ثعبانًا كبيرًا اقام بلا طعام سنة واحد عشر شهرًا وذكر المسيو كولن ان حيّة من ذوات الخشاخش عاشت سنتين وخمسة اشهر بلا طعام والمسيو ردي ان سلحفاة عاشت سنة ونصف سنة بلا طعام . وقد ثبت للمسيو ربشه ان الحيوان يموت جوعًا حينما يخسر اربعة اعشار ثقلهِ وان هذه الخسارة اسرع في ذوات الدم الحار منها في ذوات الدم البارد بعشرة اضعاف اي اذا احتمل الحيوان الحارّ الدم الصوم شهرين فالبارد الدم يحتمله عشرين شهرًا لان المجموع العصبي في ذوات الدم الحارّ اشد فعلاً منهُ في ذوات الدم البارد بعشرة اضعاف

والمجموع العصبي هو المحرّك للتغذية فاذا كان قويًا او متهيجًا اسرع الهضم والتنفس وارتفعت حرارة البدن وقل الصبر على الجوع واذا كان ضعيفًا او ساكنًا بسبب من الاسباب قلّ فعلهُ وفعل اعضاء الجسد المختلفة فتقلّ الانحلال فيها . والظاهر ان بعض احوال الصرع والاستهواء تسكّن المجموع العصبي وتضعف فعلهُ فيضعف فعل بقيّة القوى الحيوية ويقل اندثار الاعضاء القائمة بها ولاسيما المجموع العصبي نفسهِ ويخسر الانسان الواحد بصوم شهر قدر ما يخسرهُ غيرهُ بصوم يوم فمن كان في حالة هستيريّة صرعيّة سواء كانت هذه الحالة مرضيّة طبيعيّة او محدثة بالاستهواء وسواء كان الاستهواء من شخص آخر او من الانسان لنفسهِ فانهُ في كل هذه الاحوال يصوم الاسبوع والاسبوعين بل الشهر والشهرين ولا يخسر جسمهُ كثيرًا فيبقى حيًّا يرزق

حجر الفلاسفة وذهب الكيمياء

قيل ان ابا بكر الرازي الطبيب الشهير الّف كتابًا في اثبات صناعة الكيمياء اي تحويل المعادن الى ذهب لابي صالح المنصور صاحب كرمان وخرسان « وقصدهُ بهِ من بغداد فاعجبهُ وشكرهُ عليهِ واعطاهُ الف دينار وقال اريدُ ان تخرجَ هذا الذي ذكرت في الكتاب الى الفعل فقال لهُ الرازي ان ذلك يُمَوَّن لهُ المؤن ويحتاج الى آلات وعقاقير صحيحة والى احكام صنعةِ ذلك كلهِ وكل ذلك كلفة . فقال لهُ المنصور كل ما احتجت اليهِ من الآلات وما يليق بالصناعة احضرهُ لك كاملاً حتى تخرج ما ضمّنتهُ كتابك الى العمل . فلما حقق كاع من مباشرهِ وعجز عن عملهِ قال لهُ المنصور ما اعتقدتُ ان حكيمًا يرضى بتخليد الكذب في كتب ينسبها الى الحكمة يشغل بها قلوب الناس ويتعبهم في ما

لا يعود عليهم بمنفعة. ثم قال له قد كافأناك على قصدك وتعبك بما صار اليك من الالف دينار ولا بدّ من معاقبتك على تخليد الكذب ثم امر ان يضرب بالكتاب على رأسهِ حتى يتقطع فكان ذلك الضرب سبب نزول الماء على عينيهِ »

وما الرازي باول مَن ألّف في صناعة الكيمياء الكاذبة ولا هو بآخر من اشتغل بها واغراهُ سرابها ببذل النفس والنفيس في ما لم يجدهِ نفعًا ومع ذلك لا ننكر فضل البحث في الكيمياء الكاذبة لانهُ كشف النقاب عن حقائق الكيمياء الصحيحة وفتح باب الامتحان والاستقراء الذي كان موصدًا دون الاقدمين ولولا ذلك ما ارتقت الصناعة ولا اتسع علم الطب ولا بلغت معارف البشر جزءًا مما بلغتهُ في هذه العصور

