ظاهرة إعادة ترجمة النص اليونانى المؤسِّس
وكثر التفاسير والتعليقات عليه
عند العلماء المسلمين فى العصر الوسيط

د. مصطفى لبيب عبد الغنى(*)

الناظر فى حضارة الإسلام – فى العصر الوسيط- يُدرك بغير عناءٍ كيف صحَّت عزيمة أولى الأمر على تحقيق نهضة علمية رشيدة. وكيف كان السعى الدءوب لنقل المعارف الأساسية من مظانها على نحو غير مسبوف، وكيف استنارت البصيرة بعطاء ثقافات العالم بأسره دونما تمييز حين رحَّبت بمطلق المعرفة الإنسانية ترحيبا منقطع النظير. ولقد يَسَّر أولو الأمر بالفعل كل الشروط الضرورية والكافية لذلك. وسُنَّت لنقل المعارف – من لغتها المتاحة آنذاك- سُنَن حميدة تُحْتَذى؛ تمثَّلت فى توثيق النصوص، وفى تحرى دقة النقلِ وأمانته، وفى الحفاوة الموصولة بالنصوص المؤسِّسة للمعارف، وذلك إلى حد إعادة ترجمة النصّ الواحد أحيانا مرات عديدة، وفى كثرة التلخيصات له والشروح والتعليقات عليه، وفى الموقف النقدى المتَّزنِ بإزائه وبإثارة الشكوك أو الاعتراضات اللازمة عليه، وبالمراجعة والإصلاح أو بالنقض والإبطال، مع توقير السلطة العلمية توقيرا لا يُصادر على حرية الإبداع وحق الاجتهاد للناظرين. وكانت جهود النقل هذه – التى تواصلت أكثر من قرنين فى عدد من الحواضر الإسلامية – السبب الضرورى والمباشر لقيام علم عربى متميِّزٍ صانَ تراثَ العالمِ القديم، وانطلق منه، ثم تجاوزه.

الأمثلة عديدة على ظاهرة تكرار ترجمة ذاتِ النصوص العلمية والفلسفية المُعَلِّمة والجامعة للأصول، نكتفى هنا بذكر مثالين لبيان موقف العلماء المسلمين منهما، وهما : كتاب "الأصول" لإقليدس (من القرن الثالث ق.م) وكتاب "المجسطى" لبطليموس (من القرن الثانى الميلادى) :

(١)وكتاب "الأصول" لإقليدس(**) من أوائل المختصرات الجامعة فى علم الهندسة. وهو عبارة عن

(*) أستاذ الفلسفة الإسلامية وتاريخ العلوم، كلية الآداب ، جامعة القاهرة.

(**) جدير بالنظر أننا لانجد نَسَبا لإقليدس إلا عند أبى الفرج اسحق النديم فى كتابه "الفهرست" حيث يذكر أنه : إقليدس بن نوقُطْرُس بن بَرَنيقس، المُظهِر للهندسة المبرَّر فيها. وهو من الفلاسفة الرياضيين ويطلق عليه إقليدس الصورى، وإقليدس النجَّار المتوفَّى نحو سنة ٢٩٥ ق.م. ألَّف فى الإسكندرية فى حدود سنة ٣٠٠ ق.م كتابه : الإسْطُوشيا Stoicheia ومعناه "أصول الهندسة" (النديم : كتاب الفهرست، مجلد ١/٢، ص ٢٠٨).

ثلاث عشرة مقالة، وأضيفت إليه فيما بعد المقالة الرابعة عشرة (من وضع أبسقلاوس Hypsicles) السكندرى، فى مطلع القرن الثانى ق.م.، والمقالة الخامسة عشرة (وتنسب إلى أحد تلاميذ إيزيدورس Isidoros الملطى (حوالى النصف الاول من القرن السادس الميلادى). وقد فسَّر هذا الكتاب وحلَّ شكوكه هيرون Hêron السكندرى (فى القرن الأول ق.م.) وأضاف إليه بابوس Pappos (قرن ٣-٢) شرحا مهما على المقالة العاشرة منه.

