تاريخ تطور الفكر العربي

بالترجمة والنقل عن اليونان

(٣)

لم يمض على سقوط دولة بني امية في الشام ثمانون عاماً ، الاّ وكان بين يدي العرب مترجمات عن اكثر ما كتب « ارسطوطاليس » وتعليقات الذين اشتهروا من زعماء « الافلاطونية الجديدة » وبعض كتب « افلاطون » واجزاء الاكبر من كتب « جالينوس » واجزاء أخر نقلت عن كتب بعض الاطباء والذين علقوا عليها ، وطائفة غيرها من كتب حكماء اليونان وكتّاب الهند وفارس

لم يأتِ بعد هذه الحركة العلمية من مثيل لها في التاريخ الاّ حركة النهضة العلمية في ايطاليا بعد سقوط القسطنطينية في يد محمد الفاتح

وينقسم تاريخ الترجمة عند العرب الى قسمين عظيمين : يبتدئ اولهما بقيام دولة العباسيين الى قيام المأمون بن هرون الرشيد . اي منذ سنة ١٣٢ الى سنة ١٩٨ من التاريخ الهجري

ترجم في ذلك العهد كثير من الكتب نقلها كتّاب ومترجمون نالوا الحظوة الكبرى عند خلفاء بني العباس ، وكان كل منهم يشتغل مستقلاً بنفسه ، واكثرهم من المسيحيين والاسرائيليين ، وبعض الذين اعتنقوا الاسلام من اهل الوثنية والديانات الأخرى . ويبدأ ثانيها بقيام المأمون والذين عقبوهُ على كرسي الخلافة من العباسيين . واخص ما يمتاز به هذا العصر تأسيس تلك الاكاديمية الكبيرة التي اقامها المأمون في بغداد ، فجمعت بين جدرانها فئة صالحة من المشتغلين بالعلم والفلسفة والترجمة ، وكان اكبر همهم ان يصيغوا الكتب التي ينقلونها ، او التي تُنقل ، في قالب يستطيع به طلاّب العلم من العرب الوقوف على اسرار العلم والحكمة

كان اول عهد للترجمة في العالم العربي مقروناً باسم « عبد الله بن المقفع » وهو من ابناء فارس ، زرادشتي الديانة ، اعتنق الاسلام على يد محمد بن علي ، ابي السفاح وكان من المقربين في بلاطه . على ان نهاية ابن المقفع كانت محزنة ، فقد مات مقتولاً بامر الخليفة المنصور قتلهُ سفيان بن معاوية حاكم البصرة ، وكان بينهُ وبين بن المقفع ثرة ، فتسا في قتله . وكان ذلك سنة ١٤٢ أو ١٤٣ من الهجرة

وفي زمن الخليفة المنصور نقلت كتب عديدة الى العربية عن اليونانية والسريانية والفارسية . على ان الكتب التي نقلت عن الفارسية والسريانية لم تكن في اصلها الا تراجم عن اليونانية

واشهر ترجمات ابن المقفع كتاب « كليلة ودمنة » او كما كان يدعى في البهلوية والسنسكريتية القديمة « اساطير الحكيم بيدبا » . ترجم ابن المقفع هذا الكتاب وكان قد نقل لكسرى انوشروان الى اللغة البهلوية عن السنسكريتية لغة الهند القديمة ، نقلهُ الحكيم « برزويه » بعد ان سافر الى بلاد الهند في طلبهِ واستنسخهُ من الخزانة الملكية وطائفة أخرى من كتب الهند

ولقد فقد الاصل البهلوي . غير ان المستشرق « بوز » النسطوري كان قد ترجم الكتاب الى السريانية سنة ٥٧٠ م . وطبعت هذه الترجمة بعناية المستشرقين « بيكل » Bickell « وبنفي » Beufey سنة ١٨٧٦ . وكذلك فقد الاصل السنسكريتي القديم ولم يبقَ منهُ الا آثار تشير بعضها في كتاب « بانشاتنترا » Panchatantra وهو يحتوي على الاساطير الخامسة والسابعة والثامنة والتاسعة والعاشرة والسابعة عشرة ، وبعض منها في كتاب « ماها هارتا » — Mahaharta — وهو يحتوي على الاساطير الحادية عشرة والثانية عشرة والثالثة عشرة

