p>الألمانية ٣٦٢ ١٩٤</p> <p>الإسبانية ٧٠ ٦٦ ٦٢ ٣١ ١٩ ١٦ ١٤ ١٣ ٤ ٣٢ ٣١ ٢٢ ١٧ ٨ ٣</p> <p>١٥١ ١٤٤ ١٣٦ ١٣٢ ١٣١ ١١٧ ١١٤ ٩٦ ٩٠ ٨٨ ٨٦ ٨٣ ٨٠</p> <p>٤٢٤ ٤١٧ ٤١٢ ٣٣٨ ٣٥٤ ٣٢١ ٣١٣ ٣١٢ ٣٧٧ ٣٧٤ ١٩٩ ١٥٧</p> <p>٤٧٢</p> <p>الإسبانية الحديثة ٤٤٥</p> <p>الإسكتندافية القديمة ١٦٨</p> <p>الأشورية ١٩٤</p> <p>الأكادية ١١٧</p> <p>الألمانية ٤٧٠ ٣٣٣ ٣٠٥ ٢٦٥ ٢٣٦ ٢٥٠ ١٩٥ ١٠٢ ٨</p> <p>الإنكليزية ٣٣٣ ٢٦٠ ٢٥٠ ١٩٥ ١٧٥ ١٣٢ ١٠٢ ٩٠ ٨٧ ٨٣ ٢٣</p> <p>٤٧٠ ٤٦٠</p> <p>الإيطالية ٤٧٠ ٤٥٥ ٤٠٧ ٣٧٥ ١٩٥ ١٥١ ١٣٤ ١٣٢</p> <p>اليابانية ٣٣٣</p> <p>البروفيسية ٢٦٠</p> <p>البروفيسالية ٤١٠</p> <p>البولونية ١٣٢</p> <p>البرتغالية ٢١٨ ٢٢</p> <p>البولونية ١٣٢</p> <p>التركية ٤٤٥ ١٧</p> <p>التيبوية ٤٤٥</p> <p>الجليقية ٤٠٩</p> <p>الهنديكية ٤٤٥</p> <p>الروسية ١٣٢</p> <p>الرومنسية (اللغات الإسبانية القديمة) ٧٠ ٦٧ ٤٥ ١٥ ٣</p> <p>٤٤٥ ٤١٣ ٤٠٨ ٤٠٧ ٣٦٢ ٣٦١ ٣٦٠ ٣٥٨ ١٥١ ١٠٢ ٨١ ٧١</p>
--	---

