

الطبيبات

علم النجوم على عهد الخلفاء

للاب مرريس كرتجت مدرس الطبيبات في مكتبنا الطبي

١ نبذة تاريخية

ان استثنينا الآداب السائبة والاحكام النورية التي بلغ فيها العرب شأواً بعيداً لا نراهم كلفوا بعلم من العلوم كلهم بمعرفة اوقات ومطالع النجوم ومنازها وعلم انواء الكواكب وحركاتها. وقد انبأنا تاريخ المأمون بامر عجيب يظهر للعيان ما طبع عليه هذا الخليفة العظيم من حب الرياضيات وعلم الافلاك

بلغ المأمون ان رجلاً بارعاً في علم الهيئة والهندسة والرياضيات يدعى لادن اشتهر في القسطنطينية وقال من القفر ما لم يدركه احد من اهل عصره فارسل الخليفة الى ملك الروم تاوفيل يطلب منه ذلك العالم ليجمعه مناظراً على دار علومه في بغداد ووعده ان اجاب الى طلبه يهدنه داتمة وانعامات أخرى جزية. فأبى تاوفيل وانتشبت لذلك حرب شديدة كانت فيها الدولة على ملك الروم. بيد ان الخليفة مات في طريقه غرقاً فذهب ضحية عن كلفه بالعلوم الفلكية وصار في موته اشرف منه في حياته

هذا وليس المأمون اول من صرف هته في تعزيز هذه العلوم فان بني العباس ما كادت ترسخ قدمهم في دار السلام حتى بادروا ان يجعلوا عاصمتهم كركز فخم لجميع المعارف البشرية لاسيا العلوم الدينية والطبية والفلكية وفقاً لثل جرى على السنة حكماهم « ان العلوم ثلاثة: الفقه للاديان والطب للابدان والنجوم للازمان »

واول من سبقهم الى ذلك باي مدينة بغداد الخليفة ابو جعفر المنصور الذي ود لو ينجي في عاصمته الجديدة رهم علوم الاقدمين خصوصاً علم الهيئة فيجعل تحت ملكه مقاماً ترنو اليه الابصار وتتأخ عنده الركبان كما كان العالم في سالف الزمان يتناظر الى

جزيرة رودس والاكندرية فيسقي من مواردهما مياه العالوم الصافية في عهد اساتذتهما البارعين كهبيرخ وبطلميوس

قال القاضي صاعد بن احمد الاندلسي: «ان العرب في صدر الاسلام لم تكن بشي من العالوم الأبلقها ومعرفة احكامها وشريعتها حاشا صناعة الطب. حاجة الناس طراً اليها. وذلك منهم صوراً لقواعد الاسلام وعقائد اهله عن تطرق الخلل من علوم الاوائل قبل الرسوخ والإحكام حتى يروى انهم احرقوا ما وجدوا من الكتب في قترحات البلاد. فهذه كانت حالة العرب في الدولة الاموية. فلماً ادال الله تعالى للهاشمية وصرف الملك اليهم ثابت المسم من غفلتها وهبت النطن من ميبتها. وكان اول من عني منهم بالعلوم الخليفة الثاني ابر جعفر المنصور وكان مع براعته في الفقه كائناً بعلم الفللفة وخاصة بعلم النجوم...»

وكان اول ما صرف اليه خاطره انه استدعى الى بلاطه قوماً من ائمة التصاري والمجم واليهود فاستمان بعمرة الترجمة منهم على تعريب كتب اليونان والسرمان والقرس. واذا قصرنا النظر على الكتب الفلكية وحدها وجدنا انه جمع منها كية عديدة اقبل العرب على دراستها فكانت لهم كدخول أدى بهم الى فك اسرار النجوم وادراك المظاهر العلوية واكتشاف حقائق جديدة فانت من تقدمهم من العلماء.

