الجزء الأول المجلد الثالث والثلاثون

مجلة المجمع العلمي العراقي

ربيع الأول ١٤٠٢ هـ
كانون الثاني ١٩٨٢ م

النفط في التراث العربي

الدكتور جابر الشكري

(عضو المجمع)
الأستاذ في كليّة العلوم – جامعة بغداد

مقدمة

يسيرُ العالَمُ في هذه الحقبة من الزمن بخطوات سريعة نحو التطور الصّناعي واستثمار جميع الثروات في باطن الأرض .

والعراق ؛ هذا القطر الذي تزخر أرضُه بثروات عظيمة ؛ حريٌّ بـــه أن يهب عاجلاً لاستثمار هذه الثروات ؛ بعد أن توفرت له المُقدرات من خبرة ؛ ومال ، وإخلاص في العمل .

والعراق اليوم ؛ يسعى بكلّ جدٍ ؛ ليذلّل كلّ عقبة ؛ تقف في طريقه ؛ لمسايرة الركب العالميّ في المجالات الصناعيّة ؛ بعد أن وُضعت له سياسة بناء إنتاجيّة مثمرة ؛ لا سياسة تجميد استهلاكيّة ؛ كما كانت في العهود السابقة .

إنّ النّفط والغازات من أهمّ الكنوز الطبيعيّة في أرض « وادي الرافدين» الخيّرة . فلا بُدّ أن تستثمر هذه الكنوز إستثماراً ملموساً ، ليكون بلـــداً صناعياً ، يُحسب له حساب مع الدول الكبرى في هذا الحقل من حقول الصّناعة .

والصّناعات النفطيّة أو كما يصطلح عليهـــا الكيمياويون « الصّناعات البتروكيمياويّة » تُشبه دائرة كبيرة ذات حلقات متشابكة لاحصر لأعدادها .

فقد يؤسّس معمل لإنتاج مادة مُعيّنة من الفضلات التي ينتجها معمل آخر ؛ وقد يُشيّد مصنع كبير لإنتاج موادّ أوّليّة فقط لتجهيز معامل كثيرة في آن واحد . وعلى العموم ؛ لا بُدّ من الإفادة من جميع المواد الثانويّة التي تنتجها المعامل الرئيسة والمعامل الثانويّة ؛ لتكون الوحدات متكاملة مترابطة ؛ فكلّ منتوج هو بحدّ ذاته مادة أوليّة لإنتاج مادة أخرى ؛ وهكذا .

إنّنا على ثقة تامّة أنّ مستقبل العراق في الصّناعات « البتروكيمياويّة » مضمون الى أقصى حدّ . فالعراق بطبيعته بلد المواد الكيمياويّة ، فهو غنيٌّ بالنفط والغازات والكبريت والفسفور والملح ؛ إضافة الى المياه : المياه الحلوة والمياه المالحة . والهواء . وهذه هي أهمّ دعائم الصّناعات الكيمياوية . وقد أعطى العراق . في سياسته الجديدة ؛ الصناعات « البتروكيمياويّة » الصّدارة في سياسة الإنشاء والتعمير التي رسمتها سياسة الحزب وثورة .

لقد استطاع العراق . بجهود المخلصين من أبنائه استغلال ثرواته الكبريتيّة استغلالاً مباشراً ؛ واستطاع أن يستثمر نفطه في « الرُّمَيْلَة » استثماراً مباشراً ، واستطاع أن ينتزع نفط « كركوك » من أيدي الشركات الاحتكاريّة في اليوم الأوّل من حزيران (١٩٧٢ م) ، واستطاع أن يخضع الشركات الأجنبيّة لإرادته في اليوم الأوّل من آذار (١٩٧٣ م) . وهو اليوم يُشيّد المعامل « البتروكيمياوية » ويُنشىء الطرق . ويحسّن مواصلات النقل إذ هي من المقوّمات الأولى في نمو التقدّم الصّناعيّ والزّراعي .