اللاتينية الحديثة (١٣٦٣م) ٤٤٥	٤٤٣ ٤٤٥
اللاتينية القديمة (القرن ١٣م) ٤٤٥	القطنة ١٣٧ ١٢٦ ٩٨ ٢١
اللاتينية الوسطى (١٣٧٠م) ٤٤٥	القطنونة ٣٧٧ ٣٥٠ ٢٩٦ ٣٧٧ ٢٦١ ١٥١
القطنة (الأرامنة) ١١٩	القطنة ١١٦ ١٠٣
الهندية ٤٤٥	القطنانية ١٨٨ ١٨١ ١٧٥ ١٥٢ ١٣٢ ١٣٧ ١٠٢ ٩١ ٨٧ ٦٩
الهولندية ٤٤٥	٤٥١ ٤٣٤ ٤٣٦ ٣٦٢ ٣٥٨ ٣٥٧ ٣٥٠ ٢٩٥ ٢٨٥ ٢٧٧ ٢٦١ ٢٦٠
الهيوغليفتية ٢٤١	٤٦١ ٤٦٠
اليونانية ١٠-٨ ١٠-٧ ١٠-٢ ٩٨ ٩٦ ٦١ ٣٤ ٣٦ ٢٥ ٢١ ١٦ ١٥	الكردية ١٧
١٣- ١٢٩ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١٢ ١١٠ ١-٩	الكلمانية ٢٥٧ ٢٢٢
١٨٥ ١٨٤ ١٨٠ ١٦١ ١٥٩ ١٥٨ ١٤٩ ١٤٥ ١٤٤ ١٣٩ ١٣٧ ١٣٦	اللاتينية ٤٠ ٣٩ ٣٤ ٣٣ ٣١ ٣٠ ٢٨ ٢٦ ٢٥ ١٣ ٤ ٣ ١ 22 14
٣٠-٤ ٣٠-٢ ٢٩٨ ٢٩٥ ٢٧٧ ٢٦٥ ٢٣٦ ٢٠٩ ٢٠٠ ١٩١ ١٨٧	٩٣ ٨٥ ٨٤ ٨٣ ٨٢ ٨٠ ٧٤ ٧٢ ٧١ ٧٠ ٦٧ ٦٦ ٦٤ ٦٣ ٦١ ٤٥
٤٢٦ ٢٤٧ ٢٣٨ ٢٠٦	١١٧ ١١٦ ١١٥ ١١٤ ١١٣ ١١٢ ١٠٧ ١٠٤ ١٠٢ ٩٨ ٩٦ ٩٥
	١٦٠ ١٥٨ ١٥٥ ١٤٥ ١٣٦ ١٣٦ ١٣٠ ١٢٨ ١٢٧ ١٢٦ ١٢٥ ١٢٢
	٢٥٨ ٢٥٧ ٢٥٦ ٢٥١ ٢٠٩ ١٩٩ ١٩٥ ١٩١ ١٨٣ ١٨٠ ١٦٧ ١٦٢
	٣٠٠ ٢٩٨ ٢٩٤ ٢٨٧ ٢٨٥ ٢٨٢ ٢٦٧ ٢٦٦ ٢٦١ ٢٦٠ ٢٥٩
	٣٧٦ ٣٧٤ ٣٦٣ ٣٦٢ ٣٦١ ٣٥٩ ٣٥٨ ٣٦٤ ٣٦٣ ٣٦٢ ٣٠٧ ٣٠٢
	٤٧٠ ٤٦٠ ٤٥١ ٤٢٦ ٤٠٨ ٤٠٧ ٣٩٠ ٣٨٩ ٣٨٣ ٣٧٧

فهرس المجلات

١. المجلات الأجنبية

- ٢٨٤٣٠٧٢٠٥١٢٠١١٩٨٨ Al-Andalus (مجلة الأندلس) ٤٨٤ ٤٣٦ ٤٣٥
- ٢٤٩ Arabica (المجلة العربية) ٢٤٩
- ٢٨٢ Les Ciencias (مجلة العلوم) ٢٨٢
- ٢٠٥ Correo de la Unesco (نشرة اليونسكو) ٢٠٥
- ٨٦ Convivencia
- ١٦٠ GAS (مجلة الجمعية الملكية الآسيوية) ١٦٠
- ٣٧١ Graceta medicinal Española
- ٤٢٧ ٢٤٩ Hesperis (هسبيرس) ٤٢٧ ٢٤٩
- ٤٨٤ Hispanic Review (المجلة الإسبانية) ٤٨٤
- ٢٤٧ ٢٨٤ ١٧٥ ١١٩ Isis (مجلة إيزيس) ٢٤٧ ٢٨٤ ١٧٥ ١١٩
- ٢٨١ Materia Medica Nordmark (المجلة الطبية) ٢٨١
- ١٧٥ Die Mathematiker (مجلة الرياضي) ١٧٥
- ٢٨٤ ٢٨٢ Oriens (مجلة للشرقيات) ٢٨٤ ٢٨٢
- ٨٩ Ostris (مجلة أوزيريس) ٨٩
- ٢٤٨ RDIP (مجلة اللهجات والتقاليد الشعبية) ٢٤٨
- ٢٠٤ Sources Orientales (المصادر الشرقية) ٢٠٤
- ٢٨٢ Tamuda (تامودا) ٢٨٢
- ٢٠٤ Der Zeit (مجلة علم التنجيم الألمانية) ٢٠٤

