أفكار أبي حنيفة الدينوري
في العلوم الطبيعية

إنّ أبا حنيفة أحمد بن داود بن ونند الدينوري من كبار علمائنا في القرن الثالث للهجرة . ومن أشهر تآليفه كتاب النبات الذي كان في ستّ مجلدات كبار ، وكان شرحه محمد بن معمر ابن اخت غانم في ستين مجلدة كما ذكره المقّري في نفح الطيب ، وكفى من فضله ما يقول عنه الفاضل الألماني زلبربرج[1] (وكان نباتياً ومستشرقاً معاً) : ان اليونانيين بلغوا الى ما بلغوا في علم النبات في مدّة ألف سنة (ومنتهى علمهم كتاب ديسقوريدس) ؛ ولكن ما بلغ إليه المسلمون في قرنين أو ثلاثة فاق اليونانيين بكثير . ومما يجدر بالذكر ههنا أنّ كتب النبات اليونانية لم تكن تترجم الى اللغة العربية قبل وفاة الدينوري . فعلّمه علم المسلمين وعلم الشرق .

إنّ نسخة كتاب النبات كانت موجودة زمن الأتراك في إحدى مكاتب حلب ، كما تذكر فهرستها ، ولكن لا توجد هناك منذ عدة سنين . ويوجد المجلد الخامس منه في مكتبة جامعة استانبول (وقد نشر النصفَ الثاني من هذه المخطوطة المستشرقُ برنارد ليوين من أهل أبسالا بأسوج . ويشتمل على قاموس أبجدي للنباتات من حرف الألف الى الزاي) . والمجلد الثالث منه أيضاً يوجد في مكتبة جامعة يَيل (Yale) في أميركا ، ولكن قواعد تلك المكتبة التي

---

(1) Bruno Silberberg, Die Pflanzenbuch des Abū Hanīfa ad-Dīnawarī, ein Beitrag zur Geschichte der Botanik bei den Arabern (Zeitschrift der Assyriologie, Strassburg, 1910. pp. 225 - 60; 1911, pp. 39 - 68.

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net

كتب بها إليّ مدير تلك المكتبة تجعله صعب الاستفادة لي . وكنت قد ظفرت بقطعة من هذا الكتاب في مكتبة شيخ الإسلام عارف حكمت بك في المدينة المنورة لما كنت هناك في السنة ١٩٤٦ م ، فنقلتها بيدي .

انّ كثيرين من العلماء اعتنوا في السنين الحالية بالأفكار النباتية عند أبي حنيفة الدينوري ، خاصة زِلبربرْج الألماني ، وأحمد عيسى بك المصري ، والأمير مصطفى الشهابي السوري . ولكن لم يعتن أحد الى الآن ، فيما أرى ، بأفكاره وآرائه في العلوم الطبيعية .

لما تصفّحنا قطعة المدينة المنورة ، والمجلد الخامس من كتابه (أي مخطوطة استانبول) وكذلك اقتباساته التي توجد في كتب اللغة ـ مثل المحكم لابن سيده ، والصيدنة للبيروني ، والمفردات للغافقي ، وغير ذلك من المخطوط والمطبوع الذي وصل الينا من حسن حظّنا ؛ وقد جمعتُ تلك الاقتباسات في ١٥٠٠ صفحة تنتظر الطبع ، وفيها أيضاً القاموس الأبجدي للنباتات من حرف السين الى الياء ـ وجدنا أن أبا حنيفة الدينوري يذكر في أثناء توصيف النباتات المختلفة أشياء كثيرة تتعلق بالعلوم الطبيعية . لستُ من المتخصصين ولا من المشتغلين بالعلوم الطبيعية ، وليس غرضي من هذه الأسطر القليلة إلا لفت أنظار زملائي المتخصصين بالعلوم الطبيعية أن يعتنوا أيضاً بهذه الناحية ليكملوا تأريخ العلوم الطبيعية عند المسلمين وعند العرب .

أنا ألتقط بعض ما كتب الدينوري عن المسائل الطبيعية ، على سبيل المثال ، من قطعة كتابه التي توجد في المدينة المنورة ، وسيتمكّن القارئ منها أن يعرف آراء الدينوري خاصة في مسئلة النار :

(١) باب في وصف الزناد : وهذا باب جمعت فيه أحسن ما حضرني من وصف الزِناد ، ومن أيّ الشجر يختار ، وكيف يقتدَح بها .

