ذكر النجوم والكواكب

في الشعر العربي

الأستاذ وجيه السمان

لا يختلف اثنان في جمال المنظر الليلي للسماء الصاحية ولا في جلاله . ففيه تتجلى عظمة الخالق وروعة خلقه . ومن دواعي الأسف ان حياتنا المدنية الحديثة ووسائل الرفاهية التي فيها قد قطعت صلتنا بهذا المنظر البهي الذي لم نعد نراه الا في الندرة عندما يتيسر لنا ان نخرج من المدينة الى الريف او ان نقوم برحلة بحرية . فتظهر لنا السماء عندئذ بمنظرها البهي فيملأنا اعجاباً ويوحي بالأسف لشدة بعدنا عنه .

من اكثر الشعوب القديمة الفة للسماء شعوب الشرق الأوسط . لهذا بدأ فيها النظر الى نجوم السماء والتأمل فيها مبكراً قبل ظهوره عند الشعوب الأخرى . فالفلك والتنجيم ظهرا في آشور وبابل وفي فينيقيا وجزيرة العرب ومصر وبلاد اليونان والهند . وقد كان العرب من اشد الشعوب اهتماماً بالسماء لأن سماءهم صاحية في اكثر ايام السنة ، ولأن صحراءهم الواسعة التي انتشروا فيها ايام بداوتهم لم يكن لهم فيها انيس ولا صاحب سوى النجم . وقد تردد ذكر النجوم في اشعارهم . وكانوا يؤثرون السفر في الليل التماساً للبرودة وهرباً من حرقة الشمس وحر النهار .

لذلك كان لهم نصيب من الثقافة الفلكية واطلاع جيد على النير من النجوم فسموها منذ القدم باسماء عربية وتوارثوا العلم بمواقيتها حسب الفصول وغدت مألوفة لديهم كل الالفة وتردد ذكرها في الشعر العربي منذ ايام الجاهلية .

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

ولما ظهر الاسلام وسكن قسم كبير من العرب المدن التي فتحوها لم ينقص اهتمامهم بالنجوم لأن لها دوراً هاماً في تحديد مواقيت الصلاة وحساب التقويم ، واخذوا يترجمون كتب الفلك والتنجيم الأعجمية منذ اواخر عصر الدولة الأموية ، وارتقى علمهم بالفلك إلى حد انهم صار لهم فيه علماء كبار تتابعوا على مدى العصور واخذوا بالازدياد قرناً فقرناً .

وكان المذهب السائد في الفلك في تلك العصور هو مذهب الفلكي اليوناني الاسكندري بطلميوس صاحب كتاب المجسطي المشهور . وقبل العرب هذا النظام الذي كان يجعل الأرض مركزاً للعالم تدور حوله الكواكب السيارة والنجوم ، فكان هنالك ثمانية افلاك هي :
فلك القمر ، ثم عطارد ثم الزهرة ثم الشمس ، ثم المريخ ثم المشتري وبعده زحل آخر الكواكب المعَروفة حينئذ ، وهذه سبعة افلاك ، وجعلوا الفلك الثامن فلك الأفلاك تدور فيه جميع النجوم التي ترى في السماء وتسمى بالثابتة .

ويقول سليمان المهري العالم البحري العربي في كتابه : تمهيد الأصول في علوم البحر* ص (٥٣ ـ ٥٤) ما يلي : « الكواكب الثابتة كلها مركوزة في جرم الفلك الثامن . وهي في انفاسها مختلفة القدر ، كثيرة العدد . الا ان القدماء ادركوا منها بأرصادهم الفاً واثنين وعشرين كوكباً وجعلوا لها ست مراتب سميت اقداراً او أعظاماً (جمع عِظم) على تزايد سدس في المقادير . فوجدوا في القدر الأول ١٥ كوكباً هي الزاهرة ، كالنسر الواقع والشِّعرى العبور والعَيّوق وما شاكلها . وفي القدر الثاني خمسة واربعين كوكباً كالنسر الطائر والفرقد. وفي الثالث ٢٠٨ كواكب وفي الرابع ٤٧٤ وفي الخامس ٢١٧ وفي السادس ٤٩ كوكباً » . ويرى

(☆) تحقيق الأستاذ إبراهيم الخوري وطبع مجمع اللغة العربية بدمشق ١٩٧٢ .