ومن اشهر في ايام المنصور زبلان فاضلان يدعى احدهما ابا المنصور والآخر ما شاء الله. وكان الاوّل عجبياً اسمه ابان لم يعرف من اخباره شي. وله ابن يدعى يحيى بن ابي منصور تقدم عند المؤمن ونيأني ذكره. امأ ما شاء الله فكان يهودياً ازهر في زمن المنصور وعاش الى ايام المؤمن. قال ابن النديم في الفهرست (ص ٢٧٣): «انه كان اوحد زمانه في علم الاحكام». ومن كتبه الفلكية كتاب صنعة الاسطرلاب والعمل بها وكتاب ذات الخلق (l'armille)

وفي ايام ابي جعفر المنصور قدم بغداد قوم من علماء الهند ومعهم كتاب جليل في النجوم وضعه قداماء تلك البلاد يدعى السند هند وفي النكريتية «سيد هتا» فتقدم المنصور الى ابي اسحاق ابراهيم بن حبيب الفزاري (١) فمر به له. قال ابن النديم (ص ٢٧٣): «هو اول من عمل في الاسلام اسطرلاباً. وعمل مبطلحاً ومسطحاً وله من

(١) وفي مجلة الضياء (٢: ١٣١): «محمد بن الفزاري» وهو غلط

الكتب كتاب التصيدة في علم النجوم وكتاب الرمح على سني العرب وكتابان في العمل بالاسطرلاب ذات الحلق والمسطح». وقيل ان الذي عرب السندهند هو محمد بن موسى الخوارزمي عربي للمأمون والاراجح انه صحه قط. قال صاحب الفهرست (ص ٢٧٤) « وكان الناس قبل الرصد وبمده يولون على زيجي الأزل والثاني ويرفان بالسندهند » وما عني به المنصور انه امر اصحاب الارصاد في بغداد ودمشق ان ينظروا في زيج بطليموس القارذني ليتبينوا صحته ثم يقيروا درجة من خط نصف النهار، فاستوجب المنصور هذه الاعمال الشريفة ان يدعى بحبي العلوم واما المعارف الفلكية

ثم صار الامر الى الخليفة المهدي بن المنصور فعذا حذر والده واكم العلماء ونشط علم الهيئة. وفي ايامه كان ثوفيل بن توما النصراني وكان رئيس منجمي المهدي. قال ابن العربي (ص ٢٢٠): « وكان هذا على مذهب الموارنة الذين في جبل لبنان من مذاهب النصارى. وله كتاب تاريخ حسن (راجع المشرق ٢: ٤٥٢ و ٤٥٤)

ثم انضت الخلافة الى هارون الرشيد وكان مولماً بالعلوم الادبية محباً للاطباء. على انه لم يهمل الدروس الرياضية والارصاد الفلكية. وفي ايامه سعى وزيره يحيى بن خالد البرمكي بتعريب كتاب الجسطي (μεγάλη συντάξις) الذي وضعه بطليموس القارذني فاستدعى لذلك قوماً من المترجمين فلم يتفقوا فندب لتفسيره ابا حسان الكبير وسلمان (وقيل سلم) صاحب بيت الحكمة فادتساه واجتهدا في تصحيحه بعد ان احضرا الثقة المجيدين واختبرا نقابهم واخذوا بافصح واصح (١) وتعريب الجسطي فتح للعرب طريقاً سهماً للعلوم الفلكية بلغهم بوقت قريب الى منازل الشرف العليا. ولم يزل الكعبة والمترجمون بمدن يبيدون النظر في هذا الكتاب ويستخرجونه استخراجاً جديداً ويفترونه بتناسير عديدة حتى اضحى عندهم ركن الدروس الفلكية

وما يدل على تقدم هذه العلوم في عهد الرشيد الساعة التي ارسلها الخليفة الى ملك فرنسا كركوس الكبير فاعتبرها الفرنج كآية بديعة لم يماثروا من ذي قبل لها مثيلاً. وسوف يأتي ان شاء الله وصف هذه الساعة وامثالها في معرض كلامنا عن آلات العرب الرصدية. وللرشيد نقل الحجاج بن يوسف بن مطر كتاب الهندسة لارقليدوس وهو الثقل الذي يعرف بالماروني. ثم نقله لابنه المأمون نقلاً ثانياً فدعي الثقل المأموني