النفط في لغة العرب :

في لسان العرب : « النَّفْطُ ، والنَّفْطُ : دُهْنٌ ، والكسر أفصح . وقال ابن سيده : النَّفْطُ والنَّفْطُ الذي تُطلى به الإبل للجَرَب والدَّبَر والقُرْدان . وهو دون الكُحَيْل [وهو النّفط أو القَطِران يطلى به الإبل] . وروى أبو حنيفة : أن النَّفْط والنَّفْط . هو الكحيل . قال أبو عُبَيْد : النَّفط عامّةُ القطران . وردّ عليه ذلك أبو حنيفة ، قال :

وقول أبي عُبَيْد فاسد ؛ قال : والنَّفْطُ والنِّفْطُ حلابة جبل في قعر بئر توقد به النّار ، والكسر أفصح . والنَّفّاطةُ والنِّفّاطةُ : الموضع الذي يستخرج منه النِّفط . والنَّفّاطاتُ : والنِّفّاطاتُ : ضَرْبٌ من السُّرُج يُرمى بها بالنِّفط ؛ والتّشديدُ في كلّ ذلك أعرفُ . التهذيب : والنِّفّاطات ضرب من السُّرُج يُستَصْبَحُ بها ؛ والنِّفّاطات أدواتٌ تُعمل من النحاس يُرمى فيها بالنِّفط والنّار . وفي « القاموس » وشرحه « تاج العروس » : « النِّفط بالكسر ؛ وقد يفتح ، و الفتح (خطأ) ؛ قاله الأصمعيّ ، وأنشد :

كأنّ بينَ إبْطِها والإبْطِ
ثوباً من النُّسُوم ثَرَى في نِفْطِ »

وفي الصّحاح : والكسر افصح (م) . قال الجوهري : دُهْن ... وقال الزَّمَخْشَرِيّ : النِّفط بلغة هُذَيْل : الجُدَرِيّ يكون بالصّبيان والغنم » . قلت : (وهو ليس بالجُدَرِيّ الحقيقي بل ما يسمّى جُدَرِيَّ الماء . أبو خريّان بالعامية العراقية) .

في « الموسوعة العربيّة »[1] أن القدماء استعملوا المواد الملتهبة في القذائف ، كالسهام الملتهبة والصواريخ . وقيل : إن عبدالله بن الزبير استعمل في حصار مكّة (٧٣ هـ – ٦٩٢ م) آنية من النفط الملتهب في حجم قنابل اليد . واخترع البيزنطيون النار الإغريقيّة وهي مزيجٌ من النِّفْط والقار والزيت النّباتيّ والشحم ومعادنَ عِدّة ، ومواد ملتهبة أخرى . وقد نقلها العربُ عنهم واستعملوها بنجاح ضد الصليبيين في مصر والشام . والنّفاطة هي قاذفة النفط . ورامي النفط يُسمّى النّفّاط ، ويلبس ثوباً خاصاً لكي لا يُصاب بأذى .

النّفتا Naphta ، Naphtha : يونانيّة . مقتبسة من العربية (النفط

(١) دار الشعب ومؤسسة فرانكلين . ص ١٨٤١ / القاهرة ١٩٦٥

ويعرّف « النّفتا » في الكيمياء بأنّه مجموعة من المواد «الهيدروكاربونيّة » ذات درجات غليان واطئة . وتنتج في أثناء عمليّات تقطير النّفط ، أو الفحم، أو المواد القيريّة الأخرى . ويتكوّن « النفتا » من ثلاثة أصناف .

١ – نفتا النّفط « Petroleum Naphtha » ، ويحصل عليـه من تقطير النّفط الخام .

٢ – نفتا قَطِران الفحم Cool - tar Naphtha ، ويحصل عليـه من تقطير قَطِران الفحم .

٣ – نفتا المُتَحَجِرات الصَدَفيّة « Shale Naphta » ويحصل عليه من تقطير المواد الصدفيّة . « البيتومينيّة » .

البترول : « Petroleum » معنـاه : زيت الحجـر « Rock Oil » وقد أُطلقت على النّفط ، والكلمة مأخوذة من اليونانيّة « Petros » – الحجر ، واللاّتينيّة « Oleum » أي الزّيت .

البيتومين « Bitumen » : هي بالمعنى الضيّق القير الطّبيعي ، أو الزّفت المَعْدِنيّ . ويقال : مواد بيتومينيّة ، ويقصد بها المواد القيريّة المستخرجة من باطن الأرض . وقد تكون هذه المواد صُلبة مثلَ القير (أو القار) ؛ أو سائلة كالنفط ، أو غازيّة كالغازات الطبيعيّة (أو الأرضيّة) .