ويجمع المستشرقون على ان ترجمة « بوز » النسطوري لكتاب « بيدبا » المنقولة الى السريانية عن الفارسية المأخوذة بدورها عن الاصل السنسكريتي هي الترجمة الخالية من آثار الوضع والحذف والاضافة . اما النسخة العربية التي نقلها ابن المقفع فظاهر فيها من آثار الادخال ما يظهر في كل التراجم السريانية التي ظهرت في اواخر العصر السرياني ، وفي كل التراجم التي اخذت عن النسخة العربية الى الفارسية الحديثة والى اللغات اللاتينية والعبرية والاسبانية والانجليزية والفرنسوية والالمانية واليونانية . على انهُ لولا الترجمة العربية لما نال هذا الكتاب ذلك الصيت البعيد . واسلوب ابن المقفع في كليلة ودمنة يعد مثال الاساليب العربية المنقاة

عاش ابن المقفع أكثر عمرهِ في زمان الخليفة المنصور العباسي . ويقول المسعودي (جزء ٨ ص ٢٩١ — ٢٩٢ طبع ليدرج) إن ذلك الزمان كان خصيباً في الترجمة والانتاج الادبي ، فنقل فيهِ عدة مقالات عن ارسطوطاليس ، وكتاب المجسطي لبطليموس في الفلك وكتاب اقليدس في الهندسة ومواد أخرى عن اليونانية

وفي سنة ١٥٦ للهجرة وفد هندي الى بغداد يحمل مقالة في الرياضيات ، وأخرى في علم الفلك . اما الثانية فكانت مقالة « سدهانتا » Sidhanta التي عرفها من بعد العرب باسم كتاب « السند هند » وترجمها « ابراهيم الفزاري » فكان نقلها الى العربية بداءة عصر جديد في درس هذا العلم عند العرب

اما المقالة الرياضية التي وفد بها ذلك الهندي مع كتاب « السند هند » فكان لها اثر كبير في درس الرياضيات . ولو لم يكن لها من اثر الاّ ادخال الارقام الهندية واتخاذها اساساً للعد في العربية لكفى بذلك اثراً خالداً . فقد تطور على اثرها علم العدد عند العرب وسار بتلك الخطى الحثيثة التي كان يعوقها دائماً استعمال العرب لغير الهندية من الارقام المعقدة المهوشة

وهنا يحق لنا ان نتساءل — « ماذا كان من اثر ذلك في العقل العربي ؟ وماذا ترك من الآثار » . يخطر على البال عند هذا السؤال علم الجبر . على ان لعلم الجبر تاريخاً يتقدم وجود العرب فبهذا نتكلم فيه باختصار لنعرف تاريخهُ وكيف انتقل الى العرب وماذا كان اثرهم فيه . نتساءل في اي عصر وفي اية بقعة من بقاع الارض وجد علم الجبر ومن هم اول الذين كتبوا فيه وكيف نشأ وبأية وسيلة من الوسائل وفي اي وقت من التاريخ ذاع ذلك العلم

كان الاعتقاد السائد من القرن السابع عشر ان رياضيي اليونان القدماء لا بد من ان يكونوا قد كشفوا تحليلاً دقيقاً لطبيعة علم الجبر على الصورة التي عرف بها في الاعصر الحديثة ، وبه استطاعوا ان يحلوا تلك المعضلات التي لا يسعنا الاّ الاعجاب بثبات قدم كتابهم في معالجتها ، وانهم اخفوا طرق التحليل واظهروا النتائج فقط

على ان هذه الفكرة قد تبددت الآن . فقد دلت المكتشفات الحديثة على ان رياضيي القدماء كان عندهم طريقة للتحليل ، ولكنها اقتصرت على الهندسة ، وانهم لم يعرفوا من الجبر على صورته الحديثة شيئاً . غير انهُ ان لم يثبت لدينا ان متقدمي اليونان كانوا على علم بالتحليل الجبري ، فاننا نجد من عصورهم الاخيرة آثاراً تدل على ان مبادئ التحليل الجبري كانت معروفة لديهم