(١) راجع كلام صاحب كشف الظنون في « الجسطي » وكتاب الفهرست ص ٢٦٧ و ٢٦٨

اماً الذي سبق كل اسلافه في دفع منار العلوم الفلكية فاحرز له فيها مجداً لم يمتح
 الأيام معاملة فهو سابع خلفاء بني العباس واعلامهم قدراً وانزدهم فضلاً واوسعهم عقلاً
 يزيد عبد الله المأمون بن هارون الرشيد. فان سوق العلوم واجت في عهده وواجاً لم يُعهد
 له بشيء عند العرب فكان عصره عندهم كعصر بريكليس عند اليونان واوغسطس
 قيصر عند الرومان والبابا لاون العاشر في ايطالية والملك لويس الرابع عشر في فرنسا.
 قال القاضي صاعد بن احمد في حقه: «تم المأمون ما بدأ به جدّه المنصور فاقبل على
 طاب العلم في مواضعه ودخل ملوك الروم وسألهم صلته بما لديهم من كتب الفلسفة
 فبعثوا اليه منها بما حضرهم فاستجاد لها مهرة التراجمة وكلفهم إحكام ترجمتها فترجمت
 له على غاية ما امكن ثم حرص الناس على قراءتها ودعّهم في تعليمها. فكان ينجس
 بالحكماء ويأنس بمناظرتهم ويلتذّب مذاكرتهم علماً منه بأن اهل العلم هم صفوة الله من
 خلقه ونخبته من عباده (١٠٠١)»

وكان المأمون مع اشتغاله بتتوّن المعارف البشرية يوجه همه الى علم الهيئة لما يجد
 في تشريح الافلاك من توسيع العقل والاطلاع على احوال الزمان والبطواهر الجوية.
 وقد كثر العلماء في زمانه وحفلت بغداد بالفلكيين وكانت القوافل تقدم دار السلام
 وهي تنقل كجزية الرعايا لا الدراهم والمال بل كتب القدماء ومصنّفات الاسم
 ومن المتبحرين الذين اشتهروا في أيام المأمون ابو سهل بن نوحته. وكان نوحته
 منجماً فارسياً يدب المنصور خبيراً باقتن الكواكب وحوادثها. فخلق ابنه ابو سول
 عنده ثم جعله الرشيد على خزانة حكمته وعاش زمناً طويلاً وقرّب المأمون اليه فمرّب له
 من الفارسية كتباً كثيرة في النجوم واحوالها - ومنهم ايضاً احمد بن عبد الله الخاسب
 المعروف بجيش المروزي الاصل. قال ابن النديم في الفهرست (ص ٢٧٥): «هو احد
 اصحاب الارصاد وجازز المئة من السن وبلغ ايام المعتصم. ومن كتبه الفلكية كتاب
 الزيج الدمشقي والزيج المأموني والأبعاد والاجرام واقبال الكواكب وادبارها وعمل
 الاسطرلاب والرخام (cadran solaire) والمقاييس (٢) - ومنهم محمد بن موسى

(١) راجع تاريخ ابن العبري (ص ٢٣٥) ومباني الادب (٥: ٣١٠ و ٣١١)

(٢) وقال ابن العبري في ذكره (ص ٢٣٦): «له ثلاثة ازياج اولها المؤلف على مذهب
 السندمد. والثاني المستعن وهو اشهرها لأنه بعد ان رجع الى سنانة الرصد وادب الامتحان في

