قُبَّةُ السَّمَاءِ تَتَكَلَّمُ العَرَبِيَّة

كيفَ استقرَّت الأَسماءُ العربيّةُ للنُّجومِ في أَدبيّاتِ الفَلَكِ العالميّ؟

الأستاذ الدكتور عبد القادر عابد

أستاذ الجيولوجيا؛ عضو مَجْمَعِ اللّغة العربيّة الأردنيّ

١٤٤٢هـ/٢٠٢١م

الطبعة الأولى

عمان – الأردن

١٤٤٣هـ / ٢٠٢١م

المملكة الأردنية الهاشمـــية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٠٢١/٨/٤٤٣٧)

٥٢٣.٨
عابد، عبدالقادر محمد
قبة السماء تتكلم العربية / عبدالقادر محمد عابد .- عمان:مجمع اللغة العربية الأردني، ٢٠٢١

( ) ص .
ر. إ. : ٢٠٢١/٨/٤٤٣٧.
الواصفات : /أسماء النجوم//نشوء النجوم//المراصد الفلكية//علم الفلك النجمي/

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبّر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية.

المحتويات

مقدّمة ـــــ ٥
الفصل الأول: أسماء النجوم والكوكبات النجمية عند العرب القدامى ـــ ١١
❖ أسماء النجوم العربية من الشعر القديم والسجع ـــــ ١٣
❖ أسماء النجوم والكوكبات العربية ـــــ ٢٢
الفصل الثاني: النقل والترجمة وأثرهما في أسماء النجوم والكوكبات ـــ ٣٩
❖ الترجمة إلى العربية والتأليف في علم الفلك ـــــ ٤٤
❖ الترجمة من العربية إلى اللاتينية واللغات الأوروبية ـــــ ٥٦
دخول أسماء النجوم العربية إلى أوروبة: سياق زمني ـــــ ٥٧
* أولًا: عند العرب المسلمين ـــــ ٥٧
* ثانيًا: في أوروبة ـــــ ٥٩
• مرحلة البدايات أو مرحلة القرون الوسطى ـــــ ٥٩
• مرحلة عصر النهضة الأوروبية ـــــ ٦٣
• المرحلة المتأخرة ـــــ ٦٦
❖ بعض أشكال التحريف في أسماء النجوم العربية ـــــ ٦٨
الفصل الثالث: مواقع أسماء النجوم العربية في الكوكبات النجمية الحالية ـــ ٧٩
❖ أولًا: الكوكبات القطبية الشمالية وكوكبات الربيع ـــــ ٨٣
❖ ثانيًا: كوكبات الصيف وبروجه ـــــ ١٢٥
❖ ثالثًا: كوكبات الخريف ـــــ ١٥٩
❖ رابعًا: كوكبات فصل الشتاء وبروجه ـــــ ١٨٧
الفصل الرابع: جداول أسماء النجوم العربية مرتبةً ألفبائيًّا ـــــ ٢٤٣
❖ الجدول الأول: حسب الاسم العربي ـــــ ٢٤٦

❖ الجدول الثاني: حسب الاسم الأجنبي ٢٦٠
❖ الجدول الثالث: حسب اسم الكوكبة الأجنبي ٢٧٥
❖ الجدول الرابع: حسب اسم الكوكبة العربي ٢٨٩
المراجع والحواشي ٣٠٨
الأحرف اليونانية ٣١٣

مقدّمة

في الماضي البعيد، وقبلَ أنْ تُخْتَرَعَ الكهرباءُ فتضيءَ المدنَ والأريافَ بأضواءٍ مبهـرةٍ تمنعُ رؤيـةَ نجومِ السّماء، كانَ البشـرُ يَتَمَتّعونَ بسماءٍ جميلـةٍ تُزَيّنُها نجومٌ يتراوحُ عددُها الذي تراه العينُ المجرّدةُ بين (٤٠٠٠-٦٠٠٠) نجْم. وبعضُها لامعٌ شديدُ اللّمعان، وبعضُها خافتٌ لا تَكادُ العينُ تراه. فيها الأزرقُ والأبيضُ والأصفرُ والبرتقاليُّ والأحمر، وهو ما يُعطي صفحةَ السّماء زركشةً جميلةً تُبهر النّاظرَ إليها في اللّيالي الصّافية المظلمة.

صفحـةُ السّماء الجميلة هذه، لا تخصّ أمّـةً أو شعبًا من شعوب الأرض دُونَ غـيره. فهي في السّماء، وللجميع أنْ يَنظر إليها ويتمتّعَ بها ويتعرّفَ إلى مكوّناتها: لونًـا ولمعانًا وحركـةً وظهورًا وأُفولًا وغـير ذلك من صفاتهـا. ولا يختلفُ منظرُ نجوم السّماء بينَ بلدانِ شعوبِ شمالِ الأرض إلّا بمقاديرَ بسيطةٍ تُمْليها أساسًا مواقعُ تلـك البلدان شمالًا- جنوبًا. غيرَ أنّه يُمكنُ القـول إنّ ما يراه اليابانيّونَ من النّجوم في الشـّرق هو نفسُ ما يراه سكّانُ الولايـات المتّحدة الأمريكيّة في الغرب، مرورًا بجميع البلدان التي بينهم.

ولمّا كانت هذه البلدان جميعها مأهولة بالبشر منذ زمن بعيد، فإن شعوبها قد بدأت أولًا بالنظر إلى هذه النجوم، ومع تكرار النظر والتدبّر في صفاتها أدركت بعض علاقاتها، ثم قامت بتسمية بعضها فرادى، ثم وضعتها مع مضي الزمن في مجموعات أطلقوا عليها أيضًا أسماءً خاصةً بكل واحدة منها. فقد رأوا في بعض تجمعاتها منظر تنّينٍ أو كلب أو ثور أو أسد أو دبّ أو عقرب أو ميزان أو عقابٍ إلى

غير ذلك من مخلوقات حقيقية أو خرافية. حدث ذلك في أمم كثيرة ولكنْ بتسميات مختلفة، إلا أنها جميعها ضرب من الخيال غير الواقعي بسبب الجهل الكامل بكنه النجوم: ما هي؟ وأين هي؟ وكيف تتحرك؟ وكيف تضيء؟ وغير ذلك. فقد رأت العرب مجموعة من النجوم على شكل بنات يحملن نعشًا أطلقوا عليها مجتمعة "كوكبة بنات نعش"، بينما رآها الإغريق وسموها "كوكبة الدب الأكبر".

ومِـن ثَمَّ، فإن تسمية نجوم السماء وكوكباتها لا تختص بشعب دون غيره؛ إذ لكل شعب تسمياته وتصوراته وخرافاته في هذا الميدان. وعلى الرغم من أن نجوم السماء لا علاقة لها بشيء من الحيوانات والمخلوقات التي سُميت بها، إلا أن وضع النجـوم الكثيرة في مجموعة واحدة (كوكبة) يُسهّل على الإنسان النظر إلى السماء، فيرى فيها عددًا محدودًا من الكوكبات يمكن أن يحفظ أسماءها ويتعرف إليها، وهو مـا يجعل صفحة السماء مألوفـة له. ولهذا السبب قبل علمـاء الفلك المحدثون تقسيم نجوم السماء إلـى كوكبات. ولمّا كانت أسماء الكوكبات موجودة تاريخيًّا منذ آلاف السنين، أبقوا عليها أو على معظمها حفاظًا على التطور التاريخي لعلم الفلك.

ولـو نظـرت في ما هـو منشور حول هـذا الموضـوع لوجدت قوائـم بأسماء النجوم وكوكباتها عند اليابانيين والكوريين والصينيين والهنود والفرس والبابليين والعـرب القدامى وشعوب أوروبة على اختلافهـم، وفي إفريقية جنوب الصحراء وسكان أمريكا الشمالية والإنكا والمايا في شمال أمريكا الجنوبية وحتى الأبروجينيز في أستراليـا. ولا يعنينا في هذا الكتاب أن نتتبع أسماء النجوم والكوكبات عند جميع أمم الأرض، فهو ليس الهدف المرجـو. ولكننا سنعتني بأسماء النجوم والكوكبات النجمية التي ما زالت تحمل الاسم العربي في كتب الفلك وأطالسه عالميًّا. وسنحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية كلّها أو جُلّها:

- هل في السماء نجوم تحمل الاسم العربي، وما عددها؟
- هل اختص العرب الأقدمون بأسماء النجوم والكوكبات النجمية؟

- هل أسماء النجوم العربية في وقتنا الحاضر هي نفس الأسماء العربية القديمة؟
- كيف تطورت الأسماء العربية للنجوم عبر التاريخ، وكيف جرى تحريف بعضها؟
- لماذا صمدت أسماء النجوم العربية فبقيت في الأطالس الأوروبية والعالمية على الرغم من تقدمهم العلمي الواضح في هذا الزمان؟
- ما مصير أسماء النجوم العربية؟

توطئة

نعلم اليوم أن النجوم مضيئة بذاتها لأنها تصنع طاقتها (أي حرارتها) من تلقاء نفسها، بينما الكواكب أجرام باردة لا تقوى على تصنيع طاقتها ذاتيًّا، وتكون في العادة تابعة للنجوم حيث تتلقى الحرارة والضوء؛ فالشمس نجم مضيء بذاته يتبعه كوكب الأرض الذي يتلقى منه الحرارة والضوء، ومن ثَمَّ، فالعرب اليوم يفرّقون بين النجم (star) والكوكب (planet) لغويًّا وعلميًّا.

غير أن العرب الأقدمين، وعلماء الحضارة العربية الإسلامية في القرون اللاحقة، لم يميزوا في الاستعمال بين كلمتي "نجم" و"كوكب". فقد كانوا يستخدمون الكلمتين للدلالة على النجوم التي نراها تزركش السماء، فيقولون مثلًا "كواكب الجوزاء أو نجوم بنات نعش" للدلالة على النجوم التي تكوّن هاتين الكوكبتين. أي أنهم استخدموا كلمة "كوكب" للدلالة على النجم أيضًا. وهي كذلك في محكم التنزيل في الآية (٧٦) من سورة الأنعام ﴿ فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَىٰ كَوْكَبًا ۖ قَالَ هَٰذَا رَبِّي ۖ فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْآفِلِينَ ﴾، وفي الآية (٣٥) من سورة النور ﴿ اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ۚ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۖ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ ۖ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَنْ يَشَاءُ ۚ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ ۗ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴾، غير أنهم عرفوا الكواكب بالمعنى الذي

نعرفه اليوم. وهي عندهم عطارد والزهرة والمريخ والمشتري وزحل. وقد سموها "الكواكب الخُنَّس" أو السيارة، أي التي تسير في فلك البروج، كما ذكر ابن قتيبة الدينوريّ من القرن الثالث الهجريّ في كتابه "كتاب الأنواء في مواسم العرب" (ص١٣٠). ومن ثَمَّ، فقد استخدم العلماء العرب المسلمون المصطلحات الآتية في كتاباتهم في علم الفلك:

- كوكب (star) وتُجمع على كواكب: أي نجم من النجوم التي تراها في السماء.
- نجم (star) وتُجمع على نجوم وأنجم: أي نجم من النجوم التي تراها في السماء.
- الكواكب الخُنّس (planets) وهي الكواكب التي نعرفها اليوم، تابعة للشمس.
- كوكبة (constellation) وتُجمع على كوكبات، وهي مجموعة من النجوم المتقاربة نظرًا من على الأرض، أعطيت اسمًا معينًا من مثل كوكبة الأسد، أي مجموعة النجوم التي بدت للعربي على هيئة الأسد وهو ينظر إليها من على الأرض.
- برج (zodiac sign) وتُجمع على بروج، أحد الكوكبات الاثنتي عشرة التي تقع على دائرة البروج وتحل بها الشمس في أثناء دورانها الظاهري حول الأرض. ومن ثَمَّ، فالبروج كوكبات خاصة لأنها تقع على دائرة البروج، ولكن بقية الكوكبات ليست بروجًا.
- الفَلَك (orbit)، وتُجمع على أفلاك، وهو مجرى النجم، وسمي فلكًا لاستدارته. والفلك في العربية هو ما استدار. والفلك قطعة من الأرض مستديرة، ومنه فلكة المِغْزَل. ومنه قيل "فَلِّك ثدي الجارية" إذا استدار.
- المجرّة (galaxy)، وتُجمع على مجرات، وسميت على التشبيه كأنها مَجَرّ ومَسْحَب للنجوم. وفي كتبهم القديمة تراهم يستخدمون لفظ "نهر المجرة" أو "ذراع المجرة".

وبعد، فيقع الكتاب قي أربعة فصول:

- **الفصل الأول** في أسماء النجوم والكوكبات عند العرب الأقدمين.

- **الفصل الثاني** في نقل وترجمة أسماء النجوم إلى العربية ومنها.
- **الفصل الثالث** في تتبع أصول الأسماء العربية في كل كوكبة من الكوكبات الثمانية والأربعين ورسم الكوكبة ووضع أسماء النجوم عليها، حتى يتعرف القارئ على النجم، إضافة إلى لمحات رصدية في كيفية التعرف إلى الكوكبة في السماء.
- **الفصل الرابع** في جمع أسماء النجوم العربية وترتيبها ألفبائيًّا ليسهل الرجوع إليها.

أرجو أن أكون قد وُفِّقْتُ في توضيح بعض جوانب هذا الجزء المشرق من تاريخنا العلمي القديم الذي يدل بوضوح على رفعة لغتنا وعلومنا في آن معًا.

والله الموفق وهو وحده المرتجى

عبد القادر عابد العواصية البياضي

الفصل الأول

أسماء النجوم والكوكبات النجمية عند العرب القدامى

"عَرَفَ العربُ الأقدمون عددًا وافرًا من النجوم الثابتة مع مواضع مطالعها ومغاربها، وذهبوا في جعلها أشكالًا أو صورًا مذهبًا يختلف عن طرائق الأمم الأخرى. ثم إنهم عرفوا الكواكب السيارة ومنازل القمر، وانفردوا عن سائر الشعوب في استعمال تلك المنازل وأخذ أنوائها"[١].

لم يدوِّن العرب الأقدمون في الجاهلية وصدر الإسلام كتبًا في النجوم والفلك أو العلوم الأخرى، ولكنهم كانوا على معرفة جيدة بالنجوم وحركاتها ومطالعها ومغاربها، فاستخدموا ذلك في حياتهم اليومية، ودونوا كل ذلك شعرًا وسجعًا تناقلته الأجيال إلى أن كُتب في ما هو معروف بـ"كتب الأنواء" في القرن الثالث الهجري وبعد ذلك. وجرى كل ذلك قبل أن تنطلق الحضارة العربية الإسلامية في صدر الدولة العباسية وما بعدها لتسطِّر إبداعًا علميًّا وتقانيًّا غير مسبوق، ما زال يشهد بعظمة هذه الحضارة وهذه الأمة برغم التخلف الذي نعيشه. وفي ما يأتي، سأحاول التدليل على صحة ما ذهبت إليه لا على حصره، لأن حصره ليس موضوع هذا الكتاب.

الاستدلال على أسماء النجوم العربية من الشعر القديم والسجع المتداول

عرف العرب النجوم والكوكبات قبل الإسلام وبعده. ولهم في ذلك شغف كبير وأشعار ومعرفة وقصص وأساطير وأقوال. كيف لا وهم يعيشون في الصحراء عمومًا، فكان لزامًا عليهم أن يتعرّفوا النجوم فيهتدوا بها في حلهم وترحالهم وفي حياتهم وحياة ماشيتهم وإبلهم وثمارهم وزروعهم وغير ذلك.

يقول ابن قتيبة الدينوري[١] في كتابه "الأنواء في مواسم العرب" عن أهمية

النجوم لدى العرب في الجزيرة العربية: "صحبني رجل من الأعراب في فلاة ليلًا فأقبلت أسأله عن محالّ قوم من العرب ومياههم، وجعل يدلني على كل محلة بنجم، وعلى كل ضياء بنجم، فربما أشار إلى النجم وسمّاه، وربما قال لي: تراه، وربما قال لي: ولّ وجهك نجم كذا، أي اجعل مسيرك بين نجم كذا حتى تأتيهم. فرأيت النجوم تقودهم كما تقود مهايع الطريق سالك العمارات، ولحاجتهم إلى التقلب في البلاد والتصرف إلى المعاش وعلمهم أن لا تقلب ولا تصرف في الفلوات إلا بالنجوم، عنوا بمعرفة مناظرها. ولحاجاتهم إلى الانتقال عن محاضرهم إلى المياه وعلمهم أن لا نقلة إلا لوقت صحيح يوثق فيه بالغيث والكلأ، عنوا بمطالعها ومساقطها. وإني رأيت علم العرب بالنجوم، هو العلم الظاهر للعيان، الصادق عند الامتحان، النافع لنازل البر وراكب البحر وابن السبيل. يقول الله عز وجل: ﴿ وَهُوَ الَّذِى جَعَلَ لَكُمْ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا بِهَا فِى ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ ﴾ ، فكم من قوم حاد بهم الليل عن سواء السبيل في لجج البحار، وفي المَهامِه والقفار، حتى أشرفوا على الهلاك، ثم أحياهم الله بنجم أمّوه أو بريح استنشقوها".

يعد هذا الوصف الصادق لما كان عليه العرب بالنسبة للنجوم متزامنًا تقريبًا مع بدايات عصر الترجمة. فقد توفي ابن قتيبة عام ٢٧٦هـ/٨٨٩م أي في أواخر القرن الثالث الهجري ولمّا تزخر المكتبة العربية بعد بالمؤلفات اليونانية والهندية وغيرها المترجمة أو المؤلفة عنها. ومن ثَمَّ، فقد يكون الأفضل من ذلك أن نأتي بأدلة أكثر قدمًا مما قاله ابن الدينوري سابقة تمامًا لأولى محاولات الترجمة الفلكية. وفي هذا السياق سآتي بمجموعة من الأبيات الشعرية القديمة والأقوال المسجوعة المشهورة ذات الدلالة الفلكية من عصر الجاهلية وصدر الإسلام والدولة الأموية. بمعنى أنها أبيات شعرية أو أقوال موجزة تحوي قيمة علمية صحيحة عرفها العرب الأقدمون وما زالت صحيحة وفيها أسماء نجوم أو كوكبات. ليس القصد هنا الاستقصاء، لأنه خارج عن الموضوع الرئيسي لهذا الكتاب، وإنما التدليل. وعلى أي حال، فجزء كبير من الأبيات الآتية منقول عن ابن قتيبة وبعضها عن غيره ٢-٣.

نُعيد تذكير القارئ بأن كلمة "الكوكب" كانت تعني "النجم"، فكانوا يستخدمون اللفظين دون تمييز واضح. أما الكوكب بالمعنى الذي نعرفه اليوم فقد كانوا يطلقون عليها "الكواكب السيارة" أو "الكواكب الخنّس" تمييزًا لها عن الكواكب الثابتة أي النجوم. أما لفظ "الكوكبات" فهي جمع "كوكبة" كوكبة من الفرسان، أي مجموعة من النجوم قلّت أو كثرت تشكل منظرًا سماويًّا لحيوان أو طير أو نهر أو غير ذلك تخيّلوا وجوده مثل كوكبة الأسد وكوكبة بنات نعش. وقد أوضحت ذلك في التوطئة أعلاه. وفيما يأتي بعض الأشعار التي وردت في أسماء نجوم مجموعة من الكوكبات المشهورة:

ونبدأ بالثُّريّا التي ورد ذكرها في عدد كبير من أبيات الشعر، منها ما له قيمة فلكية أو جوّية، ومنها ما هو شعر جميل عنها لأنهم كانوا يحبونها. والثّريّا ليست نجمًا واحدًا بل عدد من النجوم المتقاربة التي تُعرف حاليًّا باسم "عنقود نجمي star cluster". وكانت العرب تسميها "النجم" معرَّفة.

- قال أحدهم:

إذا ما الثّريّا في السّماء تعرّضت *** يراها الحديدُ العين سبعةَ أنجـمِ

على كبد الجرباء وهي كأنّهـــا*** جبيرةُ درٍّ رُكِّبت فوق معصـمِ

والجرباء هي السماء.

- قال ذو الرّمّة يذكر الثريّا ونثرة الأسد:

مُجلجلَ الرعدِ عرّاصًا إذا ارتجست *** نوءُ الثريّا به أو نثرة الأســـــــدِ

يعني شدة الرعد والمطر المرافق لطلوع الثريّا أو نثرة كوكبة الأسد.

- وفي بيت آخر يَذْكُرُ ذو الرّمّة نجمَ السماك (الأعزل) مع الثريا

ولا زال مِن نوْءِ السِّماك عليكم*** ونوءِ الثريّا وابـــلٌ متبطّـــــحُ

أضيف نجم السماك إلى الثريّا في النوء المطير.

- وقد ذُكر نجم العَيوق مع الثريّا في بيتٍ لحاتم الطّائيّ:

وعاذلةٍ هبّت بليلٍ تلومني***وقد غاب عَيّوقُ الثريّا فعرَّدا

عَرَّدَ بمعنى: غاب، والعيوق هو رقيب الثريا، ويعرف أحدهما بالآخر.

- ويذكر الأخطل في بيت واحد أسماء أربعة نجوم معروفة هي العيوق والسّماكان (أي السماك الأعزل والسماك الرامح) والقلب (قلب العقرب) إضافة إلى الثريا:

إذا طلعَ العيّوقُ والنّجمُ أَوْلَجَتْ *** سَوالفَها بينَ السِّماكَيْنِ والقَلْبِ

والنّجمُ هو الثريا. أي إذا طلعت الثريّا والعيوق في الغداة اشتدّ الحرّ.

- وهم يكثرون تشبيهها. ومن أحسن ما قيل فى ذلك قولُ امرئ القيس:

إذا ما الثُّرَيّا فى السَّماءِ تَعَرّضَتْ *** تعرُّضَ أثْناءِ الوِشَاحِ المُفَصَّلِ

- ولهم سجع كثير في الثريّا منه "إذا طلع النجم، فالحرّ فى حدم، والعشب فى حطم". أي إذا طلعت الثريّا في الغداة (قبل الفجر) فقد احتدم الحر وتحطم العشب؛ لأنها ترى في السماء مساء في شدة البرد، وتطلع يوم (٧) حزيران (يونيو) من كل عام.

- ثم نجم الدَّبَران، وهو نجم أحمر عظيم يَدبُر الثريّا أي يسير خلفها من الشرق إلى الغرب. والاسم مشهور منذ الجاهلية وفيه أشعار كثيرة. وقد سمّاه الرسول صلى الله عليه وسلم "المِجْدَح"، لكنه اشتهر بالدبران. وما زال الاسم موجودًا عالميًّا (Aldebaran). يقول ذو الرمّة:

وَرَدْتُ اعتسافًا والثّريّا كأنّها *** على قِمّةِ الرّأسِ ابنُ ماءٍ محلِّقُ
يَدُفُّ على آثارها دَبَرانُها *** فلا هو مسبوقٌ ولا هو يلحقُ
بعشرين من صُغرى النّجوم كأنّها *** وإيّاه في الخضراء لو كانَ يَنْطقُ
قلاصٌ حداها راكبٌ متعمِّمٌ *** هَجائنُ قد كادت عليه تفرَّقُ

وفي البيتين الأخيرين، سمّى النجوم الصغيرة الكثيرة التي حول الدبران "القلاص" أي صغار النوق (جمع ناقة وهي أنثى البعير). والدبران غير محبوب عند العرب ونوؤه نوء نحس. كل ذلك لأنهم اعتقدوا في أسطورتهم أنه يطارد الثريّا محبوتهم:

- قال أحدهم يذكر عبيد بن الأبرص حين تعرّض للملك النعمان في يوم بؤسه أو

نحسه يريد حياة فقتله:

غداة توخّى الملك يلتمس الحيا *** فصادف نحسًا كان كالدَّبَرانِ

- ومن سجعهم يقولون في طلوع الدبران الذي يصادف يوم (٢٠) حزيران (يونيو):

"إذا طلع الدبران، توقدت الحزّان، وكرهت النيران، واستعرت الذبان، ويبست الغدران، ورمت بأنفسها حيث شاءت الصبيان" دلالةً على شدة الحر.