أفضل ما اتُّخذت منه الزناد شجرتا المَرْخ والعَفار . فتكون الانثى ، وهي الزندة السفلى ، مرخا ، ويكون الذكر ، وهو الزند الأعلى ، عفارا .

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

واختُلف في العفار . فزعم بعض أهل الرواة وبعض الأعراب أيضاً أنه ضرب من المرخ . ولا أحسب كذلك ، وان كان الزندان جميعاً كثيراً ما يكونان من الشجرة الواحدة . وأخبرني بعض علماء الأعراب أن العفار شجر يشبه شجر الغُبيراء ، منظره من بعيد كمنظره . وأما المرخ ، فقد رأيته ؛ وليست صفته هذه الصفة . المرخ ينبت قضباناً سمحة طوالاً سلباً ، لا ورق لها ... ومن فضيلة المرخ في كثرة النار وسرعة الوَرْي ما ذكر أبو زياد الكلابي فانه قال : ليس في الشجر كله أورى زناداً من المرخ . قال : وربما كان المرخ مجتمعاً ملتفاً ، فهبّ الريحُ ، فحكّ بعضه بعضاً ، فأورى ، فاحترق الوادي كلُّه . قال : ولم نر ذلك في شيء من الشجر . وهذا شيء من أمر المرخ معروف . وقد ذكر غير أبي زياد أيضاً . (ورقة ٢٤٨/ب — ٢٤٩/ ألف) .

(٢) [صفة الزناد والاقتداح بها] . وصفة الزندة : انها عود مربَّع في طول شبر أو أكثر ، وفي عرض اصبع أو أشفّ . وفي صفحاتها ، وهي خدودها ، فُرَض ، وهي نقر . الواحدة منها فُرضة ؛ وتجمع أيضاً فِراضاً . والزند الأعلى نحوها غير أنه مستدير ، وطرفه أدقّ من سائره . فأما وصف الاقتداح بها ، فانّ المقتدح اذا أراد أن يقتدح الزناد ، وضع الزندةَ ذاتَ الفرض بالأرض ووضع رِجليه على طرفيها ، ثم وضع الزندة الأعلى في فُرضة من فراض الزندة — وقد تقدّم — فهيّأ في الفرضة مجرى للنار الى جهة الأرض بحزّ ، وقد حزّه بالسكين في جانب الفرضة . ثم فتل الزند بكفه كما يَفتُل المِثقب . وقد أُلقي في الفرضة شيئاً من التراب يسيرا ، يبتغي بذلك الخشونة ، ليكون الزند أعمل في الزندة . وقد جعل الى جانب الفرضة عند مفضى الحزّ رِيشة تأخذ فيها النار . فاذا فتل الزند ، لم يلبث الدخانُ أن يظهر . ثم يتبعه النار ، فتنحدر في الحزّ ، وتأخذ في الريشة . وتلك النار هي السقط ... وقال أبو زياد : يقال ارتجل فلانٌ الزندةَ اذا وضعها تحت ابهامي رِجليه ، أو

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net

جرّ في رجليه . ثم يجعل الزند في فرضة الزندة ، ثم يدير الزند في الفرضة ، وتحت الزندة خرقة ، ويمكّى الدخان . والتمكية تصعيد الدخان في السماء . فاذا خرجت النار ـ وانما تخرج في تلك الحكاكة التي خرجت بين الزندين ـ فصارت في الخرقة ، ضَمّ الخرقةَ عليها وطرح الزندين ... فالريّة كل ما أوريتَ به النارَ من خرقة أو عطبة أو قشرة ... فان كان بعرة فتّتها ليأخذ فيها النارَ ، فهي فتّة ... وقال أبو زياد : خرفع العُشَر من أجود الحُرّاق ، يعني للزناد . وضروب الحرّاق كثير ، فمنها قشر شجر السِيداق الذي يغسل برمادها الكتّان . (ورقة ٢٥٠ / ألف — ٢٥٥ / ألف) .

(٣) كشّ يكِشّ كشًّا : صوّت ؛ وسمعت كشّة الزند ، وذلك إذا همّ الدخان أن يتحوّل ناراً من قبل أن يقوى حرارتُه ، فيحدث من ذلك كما يحدث من الحطب إذا اندفع من جوفه دخان شديد الانزعاج كأنه النفخ ، وأرادت النار المَلوق به فلم تقدر لقوّة اندفاع الدخان ، فحدث بينهما الصوت الذي يقال له « الفَحيح » . (ورقة ٢٥٤ / ألف) .