وهناك نوع آخر من المواد « البيتومينيّة » ، يطلق عليه اسم القَطِران « Tar » . وهو مادّة صناعيّة ، يُحضّر من التقطير الإتلافيّ لمختلف أنواع الفحم أو الخشب ، أو يُحضّر من بقايا تقطير المواد الطّبيعيّة أو الصّناعيّة أيضاً (وسيأتي ذكره).

لقد استعمل (بلينيوس) « Plinius »[٢] المُتَوَفّى سنة ٧٩ م كلمة

(٢) ويسمى بلني عالم يوناني مشهور في التاريخ القديم

« بيتزمين » أوّل مرّة ، ووضّحها العالم الألماني (اردمان) « Erdmann » . بحسب المصطلح اللاتيني « Pix tumen » ، ومعنى ذلك أمواج الزّفت . ويقال إنّ أصل الكلمة من اللاّتينيّة والسنسكرينيّة بمعنى «Gum - Lac، Jatu» أي صمغ اللُّكّ .

القير : في لسان العرب : القيرُ والقارُ ، لغتان ، وهو صُعُدٌ يذاب ، فيُستَخرَجُ منه القارُ . وهو شيءٌ أسودُ تُطلى به الإبل ، ضدّ الجَرَب والقُراد ، والسُّفَنُ يمنع الماء أن يدخل . ومنه ضربٌ تُحشى به الخلاخيل والأَسْوِرةُ ، وصاحبه قَيّارٌ . والقارُ شجرٌ مُرٌّ (أي اسم لنوع من الشجر مرّ الطّعم).

قال بِشْرُ بْنُ أبي خازم :

تُسومُونَ الصِّلاحَ بِذاتِ كَهْفٍ
ومافيها لَهُم سَلَعٌ وقارُ

ويسمّى القير بالإنكليزيّة والألمانيّة « Asphalt » وهو من اليونانيّة « زفت الأرض » . والقير ضرب من ضروب الموادّ « البيتومينيّة » الطبيعيّة ، ويستخرج من باطن الأرض . ويكون على الحالة الصُّلْبة ، أو الرَّخْوَة أو السائلة . وله لونٌ بُنّيّ غامق ، أو أسودُ أدكن . ويحصل عليه أيضاً من بقايا تقطير النّفط الخام . ويتكوّن القير كيمياوياً من مزيج لموادّ «هيدروكاربونيّة» مختلفة ، ذوات درجات غَلَيانٍ عالية .

إنّ القير معروفٌ منذ زمن بعيد جدّاً ، وكان يستعمل في بناء الدور والسُّفُن الشِّراعيّة ، وفي صناعة بعض الأدوات الزِّراعيّة ، مثل المناجل ، وكذلك في صناعة الأسلحة البدائية ، مثل « المَكّيار » «والمَكّوار» باللغة العامية العراقيـــة .

وفي (كتاب التلخيص) [٣] : النِّفْط ، بكسر النّون : القَطِران ،

(٣) كتاب التلخيص لأبي هلال العسكري ، ص/٧٤١ دمشق ١٩٧٠

ويقال له : الكُحَيْل . القار والقير ، معروفان . الزَّيْت ، ويقال له السَّليطُ .

وفي كتاب « الإفصاح[٥] » مصطلحات نفطيّة كثيرة ، نراها في غاية الدِّقّة من النّاحية الكيمياويّة .

النفط – معروف ، وأحسنه الأبيض ، والنّفاطة موضع يستخرج منه . وهو ضربٌ من السُّرُج ، يُستصبح به .

والنّفاطة – مَنْبِت النّفط ومَعْدِنُه ، كالمَلاّحة لمنبت الملح ، والجمع نفّاطات .

القَطِران – ما يَتَحلّلُ من شجر الأَبْهَلُ ، يُطلى به الإبل وغيرها .

وفي حاشية القاموس المحيط : القطران عصارة شجر معروف ، وفيه خُشُورة ، يُداوى به دَبَرُ البعير ولا يُطلى به الجرب .

الزَّيتُ – يقال لأوّل ما يخرج من القَطِران زيت ، وهو شيءٌ رقيق كأنّه دُهْن البان ، قليل السّواد ، خفيف الرائحة ، يخالطه ماء ، ثم يليه الخضخاض.

الخَضْخاض – يلي الزيت ، وهو أفضل القَطِران وأرقّه . وقيل الخَضْخاض نفطٌ أسودُ رقيق ، تُهنأ به الإبل الجُرْبُ وليس بالقطران . فالخضخاض دَسَمٌ رقيق ، ينبع من عين تحت الأرض .

