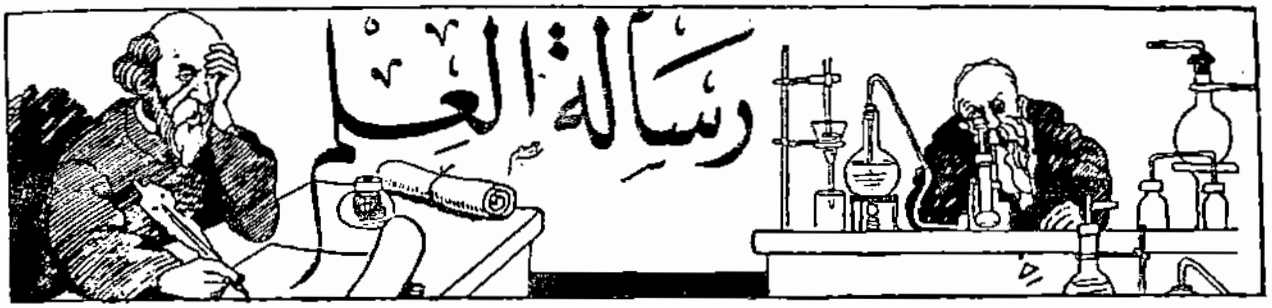

لحظات الالهام
فى تاريخ العلم
تاليف مريون فلورنس لانسنغ

٥ – الشعر المستعار والمسحوق

فى صباح يوم من عام ١٧٠٨ حدثت متاعب فى بلاط سكسونيا الملكى ؛ فإن الأمير أغسطس الملقب بالقوى قد غضب

وكان أغسطس متى غضب لا يكتم غضبه بل يترك كل من يتصل بهم يحسون سوء مزاجه سواء فى ذلك الخادم الذى يحمل إليه الطعام ، والسائس الذى يمسك بزمام جواده . ولم يكن يعد أحداً من أهل منزله أصغر من أن يعنيه اهتمامه ؛ فلا شىء أقل من إنراكه فى غضبه ما دام فى هذه الحالة

قال « أوتو » خادم المائدة همساً « لأولرتش » الوصيف : « متى بدأت هذه الحالة ؟ » ، وقد ألقى عليه هذا السؤال عند ما رمى أغسطس بالمائدة التى أمامه ومشى مغضباً من غرفة الطعام ، وهو يصرح بأن اللحم الذى أكل منه والذى كان مسروره منه بادياً لا يصلح للرمى للخنازير فى الاصطبل ، وقال إن كل شىء كان جيداً عند ما جاء من بولونيا فى مساء الأمس

قال أولرتش : « ربما كان ذلك لأمر من أمور الدولة ؛ فقد قيل إنه سيكون ملكاً على بولونيا إذا سارت الأمور بين النبلاء على ما هى عليه الآن »

فتطوع الحاجب الذى كان مصغياً إليه بقوله : « لقد ذهب فى هذا الصباح إلى المصنع »

قال أولرتش : « هذا إذن هو السر . ففى هذا المكان سحر وزيارته لا تؤدى إلى خير »

فقال الحاجب مستغرباً : « ما الذى يصنعونه هناك ؟ إننى أراهم ينقلون إليه زجاجات عجيبة الشكل وقنانى ثقيلة ، ولكن أحداً لم يسأل متى يكون إخراج هذه الأشياء . ولم يحاول أحد الدنو من الأبواب المخفورة ليرى ماذا يحدث بداخلها

قال أولرتش محتداً : « لا ترفع صوتك يا بنىّ ، وكف عن الطواف حول السلم المؤدى إلى الحصن ، هذا إن كنت تحرص على مركزك هنا ، والأفضل أن تبقى عيناك منمضتين ، وأذنك كذلك ما دامت قوات الظلام تعمل » .

