

عن العرب والنجوم

الدكتور عبد الرحيم بدر





اسم الكتاب: عن العرب والنجوم

اسم المؤلف: الدكتور عبد الرحيم بدر

الترقيم الدولي: ISBN:9789776689565

جميع حقوق الطبع وإعادة الطبع والنشر والتوزيع © محفوظة لدار المحرر الأدبي للنشر والتوزيع والترجمة المشهورة برقم ٢٤٨٢١ بتاريخ ١٠/١٥/٢٠١٥. ومقرها جمهورية مصر العربية / محافظة الجيزة.

وأي اقتباس أو تقليد، أو إعادة طبع، أو نشر أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال دون موافقة قانونية مكتوبة من الناشر يعرض صاحبه للمساءلة القانونية، والآراء والمادة الواردة وحقوق الملكية الفكرية بالكتاب خاصة بالمؤلف فقط لا غير.

العنوان: جمهورية مصر العربية/ محافظة الجيزة/ مدينة السادس من أكتوبر/ ٣٣ التمويل العقاري.

هاتف: ٠٠٢٠١٥٥٣٢٤٧٤٨٦ / موبايل ٠٠٢٠٢٣٨٨٥٠٦٤٩

البريد الإلكتروني: tahreradbe@gmail.com

عن العرب والنجوم

الدكتور عبد الرحيم بدر

حاجة أهل الجزيرة لمعرفة النجوم:

يقول الدينوري في كتاب الأنواء "يقال أن أعلم العرب بالنجوم كلب وبنوشيبان، وأن العلم من كلب في بني ماوية ومن شيبان في مرة. وصحبني رجل من الأعراب في فلاة ليلا، فأقبلت أسأله عن محالّ قوم من العرب ومياهم. وجعل يدلني على كل محلة ينجم وعلى كل ضياء (وقد تكون خباء) بنجم. فربما أشار إلى النجم وسماه، وربما قال لي، تراه، وربما قال لي، ولّ وجهك نجم كذا، أي

Azophi

٧- جابر، ولست أدري هل المقصود جابر بن الأفلح أو جابر بن حيان

Geber

٨- نصر الدين، والمقصود هو نصر الدين الطرسي Nasireddin

٩- ثابت، وأظن المقصود ثابت بن قرّة وليس ثابت بن سنان thebit

١٠- اولغ بك Ulug Beigh

النجوم الثوابت وأسمائها:

أما النجوم الثوابت فالأسماء العربية لا تزال طاغية عليها في العصر الحديث بشكل يسترعي انتباه كل من حاول أن يلقي نظرة على أطلس من أطالس السماء الحديثة. ولا يتسع المجال هنا لايراد المجموعات السماوية كلها والتحدث

عن أسماء النجوم فيها. ولكن من الواجب علينا أن نسرد للقارئ بعض النماذج منها، لإعطائه فكرة تقريبية. وأرى أن أتناول الدب الأكبر لأنها مجموعة مألوفة للكثيرين، ومن السهل أن أدل عليها من لا يعرفها، ثم الدب الأصغر لقربه منها ولسهولة الاهتداء إليه، وإحدى مجموعات الشتاء لأنني أقدر أن هذا المقال سينشر في هذا الفصل إذا قدر الله له النشر.

وقبل ذلك، نقول إن النجوم كانت في أيام العرب تحمل بالإضافة إلى الأسماء حروفاً عربية. فلم تكن كل النجوم تحمل أسماء لا سيما تلك الخافتة منها. فكان يرمز إليها بالحروف أ، ب، ج، د، هـ.. الخ. وإذا كانت النجوم عديدة ولم تكف الحروف وضع حرفان -يا، يب، يج.. الخ.

لكن في بداية القرن السابع عشر الميلادي وضع حنا باير حروفاً يونانية للدلالة على النجوم واستعمل النظام العربي نفسه، سوى أنه استبدل الحروف وما زاد على عدد الحروف اليونانية أصبح يعطى أرقاماً. أما أسماء النجوم نفسها فقد ظل كما هو سوى ما كان قد تغير في أثناء فترة الانتقال، وما استطاع البعض أن يغيره بعد ذلك. ولهذا لا يستغرب القارئ إذا وجدنا نقول عن أحد النجوم ألفا الدب الأكبر أو بيتا أو جاما الدب الأكبر، فهذه هي الاصطلاحات التي يطلقها الفلك الحديث على النجوم وهي بالحروف اليونانية.