الذَّفْلُ – ما غلُظ من القَطِران ، وقيل : الذَّفْل القَطِران الرَّقيق .

الكُحَيْل – الّذي تُطلى به الإبل للجرب ، وهو النَّفط أو القَطِران .

الزَّفت – إذا انقطع القَطِران ، فجاء شيءٌ شديد السّواد ثخين ، فهو الزَّفت .

المُهْل – ضَرْبٌ من القَطِران ، ماهيٌّ ، رقيق يُشْبِه الزَّيت ، يَضْرِب الى الصُفْرة ، تُدهن به الإبل في الشّتاء .

---

(٥) كتاب الافصاح في فقه اللغة / ص ٥٥٦/١ لعبدالفتاح الصعيدي وحسين يوسف موسى دار الكتب / القاهرة / ١٩٢٩ م

الهناء – ضرب من القَطِران ، وقد هنأْت البعير أهنؤه (أي طليته) .
القير والقار – شيءٌ أسوُد ، يُطلى به السُّفُن والإبل ، أو هما الزِّفت .
ويقال : قَيَّرَ الحُبَّ والزِّقَّ ، طَلاهُما به . والقَيَّار : صاحب القير .

النفط وما قيل فيه منذ خمسة آلاف سنة وإلى الآن :

نبذة تاريخية :

والنفط ، معروف منذ زمن قديم جداً ، فقد ورد في الأخبار التاريخية القديمة ذكر استعمال الزيوت الأرضية السائلة في التدفئة والإضاءة والوقود ؛ وذكر استعمال القار في البناء (ملاط البيتومين) .

واستعمله المصريون القدماء في التحنيط قبل خمسة آلاف سنة ؛ حتى ان كلمة مومياء Mumie مأخوذة من موم «Mum» ، ومعناها الزِّفت الأرضي وقد ذكر هيرودتس (٤٥٠ ق . م .) في كتابه وجود بئر للنفط في ضواحي قرية « سُوسة » قرب مدينة « دزفول » في « ايران » . ويذكر أيضاً أن بعض جدران مدينة بابل بُنيت بملاط « البيتومين » المستخرج من قرية السوس .

وقد دلت الكشوف الآثارية الحديثة في العراق على أن سكان «وادي الرافدين» استعملوا القار منذ عصور ما قبل التاريخ . استعملوه مثلا في صنع مناجل الصوان بتثبيت حجار صوانية محددة بإطار مقوس من القير ؛ وبهذه الطريقة صنعوا آلاتهم التي استعملوها للحصد قبل استعمال آلات المعادن . وقد اكتشفت مثل هذه المناجل في موقع « حَسُّونة » قرب « الموصل » وفي « جرمو » قرب « چمچمال » . وفي « المتحف العراقي » مناجل مختلفة الأشكال من هذا الطراز . وقد استعمله سكان « وادي الرافدين » في العصور التاريخية على هيأة ملاط في بناء قصورهم وسفنهم ، كما يلاحظ الآن في خرائب « بابل » ، وكما يروي هيرودتس .

ومن المواقع التي كانوا يستخرجون منها القير ؛ مدينة « هيت » ؛ ومن

الطريف ذكره أن الاسم « هيت » معناه باللغة السومرية والبابلية « قير » وقد ذكر بصيغة تقرب من العربية « أدو » وسميت « هيت » في العصور الرومانية واليونانية باسم « إيس » . على أنه من المرجح ايضاً أن القير جلب من مواضع أخرى غير « هيت » ؛ بعضه من « العراق » ؛ وبعض آخرُ من خـارج « العراق » . ولعل السبب في ذلك هو جودة هذا النوع ونقاؤه وصلاحه للبناء .

اما في مناطق « كركوك » ، فلا يعرف بالضبط استعمال أهل العراق القدماء النفطَ في الإضاءة والوقود . ولكن لا يستبعد أنهم عرفوا ذلك قياساً على ما نعرفه من قدم النار الأزلية المشهورة في منطقة « بابا كُرْكُر » . على أن المراجع القديمة تشير الى ان النفط في « كركوك » كان يتدفق على سطح الأرض ، أو بعد حفر في الأرض قليل . ونعرف ايضاً أن أسراً قديمة النسب كانت تستثمر النفط بجمعه من مناطقه قبل استثماره بالطرق العلمية الحديثة .