الخوارزمي من اصحاب علم الهيئة كان منقطعاً الى خزانة الحكمة للامون. وقد مر ذكر
 تربيته للسند هند وله مصنفات في الزيج والرخامة والعمل بالاسطرلاب - ومنهم احمد
 (وقيل محمد) بن كثير الفرغاني من المنجمين الفضلاء الذين نقلت تأليفهم الى اللغة
 اللاتينية (ed. Golius 1669). قال ابن العربي: «هو صاحب المدخل الى علم هيئة
 الافلاك يجتري على جوامع كتب بطلميرس باعذب انظ واين عبارة». وفي خزانة كتب
 اكفرد الشرقية كتابه المعنون «الحركات السماوية وجوامع علم النجوم». وفي برلين
 كتابه «الكامل في الاسطرلاب» وكتاباه «في صناعة الاسطرلاب» - ومنهم ايضا يحيى
 ابن ابي منصور المار ذكره احب الامون فكان عنده مكين المكان ومن تأليفه كتاب
 الزيج المتختر حقق فيه الاقنسة والحسابات الفلكية السابعة. ولما عزم الامون على رصد
 الكواكب تقدم اليه والى جماعة من العلماء بالرصد واصلاح آلاته. ففعلوا ذلك بالشامية
 ببغداد (١) وجبل قاسيون بدمشق. ولم يكن قبل هذا المهدي مكان معلوم لرصد
 الكواكب. وقد اشتهر ايضا في بغداد «مرصد باب الطاق» شيده بنو موسى. وفي ذلك
 العهد بني مرصد الرقة وهي مدينة على القرات كان الرشيد اتخذها ليقضي فيها ايام
 الصيف. وبني مرصد دمشق فوق جبل قاسيون وهي الروبة المشرفة على طريق طرابلس.
 وسنين في مقالة اخرى كيف جيزت هذه المراصد وطرائق الرصد فيها

ومن اشتهروا ايضا في خلافة الامون ابو الطيب سند بن علي (٢) كان يهودياً فاسلم
 على يد الامون وكان يعمل في جملة الراصدين امره الخليفة بان يقيس هو وخالد بن عبد
 الملك الروزي قوساً من الهجرة

ومنهم ايضا فاضل دهره وواحد عصره في العلوم القديمة ابو يوسف يعقوب بن
 اسحاق الكندي المعروف بفيلسوف العرب له نيت ومائتا كتاب في الفلسفة والطبيعات
 والرياضيات بفروعها. اما كتبه او رسائله في النجوميات فخمسة عشر منها رسائله في علل
 احداث الجوز ومطرح الشعاع وسرعة حركة الكواكب الخ. توفي سنة ٢٦٠ هـ (٨٧٤ م)
 وعرف ايضا في الوقت عينه ابو معشر جعفر بن محمد البلخي اشتهر في معرفة

زمانه. واثلك الزيج الصنبر المروف بالثاة». وهو اول من صنف كتاباً في الجبر والمقابلة
 وكتابه نُشر بالطبع في لندرة سنة ١٨٣٠ (١) كذا في كتاب الفهرست وفي كشف الظنون

(٤٦٦:٣) ان اول رصد صار في الاسلام بالشامية من بلاد دمشق سنة ٢١٤ (٨٢٩ م)

(٢) وفي الضياء (٤: ١٢٤): «سند بن علي وابو الطيب». وهما رجل واحد

علوم الهند والمعجم توفّي سنة ٢٧٢ هـ (٨٨٦ م) قيل انه جاوز المئة وله في علم الهيئة كتب عديدة كالدخل الكبير وهيئة الفلك وكتاب الامطار والارياح وكتب في الازياج واشتهر ايضاً في ذلك العصر بنو موسى بن شاكر وهم ثلاثة اخوة محمد واحمد والحسن. قال ابو الفرج بن النديم فيهم (ص ٢٧٢): "انهم بذلوا الرغائب في طلب العلوم الندية وانفذوا الى بلد الروم من اخرجها اليهم فأحضروا النقلة من الاصقاع بالبذل السني فاطهروا عجائب الحكمة وكان الغائب عليهم من العلوم الهندية والحيل والحركات والموسيقى والنجوم". ولبنى موسى كتب كثيرة فلكية منها ازياج للتقاويم الفلكية كثيرة الاستعمال. وكان موت محمد وهو اكبرهم سنة ٢٥٩ (٨٧٣ م)

