الكيمياء عند العرب

وأبو بكر محمد بن زكريا الرازي

حدثتكم في بحثي السابق عن جابر بن حيان ، وأخبرتكم أن أكثر أعماله قد ترجمت في القرون المتوسطة الى اللغة اللاتينية : ولقد قيل عن بعض أعماله أنها أحسنُ ما صنعت يدُ الانسان في الآداب الكيمياوية القديمة . ومن هذه الجامع الأعظم ، وكتاب الاستتمام ، وكتاب التنابير . ولكن — ويا للأسف — لم تكتشف بعدُ هذه الكتب في اللغة العربية ، ولذا نرى بعض علماء الأفرنج يشكون في نسبتها لجابر ، إلاّ أن البعض منهم متأكدٌ من أنها من أعماله رغماً عمّا غيّر فيها المترجمون والمؤلفون : ولكي نتحقق هذا القول يجب علينا أن نبحث بكل جد ونشاط عن هذه الأعمال في اللغة العربية . وإن هذا العمل لمن أكبر الأعمال في تاريخ الكيمياء ، فيجب علينا نحن العرب أن نحُلّ هذه المعضلة قبل أبناء الغرب لأن في مكاتبنا الألوف من الكتب المطبوعة والمخطوطة التي لا يعرف عنها علماء الغرب شيئاً . فاذا بحثنا البحث الطويل فإننا سنعيد اكتشافات هامة ، ولربما عثرنا على كتب جابر التي ذكرتها آنفاً : وبهذا العمل نقوم بخدمة كبيرة نحو تاريخ علم الكيمياء ، ولنظهر للعالم فضلَ العرب ، ولنساعد على تثبيت الشرف الذي استحقه جابر بن حيان على أعماله الكبيرة الكثيرة .

وبَعْدَ جابر بن حيان تتجه أفكارنا نحو الطبيب الماهر والكيمياوي الكبير أبي بكر محمد بن زكريا الرازي الذي توفي عام ٣٤١ للهجرة وجُلّ ما يُعرف عن هذا العظيم أنه كان معواناً ذكيًّا وكريماً سخيًّا فإنه أدّى الصدقات للفقراء ، وما كان يأخذ شيئاً مُقابلَ تطبيبه المرضى : وإن هذه الشهرة التي اشتهر بها قد جذبت إليه قلوب جميع طلاب المسلمين من أنحاء العالم : ولقد عرفوه طبيباً ماهراً كما عرفوه كيماويًّا كبيراً ، إلاّ أنه لم يهتمّ بالنظريات الكيمياوية وقد صرف جهده في تحضير وتطوير المواد الكيمياوية لاستعمالها

في الطب ، وكتب كتباً كثيرة في هذا الموضوع : وهي كتب قيمة جميلة ، مرتبة ترتيباً منطقياً تصف الأشياء جيداً . وكذلك طريقة تبويبها جيدة جداً .

لقد أخرج بعد تعب كبير ، وعمل طويل أحدُ علماء العرب مجلداً ضخماً فيه ترجمة وشروحُ أعمال الرازي الكيمياوية وهو كتاب سر الأسرار ، وكان عمل هذا الأستاذ كبيراً جداً لأنه جعل الأوربيين يراسلون ويتتبعون تقدم الكيمياء عند العرب . فالعرب مدينون لهذا الأستاذ على عمله المجيد وكذلك لن ينسى العرب الأستاذ قدوماي ولا المسيو برتلو ولا الأستاذ أهيلان في الهند فهؤلاء الثلاثة خدموا العرب خدمات جمة ونشروا الكثير من علومهم .

ولما توفي الرازي قام ابن سينا ، فيلسوف الاسلام ، وكان لا يعتقد في امكان تحويل المعادن ولم يتردد في التعبير عن آرائه بكل قواه ، وإن انتقاده هذه النظرية التي كانت مقبولة أفاد كل الإفادة ، ومع أن أكثر الكيمياويين لم يصدقوا ابن سينا فقد أخذوا يفكرون في موقفهم تجاهه واعتنَوا أكثر من قبل وحاولوا أن يأتوا بالبراهين الجديدة ليُثبتوا آراءهم ونظرياتهم ولذلك نقول إنه كان لانتقاد ابن سينا قيمة ، وساعد علماء العرب على الجد والعمل ، في هذا الوقت تأصل علم الكيمياء في الاندلس وظهور الرياضيون والفلكيون والأطباء والفلاسفة والكيمياويون الكبار وتقدم العقل البشري وانتقال العلم الطبيعي من المسلمين الى المسيحيين لأن ألوفاً من المسيحيين من أقطار العالم أمّوا الجامعات الإسلامية في الأندلس ليتعلّموا أحدث وأهم علوم ذلك العصر ، وبعد ذلك شرعوا ينقلون ما يتعلمونه الى اللغة اللاتينية التي كان يتكلم بها كلُّ رجل متعلم في أوروبا ، وما تمت هذه الترجمة حتى انتشرت في جهات العالم الاربع . فبين الكتب التي ترجمت ، كانت كتب كثيرة في علم الكيمياء : وأحدُ هذه الكتب كتابٌ في تركيب الكيمياء كتبه مَريانوس استاذ خالد بن يزيد ولقد ترجمَ هذا الكتاب المستر روبرت الانكليزي الذي ترجم القرآن الكريم ، ونال شهرة كبيرة على ذلك . وترجمَ أيضاً كتاب الجبر للخوارزمي ، ولقد أتمّ هذه الترجمة في شهر فبراير عام ١١٤٤ الميلاد . ولقد قال أيضاً في مقدمته بأن العربيين لا يعرفون ما معنى الكيمياء وسأشرح ذلك وأبين أن العلم الطبيعي الذي كان الفضلُ

العرب في تقدمه قد تمّ على يد الكلابي .