وكوكبة الجوزاء: اسم لكوكبة من النجوم مشهورة عند العرب وعليها أشعار كثيرة، وتسمى أيضًا الجبَّار. وهي عند العرب الأقدمين أكبر كثيرًا من كوكبة الجبار عند بطلميوس، وتضم كوكبةَ الأرنبِ (كرسي الجوزاء المؤخر) وجزءًا من أول النهر (كرسي الجوزاء المقدم) وجزءًا من وحيد القرن (جزء من قوس الجوزاء)، وفيها نجوم نيِّرة كثيرة ذكرها ابن قتيبة وسنفصل الحديث عنها لاحقًا.

- قال أبو زُبيد المنذر بن حرملة الطائي، وهو شاعر مخضرم:

أيّ ساعٍ سعى ليقطع شِربـــــــي *** حينَ لاحتْ للصّابح الجـــوزاءُ

واستكنَّ العصفورُ كرْهًا مع الضّبِّ *** وأوفى في عودِه الحربـــــاءُ

تعبيرًا عن شدّة الحرّ عندما تطلع كوكبة الجوزاء صبحًا.

- وقال الفرزدق:

وأَوْقَدَتِ الشِّعرى مع اللّيلِ نارَها*** وأمسَتْ محولًا جلدُها يتوسّـــفُ

الشعرى من نجوم كوكبة الجوزاء العربية. أي أن السماء أصبحت لا تمطر وأن غيومها متقطعة.

- وقال امرؤ القيس يذكر الثريّا (النجم) والنسر والجوزاء:

ثم اغتمرت سراة اللّيل تلبسني *** والنّجم والنّسر والجوزاء شُهّادي

ومن نجومها العذرة والعذارى في الكلب الأكبر. يقول ساجع العرب: "إذا طلعت العذره، لم يبق بعُمَان بُسْره، إلّا رُطبة أو تمْره"، كناية عن شدة الحر في

عُمان عند طلوعها بالغداة.

- وقريب من كوكبة الجوزاء نجم سُهيل المشهور الذي يطلع قرب الحافة الجنوبية للسماء. وفيه يقول مالك بن الريب، وقد دنتْ منيّتُه، يذكر نجم سهيل:

أقولُ لأصحابي ارْفعوني فإنّه *** يقرُّ بعيني إنْ سُهيلٌ بدا ليـــا

ثم كوكبة أو برج الأسد، وهي كوكبة عربية كبيرة أخرى لا تقل مساحة سماوية ونجومًا عن كوكبة الجوزاء. وتضم الكوكبات الحديثة الآتية: الأسد وجزءًا من التوامين والعذراء والعواء. من نجوم كوكبة الأسد العربية: النثرة وقلب الأسد والجبهة والفرد والخراتين (جمع خراة) والكتد والزبرة والصرفة والعَوَّاء والسِّمَاك (السماك الأعزل أو السنبلة والسماك الرامح الذي معه رمح) وهلبة الأسد أو ذنبه. ومن نجومه أيضًا الذراع المبسوطة والذراع المقبوضة حيث تراهما الآن على شكل نجمين في كوكبة التوأمين الحالية:

- قال أحدهم:

إذا رأيت أنجمًا من الأســد ***جبهته أو الخَراة والكتد
بال سهيل في الفضيخ ففسدْ***وطاب ألبان اللّقاح فبرد

فقد ذكر الشاعر أسماء ثلاثة أنجم من كوكبة الأسد في عجز البيت الأول، ثم ذكر سهيلًا.

- قال الساجع: "إذا طلعت العـواء، ضُر بالخباء، وطاب الهواء، وكُره العراء، وشنّن السقاء".
- وقد ذَكَرَ ابنُ مُقبلٍ السّماكيْن، وهما نجمان لامعان في كوكبتي العذراء والعواء:

وَغَيْثٍ مَرِيعٍ لمْ يُجَدّعْ نَبَاتُهُ *** وَلَثَهُ أَهَالِيلُ السِّمَاكيْنِ مُعْشِبِ

- وقال الطرمّاح:

مَحَاهُنَّ صَيِّبُ نَوْءِ الرّبيعْ *** مِنَ الأنْجُمِ العُزْلِ والرّامِحَـه

حيث فرّق بين السّماك الأعزل والسّماك الرّامح.

- يقـول الساجـع في السماك: "إذا طلـع السماك، ذهبت العـكاك، وقلّ على الماء اللكاك" أي ذهب الحرّ وقلّ التزاحم على الماء.

ثمّ كوكبة أو برج العقرب، وهي كوكبة عربية كبيرة أخرى في جنوب السماء تضم من الكوكبات الحديثة الميزان والعقرب، ومِن نجومها التي وردت عند ابن قتيبة الزبانى والجبهة والإكليل وقلب العقرب والنياط (قرب القلب) والشولة (ذنب العقرب) وإبرة العقرب.

- وقال ساجع العـرب: "إذا طلعت الزبانى، أحدثت لـكل ذي عيال شأنا، ولكل ذي ماشيـة هوانا، وقالـوا: كان وكانا، فاجمع لأهلك ولا توانـا" لأن الزبانى تطلع بالغداة في شدة البرد.

والزبانى نجمان في كوكبة العقرب عند العرب وهما في الميزان الآن.

- يقول ذو الرّمّة:

ورفرفتْ للزّبانى من بوارحِها *** هَيفٌ أَنَشَّتْ بها الأصناعَ والخَبِرا

- وقد ذكر الإكليلَ جرانُ العود في قوله:

لمطرقينَ على مَثْنَى أيامنهـــم *** راموا النّزولَ وقد غارَ الأكاليـــلُ

- وفي نجم قلب العقرب يقول ساجع العرب: "إذا طلع القلب، جاء الشتاء كالكلب، وصـار أهل البوادي فى كـرب، ولا يمكّن الفحل إلا ذات ثرب" أي ذات سمن وشحـم تتحمـل البرد، دلالة على طلـوع قلب العقرب بالغـداة في فصل الشتاء القارس.

- وقال أحدهم:

ولدت بحادي النّجم يتلو قرينه *** وبالقلب قلب العقرب المتوقّد

وحادي النجم هو الدبران.

كوكبات أخرى: وإلى الشرق من العقرب مجموعة من النجوم الخافتة التي لا ترى إلا في ظلام دامس، وقد أعطيت أسماءً من مثل: النعائم والبلدة وسعد الذابح وسعد السعود وسعد بُلع وسعد الأخبية والفرغين الأول والثاني والحوت.

- يقـول ساجع العرب: "إذا طلعت البلدة، حمّمـت الجعدة، وأكلت القشدة، وقيل للبرد اهده"، إشارةً إلى اعتدال الجو بعد شدة البرد فتنبت الجعدة وتكثر القشدة.
- وفي سجـع آخر عن سعد السعود: "إذا طلع سعـد السعود، نضر العود، ولانت الجلـود، وذاب كل محمود، وكره الناس فى الشمس القعود". وهو واضح أنّه فصل الربيع.
- ويقول جرير أيضًا:

أسْقي المنازلَ بينَ الدّامِ والأدَمى *** عَيْنٌ تحلبُ بالسّعدينِ مِدْرارُ

أي أن النبع الذي يتحدث عنها أصبحت مدرارة في نوء السعدين.

- وقد عرف العرب دوران كوكبة بنات نعش حول القطب في كل ليلة. قال بشر بن أبي خازم يصف دورانها:

أُراقبُ في السّماء بناتِ نعـشٍ *** وقد دارتْ كما عُطِفَ الظُّـؤارُ

- ويقول أبو تمام:

إنّ الرّياحَ إذا ما اسْتعصفَتْ قَصَفَتْ*** عيدانَ نجدٍ فلمْ يَعبأْنَ بالرَّتَـــــــم

بنات نعشٍ ونعش لا كسوفَ لهـــا *** والشّمس والبدْر منها الدّهرُ في الرّقم

والرّتم اسم نبات. وفي البيت الثاني يقول أنّ بنات نعش والنعش لا تغرب كما تغرب الشمس والقمر، وهو صحيح لأن بنات نعش من الكوكبات القطبية التي تدور حول القطب فلا تغرب إلا قليلًا في جزيرة العرب.

- ويقول آخر:

مالتْ إليه طلابًا واستطيف به*** كما تطيف نجوم اللّيل بالقطبِ

وفي النجم القطبي وكوكبة بنات نعش في شمال السماء أشعار كثيرة. والعرب كانت تسمي القطب الشمالي: القطب والجدي والجاه.

- وقد ذكرها المهلهل بن ربيعة مع أسماء عدد من النجوم:

كأنّ كواكبَ الجوزاء عـــــود *** معطّفة على رَبعٍ كســـــــــير

كأنّ بنات نعش ثانيـــــــات *** وفرقدهنّ مجتنبٌ الأســـــــير

تتابع مشية الإبل الزّهـــــارى *** لتلحق كلّ تالية غيـــــــور
وتحنو الشّعريان إلى سهيـــــل *** يلوح كقمّة الجمل الغريـــــــر
كأن العذريين بكفّ ســـــــاع *** ألح على تمايله ضريـــــــر
كأنّ الفرقدين يدا مغـيـــــض *** يكب على مقاسمة الجـــــزور
كأنّ مجرّة النسرين نهـــــج *** لكل طريقة تهدي وعيـــــر
كأن الجدي جدي بنات نعـــش ***يكبّ على اليدين كمستديـــــر

- وذَكَرَ ابنُ هرمة أسماءَ عددٍ جيّدٍ من النجوم موجودة في عدّة كوكبات في قصيدة طويلة أذكر منها:

وَبَناتُ نَعشٍ يَستَدِرنَ كَأَنَّهـــــا *** بَقَراتُ رَملٍ خَلفَهُنَّ جـــــآذِرُ
وَالفَرقَدانِ كصاحِبَيْنِ تَعاقَـــــدا *** تاللّه تَبرَحُ أَو تَزول عَتايـــــرُ
وَالجَديُ كالرّجُلِ الَّذي ما أن لَـــهُ *** عَضدٌ وَلَيسَ لَهُ حَليفٌ ناصـــــرُ
وَتزاوَرَ العَيّوقُ عَن مَجَداتِـــــه *** كالثّورِ يُضربُ حينَ عافَ الباقِـرُ
وَتَرفَّعَ النّسرانِ هَذا باســـــطٌ *** يَهوي لسقطَتِهِ وَهَذا كاســـــرُ
وَالنّطْعُ يَلمَعُ وَالبطينُ كَأَنَّـــــهُ *** كَبشٌ يطَرِّدُهُ لحَتفٍ تائـــــرُ
وَالحوتُ يَسبَحُ في السّماءِ كسبحِـه *** في الماءِ وَهوَ بِكُلِّ سبحٍ ماهِـــــرُ
وَكَواكِبُ الجَوزاءِ مِثلُ عَوائِـــــدٍ *** تَمري لَهُنَّ قَوادِمٌ وأَواخِـــــرُ
وَكأَنَّ مَرزَمَها على آثارِهـــــا *** فَحلٌ على آثارِ شَولٍ هـــــادِرُ
وَتَعَرَّضَتْ هادي السّعودِ كَأَنَّـهـا *** رَكبٌ تأوَّبَ بَطنَ تَبعٍ مائِـــــرُ
وَبَدا سُهَيلٌ كالشّهابِ مُشَبِّـــــهٌ *** راعٍ عَلى شَرَفِ العَرينَةِ سائِـــرُ
وَبَدَت نُجومٌ بَينَ ذاكَ كَأَنَّهـــــا *** دُرٌّ تَقَطَّعَ سِلكُهُ مُتَناثِـــــرُ

- يقول شاعرٌ يذكر عددًا من النجوم:

وطالَ ثواءُ الفرقدينِ بِغِبْطَـــــةٍ *** أما عَلِما أنْ سوف يفترقـــــانِ
وزايلَ بينَ الشِّعْرَيينْ مُصَـــرِّفٌ *** من الدّهر لا وانٍ ولا متـــــوانِ
فإن تذهبِ الشِّعْرى العَبُورُ لشأنها *** فإنّ الغُمَيْصا في بقيّةِ شـــــان

والفرقدان نجمان في كوكبة الدب الأصغر، والشعريان نجمان في جنوب السماء هما الشعرى اليمانية (العبور) الأكثر لمعانا، والشعرى الشامية (الغميصاء). وما زالت هذه الأسماء عربية خالدة في قبة السماء تحمل أسماءها العربية. والبيت الأخير فيه إشارة إلى الأسطورة العربية حول الشعريين وسهيل التي سنتحدث عنها في المكان المناسب في الفصل الثالث إن شاء الله.

وبعد، فالأشعار القديمة التي تسمي النجوم كثيرة جدًّا لا مجال لإبرازها جميعها، وإنما هذه أمثلة من أشعار قديمة سبقت عصر الترجمة، تدل دلالة واضحة على أن العرب قد سمت النجوم والكوكبات النجمية بطريقتها. وسنحاول في العنوان الآتي أن نذكر أسماء النجوم والكوكبات بشيء من الاستقصاء إن أمكن ذلك.

أسماء النجوم والكوكبات العربية

سنحاول في هذا العنوان جمع أسماء النجوم التي وضعها العرب قبل اتصالهم بالأمم الأخرى وقبل عصر الترجمة. فهي تمثل الأسماء العربية الأصيلة للنجوم. فقد ذكر ابن قتيبة أسماء نجوم كثيرة لم يرد فيها شعر أو سجع مما قالته العرب. وقد ورد في المعجمات الكبرى مثل لسان العرب أسماء نجوم كثيرة مع تأصيل لهذه الأسماء. وسنحاول أن نضع هذه النجوم في كوكباتها المكونة لها مع وصف مقبول قدر المستطاع لهذه الكوكبات عسى أن نكون قادرين على تمييزها عن الكوكبات الإغريقية التي أدخلت في القرن الثالث الهجري بعد ترجمة كتاب (المجسطي) لبطلميوس، ثم تكرّست في القرن الرابع الهجري/ العاشر الميلادي على يدي أبي الحسين عبد الرحمن الصّوفيّ. ولن يستوفي هذا الجهد أسماء النجوم العربية، ومن ثَمَّ، فإن العمل الأدق سيكون عند النظر في أسماء النجوم العربية في كل كوكبة أو برج في الفصل الثالث من هذا الكتاب.

فيما يأتي، يمثل العنوان الرئيسي اسم الكوكبة وتحته نجومها، والمصدر

الرئيسي لهذه المعلومات هو كتاب الأنواء لابن قتيبة الدينوري[1] على أنه يوجد تداخل كبير بين الكوكبات العربية يمنع توزيع أسماء النجوم بدقة بينها.

الحمل

وهو كوكبة صغيرة تسبق الثريّا غربًا، وبها النجوم الآتية:

* **الشرطان:** وهما نجمان يسميان النطح والناطح (أو النطيح) على قرني الحمل بين الحوت والثريا.
* **البطين:** وهي ثلاثة نجوم في بطن الحمل بين الشرطين والثريا.

الثريا

الثريا عند الإغريق عنقود نجمي ترى فيه العين (٧) أنجم متقاربة. غير أنها عند العرب الأقدمين كوكبة كبيرة ممتدة إضافة إلى منظرها العنقودي. ولشهرتها وحبهم لها أطلقوا عليها "النجم" بأل التعريف. تُرى في السماء مساء في زمهرير الشتاء، ونوؤها أي مطرها محمود مرغوب فيه عند العرب حتى يومنا هذا. ويسمّى في الأردن مثلًا "مطر ثرياوي" ويكون في أوائل شهر تشرين الثاني (نوفمبر)، ويُسمّى عندهم أيضًا "الوسم البدري". فإذا ارتوت الأرض بهذا المطر كانت السنة عندهم سنة خير زرعًا.

وللثريا عند العرب كفّان: "الكف الجذماء وهي أسفل من الشرطين وعن يمينها البقر، وهي كواكب متفرقة تتصل بالثريا وعناق الأرض أسفل من البطين فيما بينه وبين مرفق الكف الخضيب"[1] لاحظ غموض الوصف وعدم القدرة على تتبعه. والكف الخضيب نحو الحوت. والكف الخضيب عند بعضهم "سنام الناقة". ومن النجوم التي في الكف الخضيب:

* **المعصم:** وهو معصم الكف الخضيب.
* **الذراع:** ثلاثة نجوم خفية.

* **المأبِض:** نجمان خفيان.
* **المرفق:** نجم أبيض لامع.
* **إبرة المرفق:** نجم صغير تحت المرفق.
* **المنكب:** نجمان يشبهان المأبِض.
* **العاتق:** نجم واحد ليس نيرًا.

صورة كوكبة الثريّا عند العرب الأقدمين ليست واضحة وهي مختلطة أيضًا بـ"الناقة" ومن الصعب أن تضع لها رسمًا واضحًا كما نفعل اليوم في كوكبات السماء الإغريقية. ومن ثَمَّ، فأسماء النجوم المارّ ذكرها أعلاه توجد الآن في عدد من الكوكبات لا علاقة لها بالثريا.

الدبران

نجم أحمر كبير معروف يدْبُر الثريّا ويسير خلفها من الشرق إلى الغرب. يُرى والثريا مساء في ليالي الشتاء القارسة. وهو الآن النجم الرئيسي في كوكبة الثور. غير أن العرب لم تذكر كوكبة للثور بل ذكرت الدبران والنجوم التي حوله. أما النجوم المنسوبة إلى الدبران فهي عند العرب:

* **كلبا الدبران:** نجمان خافتان شبه ملتصقين في الضيقة التي بينه وبين الثريا.
* **القلاص:** وهي صغار النوق التي تمثل النجوم الخافتة التي حوله.

بهذا الوصف أصبح الدبران وكأنه كوكبة مكونة من عدد من النجوم وليس نجمًا واحدًا. وهو غير جيد ولا واضح.

كوكبة الجوزاء

وهي كوكبة نجمية عظيمة من كوكبات الشتاء مساء، ترى مساء في ليالي البرد القارسة إلى الشرق قليلًا من الدبران مع انحراف نحو الجنوب. وكوكبة الجوزاء عند العرب الأقدمين أكبر كثيرًا من كوكبة الجوزاء الإغريقية التي في الأطالس

العالمية حاليًّا. وسموها أيضًا الجبّار. وتشمل كوكبة الجوزاء النجوم الآتية:

* **الهقعة:** ثلاثة نجوم خفية مثلثة وهي رأس الجوزاء. تطلع بعد الدبران أو إن شئت بعد كوكبة الثور شرقًا. وهي من مجموعات النجوم التي تدخل ضمن كوكبة الجوزاء الكبيرة.
* **الهنعة:** كوكبان أبيضان بين الهقعة وبين الذراع المقبوضة في التوأمين. أحدهما يُدعى "الزر" والآخر يُسمّى "ميسان". ويبدو أن الهنعة في كوكبة التوأمين. والهنعة أيضًا من مجموعات النجوم المكوّنة لكوكبة الجوزاء العربية الكبيرة.
* **تاج الجوزاء:** مجموعة من النجوم الصغيرة فوق الهقعة.
* **النظم أو النظام:** وهي ثلاثة نجوم لامعة مستعرضة في صدر الجوزاء، تسمى أيضًا "نطاق الجوزاء".
* **يدا الجوزاء:** المحمرّ منهما يسمّى مرزم الجوزاء: نجم أزهر فيه حمرة وهو يد الجوزاء عند الصّوفيّ.
* **رِجْلا الجوزاء:** نجمان لامعان، وهما رجل الجوزاء وسيف الجوزاء.
* **الشعرى العبور (اليمانية):** وهي ألمع نجوم السماء. وهي الآن في كوكبة الكلب الأكبر وليس في الجوزاء. وهي إشارة واضحة على أن الجوزاء قد ضمت معها الكلب الأكبر. وقد أطلق عليها بعضهم "كلب الجبار". أما الشعرى الأخرى "الغميصاء" فوضعت في كوكبة الأسد.
* **مرزم الشعرى:** نجم واحد قريب من الشعرى اليمانية في الكلب الكبير الآن.
* **كرسي الجوزاء:** أربعة نجوم تحت الجوزاء.
* **العذرة والعذارى:** خمسة نجوم بيض لامعة تحت الشعرى العبور (الكلب الأكبر الآن).

نُذَكِّرُ أن هذه النجوم توجد الآن في ثلاث كوكبات هي كوكبات التوأمين

والجوزاء (الجبار) والكلب الأكبر. وسنفصل ذلك جيّدًا لاحقًا إن شاء الله.

كوكبة الأسد

وهي عند العرب كوكبة كبيرة أيضًا اشتملت على أكثر من كوكبة من الكوكبات المعروفة عالميًّا. ومن أجزاء كوكبة الأسد ونجومها نذكر:

* "**الذراع المقبوضة**"، و"**الذراع المبسوطة**": نجمان في كل منهما. وهما الآن المكونان الرئيسيان في كوكبة التوأمين القريبة من الأسد. النجم الرئيسي في الذراع المبسوطة هو "الشعرى الغميصاء" وهو الآن نجم كوكبة الكلب الأصغر، وقريبًا منه نجم لامع أحمر صغير يُسمّى "مرزم الذراع".
* **الأظفار:** مجموعة من النجوم الخافتة بين الذراعين.
* **النثرة:** وهي ثلاثة نجوم متقاربة على "أنف الأسد". والنثرة تعني أنف الأسد.
* **الطرف:** طرف الأسد وهما نجمان بين يدي جبهة الأسد.
* **الجبهة:** جبهة الأسد وهي أربعة نجوم خلف الطرف. والجنوبي منها يُسمّى قلب الأسد. وهو النيّر الرئيسي في كوكبة الأسد.
* **الفرد:** نجم واحد حيال الجبهة، منفرد.
* **الزُّبرة:** زبرة الأسد أو كاهله، والكاهل مغرز العنق. وهما نجمان نيران على أثر الجبهة يسميان "الخَراتين" جمع خَراة. والزبرة شعر الأسد الذي يزبئر عند الغضب في قفاه.
* **الصرفة:** وهي كوكب واحد على أثر الزبرة، مضيءٌ عنده نجوم خافتة. ويذكرون أن اسمه أيضًا "قنب الأسد" أي وعاء القضيب.
* **العواء:** أربعة أنجم على أثر الصرفة. لاحظ أن العواء الآن كوكبة منفصلة عن كوكبة الأسد عند الإغريق، وهو ما نعرفه اليوم عالميًّا.
* **السماكان الأعزل والرامح:** وهما ساقا الأسد، وقد يجعلونها كلابًا تتبع الأسد.

وقال بعضهم أنها تشكّل وركَي الأسد، وهما الآن في كوكبتين منفصلتين عن برج الأسد.

بل إنّ بعضهم أضاف قفزات الظّباء التي في الدّبّ الأكبر إلى كوكبة الأسد. ومن ثَمَّ فكوكبة الأسد عظيمة جدًّا تشمل عددًا كبيرًا من الكوكبات التي نعرفها حاليًّا، مما يجعل رسمها صعبًا.

كوكبة العقرب

وهي من الكوكبات الكبيرة عند العرب الأقدمين بحيث اشتملت على أكثر من كوكبة من الكوكبات التي نعرفها اليوم. تطلع مساء في فصل الصيف في أقصى جنوب السماء وبها مجموعة مميزة من النجوم اللامعة على النحو الآتي:

* **الزبانى:** زبانيا العقرب وهما قرناها. نجمان مفترقان فوق العقرب مع انحراف نحو غرب الشمال. وهما الآن جزء من كوكبة الميزان في أطالس العالم الفلكية.
* **الإكليل:** إكليل العقرب وهو رأسها مكون من ثلاثة نجوم مستعرضة مصطفة.
* **القلب:** قلب العقرب، وهو نيّر أحمر تحت الإكليل.
* **النياط:** نياط قلب العقرب، وهما نجمان صغيران قرب القلب، على يمينه ويساره.
* **الشولة:** وهي ذنب العقرب، نجمان متقاربان يكادان أن يتماسّا. ألمعهما نجم الشولة.
* **إبرة العقرب:** النجم الأصغر الذي بجانب الشولة.

ثم ذكر ابن قتيبة الدينوري (ص٧٧–٧٨) مجموعة من أسماء النجوم المقاربة لكوكبة العقرب والمتعلقة بها التي يصعب ربطها بكوكبة العقرب التي نعرفها في وقتنا الحاضر. وعلى أي حال، سأذكر هذه الأسماء لأننا قد نحتاجها عند الحديث

في أصول التسميات العالمية للنجوم في الفصل الآتي. ويبدو أن الوصف غير الدقيق لها ولمواقعها في السماء بين الكوكبات الأخرى، ساعد في عدم وجود معظم هذه الأسماء بين الأسماء العربية التي استعملها الأوروبيون.