في اواسط القرن الرابع الميلادي ، وهو عصر بلغت فيه الرياضيات احط دركاتها ، قنع المشتغلون بذلك العلم بان يعلقوا على ما كتب الذين تقدموهم . على انهُ بالرغم من ذلك بدأ علم الجبر يتبوأ المكان اللائق به بين العلوم والمعارف الانسانية

في ذلك الحين كتب الرياضي « ذيوفانتس اليوناني» Diophantus كتاباً في علم العدد ، كان يتكون من ثلاث عشرة مقالة ، لم يصل الينا منها الاّ المقالات الست الاولى ، ومقالة ناقصة ، يظن انها المقالة الثالثة عشرة من الكتاب الاصلي . غير ان هذا الكتاب لا يكوّن مقالة تامة في علم الجبر ، ولكنهُ يضع اساساً ثابتاً يمكن ان يقوم عليهِ ذلك العلم. فان المؤلف بعد ان كتب قليلاً في المعادلات البسيطة والتي من الدرجة الثانية عاد الى الكلام في مسائل رياضية اخرى ، ذات علاقة مباشرة او غير مباشرة بعلم الجبر

قد يصح ان يقال ان « ذيوفانتس » هو واضع علم الجبر في اللغة اليونانية و بين اليونان . غير ان الدلائل تدل على ان المبادىء الاولية التي بثها في كتابهِ كانت معروفة من قبل ، وانهُ اتخذها قاعدة بنى عليها كثيراً فيما كتب، وانهُ ابتكر فيها مبتكرات ذات بال. ومن الثابت ان هذا العلم ظل واقفاً عند الحد الذي تركهُ فيهِ « ذيوفانتس» حتى نقلت مقالاتهُ الى ايطاليا في بدء النهضة العلمية

وعلقت السيدة « هيباشيا» Hypatia ابنة « ثيون » Theon على كتاب « ذيوفانتس » . غير ان هذا التعليق فقد الآن ، كما فقدت مقالتها على كتاب ابولونيوس في القطوع المخروطية . وهي سيدة من ذوات النبوغ ذهبت ضحية الجهل والتعصب الديني في اوائل القرن الخامس الميلادي

و يدعى هذا الكاتب عند العرب « ذيوفنطس » : وجاء في اخبار الحكماء ص١٢٦ ان — « ذيوفنطس اليوناني الاسكندراني فاضل كامل مشهور في وقتهِ وتصنيفهُ وهو صناعة الجبر كتاب مشهور مذكور أُخرج الى العربية وعليهِ عمل اهل هذه الصناعة . » فكأن ذيوفنطس كان من نوابغ مدرسة الاسكندرية في القرن الرابع الميلادي

كان اول ما كُشف كتاب « ذيوفانتس» الذي المعنا اليهِ مكتوباً باللغة اليونانية في اواسط القرن السادس عشر الميلادي في مكتبة قصر الفاتيكان. والراجح ان يكون قد نقل اليها عند ما سقطت القسطنطينية في يد محمد الفاتح . وترجمهُ الكاتب « زيلاندر» Xylander سنة ١٥٧٥ الى اللاتينية واذاعهُ في العالم اللاتيني. على ان الترجمة اللاتينية لم تكن اول ترجمة ظهرت لذلك الكتاب فان العرب كانوا اول من ترجمهُ

ان كتاب « ذيوفانتس » إن كان ذا شأن كبير في تاريخ علم الرياضيات ، فان اوربا الحديثة لم تتلقَّ ذلك العلم بداءة ذي بدء عنهُ. بل عن طريق العرب. فان العرب كانوا بعد اليونان اول من عرف لعلوم قيمتها الحقيقية في الزمن الذي كانت فيهِ اوربا

غارقة في ظلمات الجهالة. حملوا امانة العلم وادوها للذين من بعدهم كاملة غير منقوصة بل مزودة بثمار العقل العربي . ولقد ثبت من التقاليد التاريخية انهم صرفوا اكبر عناية في جمع ما كتب رياضيو اليونان وترجموا كتبهم وكتبوا عليها تعليقات وشروحاً ذات اثر كبير في تقدم علم العدد . يكفي في الدلالة على ذلك انهُ لولا ما كتب العرب في تلك العلوم لما عرفت اوربا شيئاً عن هندسة اقليدس