كان المجريطيّ من أكبر علماء الفيزياء في الأندلس ، وقيل إنه توفي عام ١٠٠٧ للميلاد . وقد كان ماهراً في العلوم الرياضية كما أنه كان قديراً في علم الفلك وعلم الفرائض . وكثيرٌ من الناس يظنون أنه كتب كتاباً مشهوراً في علم الكيمياء سماه « رتبة الحكيم » وسواءٌ أكان هذا حقيقيًّا أم غير حقيقيّ فإنه من المصادق عليه أن المجريطي تجوّل في الشرق وتعرّف بإخوان الصفاء وأرجع معه الى الأندلس رسائلهم وأعاد نسخها ، مع أن البعض منها مغاير للأفكار الاسلامية . ولضرورة الاطلاع على ما كتبه إخوان الصفاء في علم الكيمياء كان عمل المجريطي كبيراً وساعد علماء العصر الحاضر كل المساعدة : نجد في هذه الرسائل تأثيراً كبيراً لجابر والرازي ولا نجد ذكراً لاسمهما .

نأتي الآن إلى برهان الدين أبي الحسن علي الأندلسي المعروف بابن أرفع رأس والمتوفى عام ١١٩٧ للميلاد ، وله اشعار في الكيمياء معروفة بشذور الذهب ، صعبٌ فهمها ، ويجد القارىء خلال هذه الاشعار ابتداء حادث عظيم انتشاره بين الكيمياء وبين الدين جاؤا بعده ألا وهو الخلط بين علم الكيمياء والسحر والخرافات التي كان قد تخلص منها العلم في أول زمن الاسلام بفضل جابر بن حيان والرازي إلاّ أن أبا القاسم محمد بن احمد العراقي قد رجع إلى الطريق المستقيم وعاش عام ١٣٠٠ للميلاد وكتب كتباً قليلة في علم الكيمياء أهمها « العلم المكتسب في زراعة الذهب » والنسخ الخطية من هذا الكتاب نادرة جدًّا : وهو يبحث عن إمكان تحويل المعادن . ويبتدىء المؤلف بالبحث عمّا إذا كان هذا التحويل يتفق مع آراء فلاسفة اليونان بهذا الشأن ، ومع آراء من أتى بعدهم من مفكري وعلماء الاسلام ، إلى أن يصل إلى النتيجة بأن التحويل ممكنٌ فيشرع في البحث عن إبراز هذه النظرية إلى حيز العمل ، ثم يختم كتابه بأقوال من سبقه من العلماء ليقوّي حُجّتَه وَيُثَبِّتَ نظريّتَه .

لقد شرح الجلدكي كتاب المكتسب في زراعة الذهب شرحاً وافياً في القرن الرابع عشر للميلاد وتوفي في القاهرة عام ١٣٦٠ للميلاد . فكتب كتباً عديدة تقدر أن نقف منها على تاريخ حياة الرجال العظام ، ونقف على شيء من علم الكيمياء في الاسلام وقد سُحِر

كتابه هذا « نهاية الطلب في شرح المكتسب » جاء في ثلاثة أجزاء فأمل أن يطبع هذا الكتاب أحد علماء العرب ليطلع عليه علماء الكيمياء في الغرب لأنه كتاب قيم مفيد .

كثيراً ما يسأل السؤال الآتي : ماذا عمل علماء الكيمياء العرب لتقدم هذا العلم ؟

اذا سأل أوربي أو خلافه هذا السؤال ، فما على العربي إلا أن يجيبه بالجواب الآتي :—

١ — لقد أخذ العرب علم الكيمياء عن علماء اليونان والمصريين في الوقت الذي كاد يندرس فيه هذا العلم .

٢ — طهر العرب هذا العلم من الخرافات والحيل التي كادت أن تقضي عليه.

٣ - جعل العرب هذا العلم علماً طبيعيًّا ثابتاً مثل علم الطب والفلك والرياضيات .

٤ — اكتشف العرب الحوامض المعدنية مثل ماء الحلال وروح الكبريت وروح الملح وقد وجدت هذه الحوامض بعدئذٍ من أنفع الأشياء ، في تقدم علم الكيمياء .

٥ — إن جابر بن حيان هو أول من نطق بنظرية أن جميع المعادن مركبة من الكبريت والزئبق : فهذه نظرية مثل جميع النظريات قد أهملت في بادىء الأمر لكنها وجدت بعدئذٍ بأنها من أكبر المحميات في المباحث الكيمياوية ومهدت الطرق للنظريات التي أتت بعدها .

٦ — إن العالم بأسره مدين للعرب في تصنيف وتطهير العقاقير وفي تحسين العمليات والآلات الكيمياوية وفي اكتشاف كثير من المواد وفي استعمال الكيمياء في الطب والصناعة وإن العالم بأسره ليعترف بفضل العرب الذين لولاهم لما كان لعلم الكيمياء التقدم الذي وصل إليه في وقتنا الحاضر .

٧ — إن أهل الغرب الحاليين لن ينسوا أبد الآبيد فضل العرب على أجدادهم الذين درسوا على العرب العلوم الطبيعية التي كانت أساس مدنيتهم الحاضرة .

إذا فكر العرب بأعمال أجدادهم الكرام أليس من الواجب عليهم أن يسعوا السعي الحثيث لإرجاع السيادة العربية في علم الكيمياء مرة أخرى ؟ نعم إن ذلك واجب على كل عربي ينطق بالضاد ما دام فيه عرق ينبض ودم يجري والله المعين .

شريف الفاسي