١. المجلات العربية

- الجريدة الآسيوية ٤٠٦
- جريدة الشرق الأوسط (لندن) 23
- مجلة الأدب (بيروت) ٤٣٤
- مجلة التراث العربي (دمشق، اتحاد الكتاب العرب) ١٠٨٢٨
- مجلة "الثقافة" ("لندن"، المكتب الثقافي السعودي) ٣٦٥
- المجلة العربية للثقافة (تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، اليكسو) ٣٦٦ ٧٥
- مجلة العارة (الرياض، داره للملك عبد العزيز) ٧٣
- مجلة دعوة الحق بالمغرب ٤٢٧
- مجلة عالم الفكر (الكويت، وزارة الإعلام) ٤٤٤
- مجلة العربي (الكويت، وزارة الإعلام) ٢٨ 24
- مجلة الفيصل (الرياض، دار الفيصل الثقافية) ١٨٢ ٦٤ 24
- مجلة كؤنة الدعوة الإسلامية (طرابلس - ليبيا) ٣٦
- مجلة مجمع اللغة العربية الأردني (عمان) ١١٢
- مجلة مجمع اللغة العربية (دمشق) ٧٠
- مجلة المشرق (بيروت) ٢٨٢
- مجلة معهد المخطوطات العربية (القااهرة) ٢٤٩
- مجلة المناهل (الرباط) 2١

فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية

- جامعة دمشق ٤٠٦ ١٧
 جامعة السوربون بباريس ٣٧٣
 الجامعة العوزة بالقدس ٤٨٤ ٣٨٤
 جامعة حرناطة 21
 جامعة الفاتح - طرابلس، ليبيا ٤٢٦
 جامعة لوزان ٣٧٥
 جامعة فرايبورغ ٣٦٩
 جامعة لاس بالمس 18
 جامعة مدريد المستقلة 17
 جامعة مونيخ ٨٢
 جمعية ترقية المعارف للمسيحية بإنجلترا ١٨٢

و

- دار أين القوم بدمشق ٤٦
 دار إحياء التراث العربي ببيروت ٥٩
 دار إشبهلية، بدمشق ٤٦٠ ٧٠ 32 31
 دار الأفاق الجديدة بالمغرب ٣٦٠
 دار الأنتلس ٤٢٦
 الدار التونسية للنشر ٤٣٣
 دار الثقافة ببيروت ٤٠٣ ٣٤٩ ٣٣١ ٣٤ 22
 دار الثقافة الدينية [القاهرة] ٨١
 دار الجيل ببيروت ٣٦٠
 دار الحوار باللائحة ١٧
 دار التراث العربي ببيروت ٤٥١ ٣٧٨ ٢٨
 دار سويدان ببيروت ٣٣٠

أ-ج

- الاتحاد الدولي للأكاديميات ٣٦٤
 اتحاد الكتاب العرب بدمشق ١٠٨ ٣٨ 17
 الإدارة العامة للمجلات الثقافية بمغربي ٧٦ ١٥
 الأكاديمية التلمونية - الشهيرة بشورا Sora ٦٣
 الأكاديمية للملكة الإسبانية ٤٠٦ ٣٣٣ ٢١١ ٢٠٦ ١٩٤
 أكاديمية للملكة المغربية بالرباط ٨٣ ٧٤ ٧١ 22
 بيمارستان البصرة ٣٧٩
 بيمارستان دير هرزل ٣٧٨
 البيمارستان الحضري ببغداد ٣٧٨
 البيمارستان النوري 10
 تلفزيون الشرق الأوسط المعروف بال mbc 20

ح

- الجامعة الأردنية بعمان ٣٣١
 جامعة أكسفورد ٣٠١ 8
 جامعة بادوا ٣٧٥
 جامعة باريس ٤١
 جامعة برشلونة ٤٤٨ ٣٤٩ 31 24 18
 الجامعة المركزية ببرشلونة 8
 جامعة البعث بحمص ٤٢٨
 جامعة بنسلفانيا ٩٩
 جامعة بولونيا (إيطاليا) ٣٧٥
 جامعة حلب ٥١٤ ٣٦٤ ٣٣٧ ٧٤ 10
 جامعة ذرم (شوام) بالملكة للتحدة ١٨٢