وقد بنى الفينيقيون قواربهم المدورة بالقار قبل الألف الثالثة قبل الميلاد ويذكر أن الصينيين حفروا آباراً للنفط سنة ٢٢١ ق . م . وفي « اليابان » وجدت أول بئر سنة ٦٦٨ ب . م . ومن المعلوم أيضاً ان الصليبيين استعملوا في الحروب الصليبية (١٠٩٦ – ١٢٠٠ م) الكبائرالنفطية لحرق « القسطنطينية » . ويذكر ماركو بولو « سنة ١٢٧١ – ١٢٩٥م » : أن النفط كان يشحن في السفن من بلاد « أرمينية » الى « بغداد » لاستعماله دواءً . وفي سنة ١٥٢٧ م علم بوجود القير في « بيرو » ، واستعمله سكان امريكة القدامى الذين أطلق عليهم اسم « الهنود الحمر » في بناء الدور والشوارع . وفي سنة ١٦٢٧ م اكتشفت أول بئر للنفط في « أمريكة » في « ولاية نيويورك » . ويقال : إن أول أعمال التصفية أجري في « روسيا » سنة ١٧٣٥ م ، وفي « أمريكة » سنة ١٨٢٨ م . وبدأت في سنة ١٨٥٩م علائم صناعة النفط في « أمريكة » حيث أسس « دراك E.L. Drake » معملاً لتقطير النفط قرب مدينة « نيتوس فيل » في إقليـم

« بنسلفانية »، وكان النفط يستخرج من باطن الأرض بحفر الآبار حفراً يسيراً . ولا تزال « مؤسسة دراك » قائمة في الزمن الحاضر ، وتُعدُّ من أهم المؤسسات العالمية . ثم أسست معامل أخرى في « أمريكة » وغيرها من البلدان . وكان عمل جميع هذه المؤسسات يقتصر على انتاج نفط الإضاءة : « الكيروسين » وَحْده واستعملت بين سنة ١٨٨٥ م و ١٩٠٠ م زيوت التشحيم المعدنية بدلاً من الزيوت النباتية .

ثم أعقب ذلك استعمال « البنزين » ، وأصبح منذ سنة ١٩١٥ م أهم منتج من منتجات تكرير النفط الخام . ففي سنة ١٩١٢ م وضع تصميم أول سفينة حربيّة تستعمل النفط بدلاً من الفحم هي السفينة المسماة « الملكة اليزابيث » .

ولما زاد استعمال الآلات الميكانيكية أصبح من الضروري أن تكون كمية الوقود مناسبة لزيادة الآلات ، فلا « مكاين » بدون وقود ، ولا جدوى للوقود بدون « مكاين » ؛ ولهذا السبب بُحِثَ كثيراً عن طريقة لانتاج أكبر كمية من « البنزين » . وأخيراً وفقت اليد الصناعية الكيمياويّة فاستحدثت طريقة السحق بالحرارة والضغط Cracking ، والحاجة أم الاختراع . وبهذه الطريقة يمكن إنتاج كميات كبيرة من « البنزين » من بقايا تقطير النفط الخام على ما هو موجود منه . وبعد نجاح هذا الاختراع بنيت أجهزة تقطير جبارة (أي معامل التصفية) للحصول على مختلف منتجات النفط . ومنذ سنة ١٩٢٥ م تقدمت الصّناعة في إنتاج زيوت التشحيم بتقطير بقايا النفط .

وفي هذه الحقبة من الزمن وجد العالم (ادليانو) طرقا جديدة لإنتاج موادّ التشحيم باستعمال مذيبات معينة . ومنذ سنة ١٩٢٩ أخذت الصناعة تبحث عن موادَّ وقوديّة شديدة الحرارة . فتيسّر لها ذلك ، وبعد البحث العلمي الدقيق أمكن تحويل المواد النفطية الرخيصة الى « بنزين » ، وذلك بطريقة

(التحويل بالحرارة والضغط – Reforming) ، وكذلك طرق « الهَدرَجَة » بالضغط العالي وغيرها .

