

العلوم عند العرب

لا يخفى ان العرب كانوا قومًا اهل باديةٍ وأنعام يقضون دهرهم في ارياد مواقع النيث واتباع منابت الكلا فلا يزالون بين تطيبٍ وتقويض وحلٍ وترحال وهي حالةٌ منافية لطبيعة العلم وما يقتضيه من القرار والسكون والتوفر على البحث والاستدلال وذلك فضلًا عما كان بينهم من الفارات والمغازي المتواصلة وانقطاع كل قبيلٍ بنفسه بحيث لم تستب بينهم الصلة الاجتماعية التي يكون عنها نماء المدارك واتساعها واثر هذا الانقطاع بادٍ في لغاتهم حتى تجد للمسمى الواحد عدة اسماء قد تبلغ الى المئات وتجد اللفظ الواحد يُطلق على عدة معانٍ متباينة وقد يُطلق على معنيين متضادين وهي نهاية البعد والاختلاف . فلما جاء الاسلام وضم شتاتهم وجمع اطرافهم اشتغلوا بالفتوح وانصرفت عزائمهم الى توسيع نطاق ملكهم ولا سيما مع ما أُوتوا من الظفر والتغلب على الممالك فكانت تلك الحال ابعد عن الاشتغال باسباب العلم والتفرغ لمباحثه وما زال امرهم ذلك الى ان قضوا نهمتهم من الفتوح ورسخت قواعد دولتهم ورأوا في أكثر الممالك التي وطئوها من اسباب الحضارة والتبسط في انواع الفنون ما حجب اليهم معاناة العلوم والصنائع فانصرفوا الى طلبها ولم يقع لهم ذلك الا في اثناء المئة الثانية للهجرة بعد ما دوخوا الآفاق وزال ما كان بينهم من المناهضات والمشاحات على الخلافة وغيرها . على انهم لم ينفلوا في تلك الفترة عن العناية بتدوين لغتهم وتحرير احكام شريعتهم وهو امرٌ ضروريٌ في مثل تلك الحال لتقرير قواعد دينهم وصيانة ألسنتهم من

الفساد ولا سيما بعد اختلاطهم بالاعاجم مما دعاهم الى تدوين الفاظ اللغة وضبط احكامها على ما هو مشهور من وضع التصانيف فيها مما لا حاجة الى بسطه هنا . قال ابو الفرج المَلْطِيّ في تاريخه ونقله صاحب كشف الظنون قال القاضي صاعد بن احمد الاندلسي ان العرب في صدر الاسلام لم تكن بشيء من العلوم الا بلغتها ومعرفة احكام شريعتها حاشا صناعة الطب فانها كانت موجودة عند افراد منهم غير منكورة عند جماهيرهم لحاجة الناس طرّاً اليها وذلك منهم صوتاً لقواعد الاسلام وعقائد اهله عن تطرّق الخلل من علوم الاوائل قبل الرسوخ والاحكام حتى يُروى انهم احرقوا ما وجدوا من الكتب في فتوحات البلاد . فهذه كانت حال العرب في الدولة الأموية فلما ادال الله تعالى للهاشمية وصرف الملك اليهم ثابت المهم من غفلتها وهبت القطن من ميتها وكان اول من عني منهم بالعلوم الخليفة الثاني ابو جعفر المنصور وكان مع براعته في الفقه كلفاً بعلم الفلسفة وخاصة بعلم النجوم . ثم لما افضت الخلافة فيهم الى الخليفة السابع عبد الله المأمون بن هرون الرشيد تم ما بدأ به جدّه فاقتبل على طلب العلم في مواضعه وداخل ملوك الروم وسألهم صلته بما لديهم من كتب الفلسفة فبعثوا اليه منها بما حضرهم فاستجاد لها مهرة التراجمة فترجمت له على غاية ما امكن ثم حرّض الناس على قراءتها ورغّبهم في تعلمها . اهـ

هذه مبادئ النهضة العلمية عند العرب تقدمهم فيها الخلفاء واعزوا العلم واهله فهبت بهم ريحة وارتفع مناره ولم يمض حين من الدهر حتى حفلت بغداد ونواحيها بالعلماء والمصنفين وزخرت خزائنها بالكتب النفيسة

وامتدت شعلة الطلب والتدريس الى سائر المدائن العربية حتى قيل ان الرشيد امر ان يبنى بجانب كل جامع مدرسة ولم يكن الحال بالمغرب على دون ما كان عليه بالمشرق وكان البادئ بنشر العلم هناك والداعي اليه الخليفة عبد الرحمن الأموي الملقب بالناصر فجعل مدينة قرطبة التي هي مقر الخلافة داراً للعلم على نحو ما كانت بغداد في المشرق وحشد الكتب من افريقيا وبلاد فارس ومصر والآفاق العربية حتى جمع فيما يقال اربع مئة الف مجلد وقيل ست مئة الف وانتشرت هذه الرغبة في العامة حتى كانت الكتب من انفس ما يتعالى به واشتد حرص الناس على جمعها وانتساخها والمغلاة باثمانها حتى يقال ان الاندلس كان فيها في اوائل القرن الخامس للهجرة سبعون مكتبة حافلة والناس على دين ملوكهم

