كيمياء القدماء

الرأي الشائع الراسخ في الاذهان ان القدماء ارادوا بالكيمياء عمل الذهب والفضة بالصناعة كما فصّل ابن خلدون في مقدمته. ولكن يظهر لنا مما كتبهُ الشيخ الرئيس ابن سينا ان الناس كانوا في عهده على رأيين من حيث موضوع الكيمياء الواحد انهُ عمل الذهب والفضة بالصناعة والثاني انهُ صبغ النحاس بصبغ الفضة وصبغ الفضة بصبغ الذهب لا غير. والظاهر ان الرأي الثاني غير معروف في اوربا اي ان اهالي اوربا يحسبون ان موضوع الكيمياء عند القدماء انما هو عمل الفضة والذهب بتحويل النحاس مثلاً الى فضة وتحويل الفضة الى ذهب حسب المذهب الشائع عندنا واما كون موضوعها صبغ النحاس حتى يصير مثل الفضة وصبغ الفضة حتى تصير مثل الذهب فلم يكن معروفاً عندهم على ما يظهر. وقد قام الآن الاستاذ ارثر جون هُكنس واثبت بالادلة التاريخية والعلمية ان مراد الكيماويين القدماء كان الصبغ لا التحويل وها نحن ملخصون ما كتبهُ في هذا الموضوع قال: —

ان اقدم كتابة لدينا في الكيمياء القرطاس المصري المحفوظ في مدينة ليدن وقد كتب قبل المكتابات المنسوبة الى ديوقريطس وزوسيموس وسنسيوس (١)

والوصفات المنسوبة الى ديوقريطس مشمولة بمباحث فلسفية ووصفات زوسيموس وسنسيوس موضوعة بكلام مبهم يعسر فهمهُ

ولما قام الامبراطور ديوقليتيانوس سنة ٢٩٠ للميلاد على اهل الكيمياء لكي لا يقتنوا بصناعتهم فيتمكنوا من الخروج عليهِ

والمذكور في القراطيس المصرية مما يتعلق بالكيمياء وصفات صناعية اكثرها لاستخراج الاصباغ وصبغ المعادن بها وبعضها لاستخراج الاصباغ وصبغ المنسوجات

ويظهر من ادلة كثيرة ان المنسوجات كانت تصبغ في مصابغ اشبه بمصابغ المصرية وكان الكهنة يتولون صبغها ويكتمون كيفيته عن العامة. وقد اتقنوا صناعة

(١) توفي ديوقريطس سنة ٣٠٧ قبل المسيح وهو مبسوف يوناني يلقب بالفيلسوف الضاحك. وزوسيموس مؤرخ يوناني عاش في النصف الاول من القرن الخامس للميلاد وسنسيوس فيلسوف قيرواني يوناني توفي نحو سنة ٤٣٠ للميلاد

الصباغة كما يظهر من منسوجاتهم الباقية الى عصرنا هذا حتى انها تكاد تماثل الصباغة في هذا العصر وكان عندهم لونان يفضلونهما على سائر الالوان وهما اللون الارجواني او اليرفيري (اي الاحمر الضارب الى الزرقة) وهو اللون الملكي عندهم والاسود وهو اللون الوطني المخصص للمعبود اوزيريس

وكان الكهنة يمتنون بصبغ المعادن ويؤسسون(١) المنسوجات والمعادن قبل صبغها ولهم في صبغ المنسوجات والمعادن مصطلحات واحدة كأن صبغ المعدن وتغيير لونه بمثابة صبغ الثوب وتغيير لونه

اما الثوب فكان يقصر اولاً حتى يبيض ثم يصبغ رأساً وهذا نادر او يؤسس قبلما يصبغ وهو الاكثر. ويختلف اللون بين ان يصبغ الثوب به مباشرة من غير تأسيس او يؤسس اولاً فحسبوا ان الاختلاف ناتج من التأسيس ولذلك كان للتأسيس شأن كبير عندهم اكثر مما لهُ في صناعة الصباغة في هذا العصر