* **الخباء:** وهي كوكبة الغراب؛ مجموعة نجوم بين الزبانى والكوكب الفرد الذي يحاذي جبهة العقرب. وهو غير الخباء الذي ذكر في كوكبة الأسد.
* **الشراسيف:** كواكب مثل الحبل مستطيلة بين الكوكب الفرد والخباء، وهي كوكبة الشجاع (حية الماء).
* **المِعْلَف:** كواكب ليست على نسق بين الشراسيف والخباء، وهي كوكبة الباطية أو الكأس.
* **الشماريخ:** كواكب كثيرة تجري مجرى العقرب أمامها وتحتها، وهو نجوم قنطورس والسبع.
* **القبة:** أسفل من شولة العقرب. وهي –أيضًا– الخيل.
* **الصُّرَدان:** يطلعان مع الزبانيين، أحدهما قريب من الأفق والآخر فوقه بحياله.
* **اليمانيان:** خلف الصُّرد الأعلى.
* **الظليمان:** فوق اليمانيين.
* **الرئال:** بين الظليمين واليمانيين وهي كواكب مدرجة، وهي صغار الخيل.
* **النعامات:** خمسة كواكب على تربيع النعش.
* **الأدحي:** على أثر النعامات، وهي عش النعام.
* **المكاكي:** تشبه الشراسيف.
* **القطا:** فوق المكاكي. وهي كواكب متقاطرة كتقاطر القطا.

النعائم

وهي ثمانية نجوم على أثر الشولة، أربعة في المجرة وهي النعام الوارد، وأربعة خارجها وهي النعام الصادر. وفوق الثمانية نجم إذا تأملته شبهته بالناقة. وهذا الوصف يشبه كوكبة القوس في التسميات الحديثة. وقد ذُكرت الناقة أيضًا في منطقة كوكبة ذات الكرسي، مما يشبه صورة كوكبة الناقة العربية.

البلدة

وهي رقعة من السماء بين النعائم وسعد الذابح. وقريب منها نجوم القلادة وهي (٦) أنجم صغار مستديرة خفية أشبه ما تكون بالقوس. ويسمونها أيضًا "**القوس**" و"**الأدحي**". وحيال القوس نجم يقال له "**سهم الرامي**".

سعد الذابح

وهما كوكبان غير نيِّرَين أحدهما مرتفع في الشمال والآخر هابط في الجنوب. وبجانب المرتفع منهما نجم صغير ملتصق به يقال له "الشاة" التي يذبحها.

سعد بُلَع

وهو نجمان أحدهما خفي يُسمّى بالعًا لأنه بلع النجم الآخر الخفي وأخذ ضوءه.

سعد السعود

وهو ثلاثة نجوم أحدها نيّر.

سعد الأخبية

وهو أربعة نجوم متقاربة. وبقرب السعود وتحتها **نجوم العانة ونجوم السلم.**

بقية السعود

وهي ستة سعود كل سعد منها نجمان: **سعد ناشرة ثم سعد الملك ثم سعد البهائم (البهام أو البهم)** وتحته كواكب صغيرة مستديرة تسمى "**الرّبق**" **ثم سعد الهُمام ثم سعد البارع ثم سعد مطر**. وهذه جميعها ليست من منازل القمر بل هي موجودة شمالاً في كوكبة الفرس الأعظم.

السفينة

لم يرد في الصور العربية صورة السفينة، بل هي منقولة عن صورة المجسطي، بين الدلو وسعد السعود. وعند أولها "**الضفدع المقدم**" وعند آخرها "**الضفدع المؤخر**". ونجم "**سهيل**" طرف مجدافها.

الدلو

وقد قسموه إلى **الفرغ الأول أو المقدم والفرغ الثاني أو المؤخر**، وهي (٤) نجوم.

الحوت

وهي كواكب كثيرة في مثل خِلقة السمكة. ومن نجومها "**بطن السمكة**" وهو نجم نيّر، وقد يُسمّى "قلب الحوت". أما الحوت نفسه فسماه بعضهم "**الرِّشاء**".

وقد وجدت هذه المنطقة من السماء، من العقرب حتى الحوت، مشرذمة بمجموعة من النجوم الخافتة، كل نجم أو نجمين أُعطي اسمًا، ويصعب تتبعها.

بنات نعش الصغرى والقطب الشمالي

وهي سبعة أنجم، وقد شبه الدينوري نجوم بنات نعش الصغرى بالسمكة، مكونة من نجوم خفية، تسمى أيضًا "فأس القطب" أو "قوس القطب". أحد طرفي الفأس النجم القطبي والطرف الآخر هو أحد الفرقدين. ومن نجومها **القطب والفرقدان**. وجميعها تدور حول القطب.

بنات نعش الكبرى

وهي –أيضًا– سبعة أنجم نيّرة ظاهرة، ونجم خافت هو السها. النعش أربعة أنجم والبنات ثلاثة.

القائد: هو النجم الأول من البنات. وما زال يحمل الاسم نفسه عالميًّا.

العناق: هو الأوسط منها. ويُسمّى "المئزر" عالميًّا.

السها: نجم صغير جدًّا يكاد يلتصق بالعناق، ويُسمّى "الكور" عالميًّا.

الجون: النجم الثالث من البنات، وهو الذي يُسمّى الآن "إلية".

ولم أجد أسماء عربية أصيلة لبقية نجوم بنات نعش الأربعة التي في النعش.

واليوم يُلحقون ببنات نعش الكبرى قفزات الظباء الثلاثة الأولى والثانية والثالثة، وهي مذكورة عند العرب الأقدمين، ولها عندهم خرافة.

وقد وصف الدينوري مجموعات نجمية في منطقة بنات نعش يصعب تتبعها، منها: "الحرّان" وهما الذئبان عند غيره. و"العوائذ" بين بنات نعش والنسر الواقع. و"القرن" نجمان حيال القطب مما يلي المشرق. و"الشاة" نجوم خفية بين القطب والقرحة أو الفرجة، والراعي أنور من نجوم الشاة وكلب الراعي صغير قريب منه، و"الذئبان" أسفل بنات نعش.

الحية

نجوم بين الفرقدين وبنات نعش، وهي ما يعرف اليوم بـ"التنين".

* **الراقص:** النجم الذي على لسان الحية.
* **العوايذ:** الأربعة التي على الرأس.
* **الربع:** نجم صغير جدًّا في وسط العوايذ.

الفكّة

نجوم مستديرة خلف السماك الرامح، وهي الإكليل الشمالي.

* **الفكّة:** نجم مضيء نير.
* **النسقان:** خطان من النجوم.
* **الراعي:** في وسط النسقين.
* **الروضة:** ما بين النسقين.

النسر الواقع

وهو نجم منير خلفه نجمان أصغر منه يقال لهما جناحاه وقد ضمهما حين وقع. وقدامه نجوم تسمى "الأظفار".

النسر الطائر

بينه وبين النسر الواقع المجرة. وهو نجم منير بين نجمين يقال لهما جناحاه وقد بسطهما.

* **الفوارس:** وهي خمسة أنجم مصطفة قطعت المجرة عرضًا وهي "الفوارس".
* **والردف:** خلفها في المجرة وبالقرب منها نجم يُسمّى "الردف" أو "ذنب الدجاجة". واضحٌ أنه يصف كوكبة الدجاجة فيما نعرفه حاليًّا من أسماء الكوكبات.

الفرس الأعظم

لم أجد اسم هذه الكوكبة عند الدينوري، ويبدو أن العرب لم تسمِّها بهذا الاسم، فهي من تسميات بطلميوس[٤]. في هذه الكوكبة مجموعة من النجوم هي:

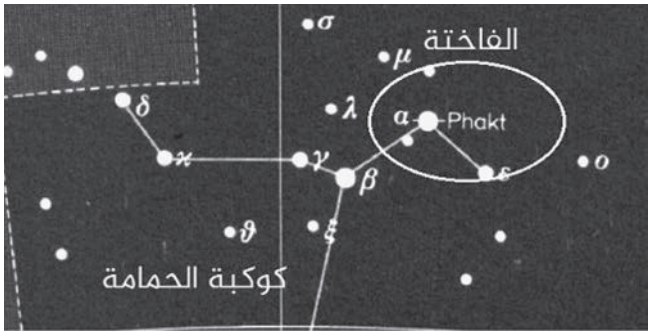
* **سرة الفرس:** النجم الذي يشترك مع المرأة المسلسلة.
* **جناح الفرس:** وهو على متنه.

* **منكب الفرس:** نجم على منكبه الأيمن.
* **سعد البهايم:** النجمان اللذان على الرأس.
* **سعد الهمام:** النجمان اللذان على العنق.
* **سعد البارع:** النجمان المتقاربان اللذان على الصدر.
* **سعد المطر:** النجمان اللذان على الركبة اليمنى.

كوكبة الحمامة (Columba)

من كوكبات الشتاء وتقع أسفل الأرنب وفيها نجم عربي هو الفاختة (Pheat/Phact)، وهو ضمن قوائم الاتحاد الفلكي الدولي.

/https: //www.iau.org/public/themes/naming__stars



هذا ما وجدته من أسماء عربية للنجوم في كتب الأنواء التي سبقت إلى حد ما مرحلة الترجمة. وقد جمعت هذه النجوم والكوكبات في الجدول رقم (١) ليسهل النظر فيها وتتبعها.

الجدول (١)

أسماء النجوم والكوكبات النجمية التي وردت في شعر الجاهلية وصدر الإسلام وفي كتب الأنواء قبل أن يتأثر العرب بحركة الترجمة والنقل من الأمم الأخرى

الرقم	اسم النجم	اسم كوكبته	تعليق
١	الشرطان	الحمل	يسميان أيضًا النطح والناطح (النطيح)
٢	البطين		
٣	الثريا	الثريا ---------- ---- نجوم الكف الخضيب	عنقود نجمي وكوكبة ممتدة لها كف جذماء وكف خضيب
٤	المعصم		
٥	الذراع		
٦	المأبض		
٧	المرفق		
٨	إبرة المرفق		
٩	المنكب		
١٠	العاتق		
١١	الدبران	الدبران	الدبران نجم واحد وليس كوكبة في الفلك الحديث. وهو كوكبة عند العرب. لم تذكر العرب كوكبة الثور التي بها الدبران
١٢	كلبا الدبران		
١٣	القلاص		
١٤	الهقعة	الجوزاء	
١٥	الهنعة		في التوأمين حاليًّا
١٦	ميسان		في التوأمين حاليًّا
١٧	الزر		في التوأمين حاليًّا
١٨	النظم أو النظام		تسمى النطاق أيضًا
١٩	يد الجوزاء		
٢٠	رجلا الجوزاء		
٢١	الشعرى العبور		اليمانية أو كلب الجبار من كوكبة الكلب الأكبر حاليًّا
٢٢	مرزم الشعرى		في كوكبة الكلب الأكبر حاليًّا
٢٣	العذر أو العذرة		في كوكبة الكلب الأكبر حاليًّا
٢٤	العذارى		في كوكبة الكلب الأكبر حاليًّا

٢٥	الشعرى الغميصاء	الأسد وقد اشتملت على: كوكبات الأسد وبعض التوأمين والعواء والعذراء في التسميات الحالية	النجم الرئيسي في الذراع المبسوطة
٢٦	مرزم الذراع		
٢٧			الذراع المقبوضة
٢٨	الأظفار		نجوم خافتة بين الذراعين
٢٩	النثرة		ثلاثة نجوم على أنف الأسد
٣٠	الطرف		
٣١	الجبهة		
٣٢	الفرد		
٣٣	الزبرة		يسميان "الخراتين" جمع خراة
٣٤	الصرفة		
٣٥	العواء		
٣٦	السماك الرامح		ساقا الأسد أو وركاه
٣٧	السماك الأعزل		
٣٨	الزبانى	العقرب	نجمان في الميزان حاليًا
٣٩	الإكليل		
٤٠	القلب		
٤١	النياط		
٤٢	الشولة		ذنب العقرب
٤٣	إبرة العقرب		نجم صغير بجانبه
٤٤	الخباء	تجمعات نجمية متعلقة بالعقرب، مشرذمة ومواقعها غير معروفة جيدًا وفي بعضها تكرار	
٤٥	الشراسيف		
٤٦	المعلف		
٤٧	الشماريخ		
٤٨	القبة		
٤٩	الصردان		
٥٠	الظليمان		
٥١	اليمانيان		
٥٢	الرئال		
٥٣	النعامات		
٥٤	الأدحي		
٥٥	القطا		

٥٦	النعائم	البلدة	البلدة منزلة لا نجوم فيها، وأما النجوم المذكورة (القوس، الأدحي، سهم الرامي) فليست من منازل القمر
٥٧	البلدة		
٥٨	القوس		
٥٩	الأدحي		
٦٠	سهم الرامي		
٦١	سعد الذابح		
٦٢	سعد بُلَع		
٦٣	سعد السعود		
٦٤	سعد الأخبية		
٦٥	سعد ناشرة		كل منها نجمان وليست من منازل القمر
٦٦	سعد الملك		
٦٧	سعد البهائم		
٦٨	سعد الهمام		
٦٩	سعد البارع		
٧٠	سعد مطر		
٧١	الضفدع المقدم	السفينة	الضفدع المقدم هو فم الحوت الجنوبي، ولا يتبع السفينة
٧٢	الضفدع المؤخر		هو ذنب قيطس ولا علاقة له بالسفينة
٧٣	سهيل		
٧٤	الفرغ المقدم	الدلو	
٧٥	الفرغ المؤخر		
٧٦	بطن السمكة	الحوت (الرِّشاء)	بطن السمكة أو قلب الحوت
٧٧	القطب أو الجدي	بنات نعش الصغرى	الدب الأصغر حاليًّا
٧٨	الفرقدان		
٧٩	القائد	بنات نعش الكبرى	النجوم الأربعة المذكورة في البنات وليس في النعش. في الدب الأكبر حاليًّا
٨٠	العناق		
٨١	السها		
٨٢	الجون		
	القفزة الأولى		نجمان في كل منها، وهي ملحقة ببنات نعش الكبرى
	القفزة الثانية		
	القفزة الثالثة		

٨٣	الحرّان	قريبة من الدب الأكبر ولكنها تعاني من شرذمة وعدم دقة في تحديد المواقع والتكرار	الذئبان عند غيره
٨٤	العوائذ		بين بنات نعش والنسر الواقع
٨٥	القرن		نجمان حيال القطب مما يلي المشرق
٨٦	الشاة		نجوم خفية بين القطب والقرحة
٨٧	الراعي		أنور من نجوم الشاة
٨٨	كلب الراعي		صغير قريب من الراعي
٨٩	الذئبان		تحت بنات نعش
٩٠	الفكّة	الفكّة	قصعة المساكين أيضًا
٩١	النسقان		
٩٢	الراعي		
٩٣	الروضة		
٩٤	الراقص	الحيّة	وهي التنين أيضًا
٩٥	العوائذ		
٩٦	الربع		
٩٧	النسر الواقع	النسر الواقع	وهي اللورا حاليًّا، والشلياق والسلحفاة قديمًا
٩٨	جناحا النسر		
٩٩	الأظفار		
١٠٠	النسر الطائر	النسر الطائر	وهي العقاب أيضًا
١٠١	جناح الدجاجة		
١٠٢	الفوارس		
١٠٣	الردف		أو ذنب الدجاجة
١٠٤	سرّة الفرس	الفرس الأعظم	لم أجد اسم هذه الكوكبة عند العرب
١٠٥	جناح الفرس		
١٠٦	منكب الفرس		
١٠٧	سعد البهايم		لا علاقة لهذه السعود بمنازل القمر أو دائرة البروج
١٠٨	سعد الهمام		
١٠٩	سعد البارع		
١١٠	سعد المطر		
١١١	الفاختة	الحمامة	

وبعد، فسنرجع إلى أسماء النجوم هذه عند حديثنا المفصل في أسماء النجوم وتأصيلها في الفصل الثالث من هذا الكتاب إن شاء الله.

الفصل الثاني

النقل والترجمة وأثرهما في أسماء النجوم والكوكبات

استهلال

جعل الله البشر شعوبًا وأممًا تختلف في لغاتها. ﴿ يَا أَيُّها النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّه أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّه عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴾ (الحجرات: ١٣)، ﴿ وَمِنْ آيَاتِه خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِّلْعَالِمِينَ﴾ (الروم: ٢٢).

ولمّا تميز البشر عن سائر المخلوقات الحيوانية بقدرتهم على التواصل كتابةً ونطقًا، ولمّا كان التواصل ضرورة حتمية بين الأمم والحضارات، سواء أكان ذلك سلمًا أم حربًا، كانت الترجمة ضرورة حتمية أيضًا لا يمكن تجنبها. وبهذا التواصل، من خلال الترجمة، انتقلت أدوات الحضارة والمدنية من أمة إلى أخرى، أو من حضارة، إن شئت، إلى أخرى، وهو ما أدى في النهاية إلى تراكم مؤثر لرقي البشرية جمعاء إلى ما وصلت إليه الآن.

ولو أن كل لغة أو أمة بقيت منغلقة على نفسها دون تواصل، ما تراكمت المعرفة عالميًّا إلى ما هي عليه اليوم. فالنقل والترجمة بين اللغات والحضارات، في اعتقادي، من أهم أسس التقدم الحضاري البشري الجمعي. فالتقدم الكبير الذي حدث عند الأشوريين في بلاد ما بين النهرين، مثلًا، لم يكن ليحدث لولا تعدد الترجمات من السومرية إلى الكلدانية إلى الأشورية. و"المعجزة الإغريقية" كما يحلو للغرب أن يسميها، ما كانت لتحدث لولا نقلهم للمعرفةِ التي أنجزتها مصر القديمة وبلاد ما بين النهرين والفينيقيون بالترجمة أو بالعيش بين ظهراني هذه الحضارات (٥-٦).

والحضارة العربية الإسلامية قد نقلت ما عند حضارات الإغريق والهند ومصر القديمة قبل أن تنتج وتبدع حضارتها الخاصة بها. وأوروبة الحديثة، ما كانت لتصل إلى واقعها الحالي من التقدم لو لم تترجم وتنقل بالتواصل المباشرِ ما كان في الحضارة العربية الإسلامية. إنّه بنيان إنساني واحد متطاول متراكم بعضه فوق بعض، أساسه المتين نقل المعرفة بين الحضارات والأمم[٧]. ومن ثَمَّ، نستطيع أن ندرك أهمية الترجمة والتواصل. فاللغة المنغلقة على نفسها تموت. والأمة المنغلقة على نفسها تموت. وبالتالي باتت الترجمة ضرورة من ضرورات التقدم والبقاء.

بعد نزول القرآن الكريم بلهجة قريش العربية الحجازية وتميم النجدية، وبعد توطّد دول الخلافة، أصبحت هي اللغة العربية بعد أن تلاشت تقريبًا جميع اللهجات العربية الأخرى في جزيرة العرب. ثم اتسعت دولة الخلافة اتساعًا كبيرًا في فترة قصيرة نسبيًّا لا تزيد كثيرًا عن مئة عام. فدخلت فيها أمم كثيرة ذات حضارات ولغات بها كم كبير من المعرفة بمختلف أشكالها التي لا بد للدولة أن تتعامل معها. كذلك أصبحت بنية الدولة أكثر تعقيدًا مما كانت عليه في دولة المدينة المنورة. فكان لا بد من النهوض بترتيبها لتستطيع أداء دورها بصفتها الدولة الأولى في العالم آنذاك.

تنبه الخلفاء في البداية إلى تنظيم دولتهم، فكانت الدواوين مثلًا بالفارسية أو اللغة السائدة في تلك البقعة من الدولة، إلى أن جاء الخليفة عبد الملك بن مروان في أواسط حكم الدولة الأموية فترجم الدواوين جميعها إلى العربية، أو إن شئت عرّب دواوين الدولة جميعها. الأمر الذي دفع من كان يكتب الدواوين إلى تعلم العربية. ومنذ ذلك الوقت أصبحت العربية هي اللغة الرئيسية في طول دولة الخلافة وعرضها[٨].

ومع استقرار دولة الخلافة، التفت القوم إلى العلوم والآداب والمنطق والفلسفة وغيرها التي أصبحت في متناول يدهم أو قريبة منها. فتفجرت حركة ترجمة جارفة

كانت واضحة منذ بداية الدولة العباسية إلى أن تحولت إلى مؤسسة علمية يرعاها الخلفاء مباشرة وينفقون عليها من أموال الدولة منذ زمن الرشيد فالمأمون (بيت الحكمة).

بدأت الترجمة بخطوة متواضعة أيام الأمويين. فقد قام بها الأمير خالد بن يزيد بن معاوية (٨٥هـ/٧٠٤م) حيث تُرجمت بعض كتب الطب والفلك والكيمياء من مكتبة الإسكندرية على يد الراهب مريانوس٩ وخاصة الكيمياء. غير أنّ الأمويّينَ كانوا منشغلينَ بالفتوحات ما يزالون، وبرغم ذلك تَرجَمَ الحجّاجُ بن يوسف الثقفيّ ديوانَ الخراج من الفارسية (٩٥هـ)؛ قام بذلك صالحُ بن عبد الرحمن مولى بني تميم، وترجم عبد الملك بن مروان (٨٦هـ) الدواوين في دمشق من الرومانية؛ قام بذلك كاتبُ الرسائل أبو ثابت سليمان بن سعد. وبهذا، أصبحت اللغة العربية لغة الدواوين في جميع أجزاء دولة الخلافة؛ وهو ما دفع الشعوب المسلمة غير العربية إلى تعلّم القرآن الكريم والحديث الشريف، للعمل بأحكام الشريعة الإسلامية، وللتفاهم مع إخوانهم في الدين.

وأَصبح لحركة الترجمة شأنٌ عظيمٌ في ظلّ الدولة العباسية (١٣٣-٧٥٠هـ/ ٦٥٦-١٢٥٠م)، فأصبح لها مترجمون معروفون، لا بل أُسَرٌ تتوارثها ومؤسسات ترجمة عريقة. ويمكن القول إنّ أهمّ عمليات النقل والترجمة قد جرت في الفترة الواقعة بين الخليفة المنصور ونهايات عهد المأمون (١٣٦هـ/٧٥٣م- ٢١٧هـ/٨٣٣م) أو بعيد ذلك حتى نهاية القرن الثالث الهجري، حيث ترجمت أمهات كتب الأمم السابقة لدولة الخلافة[١٠].

فمع بدايات الدولة العباسية كان الخليفة أبو جعفر المنصور شغوفًا بالعلم، فأمر بترجمة كتاب السند هند في الفلك والحساب. وفي عهد هارون الرشيد تأسست "خزانة الحكمة" بعد ترجمة كتب الطب القديمة وبعض كتب المنطق وكتاب إقليدس وكتاب المجسطي لبطلميوس وغيرها كثير. وازدادت وتيرة الترجمة في

عهد المأمون الذي أنشأ "بيت الحكمة" امتدادًا لما قام به الرشيد، إلا أنه كان متمسكًا بالاحتكام إلى العقل في كثير من الأمور، فترجمت معظم أعمال أرسطو وغيره في الفلسفة، وهو ما أدى إلى ازدهار علم الكلام للرد على فلسفة الإغريق. غير أن الترجمة في عهده لم تقتصر على كتب الفلسفة بل راسل وابتاع كتب الإغريق خاصة من قبرص والقسطنطينية وغيرها في شتى أنواع العلوم والمعارف حيث كانت تترجم في بيت الحكمة التي أصبحت تحوي عددًا كبيرًا من هذه النفائس العلمية التي تقارب نصف مليون كتاب.

الترجمة إلى العربية والتأليف في علم الفلك

كان واضحًا في الفصل السابق، أن العرب قد عرفوا كثيرًا من النجوم وأعطَوْها أسماء عربية ظهرت في أشعارهم وفي كتب الأنواء التي لم تتأثر بما تُرجم من الحضارات الأخرى. وقد كان للعرب أيضًا كوكبات نجمية معروفة، غير أنها مختلفة عن الكوكبات التي عرفتها الأمم الأخرى في الهند واليونان مثلًا. ثم إن العرب، على ما يبدو، لم يهتموا ببروج الشمس الاثني عشر اهتمامهم بمنازل القمر الثمانية والعشرين التي استخدموها جيدًا في تعرُّف أحوال الجو من حر وبرد ومطر وفي الزراعة وفي الحل والترحال. وسنحاول أن نبرز في هذا الفصل كيف تأثرت الكوكبات النجمية، على وجه الخصوص، ثم أسماء النجوم بما نُقل عن الأمم الأخرى.

