

## الكيمياء العربية

نشرت مجلة ناتشر تحت هذا العنوان رسالة اتها من المستر هوليرد من كلية كلفتون بانكلترا قال فيها انه اطلع على كتاب «رتبة الحكيم» لمسلمة بن محمد ابي القاسم الجريطي المتوفى سنة ١٠٠٤ للميلاد (٣٩٥ للهجرة) وهو كياوي مجرب وكتابه رتبة الحكيم ذكره ابن خلدون في مقدمته وقال ان كلامه فيه ممن قبيل الالغاز ولكنني وجدت فيه امرين حريين بالذكر ولو من باب تاريخي « ثم اورد ترجمة هذين الامرين

ووجدنا نحن في دار الكتب العربية نسختين من «رتبة الحكيم» فتناولنا احدهما وهي محلة متوسط الحجم فيه ٢٣٧ صفحة فتصفحناه كله تقريباً واذا اكثر ما فيه الغاز من قبيل التحكم والاستنتاج من مقدمات ظنيّة ولكنه لا يخلو من امور امتحانية مفيدة كالامرين اللذين اشار اليها المستر هوليرد الاول وجدناه في الصفحة ٧٤ وهذا نصه

اخذت الزبيق عبيطاً رجراجاً لا شيء معه وجعلته في آنية زجاج والآنية على شكل البيضة وجعلتها في آنية أخرى مثل قدر الطبخ وجعلتها على نار لينة في النهاية من اللين وكان مبلغ حرها الى اني امس جوانب تلك القدر فاجدها تحتل اليد واوقدت عليها اربعين يوماً ليلاً ونهاراً ثم اخرجتها واخذت الزبيق فكان الوزن ربع رطل فوجدته تراباً احمر لين المجسّة كأنه قد سحق في تلك المدة كلها فوزنته فوجدته كما كان في وزنه فعلت ان الرطوبة التي غلبت عليه هي المانعة لهذه المجسّة والحرارة من الظهور فصار الزبيق كله احمر . انتهى

وقد كتب كلمة عبيط اي بسيط غير مركب بالعين في الكتاب كله وهذا خطأ من الناسخ فيما لظن . ومفاد العمل انه احمر الزبيق حتى امتص الاكسيجين من الهواء واتحد به وصار اكسيد الزبيق الاحمر . ولا نعلم هل هو اول من ركب هذا الاكسيد من الزبيق او سبقه غيره اليه . ولو دقق في سد الاناء والوزن لوجد ان ما تكون معه من الزبيق الاحمر اقل من الزبيق المعدني بما اتحد به من الهواء . ولو احاء ثانية وجمع الغاز الذي يخرج منه لاكتشف الاكسيجين قبلما اكتشفه بريستلي

وشبل فقد ذكرنا في الصفحة ٣ من مقتطف يناير سنة ١٩٢٠ ان الدكتور بريسنلي كان يحرب بعض التجارب الكيماوية فوجد ان الزئبق يتحول الى مسحوق احمر اذا اُحمي ببطء وهو السليقون واذا اُحمي بشدة خرج منه هواء مختلف عن الهواء العادي و ان الشمعة لا تنطفئ فيه اذا كان في الهواء بل تزيد اشتعالاً بنور احمر . واعاد لافوازيه تجارب بريسنلي وسمى هذا الهواء الكيمياء اي بولد حامض وهو اسمه الآن

اما الجبريطي فكان فكره كله متجهماً الى استحصان الاكسير والى المشاحات التي كانت قائمة حينئذ بين الذين يصدقون بوجود الاكسير وكوبه يقول بعض المعادن ان ذهب والذين ينكرون ذلك ولم يذكر ما ذكر هنا عن الزئبق الا عرضاً والامر الثاني الذي اشار اليه المستر هوليرد لم نجده الا بعد ان فرغ صبرنا من تلاوة امور سخيفة وكادت العين تظلم من التحديق فانا وجدناه في الصفحة ٢٢٩ من الكتاب وما بعد ما فرج عنا حينئذ ونسينا نعمنا وقد رأينا ان لا نكتفي بما ترجمه المستر هوليرد بل ننقل الفصل كله اعتماداً للفائدة قال المؤلف ان الاوائل الذين وضعوا الكتب العلمية كجابر والرازي وابن وحشية ومن سلك اثارهم قد وضعوا هذه الاجساد اي الذهب والفضة والنحاس الخ (غسولات مثالية كلها منها بالمياة الحادة ومنها بالخلول ومنها بالاملاح الى ما شاع ذلك . وانا اقول ان غسلها بعضها ببعض هو اسرع الى غسلها ثم بالارواح ثم بالحجارة وهو الذي ذكر لك بالاملاح . ومعنى غسلها ازالة اوساخها ولا يمكن ذلك في جسد غير طاهر لان الجسد الطاهر هو الذي يتسخ فاذا قبل الوسخ غسل عنه الوسخ فيرجع تقيماً الى حالته الاولى . وهذا لا يكون الا في مثل الذهب والفضة اللذين هما الاحساد الطاهرة فان هذين الجسدين اذا مررنا بهما من الاجساد الوسخة ظهر السواد الذي هو الوسخ عند لقاء النار . وهذا السواد انما هو للوسخ لا للطاهر . . . فاذا مزج احد هذه الوسخة ذهباً او فضة انتقلت اوساخها اليهما فغسلها على ما اصف لك . وغسلها بمرجين معروفه عند الناس بالتشبيب ويكون بالاملاح ويكون بالشبوب وهي كلها واحدة لانه يزيل الاحتراق والسواد عن الفضة والذهب ويبيدي لونهما ونورتهما ولا يكون هذا الغسل في الذهب ولا في الفضة الا بما مزج النحاس وحده وما مزج احد الرصاصين ولا يكون غسله ابداً