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

الصوفي في كتابه : صور الكوكبات الثاني والاربعين ان عدد الكواكب المرئية بالعين المجردة يبلغ ١٠٢٥ .

ويرى الفلكيون الحديثون ان عدد النجوم التي ترى بالعين المجردة قرابة ثلاثة الاف نجم في النصف الشمالي من السماء ومثله في النصف الجنوبي فيكون مجموع النجوم التي يمكن احصاؤها في نصفي القبة بالعين المجردة ستة الاف نجم . وقد استطاع الفلكيون ان يحصوا بالتصوير وبالتقدير ما بين مائة مليار ومائتي مليار شمس في مجرتنا وحدها . ولسنا الان معنيين بدراسة هذاالعدد . والذي اقصده من هذا البحث هو بيان ماجر رقي الفلك في هذه الأيام من حقائق جعلت اقوال الشعراء في النجوم بعيدة عن الصحة وعن الامكان ، بل صيرتها مضحكة احياناً عندما يفسرها الانسان على ضوء العلم الحديث الذي يعتمد على قياسات ومشاهدات وصور عملت بأجهزة لا يطرأ على ضبطها وصحة نتائجها شيء من الشك .

من المعلوم الان ان الارض هي احدى الكواكب السيارة التي تدور حول الشمس وان الشمس نجم من النجوم العديدة التي تؤلف بمجموعها هذه المجرة التي ترى في السماء في الليالي الصاحية وهذه المجرة كالقرص المستدير الرقيق يبلغ قطرها ٩٠ الف سنة ضوئية تقريباً .

والسنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في انتشاره في الخلاء ، في مدة سنة بسرعة قدرها ٣٠٠,٠٠٠ كيلو متر في الثانية . فهي تساوي اذاً :

٣٠٠٠٠٠ × ٦٠ (ثانية) × ٦٠ (دقيقة) × ٢٤ (ساعة) × ٣٦٥ (يوماً) = ٩٤٦١ مليار كيلو متر وعلى سبيل المثال نقول ان الشعرى

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

اليمانية تبعد عنا ٨,٧ سنة ضوئية وسهيل اليمن يبعد ١٨٠ سنة ومنكب الجوزاء ٦٥٠ سنة ... الى ان نصل الى عشرات الألوف من السنين .

هذا ، وان في الفضاء مليارات المجرات وكلها نجوم مثل نجومنا ويقدر الفلكيون عدد النجوم في الكون بـ ٢٠٠ مليار × ٢٠٠ مليار = ٤٠ الف مليار مليار نجم (او شمس) .

• • •

نأتي الان الى ايراد بعض الأبيات الشعرية التي ورد فيها ذكر النجوم .

٠١ ـ قال الشاعر يذكر الفرقدين :

وكل اخ مفارقه اخوه لعمر أبيك الا الفرقدان

والفرقدان هما نجمان في كوكبة الدب الأصغر (أو بنات نعش الصغرى) يبدوان للعين المجردة قريبين من بعضهما ويسمى احدهما أنور الفرقدين والآخر اخفى الفرقدين لاختلافهما في درجة السطوع . ووفقاً للرأي القديم الذي يقول بأن النجوم غارزة في الكرة الثامنة ، تكون ابعاد النجوم عنا متساوية ولما كانا يبدوان للعين متقاربين جداً وسماهما العرب : الفرقدين ، تصوروهما متلازمين لايفارق احدهما الآخر .

ولكن علماء الفلك الحديث الذين قاسوا ابعاد عدد كبير من النجوم عنا ، وصلوا الى النتيجة الآتية :

بعد أنور الفرقدين : ٩٥,٥ سنة ضوئية

بعد اخفى الفرقدين : ٢٦٩ سنة ضوئية

فهما وإن كانا يبدوان للعين جد متقاربين ، فإن بعديهما عنا جد مختلفين ، اذ يبلغ الفرق بين هذين البعدين ١٧٣,٥ سنة ضوئية . فما أشد

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

البعد بينهما .