والاصباغ التي كانوا يستعملونها في صبغ ثيابهم وتزويق هياكلهم واكفان موتاهم وتوابيتهم كانت تستخرج من بعض المواد الآلية ومن الفضة والذهب. اما الذهب فكانوا يصنعون منهُ خيوطاً دقيقة يوشون بها منسوجاتهم وقد يمزجون الفضة به فيبقى لون المزيج اصفر كلون الذهب ويصنعون الخيوط منهُ. والظاهر انهم اكتشفوا ان بعض المعادن الاخرى يتغير لونها ويصير مثل لون الذهب او الفضة اذا غمست في بعض السوائل وبقيت مدة فيها او أحميت فحسبوا ان هذه السوائل كسوائل التأسيس للمنسوجات فتصبغ المعادن بعدها بمرور الزمن عليها او باحمائها كما تصبغ المنسوجات اذا أسست. ومن ثم صار لصبغ المنسوجات والمعادن شأن واحد عندهم او شأنان متشابهان. وصاروا يصبغون المعادن في المصابغ التي يصبغون بها المنسوجات كأن ذلك صناعة واحدة. ونجد الوصفات المتعلقة بصبغ المنسوجات والوصفات المتعلقة بصبغ المعادن مذكورة في القرطاس المصري في مكان واحد احدها الى جانب الآخر كأن الصناعتين صناعة واحدة. ويمكن ان يعمل الآن بتلك الوصفات القديمة لتلوين المعادن فتتلوّن بها ويظهر منها ان المواد المذكورة لصبغ الفضة تجعلها سوداء اي تصبغها بالصبغ المصري الوطني. والمواد

(١) يراد بالتأسيس هنا التبييض بمادة تؤثر فيه تأثيراً كيماوياً وتهيئه لان يصبغ او لان يثبت الصبغ عليه

المذكور فصبغ الذهب تصبغهُ باللون الارجواني وهو اللون الملكي الذي كانت تصبغ به حلل الملوك

فعرض الكيماوي المصري كان الوصول الى اللون المطلوب من غير التفات الى المادة. فالمعدن الابيض الذي يستطيع ان يصبغهُ صبغاً اسود وطلياً جعلوه فضة اي مادة تسودّ بصبغها سواء كان عنصرها الاصلي فضة حسب اصطلاحنا او مزيجاً من الفضة والنحاس. والمعدن الذي يصبغ صبغاً ارجوانياً ملكياً هو ذهب سواء كان ذهباً حقيقياً او مزيجاً من الذهب وغيره من المعادن. ولم تكن العناصر البسيطة الصرفة معروفة عندهم فان ذهبهم لم يكن يخلو من الفضة وفضتهم لم تكن تخلو من النحاس او غيره. وكانوا يطلقون على مزيج الذهب والفضة اسم الالاسم او الاليكتروم فاذا كثر ذهبهُ صار يصبغ بلون ارجواني كالذهب واذا كثرت فضتهُ صار يصبغ بلون اسود كالفضة. واللون ثابت عليه في الحالين. واذا مزج النحاس بالتصدير فمن ذلك معدن ابيض كالفضة وهو يسودّ كما تسودّ الفضة فاطلقوا عليه اسم الفضة اذ المراد بالفضة عندهم المعدن الابيض الذي يسودّ اذا عولج على طريقة مخصوصة كما تسود الفضة. واذا اضيف اليه قليل من الذهب امكن جعل لونه ارجوانياً كالذهب فاطلقوا عليه اسم الذهب لانهم ارادوا بالذهب المعدن الذي يتلوّن بلون ارجواني كما يتلون الذهب. والمرجح ان عمل هذين المزيجين المزيج الذي يتلون بلون اسود كالفضة والمزيج الذي يتلون بلون ارجواني كالذهب كان صناعة رابحة جداً تتوارثها على صنّاعها الاموال الطائلة اذ لا فرق عند المشتري بين أن تكون الاداة مصنوعة من ذهب صرف او من مزيج النحاس والتصدير وقليل من الذهب اذا كانت تتلون بلون ارجواني في الحالين واللون الثابت على المعدن هو الشيء المطلوب بالذات