وكان اول ما جنحوا اليه من العلوم الطب والتنجيم والفلسفة وذلك لما اشتهر عندهم من ان الانسان لا يكون طيباً حتى يكون منجماً ولا يكون منجماً حتى يكون فيلسوفاً فامر ابو جعفر المنصور طيبه جرجيس بن مجتيشوع فعرب له كتباً في الطب استخرجها من الفارسية وعرب له محمد بن الفراءي كتاباً من تأليف الهند في صناعة التنجيم يسمى بالسند هند وامر عبد الله بن المقفع المشهور معرب كتاب كلية ودمنة فعرب له كتباً في المنطق عن اليونانية ثم تتابع الخلفاء على ذلك من بعده واشهرهم هرون الرشيد وولده عبد الله المأمون وكان الرشيد لما فتح انقرة وجد فيها كثيراً من كتب العلوم فامر بحملها الى بغداد وأمر طيبه يوحنا بن ماسويه بتعريبها وقام بعده المأمون وكان اعظم الخلفاء واعلمهم وكان عارفاً من اللغات اليونانية والعبرية

والهندية والفارسية فضلاً عن تجرهُ في الفلسفة والهيئة فأكثر من نقل كتب اليونان الى العربية وكان عندهُ عدةٌ من المترجمين منهم طيبه حنين بن اسحق العبادي وهو الذي عرّب كتاب اقليدس وكتاب المجسطي لبطلميوس وكتاب ابولونيوس في المخروطات وكثيراً من كتب الحكمة والطب من تأليف ابقراط وجالينوس وغيرها. وورد في بعض كتب الافرنج ان المأمون عقد عهد صلح مع ميخائيل الثالث^(١) ملك الروم على ان يستنسخ له جميع المصنفات اليونانية ووجه بعثاً يحمل اليه من جزيرة قبرس كل ما وُجد هناك من الذخائر العلمية وكانت الجزيرة قد دخلت من عهدٍ قريب في حوزة الاسلام

ومن مشاهير المترجمين في الدولة العباسية خلا من ذكر اسحق بن حنين المذكور وكان يعرّب كتب الحكمة والطب وثابت بن قرّة وكان يعرّب كتب الحكمة وتوفي في ايام المقتدر ويعقوب بن اسحق الكندي وكان في ايام المتعمم ويوحنا بن البطريق وكان اميناً على ترجمة الكتب الحكمية وحيث بن الأعمم وكان ينقل عن الكتب اليونانية والسريانية وقسطا بن لوقا البعلبكي الفيلسوف الرياضي وغيرهم . واشهر الكتب التي ترجموها عن فلاسفة اليونان مؤلفات فيثاغورس في الحساب والموسيقى وغيرها من العلوم الرياضية ومؤلفات افلاطون في النفس والسياسة المدنية وكتب ارسطو في المنطق والحكمة والعلم الطبيعي والحيوان والنبات وكتب ابقراط وجالينوس في الطب ودسقوريدس في الادوية واقليدس في الهندسة

(١) كذا في الاصل ولعل الصواب مع تيوفيلوس ابيه لان ميخائيل ملك بعد

وبطلميوس في الهيئة وغير ذلك
 وكان عند المأمون جماعة كبيرة من المنجمين منهم حبش الحاسب
 المرزوي صاحب الزيج الممتحن واحمد بن كثير الفرغاني صاحب المدخل الى
 علم هيئة الافلاك ومنهم عبد الله بن سهل بن بوبخت ومحمد بن موسى
 الخوارزمي وكان قيم خزانة كتب المأمون وله مصنف في الجبر والمقابلة ألّفه
 بأمر المأمون وهو اول كتاب كتب في العربية في هذا الفن ومنهم ما شاء الله
 اليهودي وكان في زمن المنصور وعاش الى ايام المأمون ومنهم يحيى بن ابي
 منصور وعباس بن سعيد الجوهري وكانا كبيرَي المنجمين عند المأمون . قال
 في كشف الظنون قال القاضي ابو القاسم صاعد الاندلسي في كتاب التعريف
 بطبقات الامم لما افضت الخلافة الى عبد الله المأمون وطاحت نفسه الفاضلة
 الى درك الحكمة ووقف العلماء في وقته على كتاب المجسطي وفهموا صورة
 آلات الرصد الموصوفة فيه جمع علماء عصره وامرهم ان يصنعوا مثل تلك
 الآلات وان يقيسوا بها الكواكب ويتعرفوا احوالها بها كما صنعه بطلميوس
 ومن كان قبله ففعلوا ذلك وتولوا الرصد بها بمدينة الشماسية وبلاد دمشق^(١)
 من ارض الشام سنة ٢١٤ فوقفوا على زمان سنة الشمس الرصدية ومقدار
 ميلها وخروج مراكزها ومواضع اوجها وعرفوا مع ذلك بعض احوال الكواكب
 من السيارة والثابتة ثم قطعهم عن استيفاء عملهم موت الخليفة المأمون سنة
 ٢١٨ فقيدوا ما اتهموا اليه وسموه الرصد المأموني . وكان الذي تولى ذلك
 يحيى بن ابي منصور كبير المنجمين في عصره وخالد بن عبد الملك المرزوي