دور الهنود والفرس

قام الخليفة المنصور، ثاني خلفاء بني العباس (١٣٦-١٥٨هـ/٧٥٤-٧٧٥م)، بترجمة أول كتاب في علم الفلك "سدهانت" الذي عُرف عربيًّا باسم "السندهند"، وقد ألّفه الهندي برهمكيت، العالمُ في الفلك والرياضيات سنة ٦٢٨م. وطلب من إبراهيم بن الفزاري ترجمة كتابَ السندهند ليكون أصلًا في حساب حركات النجوم

والكواكب. واستخدمت أفكار الهند هذه في حساب طول السنة وحركات النجوم وعمل الأزياج (جمع زيج) وغير ذلك مما له علاقة بهندسة الأجرام السماوية وحساباتها. وقد بقي كذلك حتى أيام الخليفة المأمون، عندما أصبح كتاب المجسطي لبطلميوس أكثر أهمية واعتمادًا. وبسبب طريقة علماء الهند الغريبة والمعقدة في حساب حركات الأجرام السماوية، فإن عددًا قليلًا من العلماء العرب المسلمين تبعوها، وقد حلّتْ محلها أفكارُ بطلميوس. ومن هؤلاء يعقوب بن طارق المعاصر للفزاري، وما شاء الله بن أثري، وعمر بن فرخان الطبري، ومحمد بن موسى الخوارزمي، وزيجه المعروف بالسند هند أيام المأمون، والحسن بن مصباح (أو الصباح) وغيرهم. وأعود فأقول إن حساب الأجرام السماوية على أساس من أفكار الهنود قد أصبح أقل شأنًا بعد ترجمة كتاب المجسطي لبطلميوس كما سنرى بعد قليل[١١].

وقد كان للفرس حضورهم أيضًا في حسابات حركات الأجرام السماوية، وإنْ أقلَّ وزنًا من الهنود. فقد تُرجم "زيج الشاه" في القرن الثاني الهجري، وذكره البيروني وما شاء الله وابن يونس المصري وغيرهم. ويبدو التأثير الهندي واضحًا في زيج الشاه.

ولأننا بصدد تتبع أسماء النجوم العربية في قبة السماء، وليس علم الفلك على إطلاقه، فإنه يمكن القول إن التأثير الهندي والفارسي في أسماء النجوم والكوكبات النجمية كان ضعيفًا، لا يقارن بتأثير كتاب المجسطي اليوناني الذي سنذكره في العنوان الآتي.

دور الإغريق: كتاب المجسطي

لعل أهمَّ كتاب في علم الفلك عند الإغريق كتابُ "المَجِسْطي" للعالم اليوناني كلوديوس بَطْلَميوس، وهو من الإسكندرية بمصر وتوفي سنة (١٧٠ق.م). وهو

كتاب شامل في علم الفلك وليس حصرًا في أسماء الكوكبات والنجوم التي شغلت حيزًا يسيرًا منه. وقال بعضهم إن "المجسطي" تعني التصنيف التعليمي العظيم وهو اسمه باليونانية. ويرى آخرون أن الاسم نحْت عربي لكلمتين يونانيتين، أي بشكل من أشكال التعريب. وبقي هذا الاسم العربي للكتاب حتى يومنا هذا على الرغم من وجود اسمه اليوناني في عهد النهضة الأوروبية.

وقد انشغل به واشتغل علماءُ العرب المسلمون طويلًا فدرسوه وكتبوا على غراره كتبًا وأزياجًا ثم صحّحوا أخطاءه وكتبوا عليه انتقادات كثيرة في الحسابات الفلكية المتعلقة بحركات النجوم والكواكب السيارة والشمس والقمر. وقد وصفه ابن القفطي في كتابه "تاريخ الحكماء"[١٢]: وإلى بطلميوس هذا انتهى علم حركات النجوم ومعرفة أسرار الفلك، وعنده اجتمع ما كان متفرقًا من هذه الصناعة بأيدي اليونانيين والروم وغيرهم من ساكني الشق المغربي من الأرض، وبه انتظم شتيتها وتجلى غامضها، وما أعلم أحدًا بعده تعرض لتأليف مثل كتابه المعروف بالمجسطي ولا تعاطى معارضته بل تناوله بعضهم بالشرح والتبيين...". وجميع هذه المسائل ليست من اختصاص هذا الكتاب. ومن ثَمَّ، سنتعرض أولًا إلى زمن ترجمة هذا الكتاب ثم نتحدث في تأثيره في أسماء النجوم والكوكبات.

ويبدو أن كتاب المجسطي قد تُرجم على الأغلب في عهد الخليفة المأمون، أي بعد فترة من ترجمة كتاب السند هند سابق الذكر. وقد عدد مورلون خمس ترجمات للكتاب كلها في عهد المأمون من اليونانية إلى العربية، قد لا يهمنا أن نذكرها بالتفصيل. فقد نقله الحسن بن قريشة، والحجاج بن يوسف بن مطر، وهليا بن سرجون للمأمون، ونقله إسحق بن حنين، ونسخة أخرى بإصلاح ثابت بن قرة لنقل إسحق بن حنين، وذُكرت نسخة أخرى ترجمت من السريانية إلى العربية. ويبدو أن نسخة الحجاج بن مطر أقربها إلى الأصل اليوناني، غير أن المصطلح العلمي العربي كان غامضًا أحيانًا، فجاءت ترجمة إسحق بن حنين التي أصلحها ثابت بن قرة خالية من عيوب المصطلح[١٣].

يقع كتاب المجسطي في ثلاث عشرة مقالة، تحدث في المقالة السابعة عن النجوم الثابتة والأشكال العارضة لها مع الشمس. وفي المقالة الثامنة وصف الكوكبات الثابتة ومواضعها في الطول والعرض، وهو ما يعنينا من هذا الكتاب. لقد قسم بطلميوس قبة السماء إلى (٤٨) كوكبة نجمية: (٢١) كوكبة شمال دائرة البروج، و(١٢) كوكبة (أو برج) على دائرة البروج، و(١٥) كوكبة جنوب دائرة البروج. هذا ما ذكره الصّوفيّ في كتابه صور الكواكب الثمانية والأربعين. ونذكّر هنا أن كوكبات بطلميوس مختلفة عن كوكبات العرب القدامى التي وصفناها في الفصل الأول، فهي أصغر من الكوكبات العربية وأقل امتدادًا وتداخلًا مع غيرها وأقل نجومًا، فكوكبة الجوزاء عند العرب اشتملت على كوكبة الجوزاء لبطلميوس مضافًا إليها أجزاء من التوأمين والكلب الأكبر. ويبدو أن صغر كوكبات بطلميوس ورشاقتها ووضوح حدودها ونجومها هو ما دفع علماء الفلك العرب المسلمين إلى الأخذ بها وترك الكوكبات العربية الكبيرة المتداخلة غامضة الحدود.

وقد اعتنى بكوكبات بطلميوس ونجومه (النجوم الثابتة) عدد من كبار علماء الفلك العرب المسلمين. ومن بين هؤلاء، على سبيل المثال لا الحصر، أبو الحسين عبد الرحمن بن عمر الرازي المعروف بالصّوفيّ (٢٩١-٣٧٦هـ/٩٠٣-٩٨٦م) من علماء القرن الرابع الهجري في كتابه الشهير "صور الكواكب الثمانية والأربعين". وهو، كما يتّضح من العنوان، نقْل مباشر لكوكبات بطلميوس الثمانية والأربعين. ثم أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني (ت٤٤٠هـ/١٠٤٨م) من علماء القرن الخامس، الذي وصف كوكبات بطلميوس ضمن كتبه الموسوعية. ثم المتأخر زكريا بن محمد بن محمود القزويني (٦٠٥-٦٨٢هـ/١٢٠٣-١٢٨٣م) من علماء القرن السابع للهجرة، الذي لم يخرج عما فعله الصّوفيّ.

والحق أن الجهد الذي بذله الصّوفيّ كان فائقًا، وهو في اعتقادي ما حفظ أسماء النجوم العربية عبر العصور اللاحقة كما سنفصل القول في ذلك في العنوان الآتي.

وهؤلاء العلماء وغيرهم قد قسموا –أولًا– قبة السماء إلى كوكبات حسب طريقة بطلميوس مستخدمين الأسماء اليونانية للكوكبات بعد أن عرّبوها كالدب الأكبر والدب الأصغر بدلًا من الأسماء العربية الأصيلة بنات نعش الكبرى وبنات نعش الصغرى على الترتيب. ثم وضعوا على كل كوكبة أسماء النجوم التي ذُكرت في مراجع قديمة من مثل كتاب ابن قتيبة الدينوري قدر استطاعتهم. كما أنهم ترجموا أسماء بعض النجوم التي وضعها بطلميوس في كتابه. وفيما يأتي ثلاثة أمثلة لعلماء عرب مسلمين ودورهم في تسمية النجوم والكوكبات، لعله يكون كافيًا في هذا السياق:

عبد الرحمن الصّوفيّ: صور الكواكب الثمانية والأربعين

وُلد أبو الحسين عبد الرحمن بن عمر الرازي المعروف بالصّوفيّ سنة ٢٩١هـ/٩٠٣م في مدينة الري الواقعة جنوب شرق طهران من بلاد فارس، وتوفي سنة ٣٧٦هـ/٩٨٦م، فهو من علماء القرن الهجري الرابع الذي يعد مع القرنين الخامس والسادس الهجريين جوهرة العقد في الحضارة العربية الإسلامية. وقد ذكر الصّوفيّ أنه ألّف كتابه "صور الكواكب الثمانية والأربعين" لعضد الدولة أبي شجاع، ابن ركن الدولة أبي علي من الدولة البويهية، بعد أن ضُمّ إلى حاشيته أو ديوانه. أما عن سبب التأليف فيقول في مقدمته أنه وجد كثيرًا من العارفين بالنجوم يخطئون في أسمائها ومواقعها وأطوالها وعروضها، فأراد أن يضع كتابه هذا لتصحيح كل ذلك. ويبدو أنه أجاد عمله كثيرًا بالصور التي وضعها للكوكبات وعليها أسماء النجوم وأرقامها والجداول المرافقة التي بها الإحداثيات السماوية لكل نجم ذكره:

يقول: "... ولم أجد في حضرته، زاد الله في جلالتها، من المنجمين من يعرف شيئًا من الصور الثمانية والأربعين التي ذكرها بطلميوس في كتابه المعروف بالمجسطي على حقيقتها، ولا شيئًا من الكواكب التي في الصور على مذهب المنجمين

ولا على مذهب العرب إلا اليسير من الظاهر المشهور الذي يعرفه الخاص والعام. ولم أجد لمن تقدمني من العلماء في أحد الفنين كتابًا يوثق بمعرفة مؤلفة إلا كما تقدم ذكره. ولا يمكن الرصد إلا بمعرفة الصور وكوكبة كل صورة بالنظر والعيان. فرأيت أن أتقرب إليه (أي عضد الدولة) بتأليف كتاب جامع يشتمل على وصف الصور الثماني والأربعين، وعلى كوكبة كل صورة منها وعددها ومواقعها من الصور ووضعها في فلك البروج بأطوالها وعروضها وعدد كواكب الفلك كلها المرصودة التي من الصور والتي حوالي الصور وليست منها..."[١٤]. ومن ثَمَّ، أصبح كتابه أطلسًا للنجوم والكوكبات وليس كتابًا عاديًّا، وهو في اعتقادي ما أدى إلى اهتمام الغرب به اهتمامًا لافتًا كما سنوضحه لاحقًا إن شاء الله.

ذكر بطلميوس في كتاب المجسطي (١٠٢٥) نجمًا في الكوكبات التي وصفها. وقد تبعه الصّوفيّ في تقسيم النجوم، حسب شدة لمعانها أو أقدارها كما يسميها، إلى (٦) أقدار. وقد كان القدر الأول للنجوم شديدة اللمعان، بينما القدر السادس للنجوم الخافتة التي لا تكاد تُرى. وبين هذين القدرين تقع الأقدار الأربعة الباقية.

هذا المقياس ليس من صنع بطلميوس، بل من صنع هيبارخوس اليوناني الذي تقدم عليه زمنًا، وما زال مستخدمًا إلى يومنا هذا. ولا بد من التأكيد هنا على أن الصّوفيّ صحّح كثيرًا من أقدار النجوم التي وضعها بطلميوس كما هو واضح تمامًا في كتابه. ثم إن الصّوفيّ تبع بطلميوس في ترتيب كتابه بحيث جعل الكوكبة هي عنوان الفصل أو الموضوع ثم يضيف الصور وعليها الأسماء العربية التي ذكرنا بعضها في الفصل الأول مع التعديل والتنقيح، ثم الجداول بأسماء النجوم أيضًا مع عروضها وأطوالها كما ذكرنا أعلاه. وسنذكر بعض ملاحظاته على بطلميوس في أثناء حديثنا عن الكوكبات لاحقًا.

أما الكوكبات التي تقع شمال دائرة البروج فهي (٢١) كوكبة، وأسماؤها: الدب الأصغر، والدب الأكبر، والتنين، وقيفاوس، والعواء، والإكليل الشمالي

وهو الفكة، والجاثي على ركبته، والشلياق وهو النسر الواقع، والطائر وهو الدجاجة، وذات الكرسي، وبرشاوس وهو حامل رأس الغول، وممسك الأعنة، والحواء الذي يمسك الحية، وحية الحواء، والسهم، والعقاب وهو النسر الطائر، والدلفين، وقطعة الفرس، والفرس الثاني، والمرأة المسلسلة، والمثلث. وعدد نجومها في الصورة وخارجها (٣٦٠) نجماً[١٥].

أما كوكبات البروج فهي (١٢) كوكبة، وأسماؤها: الحمل، والثور، والتوأمان، والسرطان، والأسد، والعذراء، والميزان، والعقرب، والرامي، والجدي، وساكب الماء وهو الدلو، والسمكتان وهو الحوت. وعدد نجومها في الصورة وخارجها (٣٤٦) نجمًا[١٥].

أما الكوكبات الجنوبية فهي (١٥) كوكبة، وأسماؤها: قيطس، والجبار وهو الجوزاء، والنهر، والأرنب، والكلب الأكبر، والكلب الأصغر، والسفينة، والشجاع، والباطية، والغراب، وقنطورس أو قيطس، والسبع، والمجمرة، والإكليل الجنوبي، والحوت الجنوبي. وجميع نجومها في الصورة وخارجها (٣١٦) نجمًا. وتكون جميع النجوم التي وقع عليها الرصد (١٠٢٢) نجمًا يضاف لها (٣) أنجم هي ضفيرة الأسد[١٥].

أسماء الكوكبات الثمانية الأربعين المذكورة أعلاه يونانية مترجمة إلى العربية. بمعنى أن أسماءها العربية ليست عربية أصيلة مما وضعه العرب القدامى، بل مترجمة من اليونانية في العصر العباسي. وقد تكون تُرجمت إلى العربية في القرن الثالث الهجري أيام الخليفة المأمون حيث تُرجم كتاب المجسطي ترجمات عدّة. مثال ذلك أن كوكبة الدب الأكبر ترجمها (Ursa Major)، والجبّار (وهي الجوزاء) ترجمها (Orion) وهكذا. ومن ثَمَّ، لم يواجه الأوروبيون في مرحلة نقلهم الكتبَ العربية إلى حضارتهم ولغاتهم مشكلة في تسمية الكوكبات النجمية بأسمائها اليونانية الأصلية. ولهذا لا نجد أسماء عربية بين أسماء الكوكبات النجمية، فجميعها أسماء

يونانية أو غربية لا عربية. ومرد كل ذلك، أن الكوكبات العربية القديمة، كما ذكرنا غير مرة، كانت كبيرة جدًّا ومتداخلة يصعب تتبعها والإحاطة بها، على عكس كوكبات المجسطي الصغيرة الواضحة. أما أسماء النجوم في الكوكبات، فهي أكثر تعقيدًا وطولًا، وسنناقش ذلك ونتتبعه بعد قليل وفي الفصول اللاحقة عندما نتحدث عن كل كوكبة ونجومها.

ويمكن أن نختتم هذه الأسطر القصيرة عن الصّوفيّ بالقول إن كتابه "صور الكواكب الثمانية والأربعين" قد أصبح دستورًا في أسماء النجوم والكوكبات النجمية عند علماء الفلك العرب المسلمين، فكانوا ينقلون ما كتبه حرفيًّا في كثير من الحالات. وقد كان كذلك عند علماء الفلك الأوروبيين في مراحل نقلهم وترجمتهم لأسماء النجوم، كما سنرى في الفصل الآتي بالتفصيل.

أبو الريحان البيروني: القانون المسعودي

وُلد أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني سنة (٣٦٢هـ/ ٩٧٣م) وتوفي سنة (٤٤٠هـ/ ١٠٤٨م). أي أنه وُلد قبل وفاة الصّوفيّ بأربع عشرة سنة. وقد تحدث عنه في الجزء الثالث من "القانون المسعودي": "وأما أبو الحسين، فما كان يهمه من العلم ما كان يهم بطلميوس. فقد أفنى عمره في هذا الفن حتى عُرف به. وقاصرُ الهمة على شيء واحد أكثرُ استغراقًا له وأصدقُ تتبعًا لزواياه ودقايقه ممن شعب همته شعبًا فلم يبلغ ذلك شيءٌ من عنايته إلا اليسير"[١٦]. فالبيروني يمتدح الصّوفيّ في تفرغه لمراقبة النجوم والكوكبات وأنه قام بعمله جيدًا. وهذا يعني أنه اطلع على كتاب الصّوفيّ قبل أن يكتب أفكاره عن الكوكبات والنجوم.

ولد البيروني في مدينة كات عاصمة خوارزم التي تقع الآن في جمهورية أوزبكستان. وقد ارتحل إلى كثير من البلدان مثل الري وجرجان، حيث وضع كتابه الشهير "الآثار الباقية عن القرون الخالية" ثم عاد إلى خوارزم والتحق بمجلس

العلوم الذي كان يزامله فيه الشيخ الرئيس ابن سينا الذي كان يصغره (٧) سنين. ثم استولت الدولة البويهية على خوارزم بقيادة محمود الغزنوي وانتقل البيروني معه إلى غزنة التي تقع مباشرة شمال أفغانستان الحالية. وقد رافق السلطان في فتوحاته في الهند، فتيسّر له التعرف إلى تاريخها ومن ثَمَّ كتابه الشهير "تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة" أو اختصارًا كتاب "الهند".

عاد بعدها البيروني إلى غزنة وبقي فيها منشغلًا بكتبه. ثم تسلم مسعود الغزنوي الحكم وقد عرف قدر البيروني، وفي عهده وضع كتابه الشهير "القانون المسعودي" باسم السلطان مسعود. وقد توفي في غزنة عام (٤٤٠هـ) عن عمر (٨٠) سنة. ومن آخر ما كتب كتاب "الصيدنة في الطب".

وأبو الريحان من كبار علماء الدولة العربية الإسلامية بل من كبار علماء البشرية كلها، ويعترف بذلك علماء الغرب. كان عالمًا موسوعيًّا كتب بعمق واتساع في موضوعات شتى فأجاد وأبدع وجاء بالجديد غير المسبوق في كل ما كتب. فقد كتب في الفلك والرياضيات والصيدنة (الصيدلة) والجيولوجيا والجغرافيا والتاريخ وغيرها في أكثر من (١٢٠) كتابًا. وعلى الرغم من أنه كان يجيد اللغات الفارسية والسنسكريتية والعربية والسريانية والإغريقية، لم يكتب إلا بالعربية. وقد ذكر جلال الدين عبد الرحمن السيوطي عنه: "إن الهجو في العربية أحب إليّ من المدح بالفارسية التي لا تسمح إلا للأخبار الكسروية والأسمار الليلية" في "بغية الوعاة في طبقات اللغويين والنحاة" (دار المعرفة، بيروت، الجزء ٢٠). رحمه الله رحمة واسعة.

لقد تبع البيروني بطلميوس في وصف الكوكبات ونجومها ومواقعها في السماء. يقول في الصفحة (١٠١٠) من الجزء الثالث من القانون المسعودي: "... وللعرب إليه السبق، إلا أن أولى ما نأخذ به ما كان حصره للكواكب أتم وإلى الصناعة أقرب، وهو الذي لليونانية. فقد جعلوها في ثمان وأربعين صورة،

توسط منهما على المنطقة وحولهما للبروج اثنتا عشرة، وبقيت الشمالية عنها إحدى وعشرون والجنوبية خمس عشرة". وبعد ذلك بقليل، يذكر بوضوح أنه تبع بطلميوس والصّوفيّ، وأن الصّوفيّ قد صحح على بطلميوس بعض أوصافه للنجوم في أقدارها. ففي جداوله التي وضعها للنجوم يقول في (ص١٠١٢): "... فقد أثبتُّ في هذه الجداول ما في المجسطي من مواضع بزيادة ثلاث عشرة درجة لما تقدم ذكره بعد العناية الصادقة بتصحيحها من عدة نسخ وتراجم مختلفة، ثم إلحاق ما وجب إلحاقه بها بعد تصييره مثلها والاجتهاد في تقويم ما عثر عليه أبو الحسين بن الصّوفيّ...". وفي (ص١٠١٣) يذكر أنه نقل أقدار (لفظ البيروني أعظام جمع عِظَم) النجوم كما هي عند بطلميوس وعند ابن الصّوفيّ. وفي ذلك اختلاف واضح بين الاثنين.

ثم يضع جدولًا طويلًا في أكثر من (١٠٠) صفحة يصف فيه الكوكبات الثمانية والأربعين ونجومها وأطوالها وعروضها وأقدارها وغير ذلك. وقد رتبها في الجدول بحيث يبدأ باسم الكوكبة عنوانًا يفصّل تحته كل نجومها. وقد ابتدأ أولًا بالكوكبات الشمالية ثم كوكبات البروج ثم الكوكبات الجنوبية. وفي كل مجموعة تبع الصّوفيّ في الترتيب، فقد بدأ بكوكبة الدب الأصغر فالدب الأكبر... عندما تحدث عن الكوكبات الشمالية، وبالحمل في كوكبات البروج، إلخ.

من كل ما تقدم، يبدو واضحًا أن البيروني، في أمر الكوكبات والنجوم، قد اتبع بطلميوس والصّوفيّ. أي أنه استخدم كوكبات اليونان الثمانية والأربعين والأسماء العربية التي وضعت لها ترجمة. وسنعود إلى ذلك عند حديثنا المفصل عن أسماء النجوم.

زكريا بن محمد بن محمود القزويني: عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات

ولد القزويني، محمد بن محمود الكوفي القزويني عام (٦٠٥هـ/١٢٠٣م)

بقزوين شمال إيران الحالية، ورحل إلى الشام والعراق واستقر في الحلّة قاضيًا أيام الخليفة المستعصم العباسي، وبقي بها حتى سقوط بغداد في يد المغول. وهو حجازي ينتهي نسبه إلى أنس بن مالك خادم رسول الله صلى الله عليه وسلم. وتوفي سنة (٦٨٢هـ/١٢٨٣م). فهو إذن من المتأخرين في القرن السابع للهجرة. كتب في الفلك والجغرافيا والجيولوجيا والتاريخ الطبيعي من نبات وحيوان وأرصاد جوية ومياه وغير ذلك. له عدد من الكتب أشهرها –في اعتقادنا– كتاب "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" وكتاب "آثار البلاد وأخبار العباد" وهو كتاب في التاريخ.

يتكون كتاب "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" من مقالتين: أولاهما في "العلويات والنظر فيها في أمور" يتحدث فيها عن النجوم والكوكبات والقمر والشمس وكل ما له بذلك صلة. وهو الجزء الذي يعنينا من كتابه هذا. أما المقالة الثانية فهي "في السفليات" أي ما على الأرض نفسها من حيوان ونبات وصخور ومعادن ومياه وأنهار وبحار وبلدان وغير ذلك.