(٤) وإذا كان الصوت من الحطب ، فذلك « نَقيض » و « كَصيص » . وإذا اشتدّ ، كان فَرقعة كفرقعة المِلح . وأكثر ما يكون ذلك إذا ركبه ملح ، أو يبس من ذاته ، أو كان نِقدا فيه القَشَع ـ وهو الأكل ـ أو كان رطبًا ، أو مستكنًّا فيه ماء . (ورقة ٢٥٨ / ألف) .

(٥) باب في ألوان النيران والأرمدة والأدخنة ... فأما الجمر ، فلون جميع الحطب لون واحد أو قريب . ولكن في ألوان اللهب اختلاف ، وكذلك في ألوان الأدخنة والأرمدة . فاختلاف ألوان الأدخنة علّة اختلافِ ألوان اللهب . واختلاف أجناس الحطب ، مع اختلاف أحواله في الرطوبة واليبس ، علّة اختلافِ ألوان الأدخنة والأرمدة . على أنّ الأرمدة يلحقها اختلاف الألوان من جهة أخرى ، وهو النحو الذي ينطفئ عليه الجمر . وقد يعرض مثل

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net

هذه العلة للدخان أيضاً . فأما العلة التي تعرض في اختلاف ألوان الدخان من قِبل اختلاف جنس الحطب فكالذي يعرض لدخان التَّنضُب فانه أبيض في مثل لون الغبار . ولذلك شبَّه الشعراء الغبارَ به . . . ودخان الرِمث أشدّ سواداً من دخان التنضُب ، ولم يبلغ أن يكون أسود ، ولكن أورق كلون الذِئب . ولذلك شبَّهت العربُ لونَ الذئب بلون دخان الرِمث ، والذئب أورق . (ورقة ٢٥٩/الف ـ ٢٥٩/ب) .

(٦) [ماهية النار والدخان] : قالوا : إنّ لهب النار على قدر ألوان الدخان . فكلما مال الدخان الى البياض مال لون اللهب الى الشقرة . وكلما كان الدخان أشدّ سواداً كان اللهب أشدّ حمرة . حتى اذا اشتدّ سواد الدخان اكمأتّ اللهب . وبين دخان الحطب الواحد في أوّل ما تشتعل فيه النار ، وبينه إذا توسّطت الحال ، واذا تناهى حمْي الحطبِ وقهرتْه النارُ ، اختلاف كثير . فانّ النار في أول ما تأخذ من الحطب يكون لهبها أقرب الى السواد . ولا سيما ان كان الحطب رطباً . ثم ترى اللهب يصفو ويميل الى الشقرة على قدر احتدام الحطب ورقّة دخانه . حتى اذا كان أخيراً وذكت النار ورقّ الدخان ، اشقارّ اللهب . حتى اذ انقطع الدخان الغليظ البتة وعاد الحطب جمراً ذا كيّا متوهّجاً ، رأيت له لهباً لطيفاً قليل الشقرة قريباً من البياض . وذلك هو الأُوار . وما بقي له من لون حينئذ فهو من قِبل جنس الجمر . ألا ترى أنّ أُوار الحُمم أخضر . وذلك لغلبة السواد على الفحم . وانما اللهب دخان حمي فآض ناراً . وكل شيء يحمرّ حتى يتناهى في الحرارة ويحوّل ناراً . وانما النار دخان انتهى في الحرارة ، أو جمرٌ . ألا ترى أن كل شيء لا دخان له ، فانك إذا أحميته آض جمراً من غير أن يكون له لهب ، كالحجارة والحمم والحديد وما أشبه ذلك . وان كان في الحمم بقية من الصنف الذي يصير من الحطب دخاناً ، صارت تلك البقية أوارا ، وهو أرقّ من الدخان وألطف . ولذلك يكون لون الأوار أيضاً أضعف

