

الجود والمدفعية نارلين في اماكن رحبة قليلة الازدحام فكانت الوفيات منهم قليلة جداً مع ان منازلهم على مترية من التكتات . وحسبنا انه كان يموت في بعض المعامل الكثيرة الازدحام الفاسدة الهوام ثلاثة آلاف في السنة فوسعت وأصلح هوائها فقل عدد الوفيات وصار خمس مئة فقط . وفي الجملة يقال ان عدد وفيات الجلود قل من اربعة في الالف الى واحد في الالف حيث أصلحت تكتاتهم وأطلق الهوام فيها

وما قبل في الكوليرا يقال في غيرها من الامراض كالسل وذات الرئة وما اشبه فانها كلها تنتك بالناس اذا كانوا يسكنون اماكن مزدحمة فاسدة الهوام اكثر مما تنتك بهم انا كانوا في اماكن مطلقة الهوام غير مزدحمة بالسكان . والصغار اكثر تعرضاً للضررة بفساد الهوام من الكبار ولذلك يكثر موتهم في منازل الفقراء المزدحمة

وجملة القول ان هواء البيوت الفاسد هو علة كثير من الامراض والادواء اما بإحداثها مباشرة او باعداد البدن لها لان هذا الهوام فاسد مضر بطبعه وبل لانه يشحن بالمواد الفاسدة المتصلة به من الشمس ومن المنفزمات الجلدية ولا تقتصر مضار الهوام الناسد على إحداث الامراض وإعداد الجسم لها بل تناول اشرف الصحة وضيق المخلق وضرر النفس . وما من دواء للملافة هذا الداء الا إقناع الناس ليوسعوا كوى بيوتهم وينفخواها كلما مكنتهم الفرصة وليتبعوا في العراء ويبعدوا عن الاماكن الحارة بقدر طاقتهم

الاستدلال العلمي

لخصت من مقال للاستاذ مكلي الشهير بقلم جناب نعيم اندي براري

حدثنا انه كان في بايل حكيم هجر المدن وسكن قفراً منفرداً بجانب نهر الفرات وعكف على درس الطبيعة واستيلاء غواضها فبلغ منها غاية وصار يدرك الفرق الخفي بين كثير من الاشياء التي لو رآها غيره لظنها من نوع واحد واتصل الى معرفة الاسباب من سببها حتى صار يمكث تعليلاً كل حادثة تقع تحت نظره تعليلاً كافياً وإقياً

وحدثت ذات يوم انه خرج للتنزه في غابة مجاورة فلقي رئيس خصيان الملكة وقرأ من الاعوان منبئين في تلك الضواحي كأنهم يتشرون عن امر ذي بال . فلما وقعت عليه عين الخصي سأله قائلاً هل رأيت كلب الملكة

فقال الحكيم انها كلبة لا كلب صغيرة الجسم طويلة الاذنين يدها البرى اقصر من

بقية ثوائها وقد ولدت اجراءها منذ ايام قنيله

فصاح الخصي هذه هي الكلبة بعينها فابن في

واتفق في ذلك الوقت ان افنت جواد الملك وخرج بعدو في سهول بابل فتبعه انمواس
ينتشون عنه حتى انتهوا الى الغابة التي كان الحكيم واقفا فيها مع الخصي فسألوا الحكيم عما
اذا كان رأى الجواد فقال لم ايس هو سريع العدو صغير الحوافر يبلغ علوه خمس اقدام
وطول ذنبه ثلاث اقدام ونصف قدم ونصوه من الذهب الذي عياره ٢٢ قيراطا ونعالة
من النفضة فتادوا جميعا هذا هو جواد الملك فابن وضعه

فقال انه لم ير الكلبة ولا الجواد ولم يسع عنها شيئا

واثم هذا الحكيم بسرقة الكلبة والجواد وارودع السجن مدة ثم احضر للتماكة امام المحكمة
العليا فحكيم عليه بالنفي المؤبد. واتفق قبل ارساله الى المنفى انهم وجدوا الجواد والكلبة
فاحضروا الى امام المحكمة ثانية وعدلوا الحكم الاول وغرثوه باربعه دینار جزاء وصفه
ما لم يره ثم طلبوا منه ان يدافع عن نفسه فقال