يعنينا في مقالته عن العلويات، كيف عالج الكوكبات النجمية ونجومها. ولا أشك في أنه ناقل عن الصّوفيّ والبيروني وغيرهم ممن ترجم كتاب المجسطي لبطلميوس. فالكوكبات عنده (٤٨) على مذهب بطلميوس، وأسماؤها التي ذكرها هي نفس الأسماء العربية التي تُرجمت عن اليونانية. ثم يقسم الكوكبات إلى شمالية وعددها (٢١) كوكبة، وكوكبات البروج وعددها (١٢) كوكبة، والكوكبات الجنوبية وعددها (١٥) كوكبة. ثم يصف كل كوكبة منها مبتدئًا بالكوكبات الشمالية حيث أولها وصفًا كوكبة الدب الأصغر وهكذا[١٧]. وهي نفس طريقة الصّوفيّ والبيروني كما ذكرنا سابقًا. وفي كل كوكبة يضع الأسماء العربية للنجوم التي لها أسماء عربية إن أمكنه ذلك. ومن ثَمَّ، فلا شيء جديد في كتابه، لكننا قد نستفيد منه عند حديثنا عن أسماء النجوم العربية لاحقًا.

أُلوغ بيك: الزيج السلطاني

هو محمد ترغاي بن شاه رخ بن تيمورلنك القائد المغولي المعروف. ولد عام (٧٩٦هـ/١٣٩٤م) وتوفي عام (٨٥٣هـ/١٤٤٩م) في سمرقند (أوزبكستان الحالية). فهو من علماء القرن التاسع الهجري، أي من العلماء المتأخرين. وقد اشتغل في الدراسة والتأليف والرصد في علم الفلك والرياضيات المتعلقة بذلك وأنشأ مرصدًا عظيمًا في سمرقند يُعد من أعظم المراصد التي بنيت في الحضارة العربية الإسلامية. وقد عمل معه في المرصد مجموعة كبيرة من الفلكيين المسلمين تراوحت بين (٦٠-٧٠) فلكيًّا رصدوا وعدّلوا بعض مواقع النجوم الثابتة مما هو موجود عند سابقيهم وأنشأوا معه "الزيج السلطاني".

في كتاب الزيج السلطاني دقّق ألوغ بيك وفلكيُّوه مواقع (٩٢٢) نجمًا من نجوم السماء وهي أقل مما جاء في كتاب الصّوفيّ (١٠٢٥ نجمًا). ويبدو أنه أضاف مواقع (٢٧) نجمًا لم يذكرها الصّوفيّ ربما تكون من النجوم الشمالية التي لم يَرَها (أي الصّوفيّ)، لكنه أضاف أسماء ومواقع عدد من النجوم الجنوبية منقولة عن كتاب الصّوفيّ، لأنها لا تُرى من سمرقند. وعلى الرغم من الجهد العلمي الكبير في الرياضيات الفلكية، يمكن القول إن أسماء النجوم التي وضعها ألوغ بيك في كتابه كانت منقولة عن كتاب فارسي آخر وضعه نصير الدين الطوسي الذي أخذ أسماء النجوم عن كتاب الصّوفيّ صور الكواكب الثمانية والأربعين الذي وصفناه أعلاه.

والخلاصة من هذه الأمثلة التي سقتها: الصّوفيّ والبيروني والقزويني وألوغ بيك، أن:

١. مذهب بطلميوس في تقسيم نجوم السماء إلى (٤٨) كوكبة هو السائد في المؤلفات العربية الإسلامية في هذا الموضوع.
٢. أسماء الكوكبات يونانية مأخوذة من كتاب بطلميوس ثم ترجمت إلى العربية. وما لم يستطيعوا ترجمته بقي على حاله مثل قيفاوس وقيطس وبرشاوس.. إلخ.

٣. الإضافة الجيدة التي قام بها العلماء العرب المسلمون هي وضع الأسماء العربية للنجوم على كوكبات بطلميوس، سواء أكانت عربية الأصل أم مترجمة من نجوم بطلميوس. وهو ما أدى بعد ذلك إلى بقائها في علم الفلك العالمي بعد مرورها بعملية الترجمة الغربية من اللغة العربية.

٤. كتاب الصّوفيّ "صور الكواكب الثمانية والأربعين"، الذي أُلِّف باللغة العربية في القرن الرابع الهجري، كان الأصل والمصدر الرئيسي لصور الكوكبات النجمية ونجومها وأسمائها لدى جمهرة علماء الفلك العرب المسلمين، ثم الأوروبيين بعد ذلك.

الترجمة من العربية إلى اللاتينية واللغات الأوروبية

يبدو أن الأوروبيين قد عانوا، في عملية نقل أسماء النجوم والكوكبات النجمية، والعلوم عامة، من العربية إلى اللاتينية ولغات أوروبة المختلفة، أكثر من معاناة العرب المسلمين عندما نقلوا المعارف العلمية من الحضارات السابقة لهم.

- فالترجمة من العربية كانت تجري في عدد من البلدان الأوروبية، وعلى وجه الخصوص في إسبانيا وإيطاليا، وهو ما أدى إلى اختلافات في المحتوى والمصطلح العلمي. أما الترجمة إلى العربية من الهندية واليونانية والفارسية وغيرها، فقد جرت كلها في بغداد في صدر الدولة العباسية في القرن الثالث الهجري وبعيد ذلك.
- زد على ذلك، أن الترجمة من لغات الحضارات السابقة للدولة العربية الإسلامية كانت إلى لغة واحدة هي اللغة العربية التي كان يقرؤها ويفهمها العلماء في جميع أنحاء دولة الخلافة على الرغم من امتدادها من الصين حتى الأندلس. ولم يكن الأمر كذلك في أوروبة، حيث الترجمة من العربية إلى عدة لغات وإن كانت أساسًا إلى اللاتينية.
- ويمكن أن يضاف إلى ذلك أسباب أخرى، من مثل أن الترجمة إلى العربية

قامت بها ورعتها الدولة العباسية التي كانت الدولة الأولى في العالم قوة وحضارة وعلمًا، بينما جرت الترجمات في أوروبة، خاصة في البدايات، في دويلات صغيرة منعزلة ومتحاربة أحيانًا، لا تملك مقومات الترجمة التي كانت للعباسيين.

وقد أدّى كل ذلك إلى شرذمة أسماء النجوم والكوكبات النجمية في أثناء نقلها من العربية. وساعد في الشرذمة طول المدة الزمنية التي مرت بها عملية النقل هذه.

دخول أسماء النجوم العربية إلى أوروبة: سياق زمني

أولاً: عند العرب المسلمين

كان واضحًا مما سبق أن العرب الأقدمين في الجاهلية وبعيد الإسلام، قد سمّوا الكثير من النجوم المفردة وذكروها في أشعارهم واهتدوا بها في حلهم وترحالهم وزراعتهم وأنوائهم، من مثل: سهيل والدبران والسماك الرامح والسماك الأعزل وقلب الأسد والقطب وكثيرٍ غيرِ ذلك. أما كوكباتهم النجمية فقد كانت كبيرة متداخلة غير معروفةِ الحدود ويصعب تتبعها في السماء. وعندما تُرجم كتاب المجسطي لبطلميوس أيام الخليفة المأمون، أُعْجِبَ الفلكيون العرب المسلمون بكوكبات بطلميوس لصغرها ووضوح حدودها وسهولة التعرف عليها في السماء، فأخذوا بها بديلًا للكوكبات العربية. ولأن هذه الكوكبات ليست عربية الأصل بل يونانية، ترجموا أسماءها اليونانية إلى العربية. ومن ثَمَّ، فجميع أسماء الكوكبات النجمية يونانية مترجمة إلى العربية. فالدب الأكبر العربية هي ترجمة (Ursa Major) اليونانية، والكلب الأكبر هي ترجمة (Canis Major)، والأسد هي ترجمة (Leo)، والحمل (Aries). وسنأتي على تفاصيل ذلك كله في فصل لاحق.

غير أن كوكبات بطلميوس لم تكن عليها أسماء النجوم باليونانية سوى عدد قليل جدًّا منها. وكان يُتَعَرَّف على النجوم في كتابه المجسطي من خلال مواقعها

أو إحداثياتها أو أقدارها. وقد أدّى عدم وجود أسماء للنجوم في كتابه إلى قيام العلماء العرب المسلمين، وعلى الأخص الصّوفيّ، بإضافة أسماء النجوم العربية المعروفة سابقًا إلى كوكبات بطلميوس. وهو ما نراه واضحًا في كتاب "صور الكواكب الثمانية والأربعين" للصوفي وفي غيره من المؤلفات في هذا الموضوع. وبهذا أصبحت كوكبات بطلميوس تحمل أسماء النجوم العربية الأصيلة. وقد دوّن ذلك في عدد كبير من المؤلفات العربية الإسلامية وبقي كذلك.

كتاب الصّوفيّ هذا كان أهم المؤلفات التي دخلت من خلالها النجوم العربية إلى أوروبة. ونضيف أيضًا، أن علماء الفلك المبدعين كانوا يصنعون إسطرلابات (جمع إسطرلاب) مرافقة لأزياجهم الكثيرة التي وُضعت عبر تاريخ العلوم في الحضارة العربية الإسلامية. وكانوا يضعون أسماء نجوم لامعة على هذه الإسطرلابات لتحديد ما يريدون تحديده فلكيًّا مستخدمين هذه النجوم. ويعد وضع أسماء النجوم العربية على كوكبات بطلميوس والإسطرلابات نقطة البدء تاريخيًّا في دخول أسماء النجوم العربية إلى أوروبة ثم إلى العالم. فعندما أراد اللغوي(Mario Pei)[١٨] التأكد من عدد النجوم العربية في اللغة الإنجليزية، قال: إنّه من بين (١٨٣) نجمًا يوجد (١٢٥) نجمًا تحمل الأسماء العربية و(٩) نجوم عربية- لاتينية. أما الحُجّة الأوروبية الألماني بول كونيتش[١٩] فقد ذكر أن نحوًا من (٧٠ بالمئة) من النجوم التي حققها وعددها (٢٥٤) نجمًا هي نجوم عربية. أي أن (١٧٥) نجمًا من هذه المجموعة هي نجوم عربية، و(٤٧) نجمًا يونانية- لاتينية. وفي موقع آخر من قاموسه عن أسماء النجوم[١٩] توصل إلى وجود (٢١٠) أنجم أسماؤها عربية، أكثر من نصفها عربي أصيل مما وضعه العرب الأقدمون، والباقي مترجم من اللاتينية واليونانية مع وجود عدد من النجوم التي شُوِّهت أسماؤها العربية عبر عمليات النقل.

هذا العدد الكبير من أسماء النجوم العربية موجود الآن في كتب الفلك والأطالس الفلكية عالميًّا. فكيف استقرت هذه الأسماء العربية في أدبيات الفلك العالمي حتى الآن؟ هذا هو موضوع العنوان الآتي.

ثانيًا: في أوروبة

يمكن القول إن عمليات النقل والترجمة التي أدت في النهاية إلى استقرار أسماء النجوم العربية في أوروبة، قد مرّت في ثلاث مراحل زمنية امتدت إلى ما يقارب الألف عام، وهي:

- مرحلة البدايات أو ما يسميه الأوروبيون مرحلة القرون الوسطى (Medieval period)
- مرحلة عصر النهضة الأوروبية (Renaissance period)
- المرحلة المتأخرة أي ما بعد عصر نهضتهم.

وفيما يأتي بعض التفاصيل لكل مرحلة زمنية وما جرى فيها من ترجمات:

مرحلة البدايات أو ما يسميه الأوروبيون مرحلة القرون الوسطى Medieval (period)

امتدت هذه المرحلة ما بين أواسط القرن العاشر وأواسط القرن الخامس عشر الميلاديين، أي ما يزيد عن (٤٠٠) عام. وهي، كما ترى، مرحلة طويلة جدًّا. وقد يكون من أسباب ذلك أن أوروبة في قرونها الوسطى كانت مفككة إلى دويلات متناحرة ومتخلفة علميًّا وحضاريًّا إذا ما قيست بالحضارة العربية الإسلامية.

كانت هذه المرحلة متزامنة مع مرحلة درة التاج في الحضارة العربية الإسلامية، أي المرحلة التي كانت الدولة الإسلامية فيها هي الدولة الأولى في العالم قوة وعلمًا وحضارة، واللغة العربية هي اللغة الأولى في العالم لا تضاهيها لغة أخرى. لقد أدى هذا الفرق الهائل في الرقي والتحضّر إلى انبهار أوروبة بالحضارة العربية الإسلامية، فبدأ علماؤها يفكّرون في نقل علوم الحضارة العربية الإسلامية ومنها أسماء النجوم، تمامًا كما نفعل نحن اليوم مع الحضارة الغربية والتقدم الغربي. ففي هذه المرحلة الزمنية –أواخر القرن الهجري الثالث حتى منتصف القرن السابع الهجري– نبغ أعظم علماء الدولة العربية الإسلامية من مثل

الشيخ الرئيس ابن سينا وأبي الريحان البيروني والخوارزمي والحسن بن الهيثم وابن النفيس وأبي الحسين الصّوفيّ والبتّانيّ في المشرق العربي. وفي الأندلس أذكر ابن حزم وابن زهر والمجريطي وابن البيطار، وغيرهم كثير.

ويذكر المؤرخون أنه كان في مكتبة قرطبة أيام الخليفة الحكم الثاني (٩١٥-٩٧٦م) ما يربو على (٤٠٠) ألف كتاب، ومثلها في مكتبة طليطلة التي تجاورها في الأندلس أيضًا، وما لا يقل عنها في بيت الحكمة في بغداد. إنها مراكز بحث متقدمة. فكانت هذه القرون -بحق- أزهى عصور الحضارة العربية الإسلامية. ويذكر المؤرخون أيضًا أنه عندما أكمل الإسبان احتلال الأندلس أحرقوا ما لا يقل عن مليون كتاب من الكتب العربية.

في هذه المرحلة، كان النقل مباشرة، أي النقل الحرفي، من العربية إلى اللاتينية، وعلى الأقل من مصدرين هما المصنفات العربية ونجوم الإسطرلاب العربية. وكانت مراكز الترجمة الرئيسية في إسبانيا وأقل من ذلك شأنًا في صقلية وجنوب إيطاليا، حيث كان العرب والأوروبيون في تماس في كلتا المنطقتين. ففي إسبانيا كانت طليطلة مركزًا مهمًّا للترجمة قبل احتلال الإسبان عام (١٠٨٥م) وبعده. ولم تكن قرطبة أقل من ذلك شأنًا.

أما في جنوب إيطاليا وصقلية فكانت الترجمة في مدن ساليرمو وسرقوزة وباليرمو. فقد تُرجم كتاب المجسطي من العربية في باليرمو صقلية في عهد الإمبراطور فردريك الثاني بين (١١٤٠-١١٥٠م). غير أنه لم يصل إلى الانتشار الذي حصل لترجمة المجسطي في طليطلة التي قام بها جيرار الكريموني (Gerard of Cremona) عام (١١٧٥م) الذي جاء من إيطاليا إلى طليطلة وعاش فيها (٣٠) عامًا وتوفي فيها أيضًا.

تُرجم المجسطي من العربية إلى اللاتينية وانتشرت ترجمته في كل أرجاء أوروبـة، وظلت المرجع الرئيسي للمجسطي حتى عصر نهضة أوروبة عندما تُرجم الكتاب من اليونانية مباشرة إلى اللاتينية بعد وصوله إلى أوروبة عند انهيار

الدولة البيزنطية بعد سقوط القسطنطينية في يد السلطان العثماني محمد الفاتح عام (١٤٥٣م). يُعاب على ترجمة جيرار أنها كانت رديئة وصعبة القراءة لأنها حرفية أي كلمة بكلمة. وكانت خليطًا من اللاتينية واليونانية مع أسماء النجوم أساسًا بالعربية. وقد كان لذلك أثر واضح في تشويه أسماء النجوم العربية لاحقًا.

يدّعي البعض أن كتاب الصّوفيّ "صور الكواكب الثمانية والأربعين" لم يُترجم إلى أوروبة في هذه المرحلة. ورغم ذلك أمر ملك كاستيل ألفونسو العاشر (Alfonso X) بترجمة كتاب الصّوفيّ إلى الإسبانية القديمة (١٢٥٢-١٢٥٦م) تحت مسمى: Libros de las Estrellas de la Ochaua Espera وأضافه إلى كتابه: Libros del Saber de Astronomía.

وقد حوى الكتاب الأخير جداول ألفونسين المترجمة (Alfonsine Tables) التي تُعنى بحساب مواقع الكواكب والشمس والقمر بالنسبة للنجوم الثابتة، وأضاف إلى هذا الكتاب مراجعةً لأرقام جداول توليدو (Toledan Tables) التي وضعها الفلكي العربي الزرقالي (Azarchel) عام (١١٠٠م)[٢٠].

وإضافةً إلى ذلك، تعرّف الأوروبيون على رسومات كوكبات الصّوفيّ النجمية بين القرنين العاشر والثالث عشر. وقبيل نهاية القرن الثالث عشر تُرجم كتاب الصّوفيّ إلى اللاتينية وأضيفت صور كوكباته النجمية إلى كتاب المجسطي. وبعد عصر النهضة أصبحت رسومات كوكبات الصّوفيّ مصدرًا مهمًّا في رسم خرائط السماء الدقيقة عند الأوروبيين[٢٠]. ويرى بول كونيتش[٢١] أن ترجماتٍ غيرَ جيدة لكتاب الصّوفيّ معروفةً باسم (Sufi Latinus) قد وُجدت في هذه المرحلة ممزوجة مع نتف من ترجمة جيرار الكريموني.

هذا عن الكتب كاملةً، أما الجداول الصغيرة التي تضم بضع عشرات أسماء النجوم، فقد تُرجم عدد كبير منها في هذه المرحلة. لقد ذكر بول كونيتش٢٢ أنه أحصى (١٧) جدولًا من جداول النجوم مترجمة إلى اللاتينية في هذه المرحلة. وقد تُرجمت هذه الجداول من كتب الزَّيْج الكثيرة أو من النجوم المثبتة على الإسطرلابات

أو من بعض كتب الفلك التي تُرجمت.

ومن أمثلتها ترجمة (٤٥) نجمًا من أعمال الفلكي العربي مسلمة المجريطي في الأندلس عام (٩٧٨م). وكذلك جداول ألفونسين وجداول توليدو السابق ذكرها. ومن أشهر هذه الجداول ما وضعه جون اللندني (John of London) عام (١٢٤٦م). وقد أضاف جون هذا عددًا كبيرًا من النجوم إلى جداوله مأخوذة من العربية. وقد اشتهرت هذه الجداول كثيرًا في أوروبة في تلك المرحلة وما زالت مستعملة حتى اليوم الحاضر.

وقد أدى تعدد الجداول وكثرة المترجمين إلى الوقوع في أخطاء كثيرة في ترجمة أسماء النجوم العربية التي نراها اليوم في كتب الفلك العالمية ومصوراتها. وأسوأ من ذلك أن صانعي الإسطرلابات في أوروبة كانوا يضعون عليها أسماء النجوم العربية من دون الرجوع إلى مصادر موثوقة في أسماء النجوم، وهو ما أدى إلى تحريفٍ وتشويهٍ كبيرين في أسماء النجوم العربية في أوروبة.

وفيما يأتي ثلاثة أمثلة تُري عملية نقلِ الأسماء العربية الحرفيِّ للنجوم في هذه المرحلة ثم حجم الاضطراب عندهم في ترجمة أسماء النجوم العربية:

- ففي نقل اسم **نجوم الإكليل**، قال الألماني باير عنه إن الصّوفيّ (Azophi كما يسمونه) أطلق عليه لفظ بارما (Parma)، بمعنى الدرع. لكن الغالبية العظمى من علماء الفلك العرب أعطوه الاسم التقليدي الإكليل الشمالي (Al Iklil al Shamaliyyah)، الذي حُرِّف إلى (Acliluschemali) و(Aclushemali) وعندما نقلوه من كتاب ألوغ بيك ظهر على شكل إكليل (Iklil).
- وعندما نُقل اسم النجم منير الفَكَّة (Al Munir al Fakkah) إلى جداول ألفونسين ظهر على شكل (Malfelcarre). ثم نقله (Riccioli) إلى (Malcelcane)، ولكن(Buttmann) استمدها من "Malf Al Khatar" أو "Loop of the Wreath" أو (The Junction of the Crown).

واقترح (Scaliger) بدلًا من ذلك (Al Malifal Kurra) من معنًى مماثل

إلـى حـد ما. أمـا باير فقـد نقلهـا علـى شـكل (Malphelcarre) أي بؤبـؤ العين (quod est sertum pupillae).

وفي نقل اسم كوكبة الفَكة (Al Fakkah) وظهرت مجموعة كبيرة من الأسماء الأجنبيـة مـن مثـل: ، Alfeta ، Phecca Alphaca, Alfecca, Alfacca, Foca Alfelta, Alphena, Alphakhaco.

– وممـن أثروا في نقـل أسماء النجوم العربية إلـى أوروبة في هذه المرحلة، مايـكل سكـوت(Michael Scotus) في إنجلـترة (١١٧٥– ١٢٣٤م). فقـد وضع كوكبـات نجمية مختلفة عن تلك التي في كتاب المجسطي، نقلها مع شيء من التعديل مـن مصدر عربي مـن القرن الثاني عشر الميـلادي. وقد كان تأثـيره واضحًا في استبـدال الكوكبـات النجمية الغربية، وبخاصـة تلك المتعلقة بالتنجيـم، بالكوكبات المأخوذة من العربية ومصوراتها.

والخلاصة في هذه المرحلة أن أسماء النجوم العربية، في الغالب الأعم، قد نُقِلت حرفيًّا من عدة مصادر عربية مترجمة مثل كتابي المجسطي والصّوفي أو استُلّت منها كجداول بها عدد محدود من النجوم أو من غيرها، أنشأها فلكيون عرب في الأندلس أو من أسماء النجوم الموجودة على الإسطرلابات. وقد جرى تحريف أسماء النجوم العربية في جميع تلك الحالات بسبب ضعف الترجمة أو سوئها لعدم المعرفة باللغة العربية أو تدنيها.

مرحلة عصر النهضة الأوروبية (Renaissance period)

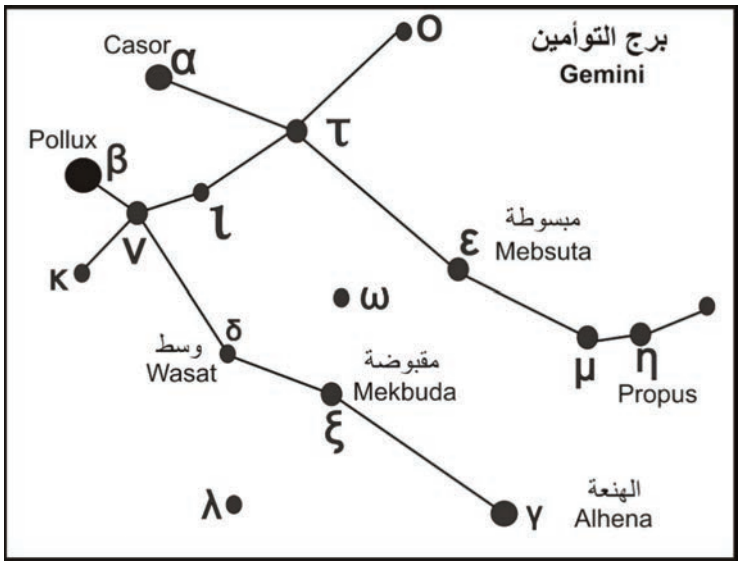
تعادل هذه المرحلة عصر نهضة أوروبة وتمتد ما بين منتصف القرن الخامس عشر وحتى القرن السابع عشر الميلاديين. أضيفت في هذه المرحلة نجوم عربية جديدة إلى ما كان نقل إلى اللاتينية في المرحلة السابقة. والأهم من ذلك أن الأسماء العربية للنجوم في ثوبها اللاتيني (أي المكتوبة بحروف لاتينية) قد انصهرت وأصبحت على الشكل الذي نعرفه اليوم مع قليل من التغيير في المرحلة الثالثة.

وممن أثر في إدخال النجوم العربية إلى أوروبة الألمانيُّ بيتر أبيان (Peter Apian) الذي أخذ أسماء النجوم من كتاب الصّوفيّ ووضعها على رسوماته وخرائطه السماوية وذكرها في كتاباته عام (١٥٤٠م). ومنهم الفرنسي غوليوم بوستل (Guillaume Postel) الذي كان يجيد العربية ويقرأ الكتب العربية مباشرة ويصحح أخطاءها. وقد نشر كتابًا عن أسماء النجوم عام (١٥٥٣م). وقد عمل (٤) مجسمات خشبية للكوكبات النجمية عليها (٣٦) كوكبة فقط. ولعل الألماني يوهان باير (١٥٧٢– ١٦٢٥م) كان أكثرهم تأثيرًا. ففي العام (١٦٠٣م) وضع كتابه "أسترونومتريا Astronometria" الذي ابتكر فيه طريقة جديدة في تسمية النجوم. وفي هذه الطريقة استخدم الحروف اليونانية الصغيرة (lower case) ألفا وبيتا وغاما... في تسمية نجوم كل كوكبة تنازليًّا حسب قدرها. فلو أخذنا كوكبة الجوزاء مثلًا، فقد سمّى نجمها الأكثر لمعانًا ألفا الجوزاء=α Orion أو (Alfa Orion)، والنجم الذي يليه لمعانًا أسماه بيتا الجوزاء= βOrion أو (Beta Orion)...