مجموعة الدب الأكبر:

قبل أن نحاول النظر إلى السماء يجب أن نعرف أن القبة السماوية كلها تبدو لنا أنها تدور حولنا دورة كاملة في مدة تقارب ٢٤ ساعة، وأن مركز دورانها

هو القطب الشمالي. والدب الأكبر من المجموعات القريبة من القطب الشمالي. انظر إلى الشمال، فإذا لم تجدها كان معنى ذلك أنها في دورتها مع القبة الفلكية في تلك الساعة عند الأفق ويصعب عليها رؤيتها ارجع وانظر إليها بعد ست ساعات، أي بعد أن تكون قد دارت ربع دورة، فستجدها ماثلة أمام عينيك. وقد اخترت هذه المجموعة في الواقع لأنها أكثر مجموعة معروفة بين الناس ومن السهل الاستدلال عليها.

ويبدو في المجموعة سبعة نجوم لامعة جداً. أربعة منها على شكل شبه منحرف أو كما يقول الصوفي مربع مستطيل وثلاثة ممتدة إلى ناحية بالتواء، هي الذنب.

يقول الصوفي "والعرب تسمى الأربعة النيرة التي على المربع المستطيل والثلاثة التي على ذنبه بنات نعش الكبرى وبنى نعش وآل نعش، منها الأربعة النيرة التي على المربع المستطيل "نعش" والثلاثة التي على الذنب "بنات". ويسمى أيضاً الأربعة التي على النعش "سرير بنات نعش" ويسمى الذي وسطه العناق والذي يلي النعش وهو الذي على أصل ذنبه الجون.

وفوق العناق كوكب صغيرة ملاصق له يسميه العرب السها، وفي بعض اللغات من العرب الستا، والصيدق ونعيش، ولم يذكره بطليموس وهو الذي يمتحن الناس به أبصارهم، فيقولون أريه السها ويريني القمر. وتسمى الستة التي على الأقدام الثلاثة.. قفزات.. الخ..".

وإذا نظرنا الآن إلى خارطة لمجموعة الدب الأكبر منقولة من أحد الأطالس الحديثة نرى أن النجوم كلها - كما قلنا - تحمل أسماء بالحروف الأبجدية اليونانية ولكن بالإضافة إلى ذلك هناك أسماء خاصة للنجوم اللامعة.

ألفا الدب الأكبر - وهو (يو) التي على الظهر عند الصوفي، وأترجمه الدبة . Dubhe

بيتا الدب الأكبر - وهو (يز) الذي على المراق Merak

جاما الدب الأكبر - وهو (يط) الذي على الفخذ اليسرى المؤخرة phecda

دلتا الدب الأكبر - وهو (بيج) الذي على مغرز الذنب Megrez

ابسلون الدب الأكبر - هو (كه) وهو الجون، واسمها الأجنبي Alioth وأظن أنها تحريف الألية، وهذا ما يراه باير حين نقل الاسم عن سكالينجر.

زيتا الدب الأكبر - وهي (كو) العناق، وهي الآن في الأجنبية Mizar وقد قام بوضع هذا الاسم لها سكالينجرو هو يقصد المنزر باللغة العربية الذي يلف به الخصر.

أيتا الدب الأكبر - وهو (كز) عند الصوفي واسمه القائد Alkaid

كابا الدب الأكبر -بالأجنبية Talita والمقصود القفزة الثالثة

لامدا الدب الأكبر Tania Borealis والمقصود القفزة الثانية الشمالية.

ميو الدب الأكبر Tania Australis أي القفزة الثانية الجنوبية

نيو الدب الأكبر Alula Borealis أي القفزة الأولى الشمالية

زاي الدب الأكبر Alula Australis أي القفزة الأولى الجنوبية.