ينسب العرب اكتشاف الجبر عادة الى احد رياضييهم المسمى « محمد بن موسى » الذي عاش في اواسط القرن التاسع الميلادي في عهد الخليفة المأمون العباسي

والمحقق تاريخياً ان محمد بن موسى الف مقالة في الجبر فان ترجمة لاتينية لتلك المقالة كانت قد اذيعت في عصر النهضة العلمية . غير انها فقدت الآن . على ان القدر قد حفظ نسخة من الاصل العربي لا تزال في مكتبة بودلي بجامعة اكسفورد يقال فيها «انها نسخت سنة ١٣٤٢ ميلادية. وانها اول مقالة كتبت في علم الجبر وان الخليفة المأمون العباسي اخذ يبد مؤلفها وحثهُ حتى يجمع في كتاب واحد ما تناثر خلال كتب الرياضة من مبادىء الحساب الجبري». وكانت هذه الفقرة سبباً في ان يعتقد الباحثون في تاريخ العلوم ان محمد بن موسى جمع كتابهُ هذا من عدة مؤلفات كانت متداولة بين ايدي طلاب العلم في البلاد العربية او من مؤلفات وصلت اليهم من لغات اخرى غير العربية

على ان محمد بن موسى كان متضلعاً بين علم الفلك ، عارفاً بما وصل اليهِ اهل الهند في علم العدد والحساب فالراجح ان يكون قد اخذ عن الهند . ولقد ثبت بما لا سبيل الى ادحاضهِ ان اهل الهند كانوا على علم بالجبر، بل عرفوا كيف يحلون المسائل غير المحدودة — لذلك يمكن ان يقال ترجيحاً ان الجبر العربي منشأهُ الهند اصلاً . ولقد عرفنا كيف ان العرب مدينون لذلك الهندي الذي وفد الى بغداد بمقالهِ « السند هند » في الفلك وتلك المقالة الرياضية التي اقتبسوا منها الارقام الهندية

الا ان العرب لم يقفوا عند حد النقل عن الامم الاخرى . فان التحليل الجبري ما كاد يقع في أيديهم حتى اخذ كتابهم في الزيادة اليهِ وتنميته . فان « محمد ابا الوفا » الذي عاش خلال العقود الاربعة الاخيرة من القرن العاشر الميلادي كتب تعليقات على المؤلفات الرياضية التي خلفها من تقدموهُ وكذلك على ترجمة كتاب « ذيوفانتس » . وكان آخر عهد للعرب بالتأليف في علم الجبر سنة ١٠٣١ ميلادية . على انهم تركوا علم الجبر كما خلفهُ محمد بن موسى وابو الوفا ، ولم تحدث ترجمة كتاب « ذيوفانتس » من اثر

بينهم . ولعل ذلك راجع الى ان الكتاب لم ينقل الاَّ في عصر كان العقل العربي قد اخذ يتشى فيه مرة اخرى الى الغيبيات

***

وقد ذلك الهندي الذي حمل مقالة « السند هند » والمقالة الرياضية الى بغداد سنة ١٥٦ هـ وكان من اثرهما ما وصفنا . اما كبار فلكيي العرب فلم يظهروا الاَّ بعد ذلك بنصف قرن ونيف . وكان اولهم « ابو معشر » البغدادي نجيح الكندي وقد توفي سنة ٢٧٢ من الهجرة . (٨٨٥ م .) وذكر ابن خلكان في الجزء الاول ص ٤٠ من تراجمه ان اسمهُ ابو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي المنجم . وان من تصانيفه كتاب المدخل والزيج وكتاب الالوف . اما في العالم اللاتيني فيعرف باسم « ابو مازار » Abounazar

ومن بعده محمد بن جابر بن سنان المتوفى سنة ٣١٧ من الهجرة (٩٢٩ م .) ويعرف في المؤلفات اللاتينية باسم « البتاغنيوس » Albategnius لانهُ كان يلقب « البتاني » نسبة الى بلدهِ « بتان » في ما بين النهرين