(١) عبارة ابي الفرج « بالشماسية ببغداد وجبل قاسيون بدمشق »

وسند بن عليّ والعباس بن سعيد الجوهري والفق كلُّ منهم في ذلك زيجاً
منسوباً إليه وكان ذلك اول رصدٍ في مملكة الاسلام. انتهى بتصرفٍ يسير
ورصد المأمون ميل دائرة البروج رصدتين احدهما في بغداد تولاهُ
يحيى بن ابي منصور وسند بن عليّ وعباس بن سعيد فوجدوا ميل دائرة
البروج $35^{\circ}23'$ وقيل $33^{\circ}23'$. والثاني في دمشق تولاهُ خالد بن عبد الملك
وسند بن عليّ وابو الطيب وعليّ بن عيسى الملقب بالاسطرلابي فوجدوا
الميل المذكور $33^{\circ}23' 52''$

ومن اعمال المأمون الخلدية في كتب العلم والتاريخ قياسه للدرجة من
خط نصف النهار على ما بسطنا الكلام فيه في الجزء السابع عشر من البيان
(صفحة ٦١٠ وما يليها) تولى ذلك له ابناءُ شاكر محمد واحمد والحسن وكانوا
من مشاهير علماء الهيئة. ولطوّلاً. عدا ذلك رصدُ لميل دائرة البروج وحركة
نقطتي الاعتدال وكان لهم مرصدٌ على جسر بغداد فظهر لهم بالرصد هناك
ان تكبد الشمس في المنقلب الشتوي سنة ٢٣٧ ليزدجرد وهي سنة ٢٤٨
للهجرة كان على $33^{\circ} 5'$ ورصدوا في السنة التالية تكبدها في المنقلب الصيفي
فكان على $10^{\circ} 8'$ فاستخرجوا ان عرض بغداد عند مرصد الجسر يكون
 $35^{\circ} 23'$ وان ميل دائرة البروج يكون $35^{\circ} 23'$. ولتحقيق مبادرة الاعتدالين
رصدوا قلب الاسد سنة ٢٢٦ وسنة ٢٣٣ فتبين لهم انه في هذه الفترة
تقدمت المبادرة $6^{\circ} 15'$ فتكون كميّتها $53^{\circ} 34''$ في السنة وهي اكثر من
الحقيقة بثلاث ثوان ونصف ثانية على التقريب
وجاء بعد هؤلاء ثابت بن قرّة وهو خرتيج محمد بن موسى بن شاكر

احد الثلاثة المذكورين وله مصنفٌ طَبَّقَ فيه الجبر على الهندسة وهو اول من تقطن للتغير في ميل دائرة البروج وكان هيرخس وبطلميوس قد وجدا ان ميل دائرة البروج ٢٣° ٥٢' فلما اعاد الرصد وجده ٢٣° ٣٣' ٣٠" اي اقل بمقدار ١/٢ ١٨° . ثم رصد نقطتي الاعتدال فوجد ان لهما حركتين احدهما مستقيمة والاخرى متقهرة بحيث وجد انه لا يمكن ضبط طول السنة برجوع الشمس الى احدى هاتين النقطتين فعاد الى طريقة الكلدان من رصد الشمس بالقياس الى الثوابت فخرج معه لطول السنة ٣٦٥ يوماً و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ١١ ثانية وهو يقرب مما حققه المتأخرون على فرق ٥ ثوانٍ (ستأتي البقية)

علاج المسوع

لحضرة الطاسي الفاضل الدكتور محمد العشماوي الحكيم
مفتش صحة مركز شبراخيت بالبحيرة

وعدنا في الجزء الماضي من الضياء المنير ان نأتى على بيان تأثير السم في المسوع وطرق مداواته وانجازاً لوعدنا نذكر ذلك بطريق الايجاز فنقول اما تأثير السم في الحيوانات ذات الدم الحار فهو فضلاً عن اتلافه للكرات الحمراء للدم يؤثر تأثيراً شديداً على المراكز العصبية ويكون منه حصول القيء المتواتر والتشنجات العصبية المتكررة . ولندكر هنا طرفاً من اعراض نهش الافاعي عند الانسان والادوية التي وُصِفَتْ لها وافضل الطرق لمداواتها