لقد أصبحت هذه الطريقة مع ما جرى عليها من تنقيح عبر الزمن، هي طريقة التسمية العالمية للنجوم في الكوكبات في أيامنا الحاضرة (الشكل ١). وهي، بدون شك، طريقة جيدة في التسمية، وبالأخص في النجوم الكثيرة جدًّا التي لا تراها العين المجردة بعد اكتشاف المقراب (التلسكوب). فليس ثمة حاجة إلى إعطاء أسماء معينة لهذه النجوم الخافتة جدًّا أو غير المرئية، وإنما يكتفى بحرف يميزها. غير أن النجوم اللامعة التي تراها العين المجردة مباشرة احتفظت بأسمائها التي نعرفها إضافةً إلى هذه الأسماء (الحروف) الجديدة. ولقد رسم خريطة كل كوكبة نجمية من كوكبات بطلميوس ووضع عليها أسماءه الجديدة للنجوم. وأضاف إلى هذه الخرائط السماوية أسماء النجوم المعروفة التي أخذها من المجسطي الذي ترجمه جيرارد الكريموني وكتاب الصّوفيّ مترجمًا إلى الإسبانية وجداول ألفونسو وتوليدو.

وفي هذه المرحلة قام الألماني ولهلم شكارد (Wilhelm Schickard) بتزويد كاتب ألماني آخر بأسماء النجوم والكوكبات بالعربية عام (١٦٢٧م) ظهرت في كتاب عن القصص والخرافات المتعلقة بالكوكبات. أما جاكوب غوليوس (Jacob Golius) وبعض الفلكيين الأوروبيين الآخرين، فقد وضعوا أسماء عربية للنجوم من عند أنفسهم لم يستخدمها الفلكيون العرب من قبل.

وفي العام (١٦٦٧م) وضع المستشرق الإنجليزي ثوماس هايد (Thomas Hyde) الترجمة الأولى لكتاب وجداول وأسماء النجوم الذي وضعه ألوغ بيك في سمرقند في القرن الخامس عشر الميلادي.



الشكل (١)

كوكبة (برج) التوأمين (Gemini)وكيفية استخدام الحروف اليونانية في تسمية النجوم. وهي جيدة خاصة للنجوم الخافتة أو التي لا تراها العين المجردة.

لاحظ بقاء أسماء النجوم اللامعة كما نعرفها مع إضافة الحروف اليونانية أيضاً بحيث يعرف النجم باسمه أو بالحرف اليوناني.

المرحلة المتأخرة أي ما بعد عصر نهضتهم حتى القرن التاسع عشر

شملت هذه المرحلة من مراحل إدخال أسماء النجوم العربية إلى أوروبة، القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين تقريبًا. لم يأخذ الفلكيون الغربيون أسماء النجوم العربية من مصادرها العربية الأصلية، على الرغم من وجود المستشرقين الذين يجيدون العربية بينهم، ولكنهم أخذوها من الترجمات الأوروبية السابقة. ومِن ثَمَّ، استمر وجود الأسماء المحرفة أو تلك التي في غير موضعها الأصلي في الكوكبات كما سنبين لاحقًا. وعلى أي حال، فقد وُضعت بعض المصنفات المهمة في أسماء النجوم التي ما زالت تستخدم حتى الآن.

ومن بين من أثّر في أسماء النجوم في هذه المرحلة الإيطاليُّ جيوسبّي بيازي (Giuseppe Piazzi) (١٧٤٦-١٨٢٦م) الذي أدخل أسماء (٩٤) نجمًا عربيًّا دفعة واحدة في كتابه "كتالوج باليرمو Palermo Catalogue" الذي وضعه عام (١٨١٤م). أما مصدر أسماء النجوم فهو ترجمة الإنجليزي ثوماس هايد لكتاب ألوغ بيك المار ذكره أعلاه. غير أن بيازي لم يتبع ترجمة ثوماس هايد بدقة، بل قام بتبسيط أسماء النجوم وتغيير نهايات الأسماء، حسب ما ذكر بول كونيتش[٢٣]. وعلى أي حال، فقد ظل هذا العمل مرجعًا للغربيين حتى القرن العشرين.

ومنهم أيضًا الألماني لودفغ آيدلر(Ludwig Ideler) (١٧٦٦-١٨٤٦م) الذي ترجم الجزء الفلكي من كتاب زكريا القزويني "عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات" حيث توجد أسماء الكوكبات النجمية وصورها وأسماء النجوم العربية على غرار ما فعل الصّوفيُّ في القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي). وقد طبع كتابًا له في أسماء النجوم العربية وأصولها عام (١٨٠٩م)، وهو من أوائل ما كتب في هذا الموضوع. وفي هذا الكتاب أخطاءٌ كثيرة.

ثم الأمريكي ريتشارد ألن (Richard Allen) (١٨٣٨-١٩٠٨م). كان عالي الهمة متحمسًا لكنه لم يكن عالي التعليم، ومِن ثَمَّ، فقد اعتمد كثيرًا على ما كتبه لودفغ آيدلر. وقد طبع كتابًا له في أسماء النجوم ومعانيها عام (١٨٩٩م) ما زال

مرجعًا علميًّا في الموضوع[٣١].

والخلاصة في موضوع إدخال أسماء النجوم العربية إلى أوروبة:

١. أن عملية النقل هذه قد استمرت قرابة (١٠٠٠) عام ممتدة بين القرنين العاشر والتاسع عشر الميلاديين.

٢. وأن المرحلة الأولى منها كانت بطيئة فامتدت قرابة (٤٠٠) سنة عندما كانت الدولة الإسلامية في أوجها في المشرق وفي الأندلس. فكانت الدولةَ الأولى عالميًّا قوةً وعلمًا وحضارةً. وكان الأوروبيون ينظرون إليها كما ننظر نحن الآن إلى الحضارة الغربيّة والعلم الغربيّ.

٣. وأن الأوروبيين كانوا يعدون اللغة العربية لغة علمية بجانب اللغة اللاتينية، ومِن ثَمَّ، كانت عملية النقل ترجمة حرفية لأسماء النجوم من العربية إلى اللاتينية.

٤. وأن أهم الكتب العربية التي استخدمت في عملية النقل كانت كتاب المجسطي وكتاب الصّوفيّ ثم كتاب ألوغ بيك، إضافة إلى أسماء النجوم الموجودة على الإسطرلابات.

٥. وأن أماكن الترجمة كانت كثيرة، وإن كان أهمها في إسبانيا وفي صقلية وجنوب إيطاليا لتماسها مع العرب.

٦. وأن تعدد أماكن الترجمة والمترجمين وعدم درايتهم الجيدة باللغة العربية قد أدى إلى تحريف وتشويه واضح في أسماء النحوم العربية بحيث يصعب أحيانًا رد بعضها إلى أصلها العربي. وقد انتقلت الأسماء المحرفة عبر مئات السنين واستقرت في مؤلفاتهم المتأخرة.

٧. وأن بعض العلماء الأوروبيين كانوا يضعون أسماء عربية للكوكبات والنجوم من عند أنفسهم، لم يستعملها علماء الفلك العرب المسلمون من قبل. لذا كثرت الأسماء العربية للكوكبة الواحدة أو النجم الواحد.

بعض أشكال التحريف في أسماء النجوم العربية عندما أدخلت إلى أوروبة

ذكرنا أن نحوًا من (٢١٠) أنجم تحمل الأسماء العربية قد استقرت حاليًّا في كتب الفلك والأطالس العالمية[٢٤]، وأنّ أكثر من نصفها أسماؤها عربية أصيلة، أي أنّها من الأسماء التي وضعها عرب الجاهلية وصدر الإسلام، بينما الباقي مختلط الأصل بين اللاتيني واليوناني. وسنحاول فيما يأتي أن نعطي بعض الأمثلة على التحريف الذي حدث لها في رحلتها الطويلة جدًّا في أثناء إدخالها إلى أوروبة:

١. عدم التمييز بين أل التعريف الشمسية والقمرية: وهو أبسط شكل من أشكال تحريف كتابة الاسم العربي. فمثلًا نجم الطائر يكتب عندهم على شكل (Altair) أي بأل القمرية. وهو غير صحيح. والأمثلة على ذلك كثيرة: النيّر (Alnair) في كوكبة الفكة، والنياط (Alniyat) في كوكبة العقرب، والسهم (Alsahm) في كوكبة القوس، والطرف Alterf) في كوكبة الأسد. وهو شائع في الكثير من الأسماء.

٢. التصحيف في أثناء عملية النقل الحرفي. والتصحيف أنواع منها تغيير وضع النقاط في الاسم. مثال ذلك نجم (Betelgeuse) الذي ظن بعضهم أنه يعني بيت الجوزاء أو إبط الجوزاء كما نراه في بعض الكتب العربية المترجمة من كتب الغرب حديثًا. والحقيقة هو **يد الجوزاء**، حيث تتبع هذا الاسمَ الألمانيُّ بول كونيتش الذي وجد أن مَن نقل هذا الاسم من كتاب الصّوفيّ أول مرة، وجد كلمة "يد" بنقطة واحدة أي "بد"، فأصبح اسم النجم عندها "بد الجوزاء" بدلًا من الاسم الصحيح "يد الجوزاء". فكتبه كما هو بالأجنبية "بد الجوزاء" من دون أن ينظر في نسخة أخرى أو مرجع آخر، ثم لجهله باللغة العربية، إذ لا معنى لكلمة "بد". ثم تحولت الدال، مع الزمن، إلى تاء، فأصبح الاسم كما هو معروف عند الغرب حاليًّا (Betelgeuse). والصحيح أن يكون (يد الجوزاء) كما يظهر جليًّا في كتاب الصّوفيّ وفي صورة كوكبة الجوزاء التي رَسَمَها (الشكل ٢).

الشكل (٢)

كوكبة الجوزاء كما رَسَمَها الصّوفيّ في كتابه صور الكواكب الثمانية والأربعين

لاحظ اسم نجم يد الجوزاء في أعلى يسار الرسم (السهم)

وليس بعيدًا عن ذلك تحريف نجم "زاوية" (Zawiyah) في كوكبة العذراء **إلى** "**ز**انية" (Zaniah). الفرقُ كبير بين الاسمين كتابةً ومعنًى في اللغة العربية. وقد يكون التحريف قد حصل في نسْخ أو نقْل الكلمة اللاتينية (Zawiah) إلى (Zaniah)، إذ من الممكن أن يشبه الحرف (w) الحرف (n) في النسْخ اليدوي.

ومنه كذلك، تصحيف اسم نجم "الريال" عند الصّوفيّ في كوكبة النهر، ورأيتها عند ابن قتيبة "الرئال" إلى "زبال" (Zibal) عند الأوروبيين. وكتابة نجم التنين (Eltanin) على نحوٍ مخالف (Etamin) فقد قلبوا حرف (n) إلى (m). ونجم فُرجة تحول إلى قرحة في كوكبة قيفاوس، وحسبنا هذه الأمثلة.

٣. التشويه الصغير أو الكبير في كتابة الاسم العربي بالأحرف الأجنبية. وهو شائع جدًّا بحيث تراه في معظم أسماء النجوم. ومن أمثلة التشويه الصغير اسم نجم الأرنَب بفتح النون، لكنه يُكتب عندهم (Arneb) بكسرها. ومنها أيضًا ذَنَب بفتح الذال والنون عربيًّا، ولكنه يُكتب عندهم (Deneb) بكسرهما. أما نجم رأس الثعبان، في كوكبة التنين، فقد تعرض إلى تحريف أكبر فتحول إلى (Rastaban). ويشبه ذلك اسم نجم الذّيخ، وهو ذكر الضبع، من كوكبة التنين، وقد كتب بالأجنبية (Edasich).

لكن التحريف أو التشويه يبلغ مداه عند عدم القدرة على ردّ الاسم الأجنبي إلى أصله العربي. ومن ذلك نجم (Azelfafage) في كوكبة الدجاجة، وأصل الاسم يعود إلى كلمة السلحفاة المأخوذة من كوكبة اللورا أو السلحفاة، وليس من ذنب الدجاجة، وهو تصحيف من الناقلين في العصور الوسطى بأوروبة (ينظر: باول كونيتش، قاموس أسماء النجوم الحديثة، ص ٣٣).

أما نجم (Albireo) فالجميع متفقون على أنه مأخوذ من منقار الدجاجة، على الرغم من أنه لا علاقة في الكتابة بين الاسمين العربي والأجنبي. والأمثلة كثيرة جدًّا على كل ذلك، وستراها واضحة في الفصل الثالث الآتي عند دراسة الكوكبات وتأصيل أسمائها العربية.

٤. أن يُعطى اسم الكوكبة النجمية لنجم واحد من نجوم الكوكبة نفسها. فعندما تُرجمت كوكبات بطلميوس من اليونانية إلى العربية أعطيت الكوكبات أسماء عربية. فمثلًا كوكبة (Aries) اليونانية تُرجمت إلى كوكبة الحمل عربيًّا، و(Scorpion) اليونانية تُرجمت إلى العقرب عربيًّا، و(Leo) اليونانية

أصبحت الأسد عربيًّا، وهكذا.

وبهذا وُضعت أسماء عربية مترجمة من اليونانية لجميع الكوكبات الثمانية والأربعين. هذا ما نراه في كتب الصّوفيّ والبيرونيّ والقزوينيّ وألوغ بيك وغيرهم. وعندما تُرجمت أسماء النجوم والكوكبات النجمية إلى اللاتينية في أوروبة، أعيد استعمال أسماء الكوكبات اليونانية ولم يستعملوا الأسماء العربية. غير أننا نجد اسم الكوكبة العربي، في بعض الحالات، قد أُعطيَ لنجم فيها. والأمثلة كثيرة هنا وهي شائعة عندهم.

- فقد أُعطيَ نجم من نجوم كوكبة الحمل اسم الحمل (Hamal) أي اسم الكوكبة كلها.
- وفي كوكبة الدب الأكبر، أُعطيَ اسم الكوكبة إلى أحد نجومها باسم دبّه (Dubhe).
- وفي كوكبة العقرب يوجد نجم اسمه عقرب (Aqrab).
- وفي كوكبة السهم يوجد نجم اسمه سهم (Sham)، والصحيح أن يكون (Sahm).
- وفي كوكبة الفَكّة يوجد نجم الفكة (Alphecca).
- وفي كوكبة الغراب يوجد نجم الغراب (Algorab).

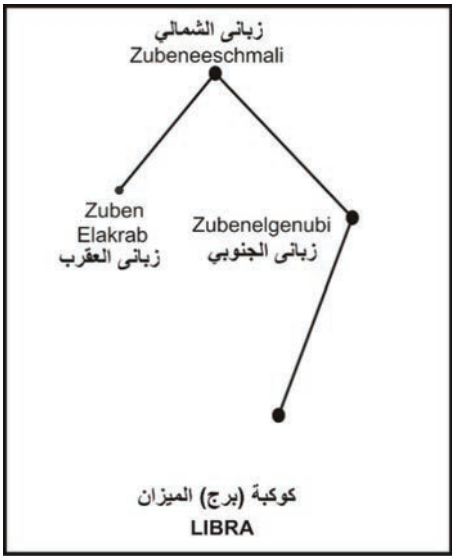
وهي شائعة، ولا معنى لمزيد من الأمثلة.

٥. أن يستعمل نفس اسم النجم العربي سليمًا أو محرفًا غيرَ مرة في الكوكبة نفسها أو في غير كوكبة نجمية، ولكنْ مع اختلاف في طريقة كتابتها الأجنبية:

- ففي نطاق كوكبة الجوزاء يوجد نجمان بنفس المعنى هما النطاق (Alnitak) والمنطقة (Almintaka). وهما نجمان متجاوران في نطاق أو حزام الجوزاء. ومِن ثَمَّ، فالنطاق جيدة، أما المنطقة فلا معنى لها. واستعملت العربُ غيرَ اسم لنجوم الحزام الثلاثة معًا: النطاق والنظام

والنظم والمنطقة والفقار. وقد وزع الفلك الحديث الأسماء على النجوم الثلاثة.

- اسم زبانى ورد في ثلاث كوكبات هي الميزان والعقرب والسرطان. ففي الميزان ثلاثة أنجم: الزبانى الشمالي والزبانى الجنوبي وزبانى العقرب (Zubeneschamali) و(Zubenealgenubi) و(Zuben Elakrab)، وذلك لأن كوكبة الميزان كانت جزءًا من كوكبة العقرب في الكوكبات العربية القديمة، ثم يوجد اسم نجم آخر في كوكبة الميزان اسمه زبانى العقرب (Zuben Alakrab) كما يتضح في الشكل (٣). ولا علاقة لهذا الاسم بزبانى العقرب، فهو مرسوم على الزبانى في صورة السرطان، والاسم الأخير منها هو أشدها تحريفًا.
- لفظ "النيّر Alnair" في العربية يعني الأكثر لمعانًا، واسم النير مرسوم لنير الكركي، فيفضل حذف "الفكة" وإبدالها بـ"الكركي"؛ أي النجم الأكثر لمعانًا في كوكبة الفكة، فحُذف اسم الكوكبة النجمية وبقيت كلمة النير اسم علم منفردًا، وقد يكون سبب ذلك الحذف للتبسيط (أيْ تقصير اسم النجم).
- استعمال اسم "ركبة" في كوكبتين هما: كوكبة ذات الكرسي (Rukbah) Ruchbah بهاء في آخرها، وفي كوكبة القوس (Rukbat) بتاء مربوطة في آخرها. قد يكون سبب ذلك موجودًا في الأصل العربي المنقول منه، أي أن اسم النجم قد كتب مرة بتاء مربوطة ومرة أخرى بهاء. وهو خطأ شائع عندنا نحن العرب هذه الأيام. ولم يدرك المترجم الأوروبي أو الناقل أنهما شيء واحد.
- ورد اسم النجم "صدر" مرتين في كوكبتين مستقلتين: ففي كوكبة الدجاجة (الوزة) ورد على شكل (Sadr)، بينما جاء في كوكبة ذات الكرسي على شكل (Shedir shedar).

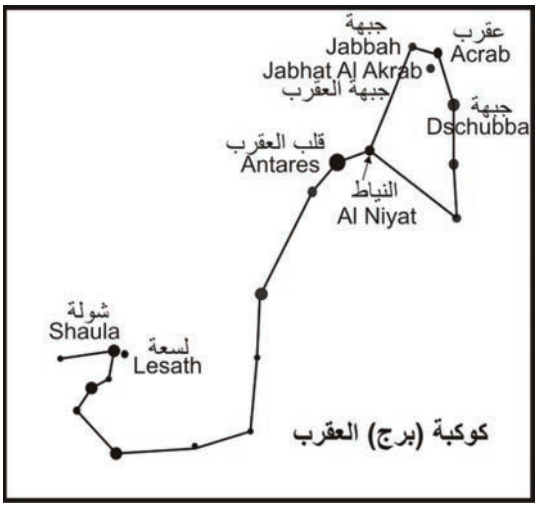


الشكل (٣)

يُري ثلاثة نجوم باسم زبانى مكتوبة بأشكال مختلفة في كوكبة الميزان

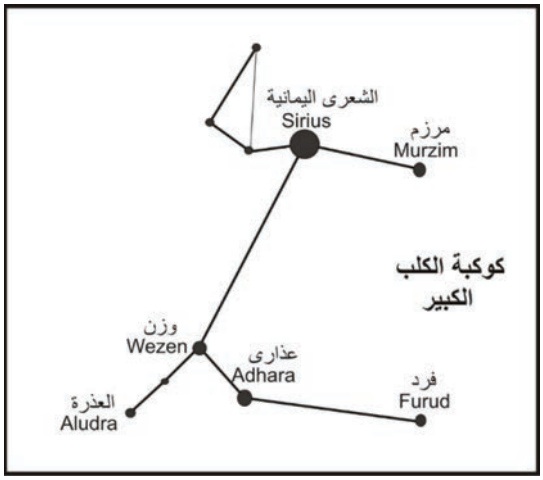
- كذلك ورد اسم "مرفق" في ثلاثة أشكال في (٤) كوكبات: ففي كوكبة الحوا (Marfik)، وفي كوكبة الجاثي (MarsikMarfik)، بينما في كوكبة حامل رأس الغول جاءت (Mirfak).
- وردت كلمة "ذنب" في عدد من الكوكبات: ذنب الدجاجة (Deneb) مفردة، بينما في كوكبة العقاب وردت منسوبة للعقاب (Deneb Al-Okab)، وفي كوكبة (برج) الجدي جاءت منسوبة للجدي (Deneb Algedi)، وفي كوكبة (برج) الأسد ورد على شكل دنبولا (Denebola)، اختصارًا وتحريفًا لذنب الأسد. وهو شائع عندهم.
- كُتب اسم "آخر النهر" في كوكبة النهر بشكلين أجنبيين لنجمين مختلفين: (Achernar)) و(Acamar).
- كتابة الاسم العربي في عدة صور ووروده في غيْر كوكبة. مثالها نجم

جبهة العقرب الذي ورد في ثلاث صور هي: (Dschubba) و(Jabbah) و(Jabhat)، وجميعها في العقرب. انظر الشكل (٤). ثم إن شكلًا رابعًا لكتابة الجبهة موجود في برج الأسد.



الشكل (٤)

يوضح وجود ثلاثة نجوم تحمل اسم الجبهة في كوكبة العقرب مكتوبة بأشكال مختلفة: (Jabhat Al Acrab) و(Jabbah) و(Dschubba)



الشكل (٥)

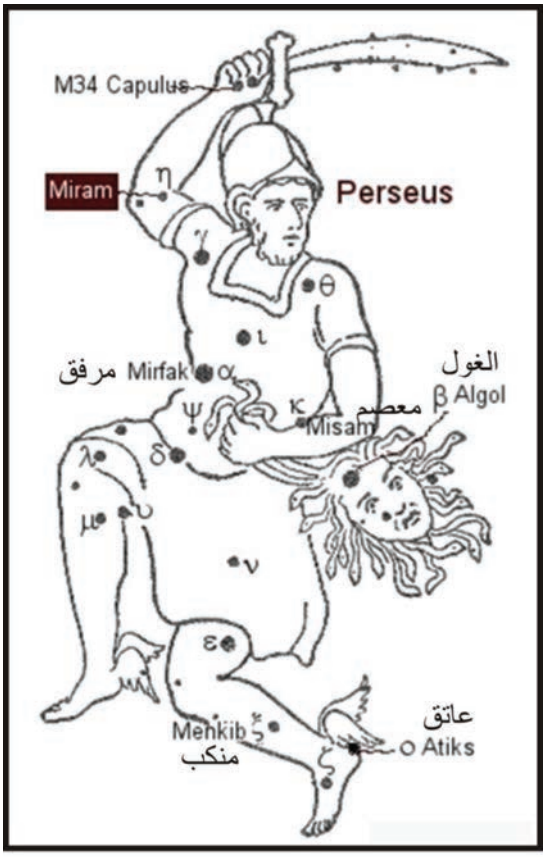
كوكبة الكلب الأكبر وعليها اسما العذارى والعذرة

٦. استخدام الجمع والمثنى للمفرد أو العكس. ففي كوكبة التنين استعمل اسم الأثافي (Alsafi) وهو جمع لنجم مفرد في الكوكبة. وفي كوكبة الكلب الأكبر (الشكل ٥) أطلق اسم العذارى على نجم مفرد. وفي الكوكبة نفسها نجم آخر منفرد هو العُذْرَة، كما جاء في كتاب ابن قتيبة الدينوري، وليس العذراء (Aludra). ومنها اسم الذئبان Aldhibah)) للدلالة على نجم واحد في كوكبة التنين، واسم الفوارس (Fawaris) في كوكبة الدجاجة، والإكليل (Iklil) في برج العقرب للدلالة على نجم واحد في كليهما.