متحف تاريخ العلم باكسفورد ٢٩١ ٢٩٢
 متحف الفن الروماني برشلونة ٣٩٢
 المتحف الوطني بنيابولي ٢٨٥
 المتحف الوطني لتاريخ العلم بفلورنسا ٢٨٥
 المجلس الأعلى للأبحاث العلمية ١٨
 المجلس الأعلى للثقافة بالقاهرة ٣٦٤
 المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بالقاهرة ٤٢
 المجلس الأعلى للمعلومات بدمشق ٧٤ ٢١
 مجلس شعوري في إيران ١١٢
 مجمع فيها ٢٦٢
 مجمع اللغة العربية ٣٠
 مدرسة الإسكندرية ٣٣ ١٤٥ ٢١٧
 مدرسة برشلونة لمؤرخي علم فلك القرون الوسطى ١٥
 المدرسة الحديثة في الأستشراق الإسباني في القرن العشرين
 ١٧
 مدرسة جنتنيسابور ١٢٨
 مدرسة صلاح الدين الأيوبي ٣٠٢
 مدرسة مترجمي طليطلة ٢٥ ١٧٩
 للمدرسة النظامية في بغداد ٢٠٢
 للمدرسة النظامية في نيسابور ٢٠٢
 المديرية العامة للكتاب والمخطوطات والمكتبات في وزارة
 الثقافة بمصر - إسبانيا ٦ ٣٠
 مركز الأدب الإسباني ٣٠
 مركز الإتمام الحضاري بحلب ٤٥١
 للمركز الثقافي الإسباني بدمشق ٣٠ ٣٣٦
 مركز الدراسات والوثائق في الديوان الأموي - رأس الخيمة،
 دولة الإمارات العربية المتحدة ٢٤٤
 للمستشارة الثقافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية بدمشق
 ٤٣
 مشفى جنتنيسابور ٣٧٨
 مطبعة الأستقامة بالقاهرة ٨٨
 مطبعة مركيس بالقاهرة ٨٢
 مطبعة السعادة بالقاهرة ٤١ ٢٨٦
 المطبعة الكاثوليكية للأباء اليسوعيين ببيروت ٤١
 المطبعة الكبرى بالقاهرة ٢٩

دار صادر ببيروت ٢٢ ٣٦
 دار الطليعة ببيروت ٤١
 دار الغرب الإسلامي ببيروت ٢٢ ٤٨ ٧١ ١١٢ ١٨٣ ٢٤٨
 دار الفكر بدمشق ٧٤ ٤١٢
 دار الفيلسوف الثقافية بالرياض ٢٤ ٦٤ ١٨٢
 دار القلم ببيروت ٣٧٩
 الدار العربية للكتاب بلبيبا وقونس ٢٢
 دار الكتاب العربي ببيروت ١٢٩ ٤٣٣
 دار الكتاب العربي بالقاهرة ١٩
 دار الكتاب اللبناني ٢٠
 دار الكتاب المصري بالقاهرة ٢٥
 دار الكتب الحديثة بالقاهرة ٤٦١
 دار الكتب العلمية ببيروت ١٢٦ ١٤٩ ٣٢٦
 دار الكتب المصرية ٣٩
 الدار المصرية للتأليف والترجمة ٢٥
 دار المعارف بمصر [القاهرة] ١٥ ٢٢ ٩٠ ٢٧ ١٣٤ ٤١٨
 ٤٢٨ ٤٥١
 دار مكتبة الحياة ببيروت ١٠٨ ١٥١
 دار الملك عبد العزيز بالرياض ٧٣
 دار المعارف العثمانية - حيدر أباد - الدكن - الهند ١٥٠