فقال أوتو وهو يبتسم للحاجب المنزعج : « كلا ، لا تقل ذلك ، فلا وسيلة لإرسال شاب قوى الروح إلى الشيطان لمطالبته بأن يدنو منه وهو مغلق العينين خوفاً من أن يراه . إن الهر « بوتجر » ليس من أمراء الظلام ، فيلقى عليك سحره يا بنىّ ، ولكن عمله يتعلق به وبالدوق أغسطس ، وهما لا يحبان الفضول ولا يحبان تدخل الفضوليين »

قال الصبى وقد بدا عليه الاهتياج الشديد : « ولكنهم يقولون إن الهر بوتجر ساحر ، وإنه لما كان يتمرن على فن الصيدلة فى برلين لم يكن أستاذه أقل من الراهب اليونانى لاسكا بريس. نفسه » ...

فقال أولرتش : « أرأيت نتائج تصرفك يا أوتو ؟ لقد امتلأ رأس الصبى بالأقاصيص منذ الآن ، وهو يعرف أن الفنون الملعونة فنون الكيمياء تمارس فى الحصن . تكلم عنها إذا شئت ، وإذا وجدت من نفسك الجرأة على الكلام . أما أنا فإنى أعتقد أن الحوائط لها آذان ما دام الحديث يسفر عن شر » .

ومشى أولرتش غاضباً . فقال الصبى : « ولكن يا أوتو ...

يا أوتو الرقيق ... أخبرني ... فأنت تعلم أني حديث العهد بخدمة القصر ، وأنت على حكمتك بعيد العهد بهذه الخدمة !

قال أوتو : « نعم يا بنيّ ، لقد كنت هنا لما جاء بوتجر ، وكان عمري إذ ذاك ستة عشر عاماً ، وكان بوتجر نفسه قاصراً تحت وصاية النبيل أغسطس » !

فقال الصبي : « ولكن لماذا كان فراره ومتى جاء ؟ » .

قال : « لقد فر من برلين ، وكان بها في الواقع تلميذ كيمياء ولكنه وأستاذه لاسكاريس عثرا في أثناء الدراسة على شيء جعل حياتهما في خطر ، ويقولون إنهما تمكنا من الوصول إلى حجر الفلاسفة نفسه ، وإن الدوق الطامع الذي يعملان تحت حمايته أراد أن يسجنهما خشية أن يفشيا سر استكشافهما إلى سواه !

قال الحاجب وقد حملق في دهشة أمام أوتو : « حجر الفلاسفة ! أهذا هو الذي يحول كل مادة تلمسه إلى ذهب ؟ »

فقال أوتو : « نعم هو هذا الحجر ، وقد سر مولانا أغسطس من إيواء كيميائي ذكي قد يكشف عن هذا السر في يوم من الأيام

قال : « وهل عرفه ؟ » . فقال : « لا . وأظن أن هذا هو السبب في مجيء مولانا أغسطس مغضباً من المصنع . لقد فعل أغسطس كل ما في وسعه أن يفعله ، ولخوفه من ألا يستطيع غلام في عامه السادس عشر أن يصل وحده إلى هذا السر استقدم الهر والتر فون تشرناهوس الحكيم ـ وهو أستاذ في الكيمياء وفي كافة العلوم ـ واشتغل الرجلان معاً عدة أيام ولكنهما لم يخرجا من المعمل إلا ببعض أوان من الخزف الأحمر ؛ فإن لم يكن هذا هو كل ما فعلاه فإنه على الأقل كل ما رأيته . وكان شكل هذه الأواني جميلاً لو أن الذي يعنى المرء هو لون أطباقه . وكان السيد معجباً بهذه الأطباق حتى لقد أرسلها إلى ليبزج حيث أحدث وصولها حركة غير عادية كما علمت . ولكن الذي يبحث عن السحر الذي يمكن بواسطته تحويل كل المعادن الدنيا إلى ذهب ، لكن هذا الذي يبحث عن السحر فلا يجد إلا أطباقاً حمراء والناس كلهم يعلمون أن الطعام طعام سواء أكل في أطباق من الخشب ، أو أطباق من الخزف العادي ، أو في تلك الأطباق الجميلة الحمراء ، فله العذر إذا غضب

قال الصبي : « ولكن أين هو الهر والتر ؟ إنني لم أره »

فأجابه : « لقد مات منذ شهرين ومن أجل ذلك كان من نذر السوء على الهر بوتجر ألا يقع على السر سريعاً كما يدل على ذلك ما يبدو من نظرات الشر على عيني مولانا ، ولكن تعال أيها الصبي ، فيجب أن نؤدي أعمالنا الآن لا أن نقف فنتحدث كأننا بعض النساء العجائز ، لكني لا أحب أن يزعجك الصديق أولرتش الذي يظن كما يظن الكثيرون في هذا القصر أن أمير الشياطين مقيم في الحصن ، وأنه يأتي متى استدعاه جارنا بوتجر » .