نقل ابن القفطي ان البتاني صاحبهُ من حران ابتدأ الرصد سنة ٢٦٤ (٨٧٧ م) الى سنة ٣٠٦ (٩١٨ م) . وامضى ذلك العهد في مدينتي الرقة على الفرات ، وفي انطاكية بسوريا . ولهُ من الكتب زيجهُ المشهور المسمى الزيج « الصابي » — اصلهُ العربي محفوظ في مكتبة الفاتيكان ، وطبعهُ من ترجمة لاتينية « افلاطون تيبرتينوس » Plato Tibartinus في نورمبرج سنة ١٥٣٧ تحت عنوان De Scientia Stellarum واعيد طبعهُ في بولونيا Bologna سنة ١٦٤٥ . ومن بين مؤلفاته التي لم تطبع تعليقات على كتاب المجسطي ، وشرح مقالات بطليموس ، ومقالة لهُ في الفلك والجغرافية . واصلح زيج بطليموس الزمخي لانهُ لم يكن مضبوطاً وزيجهُ اضبط ما وجد من نوعهِ عند العرب . ولهُ عدة مستكشفات رياضية وفلكية ظلت العمدة في علم الفلك عبداً طويلاً في القرون الوسطى وفي مدارس اوربا على الاخص . وكان يلقب ببطليموس العرب لثبات قدمهِ في علم الفلك وتضلعهِ منهُ . وذكر ابن خلكان انهُ توفي سنة ٣١٧ هـ . عند رجوعهِ من بغداد بموضع يقال لهُ « قصر الخضر » . وقال بان الزيج نسختان اولى وثانية وان الثانية اضبط واجود . ولا يعلم أية نسخة من النسختين هي المحفوظة في مكتبة الفاتيكان

وكذلك ذكر ابن خلكان ان لهُ كتاباً اسمهُ « معرفة مطالع البروج فيما بين ارباع الفلك » . ورسالة في « مقدار الاتصالات » وكتاب شرح اربعة ارباع الفلك ، ورسالة

في تحقيق أقدار الاتصالات ، وانهُ شرح اربع مقالات بطليموس ، وترجمهُ بن خلكان باسم « ابو عبد الله محمد بن جابر بن سنان الحراني الاصل البتاني الحاسب المنجم »

و بعد ان اسس المنصور الخليفة العباسي مدينة بغداد سنة ١٤٨ بعد الهجرة (٧٦٥ م) استقدم الطبيب النسطوري « جورجيس بن بختيشوع » من مدرسة « جنديسابور » وعينهُ طبيباً ملكياً . ومنذ ذلك الحين توارث الاطباء النسطوريون وظيفة التطبيب في قصور الخلفاء زماناً ، واسسوا مدرسة طبية في بغداد

ولما مرض « جورجيس » في بغداد واذن لهُ الخليفة بالرجوع الى « جنديسابور » عين مكانهُ تلميذهُ « عيسى بن صهار بخت » وقد الف كتاباً في فن الادوية (الاقراباذين)

وقدم من بعد ذلك على بغداد « بختيشوع » بن « جورجيس » وكان طبيباً للخليفة هرون الرشيد سنة ١٧٠ هـ . (٧٨٧ م) . ومن بعدهِ قدم ابنهُ جبرائيل ، فارسل ليقوم على تطبيب جعفر البرمكي ، وزير هرون الرشيد . وكتب جبرائيل مدخلاً لعلم المنطق ، ورسالة للأمون في التغذية والمشاريب ، وملخصاً في الطب اخذ عن « ديوسقوريس » وجالينوس و بولص الاجانيطي ، وكتب في وصايا طبية كثيرة ، ورسالة في الروائح وغير ذلك . ومن المعروف ان الطب الهندي كان اول ما ادخل في مدرسة جنديسابور ، ومن ثم امتزج بالطب اليوناني . ولكن اليوناني تغلب اخيراً

ومن الذين اشتهروا من الاطباء في بغداد « يحيى بن ماسرجس » وقد ترأس مدرسة الطب في بغداد زماناً ولهُ مترجمات كثيرة ومؤلفات . و يقول العلامة « أوليري » انهُ مترجم كتاب « سنتاغما » Syntagma الى اللغة السريانية