س - ك

السفارة الإسبانية بدمشق ٣٥
 السفارة الأرجنتينية ٣١
 الشركة السعودية للأبحاث والتسويق الوطنية المحدودة
 - لندن ٢٣
 الشركة المتحدة للطباعة والنشر بدمشق ٧٣
 عالم الكتب ببيروت ٨١
 عالم الكتب بالقاهرة ٢٤٤
 الكاليفكان ٣٨٤
 قاعة ويلسون هارك - ساكس (لنكستر) ٣٥١
 كلية الطب في برلين ٣٧٠
 كلية العلوم بجامعة حلب ٣٥٦
 م
 متحف الإرميتاج ٢٠٦ ٣٢١

المكتبة المصرية ببيروت ٣٦٤
مكتبة قصر الخليفة عبد الرحمن الثالث بقرطبة ٧٦
مكتبة كولومبوس (لم يُذكر في الكتاب في أي بلد هي) ١١٠
مكتبة لبنان ببيروت ٤٤٤
مكتبة المتنتي بالقاهرة ١٤٢ ٢٨٦
مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض 21
المكتبة للمكتبة للتاريخ ١٥٢ ٢٦٦
مكتبة نخبة مصر ٦٨
المكتبة الوطنية ببيروت ١١٢ ٢٤٦ ٢٥٨
المكتبة الوطنية في ليبيا ١٠٢
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليكسو) - تونس
٥١٤ ٣٦٥ ٧٤ ٢٥ 21
منظمة اليونسكو 22
مؤسسة الرسالة ببيروت ٣٩
للمؤسسة العربية الحديثة بالقاهرة ٤٧٢
المؤسسة العربية للدراسات والنشر ببيروت 22 ٤٠ ٥٢ ١٣٤
١٤٤

هـ

الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية بالقاهرة ٣٥٧
الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة ١٠ ٣٦٩

و

وزارة الإعلام بالكويت ٢٨ ٤٤ ٤٤
وزارة التعليم العالي بدمشق 21 23 ٤-١
وزارة الثقافة بدمشق 10 21 23 ٤٢٧
وزارة الخارجية ببيروت ٧٠
وزارة الزراعة ببيروت ٧٠
وزارة الشؤون الثقافية بالرياض 21
وزارة الصحة المصرية ٣٧٠
وزارة المعارف في مصر 20
الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي ببيروت 18 30

المعهد الإسباني - العربي للثقافة ببيروت ٨٠
معهد الإنماء العربي ببيروت ٢٨٤
معهد أين ميون ببيروت ٩١
معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب 21 ٢٦ ٤٦ ١١٢
٣٦٥ ٥١٤
معهد التماون مع العالم العربي ببيروت 16 21
المعهد العربي الإسباني للثقافة ببيروت ١٥ ٧٩
المعهد العلمي الفرنسي للأثار الشرقية بالقاهرة ٣٩ ١٧٢٧٠
المعهد العلمي الفرنسي للدراسات العربية بدمشق ٦٩
المعهد الفرنسيكاني في موارمار (مورقة) ٣٦٢
معهد المخطوطات العربية بالكويت ٢٥
المعهد المصري للدراسات الإسلامية ببيروت 20
معهد مهناس فالبيكروزة 18
معهد الموسيقى في السلطين للحنطة 20
المكتب الثقافي السعودي بلندن ٣٩٥
مكتبة الأسد الوطنية بدمشق 31 32
مكتبة الإسكندرية ومتحفها ٣٢
مكتبة الإسكوريال 16 ١٠٣ ١١٩ ١٥٢ ٢٠٥ ٢٩٨ ٣٦٠
مكتبة آشور باتنبيال ٩٩
مكتبة الأكاديمية للمكتبة للتاريخ ببيروت ٧٦
مكتبة آية الله العظمى المرعشي النجفي في قم، إيران ٣٥٧
مكتبة برلين ٣٧٠
مكتبة بوليفانا باكسفورد (لابوليفانا) ٤٦١
مكتبة بيت الحكمة ببغداد ٣٣ ١٤١ ١٤٧
المكتبة التجارية الكبرى بالقاهرة ١٨٧ ٣٩٩
المكتبة الثقافية ببيروت ٤٧٦
مكتبة جامعة كولومبيا في نيويورك ٤٠
مكتبة الحكم الثاني (المستنصر بالله) ٣٧
مكتبة الحاتمي ٤٨ ٦٠
مكتبة دار العروة بالكويت ٤٢٦
مكتبة دوق مودينا ٤٠٥
المكتبة الظاهرية بدمشق ٣٩٥
مكتبة عبد الله الأتلسي بالأندلس ٩٠