ذهب أرتو ولكن متاعب ذلك اليوم لم تنته ؛ ثم فتح الباب على الأثر ، ودخل أستاذ الكيمياء الهر بوتجر الذي قلما يخرج من الحصن ، وكان في هذه الساعة مهتاجاً كما كان أغسطس منذ ساعة مضت !

مشى بخطوات طويلة وهو يحرك شعره المستعار الذي تُتر فوقه مسحوق ، وكان قد اعتاد أن يضعه فوق رأسه المستطيل الضيق فيكسبه هيبة ، ونادى بصوت مرتفع ذلك الوصيف الذي يذر الساحيق فعرف هذا الشعر .

فقال الحاجب في إحجام : « هل لي أيها السيد أن آخذها إليه إذا كان المسحوق الذي وضعه ليس جيداً »

صاح الكيميائي : « ليس جيداً ! أين هو الذي وضع هذا المسحوق ؟ أين هو المسحوق ؟ من أين أتى به ؟ يجب أن أحصل على مقدار منه في الحال ! »

ثم خرج من الردهة وفي يده شعره المستعار وشعر رأسه مشوش . فقال الصبي وهو يشير إلى نفسه بإشارة الصليب أثناء تحدثه : لست أعرف أيهما المحق أولرتش أو أوتو ؟ لقد بدا لي الهر بوتجر في هذه اللحظة كأنه مجنون ، وكأن قوات الظلام تطارده .

نحن الذين أتيح لنا أن نجتاز السلم ، وقسم المعمل في الحصن الذي بدأت به هذه الأعمال الغامضة نعرف أن الهر بوتجر لم يخرج كالمجنون للبحث عن الوصيف الذي ذر المسحوق على شعره المستعار لأنه فعل ذلك على صورة لم يرضها بل لأنه سر من هذا المسحوق إلى درجة غير عادية ، وكان يريد جزءاً من هذا المسحوق الثمين الذي وجده ، وهو لا ينتظر ذلك ، فوق شعره المستعار أكثر مما أراد أي شيء آخر منذ عهد طويل

وكان أوتو مصيباً فى قصته فى الحدود التى تناولها ولكنه يسلم بأنه لم يدخل المعمل ولا يعلم ماذا يحدث به إلا عن طريق الإشاعة . وقد كان بوتجر وزميله والترفون تشرفاهوس كسائر الكيميائيين فى عهدهما يبحثان عن حجر الفلسفة الذى يحول كل المعادن إلى ذهب . ولكن أغسطس كان يبحث عن أكثر من هذه الخرافة ، وقد اتضح فيما بعد أنها خرافة ، كان الرجل عمليًّا كما كان رجل ثقافة . وبما أن عصره كان عصر استكشاف وسياحة ، فقد كان اهتمامه شديداً بمعرفة ما تفعله الشعوب الأخرى فى تجاربها العملية وفى فنونها ، وقد جمع فى العهد الأول من حياته أسلحة ودروعاً من كل الممالك الأوربية ، ومن البلاد المحيطة بالبحر الأبيض المتوسط . وكان تحمسه فى العهد الأخير لجمع المصنوعات الفضية والمجوهرات ، وكان لديه من ذلك مجموعة نفيسة ، وكانتا مجموعتيه أو الباقى منهما لا يزال موجوداً فى هذا اليوم فى متاحف سكسونيا بين أفضل المعروض من كنوزها .

وحوالى الوقت الذى لجأ فيه إليه بوتجر ملتمساً حمايته ، كان اهتمامه بالغاً نهايته بالأوانى الصينية التى جاء بها تجار الألمان إلى أوربا من البلاد النائية فى الصين واليابان !