٨-الدب الأكبر -وهو السها، ولا يرسمه الصوفي في الصورة. اسمه الأجنبي

Alcor

وقد يكون من الخوار، على رأي الأستاذ روبرت وست من الكلية السورية
البروتستانتية في بيروت في مقال نشره سنة ١٨٩٥.

مجموعة الدب الأصغر:

من السهل الاستدلال عليها إذا عرفنا موضع الدب الأكبر. ارسم خطأ وهمياً
من نجم المراق إلى نجم الدبة، ومدّه على استقامته خمسة أضعاف المسافة بين
النجمين. ستجد أنك قد وصلت إلى النجم القطبي.

والنجم القطبي هو ذنب الدب الأصغر . وتبدو فيه سبعة نجوم لامعة نوعاً ما، شكلها شكل الدب الأكبر تماماً، إلا أنها مصطفة بشكل مقلوب، فرأس الدب الأصغر في اتجاه ذنب الدب الأكبر، وذنبه في اتجاه رأسه.

يقول الصوفي "وإنما شبهت السبعة بصورة الدب لشبهها بالسبعة التي من صورة الدب الأكبر، ثلاثة منها على ذنبه أيضاً وأربعة على بدنه وله رأس وقوائم وخلفته شبيهة بخلفة الدب.

فأما الأصغر (أي الدب الأصغر) فإن العرب تسمي السبعة على الجملة بنات نعش الصغرى، منها الأربعة التي على المربع نعش والثلاثة التي على الذنب بنات. وتسمي النيرين من المربع الفرقدين، والنير الذي على طرف الذنب الجدي، وهو الذي يتوخى به القبلة" ونجد أن النجوم اللامعة في هذه المجموعة هي:

ألفا الدب الأصغر - هو (أ) عند الصوفي، وهو النجم القطبي الآن، وتسمية العرب الجدي، واسمه الشائع في الفلك الحديث polaris وله اسم آخر في الكتب الفلكية الحديثة لا يستعمل في الواقع وهو Alruccabah بمعنى الركبة، وهو اسم وجد في جداول الفرنسيين الموضوعة سنة ١٥٢١، وأورده باير. بيتا الدب الأصغر - وهو (و) وهو انور الفرقدين Kocab جاما الدب الأصغر - (ز) وهو أخفى الفرقدين phercad.

مجموعة الصياد وهي كوكبة الجبار:

اخترت هذه المجموعة لأنها تسيطر على رقعة السماء في فصل الشتاء بشكل يسترعي الانتباه، وأظن من السهل أن يهتدي إليها القارئ لكثرة النجوم المتألئة فيها وشدة تألقها.

وإذا ألقيت نظرة على الخارطة رأيت الشكل الذي تصطف فيه نجوم هذه المجموعة. لقد رأى اليونان في هذا الشكل صورة صياد وكأنه يطارد الثور (وهي المجموعة الواقعة إلى الغرب منه مباشرة) يتبعه كلبان (وهما مجموعتان خلفه أي إلى الشرق، والأصغر من الكلبين إلى الشمال والأكبر إلى الجنوب) وقد قبع تحت قدميه الأرنب المسكين.

أما العرب فقد رأوا فيه كما يقول الصوفي "صورة رجل قائم.. أشبه شيء بصورة الإنسان، له رأس ومنكبان ورجلان، وسمي الجبار لأنه على كرسيين وبيده عصا وعلى وسطه سيف..". ولكن هذه الصورة هي نفسها الصورة اليونانية التي عرفها الفلكيون العرب، أما العرب في الجزيرة فقد أطلقوا عليها اسم الجوزاء.

وبعد أن يعين الصوفي موضع النجوم في هذه الكوكبة، يقول "والعرب تسمي الأول من كواكبه وهي الثلاثة الصغار المتقاربة التي تشبه نقط الناء على موضع الرأس بالهقعة، وهقعة الجوزاء أيضاً والأثافي أيضاً تشبيهاً به، وهو المنزل الخامس من منازل القمر. ويسمي النير العظيم منكب الجوزاء ويد الجوزاء أيضاً.. ويسمى الكوكب الثالث الذي على المنكب الأيسر الناجذ ويسمى المرزم أيضاً. ويسمى الثلاثة النيرة المصطفة التي على وسطه منطقة الجوزاء ونطاق الجوزاء والنظام

والنظم أيضاً، ويروي أيضاً نظم الجوزاء وفقار الجوزاء.