وكذلك استعمال المثنى للمفرد: الذئبان(Athebyne) في كوكبة التنين، وهو مثنى للدلالة على نجم مفرد. ومنها نجم الخراتين (Chertan) في برج الأسد، والشرطان (Sheratan). وهو شائع.

٧. تحويل الأرقام إلى أسماء. فَتَحْتَ كوكبة الدب الأكبر توجد قفزات الظباء التي تفر مذعورة من الأسد حولها كما سماها الصّوفيّ. وهي ثلاث قفزات، في كل قفزةٍ نجمان، سماها الصّوفيّ القفزة الأولى والقفزة الثانية والقفزة الثالثة. فحُذِفَت القفزة وبقيت أرقامها في عملية النقل: (Alula) و(Tania) و(Talitha) مع شيء من التحريف في الكتابة. وقد يكون الحذف لتقصير طول الاسم مع جهلٍ باللغة العربية.

٨. وضع النجم في المكان غير المناسب من الكوكبة. ومن ذلك ما ورد في كوكبة حامل رأس الغول، فقد وضع النجم منكب (Menkib) على ساق حامل الرأس، وليس في ذلك خطأ، لأنه منكب الثريّا وليس منكب برشاوس، وقد نقله الأوروبيون إلى الصورة كما وصفه الصّوفيّ، وكذلك النجم عاتق (Atiks) عند النهاية الخلفية لقدم حامل الرأس، بينما المنكب والعاتق يكونان عند الكتفين وليس في الساق والقدم. انظر الشكل (٦).



الشكل (٦)

يوضح موقعي النجمين منكب وعاتق في كوكبة حامل رأس الغول

٩. المحافظة على تشكيل آخر الاسم العربي في الموقع الذي جرت فيه الترجمة من الكتاب العربي. مثالها (Addigagato)، لاحظ وجود (o) في آخر الاسم، أي الدجاجةُ مرفوعة ولم يعلموا أنها قد تكون في مكانٍ آخرَ: الدجاجةَ أو الدجاجةِ منصوبةً أو مجرورة، وهو ما يشير إلى النقل الحرفي بدون علم عميق باللغة العربية، ومنها (Saidol-pharazi) أي "ساعدُ الفرسِ" بضم الدال في (ساعد) وكسر السين في (الفرس)، وهكذا.

١٠. أسماء عربية محرفة. ومن أمثلتها نجم (Alioth) في كوكبة الدب الأكبر.

وأصل كلمة (Alioth) هو الجون، وقد تُرجم عن الأجنبية "إلية" أي إلية الدب. وهو بعيد عن موقع الإلية في الدب. والعرب لم تذكر للدب إلية. وقد يكون الاسم العربي "إلية" من وضع الأوروبيين على غرار ما كان يفعل العرب في تسمية النجوم بأسماء أعضاء الحيوانات. والأصل أن يأخذ هذا النجم اسم "الجون" كما جاء في كتاب الصّوفيّ.

وسيكون كل ذلك، أي عمليات التحريف والتشويه للأسماء العربية، أكثر وضوحًا في الفصل الآتي حيث نتتبع كل كوكبة على حدة.

الفصل الثالث

مواقع أسماء النجوم العربية في الكوكبات النجمية وتأصيل التسميات

استهلال

سنحاول في هذا الفصل تتبع أسماء النجوم العربية في كل كوكبة من كوكبات النجوم. وسنفعل ذلك من خلال رسم كل كوكبة مع وضع الأسماء العربية في موقعها من الكوكبة محتفظين بالاسم العربي السليم للنجم وبجانبه الاسم الأجنبي كما يُكتب حاليًّا في الكتب والمجلات والأطالس العالمية المعروفة. وهي طريقة عملية تجعل القارئ أكثر قربًا من الواقع، لا بل يلامس الواقع الفعلي لأسماء النجوم العربية، فيتعرّف عليها في مكانها الصحيح. وفي هذه الطريقة يستطيع القارئ أن يتعرّف بنفسه على مدى التحريف الذي حدث لأسماء النجوم بعد إدخالها إلى أوروبة مما لم نستطع ذكره في الفصل السابق، فاكتفينا بضرب الأمثلة عليه.

وستكون صور الكوكبات النجمية (أي أشكالها)، حديثة مما تعارف عليه الفلكيون الغربيون هذه الأيام. وقد نضع بجانب بعضها صورًا مما وضعه الصّوفيّ في كتابه "صور الكواكب الثمانية والأربعين" المتوفر في الأسواق وعلى الشابكة (الإنترنت). أما تسلسل عرض الكوكبات في هذا الفصل، فسيكون حسب ظهورها في السماء مساءً. إذ المعروف أن الكوكبات النجمية لا تُرى في المساء طوال العام، بل تكون في أفضل أوقات رؤيتها في فصل من فصول السنة. وسبب ذلك دوران الأرض حول الشمس الذي يؤدي إلى أن تتحرك الكوكبات (ومعها نجومها طبعًا) حركةً ظاهرية نحو الغرب بمقدار درجة واحدة تقريبًا كل يوم، فتكمل دورة واحدة (٣٦٠ درجة) في السنة.

تذكّر أن الأرض هي التي تدور وليست النجوم والكوكبات. صحيح أن الكوكبات تبقى مرئية مساءً (٦) أشهر متتابعة، غير أنها تكون في وضعها الأمثل مساءً في الفصل المحدد الذي تظهر فيه. فكوكبات الصيف، مثل العقرب والعقاب

واللورا والدجاجة، تكون في كبد السماء في فصل الصيف، لكنها تُرى مساءً قبيل ذلك، قريبًا من الأفق الشرقي للسماء، وبعيد ذلك عند الأفق الغربي للسماء. ولو تابع القارئ رصده من المساء حتى منتصف الليل، لرأى الكوكبات التي كانت عند الأفق الشرقي للسماء في كبد السماء فوق رأسه. وسبب ذلك حركة الأرض اليومية السريعة حول نفسها (كل ٢٤ ساعة) التي تؤدي إلى حركة النجوم من الشرق إلى الغرب بسرعة بحيث تقطع قبة السماء المرئية في (١٢) ساعة. هذه الحركة ظاهرية أيضًا وليست حقيقية، فالنجوم لا تغير أماكنها النسبية بهذه السرعة. ولذلك سماها الأقدمون النجوم الثابتة. والحركة هذه للأرض وليست للنجوم (الشكل ٧).

الشكل (٧)

الكرة السماوية وفي مركزها الكرة الأرضية. تدور الأرض حقيقيًّا حول محورها من الغرب إلى الشرق، فتبدو الكرة السماوية وكأنها تدور وما عليها من الشرق إلى الغرب في حركة سريعة تأفل فيها كل يوم

وحتى تتم الفائدة من عرض الكوكبات ونجومها، سنتطرق سريعًا إلى كيفية التعرف عليها في السماء لمن لا يعرف ذلك، ويحب أن يتعرف إلى الكوكبات والبروج والنجوم في السماء. وبهذا نكون قد كسبنا هاويًا فلكيًا يعيد سيرة أجداده العرب القدامى الذين كانوا يعرفون النجوم جيداً ويهتدون بها ويسخّرونها للتعرف إلى مواسمهم.

أولاً: الكوكبات القطبية الشمالية وكوكبات الربيع

تظهر مجموعة من الكوكبات قرب النجم القطبي (أي في شمال السماء)، وهو ما يجعلها دائمة الظهور في السماء في كل الفصول ككوكبة الدب الأصغر، أو شبه دائمة الظهور، بمعنى أنها لا تختفي إلا زمنًا قصيرًا ثم تعود للظهور كالدب الأكبر والتنين وذات الكرسي وغيرها. وفي فصل الربيع تظهر مجموعة من الكوكبات مثل الأسد والعذراء والسرطان وغيرها، ندرسها جميعها واحدةً تلو الأخرى لتتبع الأسماء العربية فيها وتأصيلها ومعرفة ما اعتراها من تحريف وتشويه. ونبدأ بكوكبة الدب الأكبر.

وحتى يكون القارئ قريبًا من أصول التسميات، وضعنا في كل كوكبة رسمًا لها من كتاب الصّوفيّ وعليه الأسماء التي وضعها على رسمه. وقد وضعنا بجانبها في كثير من الأحيان رسمًا للكوكبة نفسها من مصدر غربي وعليها أسماء النجوم العربية المستعملة عند الغرب باللغتين العربية والأجنبية ليتعرف القارئ على مواقع النجوم التي نتحدث عنها وعلاقتها بالتسمية، من مثل نجم فخذة أو رجل أو عاتق أو ذنب، . . . إلخ.

وقد وضعْنا لكل كوكبة جدولًا بأسماء النجوم العربية، وبجانب هذه الأسماء وُضعت الأسماء الأجنبية المتعددة لذلك النجم حتى يرى القارئ مدى التحريف الذي لحق باسم النجم. وقد أبرزنا الأسماء الحديثة للنجوم التي أقرّها اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦–٢٠١٨م) بخط أسود ثقيل، وتركنا غير المقر منها بخط عادي. ولم ينته اتحاد الفلك العالمي بعدُ من دراسة أسماء النجوم وإقرارها أو توحيدها. ومِن ثَمَّ، فقد تُقر بعض أسماء النجوم المكتوبة بخط عادي. وفي الجداول أيضًا، وُضعت أسماء النجوم حسب تسمياتها العالمية الحديثة ليتمكن القارئ من الرجوع إلى المراجع العالمية. وفي آخر حديثنا عن كل كوكبة وضعنا لها رسمًا حديثًا وفق الأطالس العالمية وعليه أسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية.

١. كوكبة الدب الأكبر (Ursa Major)

اسم "الدب الأكبر" يوناني مترجم إلى العربية، فلم يستعمله العرب القدامى ولا يوجد في كتبهم أو أشعارهم. وكان العرب الأقدمون يُسمّون نفس المجموعة من النجوم "بنات نعش الكبرى" حيث ذكرها ابن قتيبة الدينوري في كتابه الأنواء مثلًا ووردت في الكثير من أشعارهم، إلا أنها لم تعد تذكر إلا قليلًا بعد أن تبنّى الصّوفيّ كوكبات بطلميوس. أي أن اسم بنات نعش لا يستعمل عالميًّا الآن.

يقول وضّاح اليمن في أبيات له ذكر فيها (بنات نعش) و(سهيل):

دَعِينا ما أَمَمْتِ بناتِ نعشٍ من الطّيفِ الذي يَنْتابُ ليلا

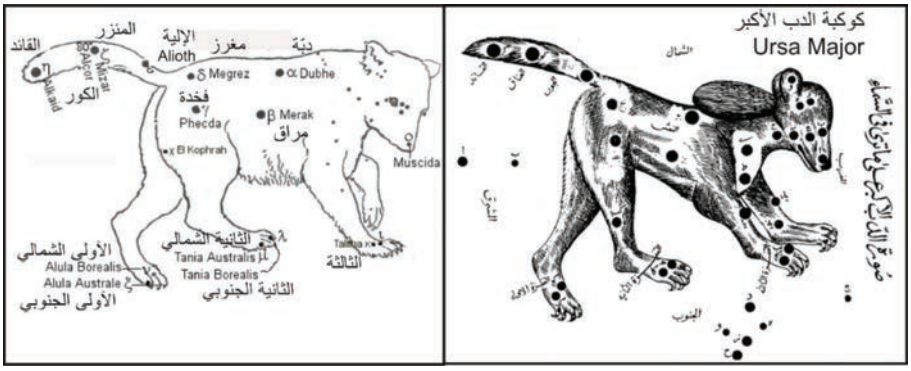
ولكنْ إنْ أردْتِ فصبِّحينا إذا أمّتْ ركائبُنا سُهَيْـــــلا

ويقول كعبُ بنُ مالك الأنصاريّ رضي الله عنه:

واعْتادَني حُزنٌ فَبِتُّ كأنّني *** ببناتِ نَعْشٍ والسِّماكِ مُوكَّلُ

ويقول إبراهيم بن هرمة واصفًا دوران بنات نعش حول النجم القطبي:

وبناتُ نعْشٍ يَسْتَدِرْنَ كأنّها *** بقراتُ رملٍ خَلْفَهُنّ جـآذِرُ



الشكل (٨)

صورة الدب الأكبر كما تُرى في السماء، مأخوذة من كتاب الصّوفيّ (يمينًا) وعليها بعض الأسماء العربية. لاحظ ترقيم النجوم بأحرف، وهو ما ذهب إليه الأوروبيون بُعيد عصر نهضتهم وما استقروا عليه الآن. والصورة اليسرى وعليها مواقع النجوم وأسماؤها بالعربية والأجنبية مأخوذة من هنكلي[٣١]

تتكون كوكبة الدب الأكبر، كما ذكر الصّوفيّ في كتابه، من (٢٧) نجمًا في الصورة و(٨) حولها. معظمها لا تكاد تُرى لأنها من القدر الخامس والسادس (الشكل ٨ من الصّوفيّ٢٤) ومِن ثَمَّ، فإن الناظر إلى هذه الكوكبة يرى بسهولة (٧) أنجم، أحدها نجم ثنائي، فتكون نجومها (٨) أنجم. ويستطيع الراصد أن يرى أيضًا قفزات الظباء وهي (٦) أنجم على أقدام الدب، كما في الشكل السابق. وتبدو النجوم السبعة النيرة للناظر إليها من الأرض على شكل مغرفة حيث تقع (٣) نجوم على يد المغرفة وهي البنات، والأربعة الباقية هي النعش (الشكل ٩). وأسماء النجوم الثمانية جميعها عربية، وكذلك أسماء القفزات الثلاثة كما يتضح في الجدول (٢).

في تأصيل التسميات

- نجم "القائد "Alkaid موجود في كتاب الصّوفيّ "صور الكواكب الثمانية والأربعين"، ومثبت على الرسم الذي وضعه (الشكل ٨ أعلاه). والأمر كذلك أيضًا في أسماء القفزات الثلاثة. نُذكِّر هنا أن في كل قفزة نجمين أعطاهما الصّوفيّ ومَن قبله كالدينوري اسمًا واحدًا. لكن الأوروبيين أعطوا كل نجم من النجمين اسمًا خاصًا به. ففي القفزة الأولى، أُعطيَ الجنوبي من النجمين اسم (Alula Australis) أو نجم القفزة الأولى الجنوبي، بينما سُمي الشمالي منهما (Alula Borealis). وهكذا في القفزة الثانية.

الجدول (٢)
أسماء نجوم كوكبة الدب الأكبر عربيًّا وأجنبيًّا

الأسماء المكتوبة بالأسود الداكن هي التي ثبتها اتحاد الفلك العالمي أخيرًا (٢٠١٦-٢٠١٨م)

والأسماء الأخرى موجودة في المراجع ولكنها لم تثبت بعد لأن الاتحاد لم ينته من عملية تثبيت الأسماء

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
القائد	Alkaid ،Elkeid ،Benetnasch	Eta Ursae Majoris (η UMa)
المئزر(العناق)	Mizar	Zeta Ursae Majoris (ζ UMa)
الكور(السها)	Alcor ،Saidak ،Suha	نجم ثنائي مع المئزر
إلية (الجون)	Alioth، Allioth، Aliath، Aliat، Alabieth، Alaioth، Alhiath، Risalioth ،Alyat، Aliore، Aliare، Al Jaun، …	Epsilon Ursae Majoris (ε Uma)
مغرز (العناق)	Megrez ،Kaffa	Delta Ursae Majoris (δ UMa)
فخد/ فخدة	Phecda ،Phad ،Phegda، Phekha ،Phacd	Gamma Ursae Majoris (γ UMa)
مَرَاق	Merak ،Mirak	Beta Ursae Majoris (β UMa)
دُبّة	Dubhe ،Dubh ،Dubb ،Thahr al Dub al Akbar	Alpha Ursae Majoris (α Uma)
القفزة الأولى	Alula	Nu Ursae Majoris (ν UMa)
القفزة الثانية	Tania ،Tania Australis ،Al-kafzah Australis	Mu Ursae Majoris (μ UMa)
القفزة الثالثة	Talitha	Iota Ursae Majoris (ι UMa)

- نجم "**المئزر Mizar**" وهو النجم الأوسط من الذنب، سمّاه الصّوفيّ (العَناق)، والعناق هو عناق الأرض؛ حيوان مفترس صغير يوجد في جزيرة العرب. والأوروبيون يسمونه المئزر (Mizar). ويبدو أن الفرنسي سكالغر هو من غيّر الاسم خطأً إلى مئزر في القرن الخامس عشر الميلادي ٣١. وبقيت

كذلك منذئذ. لاحظ أنه لا توجد علاقة لغوية بين اسم العناق للصوفي وبين المئزر. ومِن ثَمَّ، نستطيع أن نستمر في إعطائه الاسم العربي الأصيل القديم (أي العناق)، أو إعطائه الاسم العربي المستحدث من الأوروبيين وهو الاسم العالمي (المئزر).

وبجانب المئزر، وقريبًا جدًّا منه، نجم صغير سمّاه العرب الأقدمون والصّوفيّ أيضًا "السُّها"؛ وهذا ابن نباتة السّعديّ يشبّه السّها بالقرط لصغرها بالنّسبة إلى بنات نعش:

جوافل والسُّها من آلِ نعشٍ *** مكانَ القُرطِ من أُذنِ المناجِي

- والسّها عند الأوروبيّين وعالميًّا تسمى "**الكور Alcor**" وهو نجم صغير من القدر الرابع يكاد يلتصق بالمئزر، وكان عند العرب طريقة للتعرف إلى حدة الإبصار، كما جاء في المثل العربي "أريه السها ويريني القمر". وقد ذُكر أن اسم "الكور" مُحرف من اسم "الجون" وهو اسم النجم الثالث من نجوم ذنب الدب الذي ذكره الصّوفيّ وثبته على رسمه في الشكل أعلاه. ويعتقد البروفسور روبرت وست، من الكلية السورية البروتستنتية في بيروت في مقاله "أسماء النجوم العربية" الذي ظهر في كتاب Popular Astronomy، ١٨٩٥، أن اسم "الكور" مشتق من كلمة "الخوّار al-Khawwar" لأنه خافت ضعيف اللمعان. وقد رد عليه البروفيسور باول كونيتش ودحض حجته هذه ورد ادعاءه، ولم يقل بذلك أحد من الأقدمين. ثم إن (كُوِّر) تأتي بمعنى خفت أو نقص ضوؤه بشدة كما ورد في لسان العرب، وهو ما قد يشير إلى أصل الاسم. ويبدو أن كلا الاسمين قد خضع لقدر كبير من التحريف والتشويه.
- نجم "**الإلية Alioth**" وهو النجم الثالث في ذنب الدب، القريب من مغرز ذنبه في جسمه. وقد سماه الصّوفيّ "الجون"، كما ذكرنا، انظر الشكلين (٨) و(٩). ولم يستخدم الأوروبيون اسم الجون العربي ووضعوا بدله

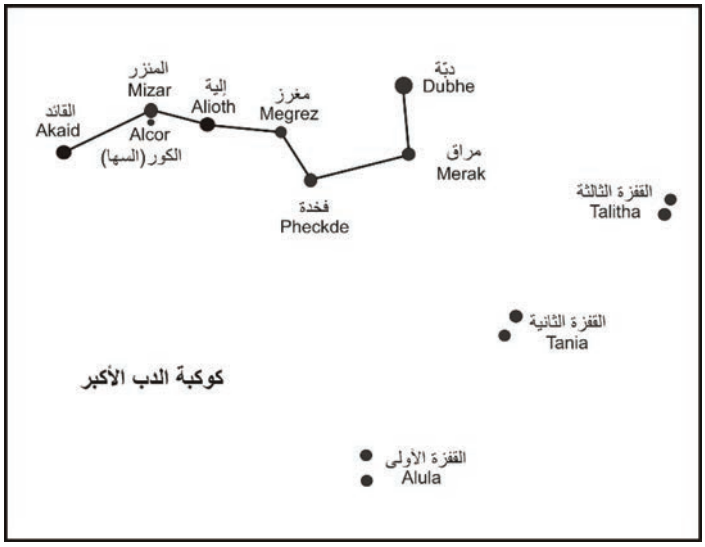
لفظ "الإلية"، ربما لأن موقع هذا النجم من الذنب قريب من مؤخرة الدب. ويبدو أن اسم "إلية" لهذا النجم قد استخدم أول مرة في جداول ألفونسين الإسبانية في القرن الثالث عشر. وقد استعمل الاسم نفسه، ولكن بطرق مختلفة من الكتابة في القرون اللاحقة في إيطاليا وفرنسا وألمانيا وإنجلترا كما تراه في الجدول (٢) أعلاه. وقد رفضه الفلكي الألماني آيدلر (Ideler) (١٧٦٦-١٨٤٦م) لأنه -"إلية"- ليس عربيًّا واستعمل اسم "الجون" العربي الأصيل، وهو الصحيح. وليتهم بقوا عليه. إلا أن هذا التغيير لم يفلح في إزاحة اسم إلية الذي ظل طاغيًا واستمر حتى الآن، وثبّته اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). أما كلمة "الجَوْن والجُون"، بالعربية، التي وضعها الصّوفيّ اسمًا لهذا النجم فتعني كل ما فيه سواد مع حمرة كبعض أنواع القطا والخيل والشمس عند غروبها كما ورد في لسان العرب. ولا علاقة لذلك بالإلية.

- أما نجم "**مغرز Megrez**" فلم يكتبه الصّوفيّ على الرسم ولكني وجدته في المتن (صـ٣١) يقول النجم الذي "عند مغرز الذنب". وقد يكون الأوروبيون قد أخذوا الاسم من استخدام كلمة مغرز في المتن. وقد شاع هذا النوع من التسمية عندهم، أي استخدام اسم مكان النجم في تحويله إلى اسم علم للنجم.
- وفي الصفحة نفسها (٣١) تحدث عن النجم الذي "على الفخذ اليسرى"، ويبدو أنهم أخذوا اسم **فخذة (Phecda)** من هنا أيضًا.
- نجم "**مَرَاق Merak**"، تحدث الصّوفيّ بنفس الكيفية، وفي أعلى الصفحة (٣١)، عن النجم الذي على "موضع المُرّاق منه" بضم الميم وتشديد الراء، أي من الدب. ويبدو ذلك مصدر أصل النجم (مِراك Merak) أو مِراق عند الأوروبيين بدون أن يسميه الصّوفيّ بهذا الاسم، بل أشار إلى موقعه من جسم الدب. وقد وردت الكلمة في لسان العرب "مَرَاقّ" بفتح الميم

والراء وتشديد القاف تحت مادة "مرق" وهو ما رَقّ من أسفل البطن ولان، ولا مفرد له. ولفظ (مَرَقّ) موجود في العامية المحلية. انظر موقع النجم على مرقٍّ بطن الدب في الصورة اليسرى (الشكل ٨) أعلاه. ومَرَاقّ أفضل في تأصيل الاسم من المُرّاق التي ذكرها الصّوفيّ. ويُذكر أن نجومًا أخرى في كوكبات أخرى حملت الاسم العربي نفسه، لكنه مكتوب باللاتينية بطرق مختلفة لتمييزها بعضها عن بعض، نتحدث عنها في حينه.

- أما النجم "**دُبّة** "**Dubhe**، فلم يسمِّه الصّوفيّ بل أشار إلى أنه على ظهر الدب، ولكن الأوروبيين سمّوه دُبَّه (بالهاء وليس بالتاء المربوطة)، وأعطوه اسم الكوكبة جميعها مؤنثًا. وهو شائع عندهم وعليه أمثلة كثيرة تراها في أثناء حديثنا عن الكوكبات في هذا الفصل. وهذا تصحيف، حيث إنهم نقلوا الهمزة في بداية الكلمة (edubb) إلى آخرها فأصبحت (Dubhe) (يُنظر: باول كونيتش، قاموس أسماء النجوم الحديثة، ص ٥٦).
- ثم توجد نجوم **قفزات الظباء**، وهي ستة أنجم موزعة بشكل ثنائي على أقدام الدب كما تُرى في (الشكل ٨). وهي جزء من الأسطورة العربية القديمة التي تتحدث عن هروب الظباء خشية من الأسد ففرت مذعورة في قفزات ثلاث: الأولى والثانية والثالثة. وهكذا ذكرها الصّوفيّ ورسمها في الشكل أعلاه. وقد نقل الأوروبيون كلمات الأولى والثانية والثالثة واستخدموها أسماءً للنجوم، وهي في الحقيقة أرقام لا أسماء، إضافة إلى كتابة الكلمات العربية بشكل غير صحيح: تانية بدلًا من ثانية، وتالثة بدلًا من ثالثة. وقد ميّز الأوروبيون بين نجمي كل قفزة، بأن أضافوا شمالي وجنوبي لنجمي القفزتين الأولى والثانية: الأولى الشمالي والأولى الجنوبي، والثانية الشمالي والثانية الجنوبي. وتركوا الثالثة لأن النجمين ليسا شمالًا وجنوبًا، بل كل منهما شمالي وجنوبي، لكن النجم الآخر من

القفزة الثالثة خافت من القدر الرابع وأقرب إلى رفيقه فلا يميز بسهولة.