كان فى أوربا فى سنة ١٧٠٠ أوان من الحجر ملمعة بأملاح وكان استعمالها شائعاً ، وكذلك كان فيها أوان ملمعة بالقصدير ، وكان الأغنياء خاصة يستعملون نوعاً من الأوانى مغطى بطبقة من الميناء ، ولكن كل هذه الأنواع كانت من نوع الأوانى ذات القشرة التى تستعمل اليوم ، فإذا ذهبت القشرة بمضى الزمن وكثرة الاستعمال ، فإن الطينة تظهر من تحتها ، وهى فضلاً عن شكلها العامى ذات مسام ، وإذا وقعت عليها نقطة من الماء محتوية على شىء من الدهن فى الوضع الذى تتشرب فيه الميناء ، فإن هذه النقطة تنسع حول الثقب ، وتترك أثراً قبيح الشكل .

وكانت مجاميع الأطباق الواردة من الصين صافية جميلة يستطيع المرء أن يضع إحداها بين عينيه وبين النور ، فيتبين أنها مصنوعة من معدن واحد ، وهى فضلاً عن ذلك رقيقة خفيفة ...

وكانت هذه المجاميع كنزاً فى نظر رجل مثل أغسطس مشغوف بجمع التحف ، فكان يشتريها بأى ثمن ويقدرها لجمالها ولحسن صناعتها . وقد بلغ من شغفه بها أنه تخلى لملك الفرس عن طائفة من جنوده طوال القامة مدربين كسائر رجال الحرس السكسونى فى مقابل مائة قطعة من هذه الأوانى الشرقية كان الملك الفارسى قد جمعها

وكان أغسطس قانعاً فى البداية بجمع الأوانى من الخارج ؛ ولكن فى الوقت الذى أنشأ فيه « بوتجر » معمله فى قصره طمع الناخب السكسونى فى أن يضع تحت رعايته مثل الذى يقتنيه

وتساءل ، عن السبب الذى من أجله يصنع الصينيون أوانى جميلة ، بينما المهرة من الصناع ومن الكيميائيين الأوربيين لا يصنعون الأوانى إلا من الطين ملمعة أو مغطاة بالميناء

وعهد بعلاج هذه المشكلة إلى كيميائيه الصغير فكانت النتيجة ظهور الفخار الأحمر فى أسواق ليبزج سنة ١٧٠٧ ؛ وكان هذا الفخار يصنع من الصلصال الذى وجده فون تشرنهاوس قرب مدينة درسدن

وكان هذا الفخار الذى يصنع فى ألمانيا فخاراً جميلاً ولكنه لا يزال بعيداً عن الأوانى البيضاء التى تكاد تكون شفافة والتى تصنع فى الصين . وقد ملّ بوتجر من مطالب سيده الأمير بعد أن صنع الفخار الأحمر . وحاول الفرار من سكسونيا وإنشاء مصنع تحت رعاية سيد أقل سيطرة من أغسطس . ولكن هذا الأخير جاء به إلى القصر القديم الذى يقيم فيه وسجنه فى حصنه وإن كان أوتو وأولرتشى لا يعلمان ذلك . وقد فرض عليه أن يبقى سجيناً حتى يصنع مثل الأوانى العجيبة التى تصنع فى الصين

كانت هذه هى الحالة إلى اليوم الذى نتحدث عنه ، ومع أن الكيميائيين قد أطالا البحث فإنهما لم يستطيعا أن يجدا أى صلصال يمكن صنع الفخار الأبيض منه

وفى الصباح الذى ذكرناه وضع الكيميائى على رأسه شعره المستعار وهو ذاهل الذهن واستمر على عمله ، ولكنه شعر بثقل وبا كتئاب ، وأخيراً خطر بباله أن الشعر المستعار أثقل من العادة فنزعه ليرى سبب غثائه فوجد أن المعدن الأبيض الذى ذر على الشعر المستعار معدن لم ير مثله من قبل ، وقد وضع خطأ بدل المسحوق العادى .