وفي آخر هذا القرن التاسع للمسيح اشتهر احد العلماء الافاضل الذين اقرّ كبار الفلكيين الادريين بسمو فضلهم وهو ابو عبد الله محمد بن جابر المعروف بالبتاني. قال لاند (Lalande) النجم الشهير: "ان البتاني احد الفلكيين العشرين الاثنته الذين ظهروا في العالم". قال ابن العربي: "لا يعلم احد في الاسلام بلغ مبلغه في تصحيح ارساد الكواكب وامتحان حركاتها". كان من حرّان صابئاً ورصد الكواكب في مرصد الرقة من سنة ٢٦٤ الى ٣٠٦ (٨٧٨-٩١٩). وتوفّي سنة ٣١٧ (٩٢٩ م). وكتابه المعروف بالزيج الصابي نقل الى اللاتينية وطبع سنة ١٥٣٧ سنة ١٦١٥. وفي السنة المنصرمة اعاد طبعه بالريّة الملم كل النفس تليّن (راجع المطبوعات الشرقية بهذا العدد من المشرق) ومن معاصري البتاني جنين بن اسحاق العبادي (٢٦٠-٨٧٤) وابنه اسحاق بن حنين (٢٩٨-٩١١) كان كلاهما فاضلاً في صناعة الطب ونقل كتب كثيرة من اليونانية والسريانية الى العربية منها عدة كتب في الفلكيات. وترجمة حنين للمجسطي مشهورة. امّا اسحاق فترجم كتاب الفيلسوف تاودوسيوس في الليل والنهار. ومنهم ابو الحسن ثابت بن قرة (٢٨٨-٩٠١) كان صابئاً استصحبه محمد بن موسى من بلاد الروم وادخله على المعتضد في جملة النجيين

هذه اسماء بعض من شاع ذكرهم في القرن الثالث للهجرة. ثم كثرت الحروب بعد ذلك وانتشر الشعب وتوالت الدول فسكنت ربح العلوم الفلكية مدة بين العرب على اننا نجد مع ذلك علماء افاضل شرفوا المشرق بمعارفهم الى آخر الدولة العباسية دونك اسماء بعضهم من المشاهير:

(جعفر الميأسي) هو جعفر ابن الخليفة المكتفي بالله . ألف كتاباً في النجوم المذنبية (ستان بن ثابت) كان طبيباً ماهراً كان خصيصاً بالقاهر فأرادهُ على الاسلام فأسلم وكان حاذقاً بعام الهيئة له في ذلك تصانيف حسنة . توفي سنة ٣٣١ (٩٤٣ م)
 (عبد الرحمان الصوفي) اسمه ابو الحسين عبد الرحمان بن عمر الصوفي الرازي احد افاضل المنجمين له كتاب شريف في الصور السماوية وفي مطارح الشماعات خدم عند الدولة بن بويه . توفي سنة ٢٢٦ (٩٨٦ م)

(ابو الوفاء) محمد بن محمد بن يحيى البوزجاني من بلاد نيسابور قرأ عليه الناس واستفادوا منه له كتاب المجسطي وتفسير ديوقنطس في الجبر والمقابلة مات سنة ٣٨١ (٩٩٢ م) . له في كتاب المجسطي عن القمر اقوال تدل على فضله ستوردها بعد وبعد ابي الوفاء المذكور خوى نجم بندااد وذهب دونق مدارسها واخذت المرصد الفلكية في غيرها من البلدان تلو مقاماً وترهه وقد اشتهر كثير من الوجوه لا يسمننا هنا تعداد تأليفهم كالبثاني (مر ذكره) في الرقة وابي الجعفر الخازن في الري والحسن بن محمد في نيسابور واحمد بن محمد التهارندي في جنديسابور وابو يحيى ذكراً القزويني في قزوين وابن الاعلم النلكي في شيراز ازهر ايام عضد الدولة وشرف الدولة من بني بويه . واشتهر في الدولة التزوية في بلاد الهند العالم المبرز ابو الريحان محمد البيروني صنف كتاباً جلية في انواع الرياضيات والهيئة وفنون الحكمة اليونانية والهندية . وفي البلاد الشامية عرف الطافقي وشمس الدين الدمشقي وابن الشاطر ثم صاحب تقويم البلدان ابو القدا . سلطان حماة . وابو القزح غريشوروس الملطي المعروف بابن العبري