وقد مرّت معارف البشر على طورين الاول طور التسليم والثاني طور الشك فان الاقدمين كانوا في غالب الاحيان ينقادون الى احكام معلميهم وعظائهم ويصدقون لكل ما يقولونهُ غير مكذّبين شأن كثيرين من المتوحشين والبسطاء في عصرنا هذا. ثم لما فكّ العقل قيود التقليد ونشوّقت النفس الى اجلاء الحقائق واقامة الدليل وجدتْ ان كثيرًا من مزاعم الاولين اباطيل لا تقوى على نار الامتحان فرفضت كل حكم لم تجد عليهِ دليلاً. وهذا هو الطور الثاني ولم يزل ممتدًّا الى عصرنا هذا. ولكنّ من مقتضى العقل ان عدم وجود الدليل على الشيء لا ينفيهِ بل يبقيهِ في معرض الاحتمال الى ان يقوم دليل على صحتهِ او نفيهِ ولذلك ترى كثيرين من علماء هذا الزمان قد اعتدلوا في احكامهم ولم ينبذوا كل ما قالهُ الاولون مما لم يثبت بالدليل بل ابقوهُ في معرض الاحتمال ومن ذلك مسئلة تحويل بعض المعادن كالنحاس والفضة الى ذهب. فان كل ما يُعلَم من الحقائق الكيماويّة حتى يومنا هذا يدل على ان كلاً من الذهب والفضة والنحاس والزئبق وما اشبه معدن صرف لا يستحيل الى معدن آخر ولا يستحيل غيرهُ اليهِ. ولكنهُ لا يمكن القطع بان الاعمال الكيماويّة المعروفة الآن هي كل الاعمال التي عُرفت حتى يومنا هذا او التي يمكن ان تُعرَف في مستقبل الزمان فيبقى على العلماء ان ينظروا في دعاوي الذين ادعوا تحويل المعادن ويبينوا صحتها من فسادها وهذا ما اردنا ايضاحهُ في هذه المقالة اجابة لاسئلة كثيرة وردت علينا في هذا الموضوع وكنا نجيبها في باب المسائل جوابًا مقتضبًا لضيق المقام

نقدّم ان كثيرين من الكيماويين الاقدمين بذلوا النفس والنفيس في التفتيش عن حجر الفلاسفة المعروف بالاكسير الذي يحوّل المعادن ذهبًا ولم يزل البعض يبحثون

عنهُ حتى يومنا هذا. الاَّ ان كيماوي هذا العصر انكروا اولاً امكان ذلك لان العناصر المعروفة الآن لم تحلَّ الى ابسط منها بواسطة من الوسائط ثم عادوا فقالوا ان وسائط الحل المعروفة قاصرة وانهُ سيأتي وقت يتمكنون فيهِ من حل كل العناصر البسيطة وارجاعها الى عنصر واحد او بضعة عناصر وبالنتيجة الى تركيبها ايضاً . والظاهر ان هذا القول قالهُ بعض المتقدمين ايضاً ممَّن انكر صناعة الكيمياء او قال قولاً شبيهاً بهِ . فعلماء العرب مثلاً كانوا مقسومين طائفتين طائفة قالت ان المعادن المنطرقة "اصناف لنوع واحد واختلافها انما هو بالكيفيات من الرطوبة واليبوسة واللين والصلابة والالوان من الصفرة والبياض والسواد" والى ذلك ذهب ابو نصر الفارابي وتابعهُ فيهِ حكماء الاندلس . وطائفة "قالت انها انواع متباينة كل واحد منها قائم بنفسهِ محقق بحقيقتهِ لهُ فصل وجنس شأن سائر الانواع والى ذلك ذهب ابن سينا وتابعهُ عليهِ حكماء المشرق" ولكلٍّ من الطائفتين ادلَّة على صحة مذهبهِ وفساد المذهب الآخر فمن ادلة اصحاب الكيمياء امكان تخليق العقرب من التراب والحيَّة من الشعر والقصب من قرون ذوات الظلف . هذا دليل الطغرائي من اكابر اهل الصناعة على رواية ابن خلدون وقد سلَّم بهِ ابن خلدون على فسادهِ عندنا وقال انما هو من قبيل العثور ولذلك لا يبنى عليهِ حكم ومن ادلتهم على فساد الكيمياء "ان حكمة الله اقتضت ندور المجرمين الكريمين لانهما قيم لمكاسب الناس ومتمولاتهم فلو حصل عليها بالصناعة لبطلت حكمة الله" . ولا ندري كيف اعتمد على دليل مثل هذا مع ما يُرى في كتبهِ من حسن النقد . وقال ايضاً "ان ابن سينا القائل باستحالة الكيمياء كان من اهل الغنى والثروة والفارابي القائل بامكانها كان من اهل الفقر الَّذين يعوزهم ادنى بلغة من المعاش واسبابهِ" ولم يحسب ذلك دليلاً على فساد الكيمياء بل قال انهُ "تهمة ظاهرة في انظار النفوس المولعة بطرقها وانحالها" . وعندنا ان هذه التهمة اقوى من ذاك الدليل لانهُ انما ثبت ان الَّذين يدَّعون هذه الصناعة اغتنوا غنًى مفرطاً بعد فقر مدقع ولم يكن لهم طريق آخر للغنى قوي الظن بانهم انَّما اغتنوا بهذه الصناعة واذا ثبت ان الَّذين يشتغلون بهذه الصناعة يبقون في الفقر المدقع ويموتون فيهِ مع رغبتهم الشديدة في الكسب من ورائها قوي الظن بانهم انَّما طلبوا سراب بقيعة فماتوا دون بلوغهِ