ايها النضاة العظام وبحور العلم ومراة المحق الذين يربون مثل فضاهم على الرصاص
وثبات عزمهم على الحديد وبهاؤهم على الالماس بما انكم سخطتم لي ان اخاطب هذه الهيئة
الوقورة فاقسم باورمزداني لم ار كلبة الملكة ولا جواد الملك وحقيقة الامر ما ياتي . وهن
اني كنت انتزه في الغابة التي قابلت فيها الخصي وخدم بيت الملك فرأيت في الرمل اثر
مشي حيوان ولما تبينته ظهر لي انه اثر كلب صغير ورأيت خطوطا طويلة على مرتفع صغير
بين اثار الفوائم فعرفت انها اثار اطباء مدلاة وان الكلبة قد ولدت حديثا . ثم رأيت اثارا
اخرى بجانب اثار الفوائم فظهر انها اثار اذنيها وانها طويلمان مدلاتان . وكانت
آثار اليد اليسرى اقل ظهورا من البقية فاستدللت انها اقصر وان الكلبة عرجاء

اما من جهة الجواد فقد رأيت في تلك الغابة وقع حوافر حصان علمت انه من الجياد
السريبي العدو لانها كانت بعينة وعلى ابعاد متساوية . ثم وصلت الى مرمى ضيق لا يز يدعرض على
سبعة اقدام فرأيت الفبار الذي حول الشجر محركا متروعا عن بعد ثلاثة اقدام ونصف من
متنصف المرفع فرفت ان هذا هو طول ذنب الجواد وقد الاله بيننا وبارا فتزع به الفبار
عن الشجر ورأيت اوراقا مناثرة حديثا من اغصان تعلو عن الارض نحو خمس اقدام
فاستدللت ان علو الجواد كذلك . ثم رأيت على حجر صلب من حجارة الهك بجانب المر
آثار ذهب من عيار ٢٣ قيراطا وعلى بعض الخصي اثار فضة فعلت ان نضوا الجواد من ذهب

ونعالة من فضة . فتعجب النضاه من حكمته وذاع صيته حتى بلغ مسمع الملك وسعى الجوس في احراقه لانه سبقهم الى كشف القوامض الا ان الملك عناءه وقد اتكر المرخون وجود هذا الملك وهذا الحكيم وسواء وجد ام لم يوجد فمن هذه النصة فائدة كبيرة في كنيّة الاستدلال على الاسباب من المسببات وعلى المسببات من الاسباب سواء كان زمنها قريبا او بعيدا

ولم يسع عجوس بابل في احراق هذا الحكيم الا لما رأوه بين استدلاله واساليب نبوتهم من الاتناق فخشوا ان يردى ذلك الى كساد بضاعتهم . واذا كان هذا الاستدلال قد اظهر ما حدث منذ بضع ساعات فلماذا لا نعتد عليه في الاخبار عما حدث منذ آلاف من السنين وذلك بان ننسب كل معلول نراه الى العلة التي يمكن ان تحدثه فقد جاء في النصة المتقدمة ان الآثار التي رآها الحكيم كانت نسبة وقع حوافر النرس وبرانن الكلب فتحم انها حادثة من مرور فرس وكلب في تلك البقعة . والآثار التي يجانب يدي الكتابة تشبه آثار اذنين طويلين فتحم ان للكلبة اذنين طويلين مرخاتين وهلم جرا . وكل من ساكن عرب البادية ومازجهم رأى ان لم ذكاء غريبا في اقتفاء الآثار وزكنا في معرفة اسبابها فاذا رأى في بقعة اعصانا مكسورة واوراقا مدوسة وحصى متفرقة عرفوا ان قبيلة مرّت في تلك البقعة وعلموا ما اذا كان رجالها مشاة او فرسانا وعرفوا عددهم وما معهم من الزاد اذ غير ذلك مما يستتبعونه من اقتفاء آثارهم والانباء الى كل ما يتعلق بها وقد جرى علماء الطبيعة الآن على هذا الاسلوب عينه في تعليل المعلولات واتصلوا به الى وضع علم البلاتنولوجيا اي علم تاريخ الارض في العصور الغابغة السابقة لزمن التاريخ