الا بازالة جسم الرصاص عنه فافهم وهذا هو الغسل الجيد وهو الذي يفرق بين الجسم الوسخ والجسم الطاهر وذلك مثل النفضة المخلوطة بالرصاص فانها تنفصل عنه بان يصنع لها رصاص من عظام وهو الذي يسمونه رأس الكلب وتسميه العامة الكورجة وهي البودقة فيكون من عظم محرق فيذاب فيها ويشد عليها النار فيشرب الرصاص ويقبله . فالنار تظهر لطيفه وتبقى الفضة خالصة لا غش فيها . وكذلك غسلها من النحاس بان يجعل في هذه الآلة ويطعم الرصاص ابدأ حتى تخرج تقيية خالصة فهذا وجه من الغسل

واما غسل الذهب من الفضة والنحاس فعلى وجهين فغسله من النحاس وحده مثل غسل الفضة من النحاس بالرصاص ورأس الكلب على المثال المتقدم وان شئت فاطعمها كبريتاً فيحرق النحاس ويبقى الذهب خالصاً

واما غسل الذهب من الرصاص فمثل غسل الفضة من الرصاص  
واما غسل الذهب من الفضة فعلى وجهين احدهما بالاحجار والآخر بالاملاح والذي بالاحجار هو بان يرقق الذهب الممزوج بالفضة حتى يبقى صفاًح ويفرش من حجر الدم المخلوط بالملح وهو الشادنة وتوضع الصفاًح عليها ويغلى بالشادنة والملح ويكون ذلك في صحفة نغار احمر ويوقد عليه في قرن يعرف عند اهل هذه الصنعة باتون الشحيرة فان الفضة تصير في جوف ذلك التراب المسحوق وتبقى الصفاًح خالصة ليس فيها غير الذهب الابرين

وقد يعمل ايضاً هذا العمل بالشب والملح على هذا الترتيب بالذهب المخلوط بالفضة وقد يعمل بالاجر القديم يسحق حتى يصير ترايبا ويضاف اليه مثله ملحاً ويسحق سحقاً ناعماً ويفرش فيه فرشة في صحفة جديدة من نغار احمر وفرشة من صفاًح الذهب وفرشة من التراب كذلك حتى يتم الذهب على قلته وكثرته ويغلى بالتراب المذكور ويوقد عليه فان الذهب يخلص وتخرج الفضة في ذلك التراب وهذا الذي يسمونه شحيرة عند اهل هذه الصنعة

وقد يخلص الذهب ويفسل ايضاً من الفضة كما يفسل النحاس بان يضاف الى الذهب المخلوط بالفضة شيء من النحاس ويسبك الكل ويطعم بالكبريت الاحمر فان الذهب يخلص من الفضة ويبقى خالصاً والاول اجود

وقد تفسل الفضة التي خرجت من الذهب وصارت في تلك الأتربة التي تسمى

شعائر التي خلص منها الذهب بان يرمى على ذلك التراب الزبيق ولا يطرح عليه شيء فان الزبيق يثخن ويغث حتى يأتي كالأحمر وهي لامته فاذا صار كالعجين جُمع و قدس على النار وصعدت عن الفضة رمي التي يسميها أصحاب هذا الكتاب من المتأخرين فضة لذهب وهي الفضة الذهبية فاعلم ان انتهى

وقال بعد ذلك اعلم اسم الطالب ان الرصاص يخرج منه فضة خالصة والقصدير يخرج منه ذهب خالص ورييق ايضاً ولكنة قليل . ام وجود الفضة بمارحة لمعدن الرصاص فاصره معروف الآن ولكن لا نعلم ان احداً يقول الآن بوجود الذهب في معدن القصدير

## فرح أنطون

ولد في طرابلس الشام سنة ١٨٧٤ وتخرج في مدرسة كفتين حير كانت برئاسة الاستاذ داود افندي عيسى وكان الاستاذان حير افندي ضومط وأنطون افندي شحير من اساتذتها . وانتهى من دراسة رابعها وهو في السادسة عشرة من عموه وكان ابوه المرحوم أنطون الياس الابون تاجر خشب وله بضعة فروع في سوريا والاناضول فاحس ان يمرانه على العمل التجاري حتى يتولى ادارة العمل . فطاف على تلك الفروع . ثم اشار عليه ابوه ان يتخذ التجارة حرفة له فارسها برهة وحيزة . ومع انه ذاق لذة الربح منها لم يرح اليها كحرفة واعتذر لايه عن الاستمرار فيها بقوله انه وحده معاملة التجار لا تتفق مع اخلاقه ومبادئه بتاتا ولذلك لا يعتقد انه يستطيع ان يمتد السازع التجاري . ولذلك صرف فكره بتاتا عن التجارة ولم يشأ ابوه ان يكلفه ما لا يرغب فيه . ومن ثم عكف على الدرس والمطالعة لما كان يستلذه من مؤلفات كبار كتاب الافرنسيس كجان جاك روسو ورينان وغيرهما ثم جعل يطلع مشاهير الكتاب غير الافرنسيس ايضاً كتولستوى وكارل ماركس وبرنار شو وغيرهم من ذوي المبادئ الديموقراطية والاشتراكية . ولهذا كان معظم حياته . تشبعا بالمبادئ الحرة وداعياً لما كان الاوريون يسمونه اخيراً دين الانسانية