وبعد الحرب العالمية الثانية ، أخذ العلم يبحث عن وسائل أخرى ، غير حربية ، لاستعمال « الذّرة » ، واستعمالها في الأغراض السلمية ، فبنيت محطات القوة الكهربائية ، وبنيت السفن التي يعتمد وَقُودُها على « الذّرة » لا على الزيوت . ومما لا شك فيه أن العالم بأسره متجه الى استعمال « الذرة » مصدراً للطاقة ، وهي بغير منازع طاقة جبّارة في يد العقل البشري ، يستطيع تسييرها الى الشرّ أو الى الخير . فإذا سيّرها الى الشر ، هلك العالم ولا يعرف ماذا سيكون المصير . وإذا سيّرها الى الخير ، فسيسود العالم الاطمئنان ، ويذهب الذُّعر من النفوس ، وتصبح « الذّرة » حبيبة الى كلّ مخلوق ، عدا شركات النفط . ومع ذلك ، فلا خوف من كساد تجارة النفط ، فان المستقبل سيرينا ما لم نره من قبل ، لأنّ أمامَنا الصّناعاتِ « البتروكيمياويّة » التي عمادها النّفط وغازاته . فإنّ هذه الصّناعات ، وما يتمخّض منها من مواد ، أهمّ من النّفط نفسه ، سواء أكان ذلك للفرد المستهلك لمثل هذه المواد الجديدة ، أم لصاحب آبار النفط وحقوله .

النفط في الاضاءة والوقود :

فتّشنا بين طيّات ما تيسّر لنا من مصادر فلم نجد شيئاً كتب في النفط أكثر من مسألتين ، أولاهما : النفط في اللّغة ، إذ جاء ذكره في المعاجم والفهارس اللّغويّة ، و شُرحت مصطلحات وتعاريف للنفط ومنتجاته التي كانت معروفة عند العرب ، وقد أجادوا في توضيحها ، وبيّنوا صحّة معناها العلميّ . وثانيتهما : النفط في الطب ، إذ نجد في كتب الطب والمفردات الطبيّة العربيّة شروحاً جيّدة للنفط .

ويظهر لنا أن العرب لم يستعملوا النفط في الإضاءة والوقود ، مع أنّهم عرفوا خواصه ، وكذلك تصفيته وتقطيره وأنواعه ، كما جاء في الكتب الطبيّة

وكتب المفردات. وعلمهم بتصفية النفط ودراسة خواصه وأنواعه ، يعني أنهم استخرجوه من الآبار . ولكن كيف ؟ وما الكميات التي كانوا يحصلون عليها ؟ كلُّ هذه الأمور مجهولة لدينا الآن، وقد يرينا البحث أشياء أخرى في هذا المجال من مجالات « التقنيات » العربية .

ونرى أن عدم استعمال النفط في الإضاءة مَرَدُّه الى أسباب مهمة وكثيرة ، نذكر جملة منها :

١ — صحيح أن العرب استخرجوا النفط من آباره ، وقطروه وصفّوه ، ولكن ما مقادير هذه الكميات التي حصلوا عليها ؟ نرى أنها كانت قليلة ، لا تفي بالحاجة ، ولا تكفي في الإضاءة (والوقود) .

٢ — لو فرضنا أنهم حصلوا على كميات كبيرة ، فكيف نُقلت هذه المواد من مواضع « التصفية » الى مواضع الخزن ؟ هذه مسائل في غاية الخطورة ؛ لأنّ الموادّ النفطية سريعة الالتهاب ، وفيها مخاذير جمّة . وقد عرفوا ذلك جيداً .

٣ — ربّما عزف الناس عن استعمال النفط في الإضاءة ، لرائحته غير المقبولة ، وكذلك رائحة الغازات التي تنتج بعد الإحراق ، لأنها تحتوي على الكبريت ، وموادَّ أخرى كريهة الرائحة . فالتصفية كانت بدائية طبعاً .

٤ — لم يستعمل النفط في الإضاءة ، لأنه سريع الالتهاب ، وليس من السهل السيطرة على المصباح الذي قد يلتهب ، في داخل الغرفة أو البيت ، لسببٍ من الأسباب .

٥ — من المعروف أن إحراق النفط يؤدّي الى تكوّن السّخام (= النّيلج) بكميات كبيرة ، وهذا يؤدّي الى تكاثر الأوساخ وتراكمها في المصباح ، وهو أمرٌ غير مرغوب فيه إطلاقاً .