وتسم العلوم التي نبت عما حدث في ارضنا منذ العصور الخالية الى ثلاثة اقسام علم التاريخ ويراد به التواريخ المكتوبة المتداولة بين ايدينا ويلزم لصحتها ان تكون حواديها ناتجة عن الاسباب التي يمكن ان تنتجها اليوم . ثم علم الاركيولوجيا وهو يبحث عما حدث قبل التاريخ المكتوب ويشترط لصحة نصوص الشرط المذكور آتيا . ثم علم الجيولوجيا وهو يبحث عما حدث في الارض منذ ملايين من السنين والاساس التي بنيت عليه صحة هو ان الماء والحارة والجمادية والفرك والحياة النباتية والحياة الحيوانية كانت تفعل منذ ملايين من السنين كما تفعل اليوم . وقس على ذلك ايضا علم الفلك الطبيعي الذي يتد في بحثه الى اول الزمان وهو مبني على ان نواميس الجمادية المعروفة كانت جارية على هذه الوتيرة عينها في كل الازمنة الماضية فلي اختلفت هذه النواميس اقل اختلاف في الماضي لكات حسابات الفلكيين لذلك الزمان مختلفة

فأنته . والآن نرى الفلكيين يثبتون بالظواهر الفلكية كالمخسوف والكسوف ومواقع النجوم قبل حدوثها . آلاف من السنين وكذلك يمكنهم ان يعرفوا ما حدث منها في السنين الماضية فقد ذكر التاريخ ان تاليس الفيلسوف البروتاني الشهير (الذي عاش نحو سنة ٦٠٠ ق . م) اخبر بكسوف الشمس قبل حدوثه ثم حدث ذلك الكسوف فعلاً في ايامه واتفق يوم حدوثه ان جرت واقعة بين الدرس والتدبير . ولما كان تاريخ ذلك اليوم غير معروف بالتدقيق استخرج السرجوج اري الفلكي بالحساب فوجد انه حدث في ليدية بعد ظهر اليوم الثامن والعشرين من شهر ماي سنة ٥٨٥ قبل المسيح . ويستحيل علينا الآن ان نثبت حدوث هذا الكسوف بطريقة اخرى ولكننا نعلم علم اليقين ان اهالي ليديا رأوا كسوفاً في الساعة واليوم اللذين ذكرهما الفلكي المذكور آنفاً لانه ان كانت نيرة الفلكيين عن المستقبل تصح دائماً فلماذا لا تصح عن الماضي وقد جرى فيها على قواعد واحدة . والنيرة عن الماضي تصح في جميع العلوم الطبيعية كما تصح في علم الفلك

ومن اشهر العلوم التي يمكن النيرة فيها عن الماضي علم البلانتولوجيا وهو يقوم باستخدام مبادئ البيولوجيا في تحليل البقايا الحيوانية والنباتية التي نراها في صخور الارض . ويمتاز هذا العلم على علم الفلك بانه يمكن تحقيق ما نغيب به عن الماضي بواسطة الاحافير ونحوها من آثار العصور النيرة . وقد انكر الناس منذ زمان غير بعيد كون الاحافير والاصداف المتجمدة في بقايا حيوانات عاشت وماتت منذ ملايين من السنين وزعموا انها احجار عادية اتخذت شكلاً معيناً بواسطة البلور او غيره من النواعل الطبيعية غير ان هذا الزعم قد بطل الآن ولم يعد احد يقول به من العلماء