وكان للدولة الناطية في مصر مرصدان شهيران احدهما فوق جبل المقطم والآخر في القضاة بازا . الروضة ليس بعيداً من مسجد عمرو بن العاص ومن تولوا نظارة مرصد المقطم ابو الحسن علي بن ابي سعيد الصديقي الشهير بابن يونس المصري خدم الحاكم باس الله ووضع له الزيج الكبير اربع مجلدات والزيج الحاكمي المعروف بزيج ابن يونس . ودوى ابن خلكان عن ابن يونس انه كان ابه مغللاً يستم على طرطور طويل ويجعل رداه فوق الهامة وكان طويلًا ولذا ركب ضحك منه الناس لشهرته وسوء حاله وراثته ثابه وكان له مع هذه الهيئة اصابة بديمة غريبة في النجامة لا يشاركه فيها غيره .
 وبعد ظهور المغول وسقوط بندااد بني مرصد مراغة فتال من الشهرة حقلًا واقياً .

وكان ناظره نصير الدين الطوسي الفائق الشهرة. له عدد كبير من المصنّفات الجليلة وزيج حسن واشتهر بعد مراغة مرصد سمرقند وكان اولوغ بك حفيد تيمورلنك جعلها مركزاً للعلوم ودعا اليها مشاهير الفلكيين وصنّف معهم زيجاً يُعرف به وكان من جملة علماء مرصد سمرقند حسن چليبي المعروف بقاضي زاده وغيث الدين الجامي وعلي بن محمود الحنجدي ومحمد الجفسي

ولولا خوف الاطالة لذكرنا ايضاً مرصد الاندلس والمغرب. وفي ما تقدم شاهد على همة العرب في زمن الخلافة لتعزير العلوم وبث المعارف في انحاء المشرق (البقيّة للآتي)

الصابئة او المندائية

لمفرد الاب انتناس الكرملي البندادي (لاحق بسابق ص ٢٦٨)

ويحسن بنا ان نورد هنا الالفاظ المشتقة من كل من هذين الحرفين (ايل وديث) وكيفية انتقال معنى هذه المشتقات الى اسماء تدلّ على النور او السماء او نحوها ثم الى اسماء الاصنام كل امة بحسب معتقدها او تدرجها فيه متية بتلك الاسماء اوله عظيم اتخذته بدله الحق ثم نقلته شيئاً فشيئاً الى صفاته تالي ثم حصرت تلك الصفات في آلهة مختلفة

وفي ذكرها هذا الاشتقاق فائدة اخرى وهي ادعام رأي قدم التوحيد عند جميع امم المصور ثم انتقاله الى الصابئة او عبادة الاجرام العلوية. ثم الى عبادة تائليها ترلقاً منها. وهو رأي علماء عصرنا فضلاً عن انّه رأي العلماء الاقدمين المتقد على كتاب الله العظيم امّا معنى «ايل» و«ال» فقد اختلف آراء العلماء في اصل اشتقاقه وان اتفقوا في مرادى معناه ابي الاله. فمنهم من قال انه غير مشتق بل انه اصل ومعناه: القوة والقدرة والشجاعة والبسالة. ومنه: «الال» بالمرية بمعنى الربوبية او الاله. ومنهم من قال انه مشتق من اصل معناه المألوان الكلدان والاشوريين الاقدمين يقولون «ايلو» بمعنى ايل. وابدال الهمزة بالعين والعكس بالعكس امرٌ مثبت مشهور. وعليه فيكون معنى ايل او ايلو: العلي او العالي المرئيين. ومنهم من قال انها مشتقة من «أله» المانت اليوم في الاصول السامية ما خلا المرية ومعناه: «عبد» ومحصله: «المبود» وذهبت جماعة من المحدثين من علماء الاشورية وغيرها ان اصل اللفظة بادي