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net

الألوان وأرقّ من لون اللهب . قال الأموي : الأوار مقلوب : أصله كان الوءار ، كما قالوا « يئس » ثم قالوا « أيس » . واذا عريت النارُ من دخان أو أوار أو جمر ، كانت بيضاء خالصة من البياض . كلون نار المهاة التي تقوم مقام القدّاحة ، وكلون نار المِرآة المحرّقة . فانّ هاتين النارين يضاوان من أنه لا دخان هناك ، ولا جمر . واذا ألهبنا الريّة المدخّنة ، كان اللهب الساطع من الرية أحمر من أجل الدخان . وانما ألهبتْها نار بيضاء كالبَردة . وليس هذا الكتاب موضع هذا الكلام لولا أن قوماً ممن ينظر في اللغة التبس عليهم أمر النار فيما وصفنا منه ، حتى ذهبوا مذاهب بعيدة ناكبة عن القصد . (ورقة ٢٦٠/ ألف ـ ٢٦٠/ب) .

(٧) ومن النبات ما يستوقد رطباً ، كما يستوقد اليابس . وأكثر ذلك من أجناس الحمض . وأفضل الحمض القَيسَب ، فانه ليس بين رطبه ويابسه فرق . (ورقة ٢٦١/ الف) [وفي لسان العرب وتاج العروس في مادّة قسب ما يأتي : « والقيسب ضرب من الشجر . قال أبو حنيفة : هو أفضل الحمض . وقال مرّة : القيسبة ، بالهاء شجيرة تنبت خيولاً من أصل واحد ، وترتفع قدر الذراع . ونَورتها كنورة البنفسج . ويستوقد برطوبتها كما يستوقد اليبيس] .

(٨) ونيران الأدهان والصموغ والكباريت والزرانيخ شديدة اختلاف الألوان . منها الأسود ، ومنها الأخضر ، ومنها الأصفر ، ومنها الأحمر ، ومنها الأورق ، ومنها الأشهب ، في ألوان كثيرة غير محدودة .

وكذلك أرمدتها ، وأرمدة الأحطاب وحرّاقات الأشياء . فانّ منها الأسود والأصفر والأخضر والأحمر . وترى رماد النار العظيمة أصنافاً . وهو رماد ساعته ، فترى ظاهره بخلاف وسطه ؛ ووسطه بخلاف أسفله . وفيه الأبيض والأسود والخصيف . ولذلك قيل للرماد أخرج ؛ والخُرجة لونان يختلفان . وقيل له أيضاً أورق وخصيف . ورماد الحجارة ، وهو الكلس ، أشدّ بياضاً . وكل ذلك على قدر الشيء المحترق ، وعلى قدر حاله في النَفس والاختناق ،

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net

وبلوغ الغاية وقصوره عنها ، وعلل بين ذلك يدل مذكورها على ما لم يُذكر ...

والطائفة المشعلة من النار : « شِهاب » ، والجمع : شُهُب . قال الشاعر ، ووصف الشعرى العَبورَ فشبّهها لعظم نورها بشهاب نار :

وقد غارت الشعرى العبور كأنها شهابُ غَضًا يرمى به الرجوانُ

واختار الغضا لذكاء ناره . وليس في الشجر أذكى ناراً ولا أبقى جمراً منه ، يقال انه ربما أُوقدت منه النارُ العظيمة ، ثم يرتحلون فتهمد أولاً أولاً ويبقى الجمر في عُقرها تحت الرماد الحينَ الطويل وقد هبّت عليه الأرواحُ وضربته الأمطار فدافع عنه ما فوقه من الرماد . أخبرني بذلك غير واحد . ولا أعلم ، بعد الغضا ، أكثر ناراً وأقل رماداً من حطب القَرَظ . أخبرني غير إنسان أنهم كانوا يوقدون ، وهم بمصر ، بحطب السَّنْط (وهو قرظ ينبت بنواحي سُوان) ، قالوا : فكنّا ربما أوقدنا به النهار كله والليل كله فلا نجد من الرماد إلا اليسير مع ذكاء وقوده ... والعَصَل فى ذلك مثل الغضا . والعصل يشبه الدِفلَى . وكذلك حطب الملّ ، ويتخذ منه داذِين يستوقد استيقاد الشمع . ويتخذ من أطراف العصل قِلْي . والضُبار أيضاً كذلك في جودة الحطب . وليس في الشجر اذا اشتعلت فيه النار وهو رطب أشد فرقعة منه ؛ انما هو بمنزلة الخاريق . (ورقة ٢٦١ / ألف ـ ٢٦٢ / ألف) .

محمد حميد الله

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net