المحتوى

8	مؤلف الكتاب في سطور
11	الإهداء
13	مقدمة الناشر

كتاب

فضل الأندلس على ثقافة الغرب

٣	أستهلل
-------------	--------

الفصل الأول

مقدمة تاريخية

٧	
٩	ولادة الإسلام
١٨	العباسيون
٢١	ميلاد الثقافة العربية
٣٤	الإمارة العربية في الأندلس
٦٥	ملوك الطوائف والمدد المغربي
٨٦	حواشي المؤلف

الفصل الثاني

معالم تراث العصور القديمة في العالم العربي

٩٣	.....
٩٥	..... نظام عدّ الموقع
١٠٤	..... مذهب علم التنجيم في قرانات الكواكب
١٠٨	..... كتاب "المادة الطبية" لديسقوريدس
١١٤	..... اللاتينية لغة الثقافة في الغرب
١١٩	..... حواشي المؤلف

الفصل الثالث

تقنية الترجمة

١٢٣	.....
١٢٥	..... ترجمة نصوص من العصور القديمة إلى العربية
١٣١	..... الترجمات من العربية إلى اللاتينية
١٣٣	..... مترجم... إذن خائن!
١٣٧	..... تحديد النص المصحح
١٤٧	..... فن الترجمة
١٥٢	..... أخطاء الترجمة
١٦٠	..... حواشي المؤلف

الفصل الرابع

العلوم في القرنين (العاشر والعاشر عشر م [٤ و ٥ هـ])

١٦٥	.....
١٧٥	..... حواشي المؤلف

الفصل الخامس

(العلوم في القرن الثاني عشر م [٦ هـ])

١٧٧	
١٧٩	المرجمون
١٨٣	الفلسفة
١٨٧	العلوم الخفية
١٨٨	الرياضيات
٢٠٣	حواشي المؤلف

الفصل السادس

(العلوم في القرن الثاني عشر م [٦ هـ])

٢٠٧	
٢٠٩	علم الفلك
٢٢٨	علم التنجيم
٢٣٢	البصريّات
٢٣٥	السيمياء الباطنية
٢٤٠	كتاب "المنتخبات الفلسفية"
٢٤٢	السيمياء الظاهرية
٢٤٣	الطبّ
٢٤٩	حواشي المؤلف

الفصل التاسع

العلوم في القرن الثالث عشر م [٧ هـ] وما تلاه

٣٥٣	
٣٥٥	علم الأرض
٣٥٩	علم النبات
٣٦٠	علم الحيوان
٣٦٣	الطب
٣٨٢	حواشي المؤلف

الفصل العاشر

الأنرستيون ... والقرن والأوب

٣٨٧	
٣٩١	القرن
٣٩٣	الأدب الملحمي
٤٠٥	الشعر الغنائي
٤٣٣	حواشي المؤلف

الفصل الحادي عشر

الأوب القصص

٤٣٩	
٤٨٤	حواشي المؤلف

فهارس كتّاب

فصل الأندلس على ثقافة الغرب

٤٨٧	. . . . .	.
٤٨٩	. . . . .	كلمة
٤٩١	. . . . .	فهرس الأعلام
		فهرس الكتب والبحوث
٥٢٢	. . . . .	١. باللغة العربية
٥٣٧	. . . . .	٢. باللغات الأجنبيةة
٥٤١	. . . . .	فهرس الآيات القرآنية
٥٤٢	. . . . .	فهرس المدن والأماكن الجغرافية
٥٤٨	. . . . .	فهرس الأقوام والدول
٥٥١	. . . . .	فهرس العلوم
٥٥٣	. . . . .	فهرس اللغات
		فهرس المجلّات
٥٥٥	. . . . .	١. المجلّات العربية
٥٥٥	. . . . .	٢. المجلّات الأجنبيةة
٥٥٦	. . . . .	فهرس المؤسسات الثقافية والعلمية