٠٢ ـ يقول أبو العلاء المعري في قصيدته المشهورة (الا في سبيل المجد ما أنا فاعل) :

ولي منطق لم يرضَ لي كنه منزلي على أنني بين السماكين نازل

وهذان السماكان هما :

أ ـ السماك الأعزل وهو نجم في برج العذراء والسنبلة وهو يبعد عن النظام الشمسي ٢٦٠ سنة ضوئية .

ب ـ السماك الرامح وهو نجم في كوكبة العوّاء ويبعد عن النظام الشمسي بـ ٣٦ سنة ضوئية .

اذاً فالفرق بين بعديها ٢٢٤ سنة ضوئية ! هذا إلى أنهما ليسا متقاربين في منظر السماء بل يوجد بينهما بون شاسع ، فهنيئاً للمعري على هذا المنزل السماوي .

٠٣ ـ يقول المعري أيضاً :

وكأن الهلال يهوى الثريا فهما للوداع معتنقان

لابد من الإشارة هنا الى أن المعرّي قد جمع بين القمر (أو الهلال) الذي هو تابع للأرض ويدور حولها على بعد قيمته المتوسطة ٣٨٣ الف كيلو متر (وقد زاره البشر ، كما هو معلوم) وبين الثريا التي هي حشد نجمي (يسمى حشداً مفتوحاً) ويبعد عن النظام الشمسي بـ ٤١٠ سنة ضوئية . ولا يرى بالعين منه سوى خمسة أو ستة نجوم سميت على الترتيب : أطلس ، أليسون ، ميروب ، الكترا ، مايا .

ويمكن أن يرى من هذه النجوم بالمنظار العادي ذي العينين قرابة ثلاثين نجماً (أي ثلاثين شمساً)

٤. ـ يقول عمر بن أبي ربيعة عندما بلّغوه بأن حبيبته الثريا قد

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

زوجت الى رجل يقال له سهيل

أيهـــا المنكـح الثريـــا سهيـلاً عمرَكَ الله كيف يلتقيـــــان ؟
هي شـــاميـــة اذا مـــا استقلت وسهيـــل اذا استقـــل يمـــاني

لانجد هنا مطعناً على الشاعر في قوله هذا لأن حشد الثريا هو من الحشود الشمالية ، فهو يظهر في السماء الشمالية ، ولكن نجم سهيل الذي ينتمي الى كوكبة الجؤجؤ ، وهي كوكبة جنوبية ، (ويعد المع نجم في السماء بعد الشعرى اليمانية) لايظهر في سمائنا إلا نادراً ويكون عند ظهوره مجاوراً للأفق لذلك تصعب رؤيته . وهو يبعد عنا بمقدار ١٩٠ سنة ضوئية ونورانيته الخاصة أكبر من نورانية الشمس بألفي مرة ، وهو محمر اللون ولذلك قال المعري في وصفه :

وسهيلٌ كوجنة الحِبّ في اللـو ن وقلب المحب في الخفقـــان
يسرع اللمـــحَ في احمرار كما تسـ ـرع في اللمح مقلة الغضبان
ضرّجتـه دماً سيوف الأعادي فبكت رحمة لـه الشعريان
ونضـــا فجره على نسره الـوا قـع سيفـــاً فهم بـــالطيران

٥. ـ يقول جرير من قصيدة يمدح فيها الوليد بن عبد الملك :

وبنو الوليد من الوليد بمنزل كالبدر حفّ بواضحات الأنجم

فلنتصور القمر الذي هو جرم كروي قطره ٣,٥٠٠كم قد حف بانجم كالشمس وأكبر من الشمس ، قطر كل نجم ١,٤ مليون كيلو متر أو أكثر . والقمر ليس له ضوء بذاته وأما النجوم فهي مضيئة بذاتها كالشمس أو أكثر ضياءً منها . كل شمس قطرها أكبر من قطر القمر بـ ٤٠٠ مرة . فماذا أصبحت حال الوليد بين أبنائه ؟