وقد يسأل سائلٌ : ماذا كانوا يستعملون في الوقود والإضاءة ؟ والجواب في غاية اليُسْر ، فالحطبُ والفحم هما مادتا الوَقُود منذ أقدم الأزمنة .

أما الإضاءة فكانت عندهم نوعين : إضاءة بالزيوت النباتيّة [٦] : وهي مألوفة ومعروفة وتستعمل في القناديل. وقد جاء ذكر « الزيت » في القرآن الكريم : (اللهُ نورُ السّماواتِ والأرضِ ، مَثَلُ نُورِهِ كمِشْكاةٍ فيها مِصْباحٌ ، المِصْباحُ في زجاجةٍ ، الزجاجةُ كأنّها كَوْكَبٌ دريٌّ يُوقَدُ من شجرةٍ مُباركةٍ زَيْتُونةٍ ، لا شرقيّةٍ ولا غربيّةٍ ، يكادُ زَيْتُها يُضيءُ ولَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نارٌ ...)[٧] .

وإضاءة بالشموع ، وهي معروفة وقديمة جداً ، ولا تزال تستعمل الى الآن . وثَمّةَ قصّة طريفة في إضاءة الشموع ، وهي قصّة الشموع التي أوقدت في زواج الخليفة المأمون من (بوران بنت الوزير الحسن بن سهل واسمها الحقيقي خَدِيجة) . وتُعَدُّ ليلة الزفاف هذه من ابهى الليالي في التاريخ ، وخلاصة ما جاء عن الشموع : أنهم أوقدوا في تلك الليلة شموع العنبر والكافور ، وكان وزن الشمعة أربعين مَنّاً [٨] في تَوْرٍ من الذهب . فأنكر المأمون ذلك عليهم ، وقال : « هذا سَرَف » [٩] .

---

(٦) مثل زيت الزيتون ، او السمسم ، او الكتان ، وغيرها

(٧) سورة النور / الاية ٣٥ . يكاد زيتها يضيء اي هو زيت نقي

(٨) المن يعادل ١٨٠ مثقالا في الشرع ، و ٢٨٠ في السوق ، والمثقال يعادل ٥ غرامات ، وعلى هذا يكون وزن الشمعة (بحسب الوزن في السوق ، يساوي : $\frac{٢٨٠ \times ٥ \times ٤٠}{١٠٠٠} = ٥٦$ كيلو غراما ، ووزنها (بحسب الوزن الشرعي) يساوي ٣٦ كيلو غراما . ونترك للقارىء الكريم الخيار في الوزنين .

(٩) وفيات الاعيان ج ٢ ص ٢٦٠ ، الطبعة الاولى / ١٩٤٨ .

تعليق :

قد يظن ظانٌّ أن شموع الكافور تُصنع من مادة الكافور ، وفي هذا التباسٌ ؛ إذ المقصود من ذلك العِطْر . وللتوضيح نقول :

الكافور مركب كيمياوي « $C_{10}H_{16}O$ » معروف في الكيمياء جيّداً . ويستخلص من شجر الكافور ، وهو سامٌّ . ويحضّر صناعياً أيضاً ، وله رائحة قويّة ، تقبلها النفس ، (رائحة الكافور) .

الكافور (وجمعه كوافير) كلّ مادة نباتيّة تستعمل للتطيّب والتعطّر ، وقد ضرب المثل به لرائحته القويّة ، فقال تعالى (إنّ الأبرارَ يَشْرَبُونَ من كَأسٍ كان مِزاجُها كافوراً) (١٠).

أي – هو معطّرٌ بمادة طيّبة الرائحة .

وشموع الكافور ، هي الشموع المعطّرة بالكافور نفسه ، أو غيره من الموادّ ذوات الرائحة العطرة الطيّبة . وهذا يصدق على العنبر أيضاً ، أي الشموع المعطّرة بعطر العنبر النفيس .

وتُصنع الشموع من مختلف أنواع الشحوم الطبيعية ، أو الشموع الطبيعية (مثل شمع العسل) . أمّا في الصّناعات الحديثة ، فتصنع الشموع – في الغالب – من موادَّ شحميّة صناعية أو طبيعيّة ، (برافينات « Parafines » ومن مواد شمعيّة – صناعيّة أو طبيعيّة أيضاً « Waxes » ، وتلوّن هذه الموادّ بأصباغ خاصّة ، وتُعطّر بالطعور .