وتسمى الثلاثة المنحدرة المتقاربة المصطفة سيف الجبار، ويسمى النير العظيم الذي على قدمه اليسرى رجل الجوزاء وراعي الجوزاء أيضاً..

ويسمى التسعة المقوسة التي على الكم تاج الجوزاء وذوائب الجوزاء " انتهى كلام الصوفي.

أما النجوم اللامعة في هذه المجموعة فهي ما يلي:

الفا الصياد - يد الجوزاء اليمنى عند الصوفي، واسمها الحالي Betelgeuse وهو تحريف عن أبط الجوزاء.

بيتا الصياد - وهو رجل الجوزاء اليسرى Rigel

جاما الصياد - الناجذ أو المرزم، اسمها الحالي Bellatrix

دلتا الصياد - وهو الغربي من الثلاثة التي في المنطقة Mintaka

أبسلون الصياد وهو أوسط الثلاثة في المنطقة Alnilam, Alnitham

زيتا الصياد وهو الشرقي من الثلاثة في المنطقة Alnitak

كابا الصياد - وهو بالقرب من السيف على الرجل اليمنى Saiph

لامدا الصياد - هي اللطخة السحابية من ثلاثة نجوم متقاربة في الرأس،
يسمىها العرب الهقعة، وقد سماها الصوفي أيضاً البحاتي، ولكن الفيروزبادي أطلق
عليها خطأ اسم الميسان، وهذا في الحقيقة اسم لنجم آخر في مجموعة التوأمين
المجاورة، فدرج الاسم على الهقعة في الفلك الحديث، وأصبح اسمها الآن
.Meissa

خاتمة:

اكتفي بهذه المجموعات الثلاثة لإعطاء القارئ صورة تقريبية عن الأسماء العربية التي طبعها الفلكيون العرب على السماء. إن بحث مجموعات السماء كلها، ولو على هذا القدر من الإيجاز، لا مجال له في مقال كهذا. غير أنني أرجو أن أكون قد أوضحت الفكرة التي قصدت إليها، والله ولي القصد.

الدكتور عبد الرحيم بدر

طبيب وعالم من علماء العرب (الكويت)

المصادر العربية للبحث

١- علم الفلك كرلونينو

٢- صور الكواكب الثمانية والأربعين - عبد الرحمن الصوفي - طبع دائرة المعارف العثمانية.

٣- تحقيق ما للهند- أبو الريحان البيروني - طبع دائرة المعارف العثمانية - حيدر أباد- الدكن - الهند.

٤- القانون المسعودي- أبو الريحان البيروني- طبع دائرة المعارف العثمانية.

٥- الرسائل المتفرقة في الهيئة للمتقدمين ومعاصري البيروني الرسالة الحادية عشرة، الأبعاد والأجرام لكو شيار الحيلي - طبع دائرة المعارف العثمانية.

٦- كتاب الأنواء في مواسم العرب- لأبي محمد عبد الله بن قتيبة الدينوري- طبع دائرة المعارف العثمانية.

المصادر الأفرنجية

Star Names – R.H.Allen-١

Celestial Objects for Common Telescopes– T.W.Webb-٢

Introducing Astronomy– J.B Sidgwick-٣

the Amateur Astronomer – patrick Moore-٤

.Astronomy for Olevel – Patrick Moore-٥

المحتويات

- ٥..... حاجة أهل الجزيرة لمعرفة النجوم:
- ٥..... النجوم الثابتة وأسمائها:
- ٦..... مجموعة الدب الأكبر:
- ٩..... مجموعة الدب الأصغر:
- ١١..... مجموعة الصياد وهي كوكبة الجبار:
- ١٤..... خاتمة:
- ١٥..... المصادر العربية للبحث