٦. ـ قال اسحاق بن إبراهيم الموصلي :

اذا مضرُ الحمراءِ كانت ارومتي وقام بنصري خازم وابن خازم

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

عطست بأنف شامخ وتناولت يداي الثريا قاعداً غير قائم

فاذا فكرنا ببعد الثريا الذي يبلغ كما قلنا ٤١٠ سنة ضوئية لاستوى في رأينا في المجد تناوله الثريا قاعداً أو قائماً مادام الفرق بينهما متر واحد تقريباً وما قيمة المتر إزاء ٤١٠ سنة ضوئية . هذا اذا تمكن من القبض على الثريا الملتهبة التي يبلغ قطرها من جانب الى آخر ثلاثين سنة ضوئية وفيها آلاف شمس .

لما كانت النجوم تبعد عنا هذه الأبعاد الهائلة ، فيحسن بنا أن نصحح بيت المعري الذي يقول فيه :

والنجم تستصغر الأبصار رؤيته والذنب للعين لا للنجم في الصغر

فنقول : والذنب للبعد لا للنجم في الصغر .

هذه نبذة صغيرة من الشعر الذي ورد فيه ذكر النجوم والكواكب ، اعتمد فيها ناظموها على المعرفة الفلكية اليسيرة التي كانت سائدة وقتئذٍ ، ثم تبين مع الأيام ما فيها من خطأ واذا كان رقي العلم في جميع نواحيه وانعكاسات هذا الرقي على الفلك قد كشف اخطاء المعتقدات والمفاهيم القديمة فالذنب لا يعود على الشعراء لأنهم قد اتوا على كل حال بشعر جميل بذلوا في نظمه جهدهم ولم يكن في امكانهم التنبؤ بما سيكشف عنه المستقبل .

وتتركز الأخطاء التي ارتكبوها في أنهم لم يكونوا يعرفون الأبعاد الهائلة التي تبعد بها النجوم عنا ، ولا يميزون بين النجوم المضيئة التي هي شموس بل هي أحياناً أكبر من الشمس بكثير واشد حرارة منها وأكثر ضياءً ، وبين الكواكب السيارة التي تتلقى نورها من الشمس .

ولم يميزوا بين النجم المفرد وبين الحشود النجمية ، فظنوا أن الثريا نجم أو مجموعة نجوم متقاربة ، فاذا هي في الواقع حشد كبير من النجوم

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

فيه قرابة ثلاثة آلاف نجم .

ان المكتشفات الحديثة في الفلك ، وما أكثرها ، لم تنقص شيئاً من جمال السماء ، بل أضافت إليها روعة وأي روعة بعد أن بانت حقيقة ما فيها من اتساع والكثرة الهائلة لما فيها من أجرام ونجوم .

وأهم ما ابانته هذه المكتشفات هو المبالغة بلا حدود التي عمد اليها الشعراء في وصف ممدوحيهم بصفات غير معقولة ولا ممكنة بل ان اكثر هذه الصفات هو من السذاجة والغباء احياناً ، بحيث ان صورة المديح كثيراً ما تنقلب الى صورة ذم وتشنيع لاستحالة تحقيقها .

قال الفرزدق في مدح الوليد بن يزيد بن عبد الملك :

لنعم مناخ القوم حلوا رحالهم الى قبة فوق الوليد سماؤها
بناها ابو العاصي ومروان فوقه ويوسف قد مسّ النجوم بناؤها

فيالها من قبة ارتفعت في السماء الى مسافة مليارات مليارات الكيلو مترات وقال الفرزدق ايضاً في معرض المديح :

وكانت يداه المرزمين وقدره طويلاً بافناء البيوت صيامها

المرزمان نجمان احدهما في الجوزاء والآخر في الشعرى ، وهما من نجوم المطر .

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