امَّا الَّذين ادَّعوا تحويل المعادن وفي دعاويهم شيء من شبه الصحة فمنهم ريمند لول الذي مضى الى بلاد الانكليز سنة ١٣١٣ للميلاد وحضَّ الملك ادورد الثالث على انفاذ

الارض المقدسة ووعدهُ بدفع نفقات الحملة كلها من الذهب الذي يصنعهُ لهُ فقد قبل ان الملك وضعهُ في قلعة مدينة لندرا واحاطهُ بكل ما طلبهُ من الادوات والعقاقير فصنع لهُ خمسين رطلاً ذهبًا من الزئبق والرصاص والقصدير وسكّ منها دنانير كبيرة الديتار منها بحجم الريال . وسنة ١٦٤٨ وقع لرجل يسمى اسمهُ رخوسن اناءٌ فيهِ مسحوق فاخذ الكونت رتز مدير مناجم السلطنة قبضةً من هذا المسحوق وحوّل بها مئة ارطال من الزئبق الى خمسة من الذهب وكان ذلك امام الامبراطور فرديناند الثالث وضُرب وسام من هذا الذهب بقي في خزينة ڤينا حتى سنة ١٧٩٧ . وبعد سنتين صنع الامبراطور مقدارًا آخر من الذهب صنعهُ من الرصاص وضرب منهُ وسامًا نقش عليهِ باللاتينيّة ما معناهُ "ذهبٌ متولّد من الرصاص" وانعم على رخوسن بلقب بارون فاوس

وسنة ١٧٠٦ صنع الجنرال بيكهل لملك اسوج كارلس الثاني عشر مقدارًا من الذهب يكفي لسك مئة وسبعة واربعين دينارًا صنعهُ من الرصاص ومسحوق آخر وسُكّ وسام من هذا الذهب نُقش عليهِ باللاتينيّة ما معناهُ هذا الذهب صنعهُ بيكهل بالكيمياء في هُلم سنة ١٧٠٦ . ثم ان رجلاً اسمهُ جان تروان صنع شذرتين من الذهب امام رئيس الضربخانة في ليون احداهما من الزئبق والاخرى من الرصاص وارسل هذا الذهب الى باريس وامر مديرُ الخزينة فضربوا منهُ وسامات نقشوا عليها انهُ ذهب صناعي

وسنة ١٧١٧ ارسل بعضهم الى امير هس مسحوقين احدهما احمر والآخر ابيض وكتب اليهِ كيف يستعملهما لكي يحوّل المعادن الى ذهب وفضة ولم يخبرهُ باسمهِ فصنع بهما الامير كثيرًا من الذهب والفضة

