

الذهب في مناجمه وخاصة في سورية

بقلم مرتن جبر

٢

تتمة

الذهب في سورية

من زبائن الصاغة والجوهرين في انطاكية بعض الفلاحات والقرويات يأتين من ضيعة مجاورة للمدينة ، فيقصدن ترواً مراكز الصياغة لا لشراء المجوهرات والحلي ، بل لبيع ما يملكنه من مسحوق الذهب البالغ أحياناً عدة غرامات . فيأخذ الصائغ وينتقد صاحبه كمية تُذكر من المال . ومن المعروف المشهور هناك انه يكفي القروية ، كي تستخرج ذاك الذهب ، ان تنسل تراب احدى السواقي الجارية بالقرب من قرية الماقلية ، في ضواحي انطاكية ، فتفرز دقائق الرمل من الحصى في بركة ماء ، ثم تأخذ الرمل الراسب الثقيل فتبسطه على لوحة متحدرة قليلاً وتصب عليها الماء شيئاً فشيئاً فيذهب الرمل ، وتبقى عالقة باللوحة ذرات ثقيلة صفراء . بركة ، هي ذرات الذهب . وهي التي تجمعها القروية برأس السكين ذرة ذرة ، جادة مجتهدة في الفصل والفرز والجمع حتى يحصل لها عدة غرامات ، فتحملها فرحة الى صاغة انطاكية . فيدفنون لها ثقل ذراتها ذهباً ، اي انهم يشترون بالايرة التركية الذهبية ثقلها من تلك الذرات .

ولا تظنوا ان الصائغ يخسر بتلك العملية . فان الليرة التركية لا يعادل عيار ذهبها الخالص الا ٩٠٠ الى ٩١٦ من الالف . اما تلك الذرات والدقائق فكثيراً ما يبلغ عيارها ٩٥٠ الى ٩٨٠ من الالف من الذهب الخالص . وعليه يكون ربح الصائغ من ٥٠ الى ٦٤ في الالف .

وقد زرنا مؤخراً قرية الماقلية وفحصنا ترابها ، فاذا هناك منجم حقيقي من الذهب الراسي الذي قدّمنا الكلام عليه . وهو يشبه شهاباً غريباً ما فحصناه من المناجم المهنة .

تقع طبقة هذا المنجم على ضفتي ساقية تجري في الوادي الواصل بين جبل الامانوس ونهر المصي . وقد يرقى عمرها الى العصر الجليدي الثاني ، وهو عصر قليل الظواهر في شمال سورية .

اما تكوين تلك الارض فناتج دون شك عن تراكم المواد المختلفة التي اثارها وجرت بها الظواهر الصخرية فكانت اولاً طبقة من الرمال الخشنة ، يليها طبقة تكثر فيها العناصر الكوارتزية ، ثم طبقة رقيقة من الرواسب خالية من الصوان ، واخيراً طبقة الارض الزراعية الحالية . وكل ما في هذه الارض من العناصر يرتكز الى لوحة صخرية جبسية المادّة على التال ، كثيرة المروق المنتظمة تتبع سيراً واحداً من الشمال والشمال الشرقي الى الجنوب والجنوب الغربي بانحناء تبلغ زاويته من ٢٠ الى ٢٣ درجة .

ولا شك ان ما رأينا فوق تلك الطبقات الراسية من عروق الكوارتز المصدي مخلوط فيه كثير من العناصر الذهبية والحديدية الممنطة ، والرصاصية ، وما الى ذلك ، مما يظهر اذا ما عملت رمال تلك الطبقة غسلًا متقناً كاملاً . واثناء فحصنا تلك المحلة عثرنا على آثار اشغال قديمة تدل على ان ذاك المنجم لفت انظار السلف فاستغلوه في عصر متقدمة جداً .

وقد شئنا ان نختبر بنفسنا كمية الذهب الممكن استخراجه ففعلنا شيئاً من طبقة الرمل والحصى ، فكان لنا من ٥ الى ٧ الى ١٠ غرامات في المتر المكعب . وهو قدر لا بأس به ، والمنجم في حاله الحاضرة . اما ما سيؤول اليه فهو سر المستقبل .

* * *

لنتقل الآن الى ذكر النوع الثاني من الذهب المصدي وهو الذهب البرقي الذي نستخرجه من الصخور او الفلزات المختلفة المشتلة عليه . واشهر هذه الفلزات فلز الكوارتز الذهبي . وهو لا يكاد يختلف ، بظاهره ، في شيء عن انواع الكوارتز المعروفة . ويكون الذهب مخفياً في داخله على التال ، الا في ١٠ ندر ، فيبدو الذهب على ظواهر الكوارتز في امثلة قليلة محفوظة في المتاحف او المختبرات او المجاميع الخصوصية ، او عند

بعض الناس يستعملونها إعلاناً لمشروع ذي خطر ومجازفة ، وتقوياً على السذج فيدهموتهم الى مناصرة ذاك المشروع .