نقل الكتاب إلى العربية الحجاج بن يوسف بن مطر نقلَيْن الأول لهارون الرشيد (خلافته من ٧٨٦-٨٠٩م) ويعرف بالنقل الهارونى والثانى للمأمون (خلافته من ٨١٣ – ٨٣٣م) ويُعرف بالنقل المأمونى وعليه يُعوَّل(*) . (الفهرست للنديم).

وخلال الأعوام المائتين والخمسين التى تلت ذلك عكف الرياضيون من الإسلاميين على دراسة إقليدس من الناحيتين الجبرية والهندسية وأخرجوا ترجمات أخرى وشروحا كثيرة.

بدأت دراسة الإسلاميين لكتاب "الأصول" بأبى يوسف يعقوب بن إسحق الكندى (ق ٩-١) – إنْ لم يكن قبل ذلك – فله رسالة بعنوان : "فى أغراض كتب إقليدس" ورسالة "فى إصلاح المقالة الرابعة عشرة والخامسة عشرة من كتاب إقليدس" (ذكرهما ابن ابى أصيبعة)، وكذلك بدراسة محمد بن موسى بن شاكر (ق ٩-١).

بعد ذلك نقل الكتاب إسحق بن حنين (ت ٩١١م) وأصلحه ثابت بن قُرَّة الحرَّانى (ت ٩٠١م)، (وهذه هى الترجمة التى يُستعان بها أحيانا فى بعض المواضع على إصلاح النَصّ اليونانى – نقلها جيرار الكريمونى إلى اللاتينية)، ولإسحق بن حنين أيضا كتاب "اختصار كتاب إقليدس" (ذكره ابن أبى أصيبعة)، ولثابت بن قُرَّة رسالته "فى مقدمات إقليدس" وكتاب "فى أشكال إقليدس (ذكرهما ابن أبى أصيبعة). ولقسطا بن لوقا البَعلْبكى (ت ٩١٢م) كتاب "فى حَلِّ شِكوك إقليدس" ورسالة "فى استخراج مسائل عدديات من المقالة الثالثة من إقليدس (ذكرهما ابن أبى أصيبعة).

ولأبى عبدالله محمد بن عيسى الماهانى (ت ٨٨٤م) الرياضى الفلكى شرح على المقالة الخامسة من كتاب إقليدس، (ذكره النديم)، وقال عنه أيضاً بقوله : " وله كتاب فى ستة وعشرين شكلا من المقالة الأولى من إقليدس التى لا يُحتاج فى شيئ منها إلى الخُلف")، وللعبَّاس ابن سعيد الجوهرى

(*) نُشرت ترجمة الحجاج بن مطر هذه مع شرح أبى العبَّاس النَيْريزى فى كوبنهاجن فى ثلاثة أجزاء بين سنتى ١٨٩٧-١٩٠٥.

شرح لهذا الكتاب من أوله إلى آخره ، وله أيضا كتاب "الأشكال التى زادها فى المقالة "الأولى من إقليدس". (النديم). ولأبى العباس الفضل بن حاتم النَيْريزى (ت ٩٢٢م) شرح على كتاب "الأصول" (ترجمة جيرار الكريمونى إلى اللاتينية وقام بنشره كروتسه M. Cruze فى ليبزج سنة١٨٩٩ ملحقا بكتاب إقليدس). ولرجل يُعرف بالكرابيسى <أحمد بن عمر> شرح له <هو كتاب "تفسير إقليدس"> ولأبى جعفر الخازن الخراسانى (ت ٩٧١م) "شرح كتاب إقليدس" (النديم). ولأبى الوفاء محمد بن يحيى البَوْزجانى (ت حوالى ٩٩٧م) – وهو من أعاظم الرياضيين المسلمين – شرح لهذا الكتاب لم يُتمَّه (النديم)، و"فسَّر أبو القاسم الأنطاكى الكتابُ كلَّه، وقد خرج" (النديم).

ثم كانت الخطوة الكبيرة إلى الأمام مع هذا الكتاب فى نقل أبى عثمان الدمشقى له. يقول "النديم" :

"نقل أبو عثمان منه مقالات رأيت منها المقالة العاشرة بالموصل فى خزانة على بن أحمد العِمْرانى. وأهمية هذا النقل أنه حوى شرحَ بابوس(*) على المقالة العاشرة (المفقود أصله اليونانى. (وقد نشرها وليام طومسون مع ترجمتها إلى الإنجليزية وبمقدمة رياضية لجوستاف يونج فى كيمبردج سنة ١٩٣٠).