وظل الطب عند العرب واقفاً عند حد النقل والترجمة تأليفاً ، وعند تجارب مدرسة الاسكندرية عملياً . ولقد اشرنا من قبل الى تلك الاساطير التي تخالطت بالطب والكيمياء في مصر بمدرسة الاسكندرية . فان هذه الاساطير قد ظلت مؤثرة اثرها المحتوم عند العرب طول ايام مدنيتهم . وكان هذا الامر سبباً في ان العقل العربي لم يثب الى الابتكار في علم الطب مبكراً ، شأنهُ في كثير من المعارف التي زاولها . فان الابتكار في الطب لم يأتِ الاَّ في عصور متأخرة من المدنية العربية

وفي اواخر القرن الثالث الهجري نقع على ابي العباس احمد بن الطيب السرخسي ، وكان تلميذاً للكندي ، و يقال انهُ كتب مقالة في الروح ، ومختصر الايساغوجي ، والمدخل الى صناعة الطب (راجع المسعودي جزء ٣ ص ٧٢ طبع ليبزج)

وحتى عصر السرخسي كانت المباحث الطبية محصورة غالباً في يد المسيحيين واليهود ، حتى إنك لتجد مؤلفاً يقال لهُ يوحنا او يحيى بن سيرابيون ولم اقف على كنيته العربية ، في اواخر القرن التاسع الميلادي يكتب في الطب باللغة السريانية مختصرات ترجم احدها الى العربية عدة ترجمات وطبعهُ من بعد ذلك في اللاتينية « جيرار الكريموني »

ويعتبر ابو بكر محمد بن زكريا الرازي ابا الطب العربي . توفي سنة ٣١١ او ٣٢٠ هـ (٩٢٣ — ٩٣٢ م .) — ويلقبهُ كتاب اللاتينية « بالرازيس » Rhazes وكان مؤلفاً موسيقياً ، فضلاً عن انهُ كتب في الفلسفة والادب والطب . وغالباً ما يشير في مؤلفاته الطبية الى ثقاة من كتاب الهند واليونان

وقد تلقى الرازي العلم بعد ان كبر . ولما بلغ تولى رآسة الاطباء في مارستان بغداد ومن الاشارات الجارية على السنة العرب ، وتدل على منزلة الرازي فولهم — « كان الطب معدوماً فاحياهُ جالينوس ، وكان متفرقاً فجمعهُ الرازي ، وكان ناقصاً فكملهُ بن سينا »

واشتغل الرازي بالكيمياء وكشف فيها ما سماهُ « زيت الزاج » — وهو « الحامض الكبريتيك » ، والكحول . استحضر الاول باستقطار كبريتات الحديد واسمهُ في العربية « الزاج الاخضر » فلما استقطرهُ خرج منهُ سائل سماهُ « زيت الزاج » . ولا تزال الطريقة التي اتبعها الرازي في استخراج ذلك الحامض متبعة في استخراجهِ حتى اليوم . واما الكحول فقد استحضرهُ باستقطار مواد نشوية وسكرية مختمرة

وألف في استخراج الذهب من المعادن مؤلفاً كان لا يعتقد انهُ حق وعلم صحيح . ولكن الراجح انهُ ما ألف فيهِ الاَّ ابتغاء الرزق والمال يستعين بهِ على تجاربهِ الكيماوية والف كتباً كثيرة لم يبقَ منها الاَّ القليل . ويقال انها كانت مئتي مؤلف . والباقي منها كتاب « الحاوي » وهو اهمها ، كتبهُ في الامراض ووصفها ومداواتها . وكتاب « الطب المنصوري » وكتاب « الجدري والحصبة » وكتاب « الفصول في الطب » وكتاب « الكافي » وقد ترجم الى العبرية وهو موجود الآن في جامعة اكسفرد ، وكتاب « برء الصناعة » ، وكتاب « الطب الملوكي »

وكان الخليفة المنصور اكبر مشجع للأطباء النسطوريين على ان يكثروا بغداد ويعمّروا فيها . وكان لهُ صنع كبير في ترجمة الكتب العلمية والفلسفية عن اللغات اليونانية والسريانية والفارسية . غير ان اهتمام الخليفة المأمون بهذا الامر كان اكبر وحمايتهُ للعلماء والحكماء اثبت وآكثر تشجيعاً

برقين . اسماعيل مظهر