اما الحثيرون بامور التعدين ، المظلمون على ميزات الفلزات والمعادن ، فلا تفرهم الامثلة اللناعية ولا الماطر البراقة . لانهم على يقين من قيمتها الحقيقية . وهم متأكدون انه اذا امكن استخراج ٢٠ او ٣٠ غراماً ذهبياً من الطن ، فذلك ان النجم صالح موافق للاستثمار . وهم لا يطمعون بما وراء ذلك .

ولنعد الآن الى الكوارتز الذهبي . فهو ، وان لم يختلف اختلافاً يُذكر عن سائر انواع الكوارتز ، فان انواعه تتباين بتباين البلاد ، بل بتباين المناجم في البلد الواحد . فيصطبغ بالوان متنوعة ، ويتصف بتدقيق في طبقاته وخطوطه ومقادير اجزائه قد تكون شديدة الاختلاف حتى ان الحثيرين انفسهم لا يتمكنون من الحكم لدى فحص مثال واحد . ولا واسطة دقيقة لمعرفة قيمة المثال الكوارتزي الا التجربة والتحليل بالطريقة الجافة ، والصر ، والقطع وفحص الرقائق ليتحقق المختبر ذرة الذهب فيها . وفي ما عدا ذلك ، يلزم الحثير ان يحافظ على الاحتياط والتحفظ التام في حكمه على قطعة من الكوارتز يراها لأول مرة .

وكثيراً ما يكون الكوارتز محتوياً على معادن ومزيجات رصاصية او نحاسية او كبريتية تصبغه بالوان تميل الى الاخضر او الى الازرق او الى الاحمر . ولكن مها يكن من الامر ، فيجب على الحثير او لا ان يعرض كل ذلك على محك المختبر ، فيبين الكوارتز الذهبي من غيره . فاذا تحقق ذلك امكن معالجة الكوارتز المذكور بالحق ، او المزج مع الزئبق او مع السيانوز ، او بالتصكيز .

على ان هناك كثيراً من الفلزات تحتوي على شيء من الذهب ، وهي كثيرة التنوع قليلة مقدار الذهب على الطالب فلا يهتأ امرها . ثم لا يتدر ان تروا نوعاً لا تجدون له ذكراً في كتب المعدنيات ، ولا يعرف قيمته الا كبار المعدنين وخبيرو المناجم . فينتونه « ذهب المر » . وهو جميل المنظر اصفر برّاق لمّاع . ولكنه لا ينفق عند الصاغة . فهو لا يذوب ، وسرعان ما يسود

على النار . وهو ليس من الذهب في شيء . ان هو الا نوع من النيكا او مزيج من الحديد يؤخذ الذئج بعريقه الشديد ، فيشترونه ذهباً خالصاً حتى يصح المثل : « ما كل برآق بذهب »

الذهب في الصناعة

بعد ان تُستخرج الفلزات الذهبية من مناجمها ، تُحوّل الى معمل حافل بالادوات المختلفة ، فيجرى عليها سلسلة من العمليات حتى يُستخلص منها الذهب الصافي ، كما سئى . ولا يخفى ان هندسة المعامل ، وتركيبها ، وقوة ادواتها يختلف باختلاف النواحي . ولكن يمكننا ان نجرد من كل ذلك وصفاً عاماً للمعمل نذكره في ما يلي .

لا يختلف معدن الذهب في شيء مهم عن معدن سائر المعادن الا بان فلزاته الصخرية اصلب من غيرها . ولهذا ترى الشغل اليدوي عيقاً في ثقب حجارة الكوارتز . فلا بدّ من استعمال مثقب الهواء المضغوط ، واستعمال نوع شديد منه لا تقل قوته عن عشرة احصنة ، ودوراته عن ٣٠٠ الى ٦٠٠ دورة في الدقيقة .

اما تفكيك الصفائح الصخرية فيكون بواسطة المواد المنفجرة كالديناميت وما شاكل . فاذا حصلت الفلزات للمعدن ارسلها حالاً الى الطاحون .

وطاحون الذهب معمل على غاية من الترتيب حتى ان كل العمليات تجري فيه من تلقاء نفسها . فتصل قطع الكوارتز من المنجم فتفرغ حالاً في اقشاع كبيرة تتحرك في قعرها آلات تنربل تلك الفلزات . حتى اذا كان فيها قطع كبيرة حوت الى مكسرة قوية تكسرها بجسم البندقة او حبة الحصى . ثم تجتمع هذه القطع الخارجة من التربال ومن المكسرة في مجرى واحد ؛ تنحط اليه ، كل ساعة ، آلة خاصة فتناول منه مثلاً يرسل حالاً الى المختبر فيحلّله اربابه فيعلمون ساعة فاعة مقدار الذهب في تلك الفلزات ، وهل هو ينقص ام يزيد ، وهل يجب وقف العمل ام التحوير فيه .