فرسخ في الاذهان ان الحديد والتصدير وهما معدنان رخيصا الثمن يمكن التصرف بهما حتى يصيرا مثل الفضة ومثل الذهب اوحتى يستحيلا الى فضة وذهب. ولما كانت الاستحالة الى ذهب متوقفة على اضافة قليل من الذهب الى المزيج حسبوا هذا القليل خميرة تخمر المزيج كلهُ كما تخمر الخميرة العجين

وكان اللون الارجواني الذي يتولد على الذهب كثير التألق كعنق الحمام فقالوا انهُ روح الذهب او روح المعدن او الاس (Ros) الذي تتولد منهُ العناصر

فما قام الامبراطور ديوقليتيانوس ابطل الكيمياء ونفى الكيماويين من القطر المصري فتفرقوا في اقطار المسكونة وكانوا يدَّعون انهم فلاسفة وانهم تلامذة افلاطون الفيلسوف فنسب هذا الاسم اليهم وسمي حجر الفلاسفة وقالوا انهُ يحول الفضة ذهباً اي يجعلها تسبغ بصبغ الذهب . وبلغ بعض هؤلاء الكيماويين اسبانيا في عهد العرب وذهب البعض الآخر الى سورية والعراق وبلاد العرب وبلاد فارس ووصلوا الى القسطنطينية وساروا منها الى اوربا من جهة الشرق وعلا شأن خططائهم في القرن الثالث عشر

وظاهر من ذلك ان الكيمياء ابتدأت في الاسكندرية لما كانت مدينة يونانية وكان مدارها على تلوين المعادن او صبغها وبنيت على ان بعض المواد التي تصبغ بها المنسوجات تصبغ بها المعادن ايضاً. وكان الامر الجوهري حينئذٍ اللون لان ذات المعدن وجوهره تغيير اللون بمثابة تغيير المعدن نفسهِ لان اللون هو نفس المعدن او روحهُ وكما ان الذهب يصلح المعادن الدنيا فروح الذهب او اسمهُ يصلح القصدير ويجعلهُ ذهباً وهو حجر الفلاسفة

واذا اتضح ذلك فكل ما كتبهُ مصدقو الكيمياء من العرب كالفخر الرازي ونجم الدين البغدادي ومؤيد الدين الطغرائي والجريطي والجلدكي ومن الافرنج كالبرتس الكبير وروجر باكن وريمندس لولوس بعيد عن الصحة لانهم توهموا ان المراد بالكيمياء تحويل العناصر نفسها من نوع الى نوع آخر ولكن الوصفات التي نشروها في كتبهم تدل على انها منقولة عن اناس كانوا يعلمون حقيقة هذه الكيمياء وهي صبغ المعادن لا غير . والظاهر ان بعض حكماء العرب كانوا يعلمون ذلك ايضاً كما يظهر مما نقلناهُ عن ابن سينا

وخلاصة ما تقدم ان القدماء ارادوا بالكيمياء صبغ المعادن لا تحويلها من نوع الى آخر بدليل ما ذكر من الوصفات في القراطيس المصرية القديمة وفي الكتب التي كتبت في نحو القرن الثالث للميلاد فما بعدهُ وفي كتب الكيماويين الذي كانوا في القرون الوسطى فان هذه الوصفات اذا عملنا بها الآن غيَّرت لون المعدن ولكنها لا تغير نوعهُ اما ما اضيف الى ذلك من الاعمال الادبية كالصوم والتعبُّد وما شابه فالداعي اليها الوهم او التضليل