هذه اشهر الحوادث التي ذكرت وعليها شيءٌ من اثر الصحة ولكنّ الناقد البصير يرى بابًا واسعًا للشك فيها كلها لانهُ يبعد عن الظن ان يعثر احد الملوك على طريقة يجمع بها قدر ما يريد من المال بلا تعب ولا نصب ثم يهمل امرها ولا يحافظ عليها ولا يورثها لاولادهِ وانت تعلم حرص الملوك على كل ما يدرُّ عليهم وعلى بلادهم مناهل الثروة . والذين شاعت في ايامهم هذه الحوادث لم يتغاضوا عنها بل بحثوا فيها البحث المدقق وفندوها باظهار طرق الخداع التي يعتمد عليها المدّعون الكيمياء واشهر من بحث في هذا الموضوع جفروى الكيماوي الفرنسوي وهاك طرفًا مما كتبهُ فيهِ الى جمعيّة العلوم سنة ١٧٣٣ قال

ان اول غرض من اغراض مدّعي الكيمياء هو ان يري الناس ذهبًا وفضةً بدل المعادن الاخرى التي حوّلها اليها ولذلك يستعمل بوتقة ذات قعرين ويضع فيها من

املاح الذهب والفضة ويلصق فوقها طينًا من تراب البواتق والماء والصمغ فلا يظهر فيها شيء منها او يضع شيئًا من الذهب او الفضة في نقرة في الفحم الذي يستعمله او يبل الفحم بمذوب ملح من املاح الذهب او الفضة او يستعمل قضيبًا مثقوبًا يضع برادة الذهب او الفضة في ثقبه ويسده بشارته ثم يحرك بوالبونتة فيحترق ويقع المعدن فيها . وبهذه الاساليب ونحوها يمزج الذهب الحقيقي والفضة الحقيقية بالمعدن الذي يراد تحويله . واملاح الذهب يمكن مزجها بسهولة باملاح الرصاص والانتيمون والزئبق ولا تبين بينها ويمكن ادخال قطع الذهب في الرصاص او تبييض الذهب بالزئبق والايهام بانه قصدير ثم يجمع الذهب من هذه المواد فيوهم الرائي انه احال المعادن وصيرها ذهبًا

ويجب امتحان كل المواد التي يستخدمها هؤلاء الناس فانه الذهب كثيرًا ما يكون فيه شيء من الذهب وماء الفضة شيء من الفضة وهما ذائبان فيهما والورق الذي يلفون به عقاقيرهم كثيرًا ما يكون مشربًا باملاح الذهب والفضة

وبعض هؤلاء يريك مسمارًا من الحديد قد استحال نصفه الى ذهب وهو في الاصل قطعتان واحدة من الذهب وواحدة من الحديد وقد دهن الذهب بطلاء يجعله بلون الحديد ثم حينما غطس في السائل الذي يزعم انه يحوله الى ذهب زال الطلاء فظهر الذهب ومن قبيل ذلك المسمار الذي في خزانة دوق طسكا والمدية التي عرضت على الملكة اليصابات الانكليزية وقطع النقود التي نصفها ذهب ونصفها فضة الى غير ذلك مما ذكره جفروى ولا محل لاستيفائه هنا

وجملة القول ان دعاوي الذين ادعوا الكيمياء لا تقوى على نار الامتحان ومع ذلك فالقطع باستحالة الكيمياء لا دليل عليه كما لا دليل على امكانها . ولا يكفي الاعتماد على الاحكام النظرية في هذه المسئلة وامثالها بل لا بد من اثبات القول بالعمل والارجح انه لو كان هذا التحويل ما يمكن البلوغ اليه لما عجزعنه كيماويو هذا الزمان ووسائطهم اكثر من وسائط المتقدمين بما لا يقدر . ومما يقع موقع اليقين ان كل المدعين صناعة الكيمياء الآن (اي تحويل المعادن الى ذهب) ليسوا في سعة من العيش وصناعتهم الدلسة فقط وهم اخس الناس حرفة واسوأهم عاقبة كما قال ابن خلدون لتلبسهم بسرقة اموال الناس فيبعد عن الاحتمال انهم محقون في دعواهم