وبعد عملية التكسير ، تير القطع المعدنية نحو مسحقة عظيمة من النوع

الكاليفورني . وهي كناية عن مرجل كبير على شكل جذع الهرم المقلوب ، يُطَن بصفائح من نحاس مفضّض يملوفا الرُّبْق . وفوق ذلك المرجل مطرقة عظيمة تزن من ٣٥٠ الى ٤٠٠ كيلو غرام قترتقع وتهبط ثمانين مرة في الدقيقة ، على سندان من الفولاذ ، وسط المرجل ، تقع عليه قطع الكوارتز فتسحقها المطرقة دقيقتاً ناعماً . وفي المرجل حنفية تُرسل عند اللزوم كمية من الماء فتحوّل مسحوق المعدن الى متخل في ناحية من المرجل . حتى اذا اخرجت منه ، وضلت الى الصفائح النحاسية المنقشة بالرُّبْق . فيسترجع الرُّبْق بدقائق الذهب ، ويترك سائر الدقائق فتسقط الى اسفل .

ولمّا كان ولا بدّ ان بعض الدقائق الرملية لا تتخلّى عن كل ما فيها من الذهب بتلك الطريقة ، نرى في المعمل طريقة اخرى ، وهي مزج ذاك الرمل الذهبي بالسيانور . ويكون العمل بان يُحوّل المسحوق المعدني الى آتية فيها محلول من سيانور البوتاسيوم بمقدار ٠,٦ الى ٠,٨ بالمئة . وبهذه الوسيلة يُستخرج من ٩٠ الى ٩٣ بالمائة من الذهب الباقي في المسحوق بعد عملية المزج الرُّبقي . حتى ان التراب او الرمل الخارج من تينك الصليتين لا يبقى فيه الا آثار لا تذكر من الذهب في كل طن .

على ان هذه العمليات المتتابعة لم توصلنا الى الذهب الخالص الذي نتمكن من ارساله الى البنك او الى ادارة سكّ النقود . فيلزمنا اذاً تطهير المزيج ، واستخراج محصول التركيب ، ومعالجة سائل السيانور . واشهر تلك العمليات ما نلخص وصفه ادناه :

كلما تابع سير الطاحون ، ازدادت سماكة الصفائح النحاسية الحاملة للرُّبْق . ولا بدّ من ان يراقب ذاك العمل رجل خبير متخلّع من نظريات تعدين الذهب ومتصرّف على العمل ، وحاصل فوق ذلك ، على ضمانات مهتة من احد كبار المصارف . فهذا الرقيب ، يُضيف عند اللزوم شيئاً من الرُّبْق في المرجل حيث يختلط بالدقيق المعدني ويخرج معه من المتخل ، فيلتصق بالصفائح ، حتى اذا زادت سماكتها قشطها الرقيب بواسطة نصل من الكاوتشوك فستطعنها المزيج في اقنية خاصة تجرّه الى صندوق محكم القفل في اسفله جيب من جلد الوعل

يُحفظ بالذهب ، ويترك القسم الكبير من الزئبق فيسقط في الخارج ويمرود الى
الرجل ليُتعمل من جديد .

وعندما يمتلئ ذاك الجيب يؤخذ فيشد بواسطة ضاغطة صغيرة . ثم يُجمع
ما يُخرج منه ، فيقطر بانبيق خاص من الحديد . اما ما يتصد من بخار الزئبق
فيتكاثف رويداً ويجمع على ناحية . واما الذهب الباقي على شكل دقيق
اغبر ، فيدوب ويصب سبائك يمين عيارها بكل دقة في المختبر ، ثم توجه نحو
البنك او نحو ادارة سك النقود .

اما فلزات الذهب المركزة فلا يمكن معالجتها في المناجم المذكورة لقلة ما
فيها من الذهب . فتُرس الى معامل التعدين الاعتيادية ، فيشتريها اربابها
ويضيفونها الى غيرها من الفلزات والامزجة كالرصاص الفضي او النحاس الذهبي
او ما شا كل .

واما محلول السيانور فترفعه مضخات خاصة وتصبه في آنية فيها رقائق دقيقة
من الزئبق ، اذا ما صادفها الذهب تهافت وسقط بمن السائل . ثم تؤخذ هذه
الرقائق وتعالج اما بالخامض الكبريتي ، او بالتقطير في انبيق خاص فيتصد
بخار الاوكسيد الزنكي الابيض ، ويترك دقيق الذهب الاغبر الذي يُصهر
ويصب سبائك ، كما تقدم في العملية الاولى .

هذا ما رأينا ذكره من عمليات الذهب الدقيقة الصعبة الطويلة . فاذا سمعتم
يوماً ما ان فلاناً من اصحاب الملايين ، سهل عليكم تصور تلك الثروة . وانتم
اذا حسبتم ذلك ، على سعر الذهب اليوم ، رأيتم ان مليونه يتجمل بسيكة
ذهبية يبلغ طولها ٢٥ سنتيمتراً بعرض ١٣ سنتيمتراً ، وسماكة ١٠ سنتيمترات لا
غير ، ولكنها ثقيلة جداً ، لانها تزن ٦٢ كيلوغراماً ونصف الكيلوغرام .