ولا ريب ان صحة علم البلانتولوجيا تنوقف على مبدأ المحكم البالي الذي اشرنا اليه وهو ان النتائج المتشابهة متسبية عن اسباب متشابهة

ولا يمكن ان يقام دليل منطقي ولا رياضي على ان الاحافير آثار حيوانية فان ادعى احد انها ليست آثاراً حيوانية بل مكونات طبيعية صح لنا ان نقول قوله عن كل عظم نراه وكل صدفه نعتبرها لانه لا يمكن ان يقام دليل على ان العظم الذي نثر به في الشارع هو عظم حيوان ولكننا نحكم لاول وهلة انه عظم حيوان ونعرف من جرؤ ما اذا كان عظم خروف او نور او حمل واذا كنا من النابغين في علم تشریح المتنايلة وعلم البيولوجيا فقد يسهل علينا ان نعرف الحيوان من عظم واحد من عظامه ونستدل عليه كما استدلل ذلك المحكم البالي على كلبة الملكة وجواد الملك من آثارها

ذكر الشهير كوفيته انه رأى مرة لوجين من الحجر أرسل اليه من مقالع مونتارتر فيها
هيكل حيوان صغير وبعد ان دقق النظر في الاسنان والنك السفلي رأى ان بينها وبين
اسنان الاربوم مشابهة كئبة فحكم حالاً ان هذا الحيوان من نوع الاربوم ولا يتحقق ان
للاربوم عظمين متصين بمقدم المحوض وقد ظن اولاً ان لما فائقة في تطبيق الكيس الذي
يوجد في بعض انواعه انضج بطلان ذلك ولم يهتد العلماء الى وظيفة هذين العظمين بعد.
وانما كان الحكيم الباطني محمداً في الحكم بان الحيوان الذي له آثار حوافر الجواد له ايضاً رأس
الجواد وذنبه كان كوفيته محمداً في حكمه ايضاً بان الحيوان الذي رأى له رأس الاربوم له ايضاً
عظا الاربوم المتصين بمقدم المحوض وقد جزم كوفيته بذلك وتخص لوجي الحجر اللذين
فيهما عظام المحوض امام عدة من العلماء دعاهم لته الغابة فنبت لهم وجود هذين العظمين
فيها وقس على ذلك اموراً كثيرة تعد من قبيل النيات العلمية

المصريوم

عصر كياوي جديد

نخط هذه السطور فرسين عاتين اما الترح فلانه اتيج لاحد الوطنييين ان يجاري كبار
الكياويين في اكتشاف العناصر الكياوية في معمل وطني من تربة وطنية ولا سيما بعد ان
كاد العلماء الكياويون يقطعون بان العناصر البسيطة قد كئنت كلها ولم يترك الا اول
للاخر شيئاً. واما الغيب فلان هذا الاكتشاف نشر اولاً في جريدة المانية وكان حنة ان
ينشر اولاً في المرائد الوطنية

وتحرير الخبر ان جنس باشا وجد حجراً معدنياً في المسيل التقدم المسى بجراً بلا
ماء في صعيد مصر فارسل جانباً منه الى المعمل الكياوي المندبوي في القاهرة فحللة المستر
رئشند وحسين افندي عرف ووجد انه نوع من الشب الالوبي الحديدي فيه من
الاكسيد الحديديوس والفسفوس والكوليتوس. ولا عبرة بوجود هذه المركبات لانها قد توجد
عادة واكتنها ووجد فيها ايضاً أكسيد عنصر آخر له خواص تختلف عن خواص كل العناصر
المعروفة للآن فسمياه مصريوم نسبة الى بلاد مصر^(١) وسميا الحجر مصرياً وجملاً سمته
العنصر *Misrium* ولعلها جعلها في العربية مص. والعبارة الكياوية للمصريت (ال ح م م)

(١) كبا الكلمة باللاتينية *Masrium* ومنها ان يكباها *Misrium* لان الكلمة العربية مصر بكر الم