أدى نقل الدمشقى إلى زيادة اهتمام العرب بمحتويات المقالة العاشرة؛ ويشهد على ذلك الترجمة الجديدة التى أخرجها نظيف بن يُمن القس (القرن العاشر –٢)(**) وشرحُ أبى جعفر الخازن (ق ١٠–٢)، ومحمد بن عبد الباقى البغدادى (القرن ١١–٢) الذى ترجمه جيرار الكريمونى.

ويذكر "النديم" أن المقالة العاشرة فَسَّرها رجل يعرب بابن راهويه الأَرَّجانى، وفسَّر أبو القاسم الأنطاكى الكتاب كَلَّه، وكان سند بن على قد نشَّره، وفَسَّر العاشرة أيضا أبوسف الرازى وجَوَّده لابن العميد. وألف يحيى بن رُستم الكوهى (ازدهر حوالى سنة ٩٨٩) "كتاب الأصول "على

(*) لبابوس كتاب مهم فى الرياضيات هو كتاب "الجامع" Synagoge فى ثمانى مقالات، فقدت ثلاث منه : الأولى والثانية والرابعة، ويأمل جورج سارتون أن تظهر يوما ما فى ترجمة عربية !

(**) يقول النديم : "وحَدَّثنى نظيف المتطبِّب <القس الرومى> أعزَّه الله، أنه رأى المقالة العاشرة من إقليدس، رومى (أى يونانى) وهى تزيد على ما فى أيدى الناس أربعين شكلا، والذى بأيدى الناس مائة وتسعة أشكال، وأنه عزم على إخراج ذلك إلى العربى".

نحو كتاب إقليدس. وصنّف ابن سينا (ت ١٠٣٧م) مختصراً لإقليدس (ذكره ابن أبى أصيبعة). ولأبى القاسم أصبغ بن محمد المعروف بابن السمح الغرناطى (ت ١٠٥٣م) كتاب "المدخل إلى الهندسة فى تفسر كتاب إقليدس"، "ولعمر الخيَّام، غياث اللين أبى الفتح بن إبراهيم (ت ١١٣٢م) رسالة بعنوان : "فى شرح ما أُشكل من مصادرات إقليدس"(*) .

ويورد الحسن بن الهيثم، الفزيائى والرياضى العظيم (ت ١٠٣٩م) فيما نلقه عنه بخطه ابن أبى أصيبعة – من كتبه : "شرح أصول إقليدس فى الهندسةوالعدد وتلخيصّه، وأيضا كتاب جَمع فيه الأصول الهندسية والعددية من كتاب إقليدس وأبولونيوس نَوَّع فيه الأصول وبَرهن عليها ببراهين عقلية وحسّية ومنطقية حتى انتظم – مع انتقاد إقليدس وأبولونيوس، وكتابا استخرج أصوله لجميع أنواع الحساب من أوضاع إقليدس فى أصول الهندسة والعدد، واستخرج المسائل الحسابية بجهتى التحليل الهندسى والتقدير العددى وعَدَل فيه عن أوضاع الجبريين وألفاظهم، وأيضا مقالةً فى حل شكٍ رداً على إقليدس فى المقالة الخامسة من كتاب الأصول، وكذلك شَرحَ مصادرات إقليدس" و "فى حل شكوك كتاب إقليدس".

ولنصير الدين الطوسى (ت ١٢٧٤م) مناقشات نقدية حول النظرية الخامسة لإقليدس. وفى القرن الرابع عشر الميلادى نجد لأبى عباس أحمد بن عثمان الأزدى كتابا بعنوان : "مدخل إلى إقليدس"؛ والقائمة طويلة.

***

(٢) كتاب "المجسطى" لبطليموس. عنوانه الأصلى "المجموع الرياضى hêmathêmathike syntaxis وسُمِىّ "المجموع الأكبر" Megisté syntaxis وهو فى ثلاث عشرة مقالة، الغرض منه الوصول إلى التفسير الرياضى للوقائع التى تكشف عنها الأرصاد، وربط هذه الوقائع فى مركّب واحد. والكتاب يمثل السلطة الفكرية فى علم الفلك حتى نهاية العصر الهلينستى.