نہاو رضا أعماله الأدبية والفكرية

* دواوينه الشعرية (دمشق، ١٩٧٢-١٩٧٦)،

- ميلاد شاعر • شعر في لوحات • فكنا حدثني القلب • الرعدة الأولى
- موعنا في التمر • ذبح الملهمات • هل يجتني أنا؟ • احتجاب الفارس الأخضر
- أنا.. وأنت.. وقوس قزح • البعد اللامنظور.

* روايته، مناقسة في باريس (حلب ١٩٥٦، دمشق ١٩٧٨).

- * من الأعمال التي نقلها عن الفرنسية إلى العربية (بيروت، ١٩٦١-١٩٦٦)،
- المواطن والدولة، روبر بيأو • تيارات الفكر الفلسفي، أندريه كرهسون
- النظرية العاكة في الاقتصاد، جون م. كهنز • الإنسان المتمرد، أمير كامو
- المشكلات المتنافضة الكبرى، فرانسوا غريغوار • هيغل والهيغلية، رنيه سيزو
- الأذخار والاستثمار، يار - ماري براديل.

* ملحمة التي وضعها بالفرنسية (دمشق، ١٩٩٢-١٩٩٦، سبعة أجزاء)،

• *L'Épopée de l'Époque contemporaine*

(ملحمة العهد المهادس)

(إشراقات حدويش مولود) *Les Illuminations d'un derviche tourneur*

Le Manifeste des temps humains (بيان الأزمنة الإنسانية)

L'ascension des néo-chevaliers (سُفُود الفرسان الجُحد)

L'Appel de la Ville ouverte (نساء المصينة المفتوحة)

A l'ombre de la Sagesse (فج ظلل الحكمة)

Le Jardin des Lumières (حديقة الأنوار)

Les Périple de l'esprit (رحلات الفُخر)

فاضل السباعي

أعماله القصصية والروائية

- الشوق واللقاء: قصص، حلب ١٩٥٨، دمشق ١٩٩٢
- حياة جسيمة: قصص، بيروت، ١٩٥٩، ٦٤، دمشق ١٩٩٢
- مواطن أمام القضاء: قصص، القاهرة (سلسلة أقرأ) ١٩٥٩
- الليلة الأخيرة: قصص، القاهرة ١٩٦١
- نجوم لا تحصى: قصص، بيروت ١٩٦٢
- الظلم والظلمة: قصة، بيروت، ١٩٥٩، ٦٤
- ثمر أزهر الحزن: رواية، بيروت ١٩٦٣، دمشق، ١٩٩٠، ٩١
- ثوباً: رواية، بيروت ١٩٦٣
- رياح مكثون: رواية، بيروت ١٩٦٨
- حزن حنك الموت: قصص، بيروت، ١٩٧٥، ٨٠، ٨٣
- رحلة حنان: قصص، القاهرة (سلسلة أقرأ) ١٩٧٥
- اليتيم بعد الأيام السعيدة: قصص، تونس ١٩٨٣
- الألم على نار هائجة: قصص، دمشق، ١٩٨٥، ٩٠
- اعترافات ناس طيبين: قصص، دمشق ١٩٩٠
- السبيل: رواية، دمشق ١٩٩٢
- بحر الزمان: حكاية أسطورية، دمشق ١٩٩٢
- أم يا وطنك!: قصص، دمشق ١٩٩٦

صناعة الكتاب

بدمشق

التحضير الطباعي : مركز الفؤال
٢٢٣ ٢ ٦١١ 📖

الطباعة : مطبعة دار الجمهورية
٢٢٢ ٣ ٥٥٦ 📖

التجليد : دار الشرق ، عبيدي
٢٢٣ ١ ٣٥٤ 📖

تم تضييد وإخراج الكتاب في إطار إفتيمالية بدمشق على برنامج
العربي للشر