ولما عثر بوتجر على الوصيف الذى وضع هذا المسحوق سأله عن

سره وأخبره الخادم المذكور أنه لم يكن سيء القصد فى إحداث هذا التغيير وأخبره أن رجلاً اسمه شنور وجد محجراً يستخرج منه هذا المسحوق بالقرب من قرية « أو » وباع له جزءاً مما استخرجه منه ، وقال هذا الخادم إنه وجده أصفى بياضاً وأليق بالشعر المستعار ، لأنه سيبقى مدة أطول

وفحص بوتجر هذا المسحوق كما لا بد أن يكون قد تبادر إلى ذهنك واستنتج أنه على الأرجح هو الكاولين الذى طال البحث عنه والذى كان السياح الآتون من الصين يتحدثون عنه

وعلى أثر هذا الاستكشاف ذهب بوتجر إلى ذلك المحجر واشتراه باسم أمير سكسونيا ، وتمكن من صنع مجينة من صلصال كالتى يصنعها الصينيون

وفى سنة ١٧١٠ لم يكن فى سوق ليبزج تلك الأطباق التى تصنع من الفخار الأحمر فقط بل وجد إلى جانبها نماذج قليلة من فخار أبيض صنعه فون فردريك بوتجر تحت رعاية أغسطس الأول أمير سكسونيا

فى العام التالى صار يصنع الفخار المعروف باسم « مسين » فى حصن « مسين » بالقرب من درسدن ، وبدأت صناعة الفخار السكسونى ، وهو النوع المشهور الذى يصنع فى درسدن .

ولم يستفد بوتجر المسكين إلا قليلاً من استكشافه هذا . فإن أغسطس الذى أصبح فى الوقت نفسه ملكاً على بولونيا ، كان حريصاً على سر صناعة الصينى مثل حرصه على أمواله ومثل حرص الصينيين على سر صناعة أوانيهم .

وكان العمال الذين يشتغلون فى هذه الصناعة يسجنون فى الحصن ويحملون على أن يقسموا على الاحتفاظ بسر صناعتهم إلى أن تطوى عليهم القبور ، وكان بوتجر نفسه فى حكم السجين وكان مع إشرافه على مصنعه يتابع دراسته لسر استخراج الذهب مع متابعته صنع الفخار .

وفى عام ١٧١٦ حذق صنع الفخار فأصبحت الأطباق من الوجهة الفنية فى درجة الكمال التى بلغها الصينيون فى هذه الصناعة ومات فى سنة ١٧١٩ وهو فى الرابعة والثلاثين من العمر ولا يزال إلى اليوم فى معارض درسدن قطع من ذهبه الكيميائى وهو ثمرة محاولته الجادة إلى جانب مصنوعاته الخزفية ، ومن المشكوك فيه أنه تبين أهمية استكشافه للنوع الأخير بالنسبة للعالم الغربى بأسره

لقد ترق القرن الثامن عشر بواسطة هذا الاكتشاف وقد ذلل بوتجر صعوبة الحصول على خزف صلب أبيض شبيه بالشفاف فالنوع الذى أنتجه من الصينى نموذج لكل ما بين أيدينا اليوم من الخزف

ووجدت محاجر الكاولين « صلصال الخزف » فى ليموجيس فى فرن ، فقد حدث بطريق المصادفة أن امرأة وجدت جذور بعض النباتات المزروعة فى حديقتها وقد علق بها مسحوق أبيض ، وبدأت صناعة الصينى بعد ذلك فى تلك الجهة ولا تزال موجودة بها إلى اليوم

ومنذ ظهور هذين المركزين يبدأ تاريخ التطور الذى حدث على نظام طعامنا لأن الأطباق الخشبية والأطباق المصنوعة من الصينى أو الحجر ، كل تلك الأطباق الكبيرة التى كانوا يغمسون فيها أصابعهم قد زالت وحل محلها الأطباق الصغيرة التى يختص كل فرد بطبق منها

وكانت بداية ذلك كله أن كيميائياً غضب ذات صباح لأنه وجد شعره المستعار أثقل من العادة .

(يتبع)

ع . ا