أول من عُنِى بتفسيره وإخراجه إلى العربية – فيما يقول النديم – يحيى بن خالد بن برمك (من ٧٣٨-٨٠٥م) ففسَّره له جماعة فلم يتقنوه ولم يرضَ بذلك فندب لتفسيره ابا حسَّان وسَلْم صاحب بيت الحكمة فأتقناه واجتهدا فى تصحيحه بعد أن أحضرا النقلة المجوِّدين وأخذا بأفصحه وأَصحِّه".

(*) مخطوط بليدن.

ويُقال إن الرَبّن سهل الطبرى الفلكى الفارسى المسيحى هو أول من ترجمه إلى العربية. ونقله الحجّاج بن يوسف بن مطر عن السُّريانية، وترجمه للمرة الثالثة إسحق بن حنين وأصلح هذه الترجمة ثابت بن قرة.

وقد ألَّف الكندى رسالة فى صناعة بطليموس الفلكية "، و"رسالة فى الإبانة عن قول بطليموس فى أول كتاب المجسطى عن قول أرسطوطاليس فى أنالوطيقا". (ذكرهما ابن أبى أصيبعة).

وصنّف أبو اسحق إبراهيم بن سنان بن ثابت بن قُرَّة (٩٠٨-٩٤٦م) شرحا على المجسطى. وكذلك لمحمد بن يحيى البوزجانى (ت : ٩٩٨م) ترجمة أخرى مبسَّطة للمجسطى.

ولقد أصبح "المجسطى " أصلا لكتب مهمة فى علم الفلك الإسلامى تدين له بالكثير، منها : كتاب الفرغانى فى "الحركات السماوية وجوامع علم النجوم" الذى أصبح فى ترجمته اللاتينية والعبرية مصدرا رئيسيا للفلك البطلمى فى عصر النهضة؛ وكتاب البتَّانى (ق ٩-١) الأكثر منه دقة وأهمية وهو رسالة فلكية بجداول. وللنَيْريزى، أبى العباس الفضل (ازدهر زمن الخليفة المعتضد المتوفى سنة ٩٢٢م) شرح لكتاب "المجسطى". وصنّف ابن سينا "مختصرا للمجسطى" . وللبيرونى (ت ١٠٤٨م) "اختصار كتاب بطليموس القلوذى" (ذكره ابن أبى أصيبعة). ولأبى الريحان البيرونى انتقادات للصيغ الرياضية لهيئة بطليموس الواردة فى "المجسطى" – وذلك ضمن كتابه "إبطال البهتان بإيراد البرهان" (وهو مخطوط بمكتبة أحمد الثالث باسطنبول – رقم ٣٣٣٨).

ولعبد العزيز بن عثمان القبيصى (ت نحو ٣٨٠هـ/ ٩٨٩م) كتابا بعنوان "فى امتحان المُنَجميَّن" (مخطوط بالمكتبة الظاهرية برقم ٤٨٧١) ذكر فيه كتابا آخر له بعنوان "الشكوك على المجسطى".

وشرح الحسن بن الهيثم (ت ١٠٣٩م) كتاب "المجسطى" ولخَّصه تلخيصا برهانيا. وله أيضا "الشكوك على بطليموس" (تحقيق عبد الحميد صبره ونبيل الشهابى، نشرته دار الكتب المصرية، سنة ١٩٧٠). كما أن لـ علىٍّ بن رضوان (ت : ١٠٦٧م) رئيس أطباء مصر تعليقا على الكتابات الفلكية لبطليموس، (فيما ذكره ابن أبى أصيبعة).