النفط في الحضارة العربية

النفط في الطب :

كان النفط يستعمل في الطب القديم في أغراض كثيرة ونورد هنا بعض ما جاء عنه في الكتب العربية المهمة :

(١٠) سورة الانسان (آية ٦)

١ ــ مفردات الطب لابن البيطار :

« ديسقوريدس : النِّفْط هو صفوة القير البابليّ ، ولونه ابيض ، وقد يوجد منه أسود ، وله قوة تُستلهب بها النار ، فانه يستوقد من النار ، وإن لم يمسَسْها » والمعروف أن لبعض اجزاء النِّفط خاصّية الاحتراق الذاتي ، وخاصة المواد ذوات درجات الغليان الواطئة ، مثل « البترول إيثر » و « البنزين » الخفيف) ثم يذكر ابن البيطار منافعه الطبية الكثيرة ، وفيها مبالغة فيقول : «ففيها منافع لبياض العين ومائها ..... الخ » .

الطبريّ : « النفط هو لونان ، أسود وأبيض ، وكلاهما حارّ ، والأبيض أقوى ، وصالح للتنقية من الديدان الكائنة في الشرج ... الخ » .

ابن سينا : « النفط لطيف ، وخصوصاً الأبيض ، محلّل ، مذيب مفتّح للسُّدَد ، نافع من أوجاع المفاصل ، ويسكن المغص ، ويكسر من برد الرّحِم وريحها . والأزرق منه ينفع في وجع الرّحِم والأذن الباردة قطوراً » .

الرازيّ : وقد وصف النفط على غِرار سَلَفه من الحكماء .

٢ ــ تذكرة داوود الأنطاكي :

« النفط ، هو ثالث الأدهان بعد الآجُرّ والبَلَسان في سائر الأفعال ، وهو مَعْدِن بأقصى « العراق » كالزِّفت والقار . والنفط . يستحلب غليظاً ، ثم يستقطر أو يصعّد ، فأوّل دُفعة منه الأبيض ، ثم الأسود ، فإنْ صُعّد الأسود ثانية ألحق في الأبيض (وهذه العملية هي عملية التقطير التجزيئي ــ أي عملية التكرير بعينها ، وأقلّ صُوَرها) . ثم يقول : « ويوجد بجبل الطُّور » من اعمال « مصر » بجانب البحر نوع منه يسمى (زيت الجبل) ، وأجوده الحارّ الصافي الأبيض » ثم يذكر فوائده الطّبّيّة التي لا حصر لها ــ كما هي العادة في كتب الطب القديمة ــ فيقول مثلا : «هو تِرياق كل مرض، بارد شرباً

وطلاء ، خصوصاً للفالج والرعشة والكُزاز والجَدَر وتعقد العَصَب والاسترخاء والبواسير ... ثم إنه ينفع في قيح الصدر والسُّعال وحرقة البول والحصى ودويّ الأذن والديدان مطلقاً ... ويصلحه الخَشْخاش . وشربته الى مثقال ... الخ » .

٣ ــ المعتمد في الأدوية المفردة [١١] :

نقل ما ورد عن النِّفط في « مفردات الطب » لابن البيطار (ولا داعيَ للتكرار) . وذكر أيضاً مما جاء عن النفط في كتاب المنهاج لابن جَزْلَة ، أن « النفط الأبيض هو معدني ، وقد يُصاعَدُ الاسود بقَرْع أو إنبيق ، فيخرج ابيضَ (اي يقطر) ، واجوده أشدُّهُ بياضاً (أي نقياً من الشوائب) ... » . ثم يعدد فوائده الطبية على غرار ما سبق ذكره . ويقول صاحب « المعتمد »: « جاء في كتاب الحكيم أبي الفضل حسن بن إبراهيم التَّفليسيّ : النفط معروف ، وهو صنفان : أبيض ، وأسودُ . وأجوده الأبيض الذَّكيُّ الرائحة . وهما حارّان يابسان . وهو ينقّي الأمعاء ، وينفع من الفالج واللَّقْوَة ، ويضر بالرِّئة وآلات التنفس ، وترفع مضرته بلُعاب السَّمَرْجَل، والشُّرْبَة منه درْهَم .

* * *

(١١) تأليف الملك المظفر يوسف بن عمر بن علي بن رسول الغساني التركماني ، صاحب اليمن ، المتوفى سنة ٦٩٤ هـ الطبعة الثانية ١٩٥١م مصر