وهكذا تتابعت انتقادات علماء الفلاسفة المسلمين لما ورد فى كتاب "المجسطى"، وكلما زادت الأرصاد الفلكية كثرة ودقة زاد مقدار الصعوبة فى التوفيق بينها وبين نظريات بطليموس. وقد عَبَّر

عن هذه الصعوبة الحسن بن الهيثم فى كتابه "الشكوك على بطليموس"، وكذلك الفيلسوف الأندلسى ابن باجه (ق ١٢-١) وسرعان ما ظهر كتاب جابر بن أفلح الإشبيلى (ق ١٢-١) المعروف باسم "إصلاح المجسطى" (ترجمه جيرار الكريمونى) وظهر أيضا أبو بكر بن طفيل (ق ١٢-١) وتلميذه أبو إسحاق نور الدين البَطروجى الإشبيلى (ق ١٢-١) بمصنّفه "كتاب الهيئة"، الذى عارض فيه نظرية بطليموس فى الأفلاك الخارجة المراكز وأفلاك التدوير ورجع إلى نظرية "أودكسس" فى الأفلاك المشتركة المركز؛ فأدى ذلك إلى ظهور علم فلك جديد. وسُمِّى البطروجى لذلك عند الكتاب اليهود "المُزعزِع لمذهب الأفلاك". (وقد ترجم ميشيل سكوت كتاب البطروجى إلى اللاتينية، كما ترجمه موسى بن طَبّون إلى العِبرية).

***

وفى منتصف القرن الثالث عشر الميلادى نحن مع مرحلة حاسمة فى نقد علماء الفلك المسلمين لأفكار بطليموس تمثَّلت فى جهود فلكيي "المراغة"، عند أمثال "موىد الدين العرضى" (ت :١٢٦٦م) مؤلف "كتاب الهيئة" (وقد حقَّقه جورج صليبا، ونشره مركز دراسات الوحدة العربية ببيروت سنة ١٩٩٠)، وأيضا مدير مَرْصد مراغة الفلكى والرياضى الشهير أبى جعفر محمد بن الحسن نصير الدين الطوسى، المُلقّب بالمحقق (ت ١٢٧٤م) وهو صاحب المؤلَّف الشهير "تذكرة فى علم الهيئة" الذى نقد فيه بالتفصيل نظامَ بطليموس، والذى حظى بشروح كثيرة مهمة بالعربية والفارسية والتركية؛ من بينها ما شرحه قطب الدين الشيرازى (ت ١٣١١م) فى كتابين له هما : "النهاية" و"التحفة"، وما شرحه شمس الدين الخفرى (ت : نحو سنة ١٥٢٢م)، وقدَّم فيه استعراضا شاملا للنماذج الرياضية التى اقترحها الفلكيون المسلمون لحركة الكواكب من أجل إعادة صياغة نظرية بطليموس.

ونجد أيضا لأبى الفرج بن العِبْرى مختصرا لكتاب المجسطى باللغة السُّريانية، كان يحتوى على دروسه التى ألقاها أثناء إقامته فى مراغة بين سنتى ١٢٧٢-١٢٧٩م.

ومن الجدير بالذكر أن بحوث علماء مرصد مراغة – والتى تُرجمت إلى اللاتينية- كانت أساسا انطلق منها عالم الفلك البولندى الشهير "كوبرنيقس" فى القرن الخامس عشر ، الأمر الذى دفع المؤرخين إلى أن يُلقِّبوه بـ"آخر فلكيى مراغة".

***

أهم المصادر والمراجع :

- ابن أبى أصيبعة موفَّق الدين أبو العباس: "عيون الأنباء فى طبقات الأطبَّاء"، بتحقيق نزار رضا، مكتبة الحياة ، بيروت، د.ت.
- النديم ، أبو الفرج محمد بن إسحق : "كتاب الفهرست"، بتحقيق وتقديم وتعليق : أيمن فؤاد سيد، مؤسسة الفُرقان للتراث الإسلامى ، لندن ، ٢٠٠٩. (وهى أحدث وأدق نشرة علمية للكتاب).
- سارتون، جورج : "العلم القديم والمدنية الحديثة"، ترجمة عبد الحميد صبرة، تقديم أحمد فؤاد باشا، المركز القومى للترجمة، القاهرة، ٢٠١٢.
- لطف الله قارى : "الإنجازات العلمية للعرب والمسلمين"، الدار العربية للموسوعات، بيروت، ٢٠٠٦.

- **Crombie, "Augustine to Galilio, 1 Science in the middle ages", Penguin Books, 1969.**
- **Sarton, G. "Introduction to the history of Science, " V.I, Baltimore, 1927.**