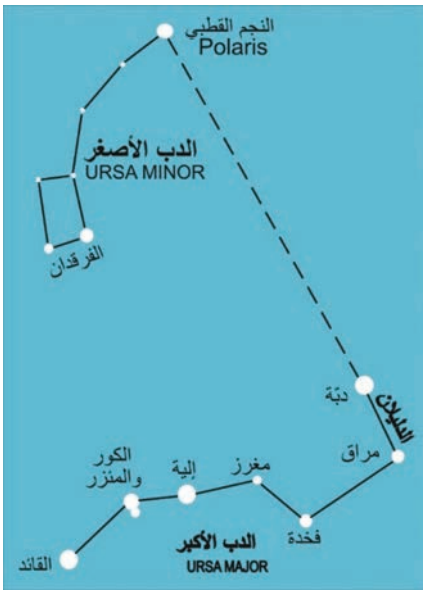


الشكل (٩)

رسم حديث لنجوم كوكبة الدب الأكبر التي تشبه المغرفة وهي بنات نعش الكبرى وعليها أسماء النجوم العربية والأجنبية

فائدة رصدية

يسهل التعرف إلى كوكبة الدب الأكبر في السماء من شكلها المميز الذي يشبه المغرفة كما ذكرنا سابقًا وأوردناه في الرسوم. ولا تظهر كوكبة الدب الأكبر إلا في شمال السماء متحركة في قوس من الشمال الشرقي إلى قبة السماء فالشمال الغربي حيث تغرب. ومِن ثَمَّ، لا يُبحث عنها في قبة السماء جميعها بل في الشمال عمومًا. وهي مرئية بسهولة لأن جميع نجومها تتراوح بين القدرين الثاني والثالث.



الشكل (١٠)

كوكبة الدب الأكبر والدب الأصغر وكيفية التعرف إلى النجم القطبي

نجما المراق والدب في آخر النعش (الشكل١٠) دليلان جيدان على النجم القطبي. خذ خطًّا يبدأ من نجم المراق وَصِلْهُ بنجم الدب ثم مدّه على استقامته (٥) مراتِ طُولِه، تجد **نجم القطب الشمالي** من كوكبة الدب الأصغر. وتأتي أهمية النجم القطبي من أنه ثابت في مكانه في قبة السماء لا يبرحه طوال العام، وهو يؤشر على الشمال الجغرافي الحقيقي. ومِن ثَمَّ، فهو أفضل نجوم السماء في تحديد الاتجاهات ليلًا كالقبلة، أو الاهتداء به في السفر بثقة وطمأنينة.

٢. كوكبة الدب الأصغر (Ursa Minor)

اسم "الدب الأصغر" يوناني معرّب أو مترجم من كوكبات بطلميوس، وقد كانت العرب تسميه "بنات نعش الصغرى" للتفريق بينها وبين "بنات نعش الكبرى" أو الدب الأكبر سابقًا وصفناها أعلاه. وهي تبدو للناظر كالمغرفة مشبهة بذلك كوكبة الدب الأكبر مع الفارق الكبير بين أقدار النجوم في الكوكبتين، حيث نجوم الدب

الأكبر أشد لمعانًا وأكثر وضوحًا وأسهل رؤية.

تتكون كوكبة الدب الأصغر من (٧) أنجم موضحة في (الشكل ١١)، ثلاثة منها على ذنب الدب الأصغر وأربعة على جسده. وأول نجوم الذيل في الطرف البعيد عن جسم الدب هو النجم القطبي يليه نجمان خافتان على الذنب، وهذه الأنجم الثلاثة هي البنات. ثم أربعة النجوم التي على جسم الدب الأصغر (وهي النعش الأصغر). وفي النعش الأصغر نجمان متوسّطا اللمعان سمّاهما العرب الأقدمون "الفرقدين". وسُمّيا كذلك لأنهما دائما الظهور طوال العام لا تغربان، كالفرقد المضيء دائمًا. يقول لبيد بن ربيعة:

فَهَلْ نُبِّئْتَ عَنْ أَخَوَيْنِ داما *** على الأيّام إلّا ابْنَي شَمام
وإلّا الفَرْقَدَيْنِ وآلَ نَعْـشٍ *** خَوالِدَ ما تَحَدَّثُ بانْهِـدام

الشكل (١١)

صورة الدب الأصغر ونجومه كما رسمها الصّوفيّ

وقد سمّى العرب النجم الأول في الذنب القطب أو الجدي أو الجاه. ولا نجد أيًّا من هذه الأسماء في كتب الفلك العالمية الحديثة، إذ يسميه الغرب بولاريس (Polaris). وقد عرفه العرب جيدًا وعلموا صفاته التي منها ثبات موقعه في السماء وأنه النجم الأفضل للاهتداء ليلًا في أثناء السفر وتحديد القبلة.

وقد استخدمه جيدًا أسد البحر أحمد بن ماجد٢٥-٢٦ من القرن الخامس عشر الميلادي في رحلاته البحرية من جنوب إفريقية إلى أندونيسيا وماليزيا. إنّ ملاحي عرب جنوب الجزيرة، وأولهم أحمد بن ماجد، كانوا أول من وضع الإبرة المغناطيسية في الحُقَّة (إناء صغير) فاخترعوا بذلك البوصلة ورسموا حولها دائرة عليها (٣٢) نقطة، وكل نقطة مُعلَّمة بنجم من نجوم السماء سموها الأخنان (جمع خَنّ) واستخدموها في المسير بحرًا وفي تحديد المسافات البحرية. كما عرف العرب عن النجم القطبيّ أنّ النّجوم تدور حوله كلَّ ليلة، ولهذا سمّوه القطب.

يقول أحدهم:

مالت إليه طلانا واستطيف به *** كما تطيف نجوم اللّيل بالقطب

ويقول أبو تمّام مسمّيًا نجمَ الجدي والاهتداء به:

نجما هُدًى هَذاكَ نجم الجدي إنْ *** حارَ الدّليلُ وذاكَ نجمُ الفرقد

ويصف المهلهل عدي بن ربيعة ثبات النجم القطبي في مكانه من السماء كأنه مربوط برِبْق (أي قيد) فهو أسير:

كأن الجدي في مثناه ربـــق*** أسير أو بمنزلة الأسيـــــر

كأنّ الجدي جدي بنات نعش*** يكبّ على اليدين كمستديـــر

وقد وصف الصّوفيّ كوكبة الدب الأصغر ورسمها على هيئة دب (الشكل ١١) ووضع النجوم عليها وذكر أقدارها[٢٧]. فوضع القطب في القدر الثالث، أي أنه أقل لمعانًا من بعض نجوم الدب الأكبر ويساوي بعضها الآخر. ومِن ثَمَّ، فرؤيته سهلة، خاصّةً مع استخدام دليلي الدب الأكبر في التعرف عليه كما ذكرنا ذلك سابقًا. أما النجم الثاني والثالث من الذيل فمن القدر الرابع، أي أنهما أصعب رؤية من النجم القطبي. أما النجوم الأربعة التي على جسم الدب الأصغر، فأولها الذي يلي الذيل من القدر الرابع، والذي يليه من القدر الخامس. وهو أشدها خفوتًا. أما الفرقدان، فألمعهما من القدر الثاني، والذي يليه من القدر الثالث، ولذا سهلت رؤيتهما.

لم يُسمّ الصّوفيّ في هذه الكوكبة، والعرب الأقدمون من قبله، غير القطب والفرقدين. إلا أن الأوروبيين عندما نقلوا أسماء النجوم العربية، وضعوا أسماء عربية للنجوم الأربعة التي على جسم الدب أو النعش كما تراه في الجدول (٣):

الجدول (٣)
أسماء النجوم العربية في كوكبة الدب الأصغر
انظر الشكل (١١) للتعرف إلى مواقع النجوم في الكوكبة

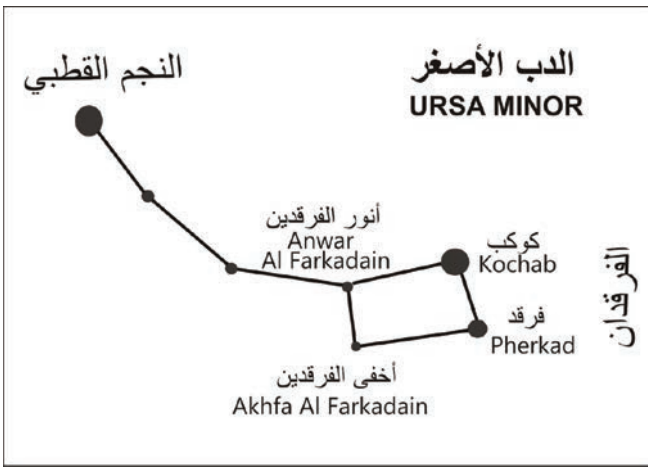
الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
فرقد	Pherkad	Gamma Ursae Minoris (γ UMi)
كوكب	Kochab ،Kokab ،Kochah	Beta Ursae Minoris (β UMi)
أخفى الفرقدين	Akhfa al Farkadain ،Alifa Al Farkadain ،Ahfa al Farkadain،	Zeta Ursae Minoris (ζ UMi)
أنور الفرقدين	Anwar Al Farkadain	Eta Ursae Minoris (η UMi)
نجم الركبة	Alruccabah	وهو اسم أطلق على النجم القطبي وعليه مصادر كثيرة

في تأصيل التسميات

- لم يستخدم الأوروبيون الذين ترجموا أو نقلوا أسماء النجوم العربية اسم **الفرقدين** العربي، لكننا نجد في جداول ألفونسين الإسبانية استعمال لفظ "الرقباء" أي الرقباء على النجم القطبي. وقد وضع الإنجليزي جون شلميد سنة (١٦٣٩م) اسم الفرقدين على نماذجه الفلكية الكروية محرفًا كما ترى (Alferkathan). لكنهم في كتبهم وفي أطالس النجوم، فصلوا النجمين وأعطوا كل واحد منهما اسمًا خاصًّا به: فرقد وكوكب. هذان الاسمان، فرقد وكوكب، اسمان عربيان أصيلان موجودان في كتب الفلك والمعجمات وغيرها. ويبدو لي أن الاسمين من وضع الأوروبيين أنفسهم، لأنني لم أجد هذين الاسمين مستعملين لهذين النجمين في المراجع التي توافرت لدى كالبيرونيّ والقزوينيّ

والصّوفيّ وغيرهم. أي أنهم وضعوا أسماء عربية أصيلة، ولكنْ من عندهم، لهذين النجمين. ويدل ذلك على رفعة اللغة العربية عندهم في ذلك الوقت وأنهم كانوا يعدّونها لغة علمية كاللاتينية، وعاملوها كذلك. ويدل أيضًا على عظمة الدولة الإسلامية التي كانت متقدمة عليهم كثيرًا في المرحلة الأولى من مراحل النقل. بقي أن نذكر أن الاسمين عربيان جيدان لا تحريف فيهما.

- اسما النجمين "**أنور الفرقدين** Anwar Al Farkadain" **و"أخفى الفرقدين** Akhfa al Farkadain" موجودان في كتاب الصّوفيّ صفةً لكل من هذين النجمين لا اسمًا علمًا لكل منهما، تراهما في (الشكل ١٢). ويبدو لي أن ذلك هو مصدر هذين الاسمين. نجم أنور الفرقدين هو في الواقع أقل نجوم الكوكبة نورًا (من القدر الخامس). فالتسمية، وإن كانت عربية جيدة غير مشوهة لغةً، إلا أنها غير موفقة من حيث لمعان النجم. وقد تكون جذور التسمية مأخوذة من الصّوفيّ الذي استخدم لفظ "أنور الفرقدين" في جدوله (ص٢٩) عند وصف النجم الأكثر لمعانًا من نجمي الفرقدين. ويبدو أنهم أخذوا هذا الوصف "أنور.



الشكل (١٢)

يوضح كوكبة الدب الأصغر والأسماء العربية لأربعة من نجومها

الفرقدين" من الصّوفيّ وأعطوه لأقل نجوم الكوكبة لمعانًا. وهو تضاد وتحريف واضحان في تسمية النجوم. ويمكن أن يُقال الشيء نفسه عن نجم أخفى الفرقدين. وعلى أي حال، فإن اسم هذا النجم قد حُرِّف في بعض المراجع فكُتب "أحفى الفرقدين" بالحا بدلالخاء، و"أليفا الفرقدين" وهو تحريف أشد لأَخفى. انظر الجدول أعلاه.

٣. كوكبة التنين (Drago)

وهي إحدى كوكبات شمال السماء، طويلة وخطّية ملتوية بين كوكبتي الدب الأكبر والدب الأصغر المار ذكرهما. وأفضل طريقة للتعرف إلى كوكبة التنين في السماء أن تتعرف إلى كوكبتي الدبّين الأكبر والأصغر لأنه يسهل التعرف إليهما، ثم تنظر بينهما. وكمال ذلك أن تنظر إلى (الشكل ١٣) الذي يُري الكوكبات الثلاث مجتمعة.

الشكل (١٣)

يوضح موقع كوكبة التنين بين كوكبتي الدبين الأكبر والأصغر

وقد ذكر الصّوفيّ أن كوكبة التنين مكونة من (٣١) نجمًا على طول جسم التنين. وعددٌ كبير من هذه النجوم خافت من القدرين الخامس والسادس. ومِن ثَمَّ، فإنها لا تُرى جيدًا إلا في سماء مظلمة في ليلة صافية ليس فيها قمر. وقد وضع الصّوفيّ على رسمه للتنين (الشكل ١٤) وفي الجدول (ص٤٣) عددًا من أسماء النجوم، نقلًا عن العرب الأقدمين، على النحو الآتي:

الراقص على لسان التنين. نجم واحد.

رأس التنين أربعة نجوم على رأس التنين. وقد سماها في المتن العوائذ، وفي الرسم رأس التنين.

الربع نجم واحد خافت جدًّا بين العوائذ. والربع ولد الناقة.

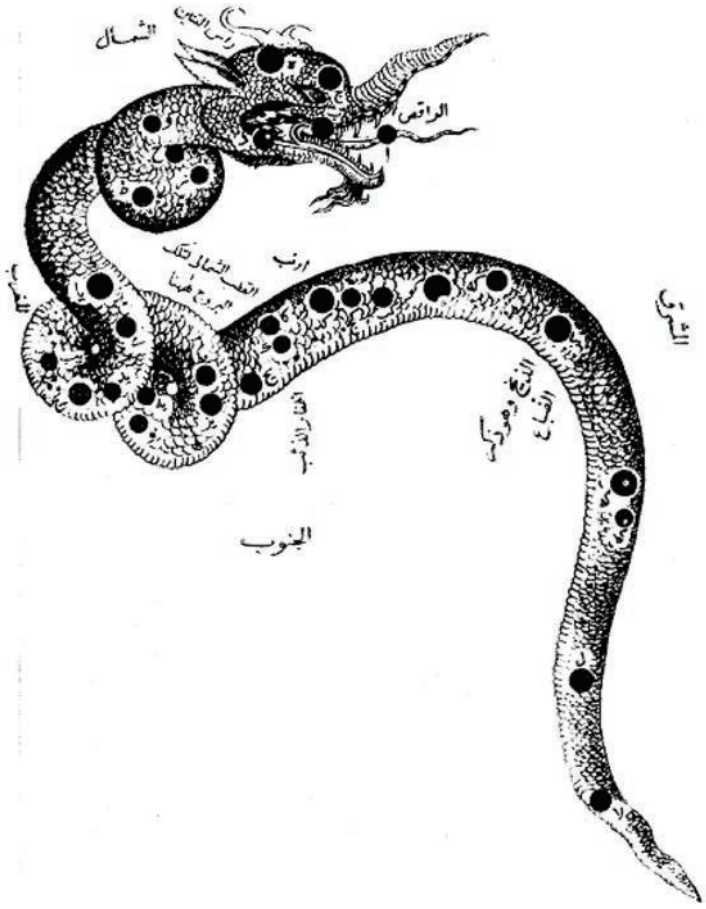
الذئبان النجمان النَّيّران الواقعان بين الفرقدين والعوائذ.

أظفار الذئب نجمان خفيان قرب الذئبين على جسم التنين.

الذيخ نجم نيّر نحو ذنب التنين موضح في رسم الصّوفيّ أدناه. وهو ذكر الضباع.

الأثافي ثلاثة نجوم في جسم التنين رقم ١٤–١٦ إذا بدأت العد من نجم الراقص.

وجميع هذه الأسماء التي وضعها الصّوفيّ ما زالت مستعملة في كتب ومجلات وأطالس الفلك العالمية مع التحريف والتشويه لأصل الاسم العربي كما نرى في الجدول الآتي وما يذكر بعده من ملاحظات على تحريف الأصول العربية لأسماء النجوم.



الشكل (١٤)

صورة كوكبة التنين كما رسمها الصّوفيّ وعليها بعض أسماء نجومها المذكورة سابقاً

في تأصيل التسميات

- نقلت أو ترجمت جميع أسماء النجوم التي أوردها الصّوفيّ في كتابه. غير أن الصّوفيّ كان يستخدم الاسم لغيْر نجمٍ كالأثافي الذي استعمله لثلاثة نجوم، ورأس التنين لأربعة نجوم، والذيبانِ لنجمين أو ثلاثة. لكنّ الأوروبيين وضعوا اسمًا لكل نجم من نجوم الكوكبة، فخلّفوا أسماء جديدة متعلقة بأسماء الصّوفيّ.

- لم يعترِ نجم "الراقص Alrakis" تشويه لغوي إلا من أل التعريف الشمسية والقمرية. فهو نقل حرفي جيد لاسم عربي أصيل فصيح موجود في كتاب الصّوفيّ.
- أُنزلت مرتبة نجم "التنين Eltanin" من اسمٍ للكوكبة جميعها إلى اسمِ نجمٍ في رأس التنين. أي أنه أصبح اسمًا لنجم واحدٍ بعد أن كان اسمًا للكوكبة جميعها عند الصّوفيّ. وهو شائع عندهم. ثم إنه في بعض الكتابات والأطالس العالمية يكتب الاسم الأجنبي (Etamin) بقلب (n) إلى (m). وهو شائع أيضًا. انظر أسماءه الأخرى في الجدول (٤) أدناه:
- استعمل الصّوفيّ اسم رأس الثعبان للدلالة على أربعة النجوم، وهي التي في رأس التنين على شكل مربع (الشكل ١٤). فاختار الأوروبيون النجم الذي في مقدمة الرأس وأسموه "رأس الثعبان Rastaban". لاحظ التشويه في الاسم الأجنبي، وهو لا يمنع من رده إلى الأصل العربي.

الجدول (٤)

أسماء النجوم العربية في كوكبة التنين التي ما زالت مستعملة عالميًّا مع مقابلاتها الأجنبية

*الأسماء السوداء القاتمة هي التي ثُبتت حديثًا في قوائم اتحاد الفلك العالمي

(٢٠١٦-٢٠١٨م)

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	الاسم العالمي
الرّاقص	Alrakis ,Arrakis, Errakis, Al-Rakis	Mu Draconis (μ Dra)
التنّين	Eltanin ,etamin ,Ettanin	Gamma Draconis(γ Dra)
رأس الثعبان	Rastaban ,Rastaben ,Asuia, Alwaid	Beta Draconis(β Dra)
التيس	Altais, Aldib	Delta Draconis (δ Draδ Dra)
الذيخ	Edasich ,Eldsich ,Ed Asich, Ed Asich ,Al Dhiba ,Al Dhihi	Iota Draconis(ι Dra)
بطن الثعبان الشمالي	Batentaban Borealis	Chi Draconis(χ Dra)
بطن الثعبان الجنوبي	Batentaban Australis	Phi Draconis(ϕ Dra)
الذيبان	Athebyne ,Aldibain	Eta Draconis(η Dra)
الذئبان	Aldhibah ,Eldsib	Zeta Draconis (ζ Dra)
الذيبان	Dziban ,Dsiban	Psi¹ Draconis(ψ Dra)
الأثافي	Alsafi ,Athafi	Sigma Draconis(σ Dra)
الثعبان	Thuban	Alpha Draconis(α Dra)
الرُّبع	Alruba, Al Ruba	HD 161693

- يبدو أن اسم نجم "**التيس**" **Altais** مأخوذ من الفلكي العربي التيزيني الذي سماه بهذا الاسم في القرن السادس عشر الميلادي. لم أجد الاسم عند الصّوفيّ والسابقين من الفلكيين العرب المسلمين، إلا أن كتابي الصّوفيّ والقزويني تحدّثا عن عدد من الحيوانات في وصف هذه الكوكبة كالضباع والذئاب والناقة وولد الناقة والأرنب. فقد يكون ذلك مدخلًا لإضافة مثل هذه الأسماء البعيدة عن

الأفعى الضخمة أي التنين.

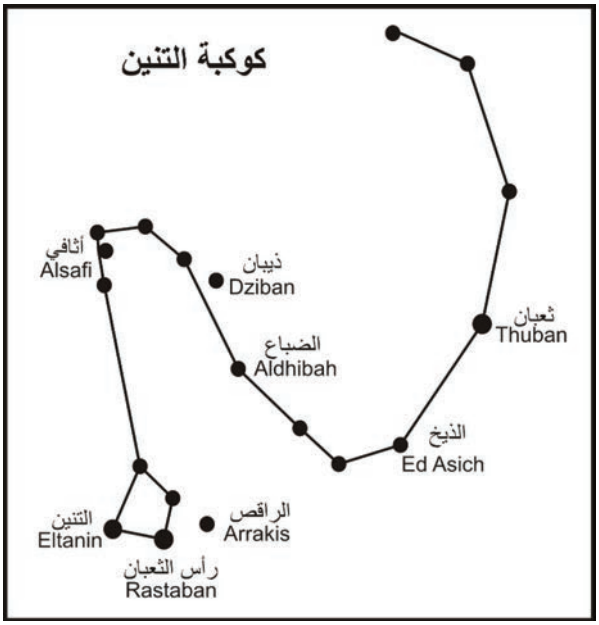
- اسم نجم "**الذيخ**" **Edasich** من أسماء الصّوفيّ لنجم منفرد. وهو ذكر الضباع. المشكلة هنا في الاسم الأجنبي الشائع (Edasich) الذي يصعب ردّه إلى أصله العربي. انظر الأسماء الأجنبية الأخرى في الجدول أعلاه.
- لم أجد الصّوفيّ قد استعمل اسم بطن الثعبان، ويبدو أنهم قد استعملوا هذين الاسمين لنجمين على بطنه وأعطوهما اسمين عربيين، وهذان الاسمان غير مثبتين في قوائم اتحاد الفلك العالمي الحديثة.
- نجم "**الضباع Aldhibah**" غير مذكور عند الصّوفيّ أو غيره بهذا اللفظ. لكننا نجده يتحدث عن الذئبين قبل هذا النجم وبعده على امتداد الثعبان في الشكل السابق. ثم إن الاسم الأجنبي يمكن أن يُقرأ على أنّه الذِّيبة أو الضباع كما رأى ذلك بعض من قرأه من المحدثين العرب. واستنادًا إلى هذا يكون اسم "الضباع" أقرب إلى الصواب، لأنهم استخدموا ""dh ولم يستخدموا "th" الموجود في نجم الذيبين السابق له في الجدول أعلاه، ولورود نجم آخر على جسد الثعبان هو الذيخ أو ذكر الضبع. وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي الحديثة. وربما يكون حرف (h) في نهاية الكلمة تحريفًا لحرف (n) وبذلك تكون الكلمة (الذئبان) وليس (الضباع) لأنها أُعطيت لأحد نجمين عرفتهما العرب باسم الذئبين، وهما زيتا التنين وهو هذا النجم، وإيتا التنين وهو ثاني الذئبين اللذين يتربصان بالربع وهو ولد الناقة.
- تحدث الصّوفيّ في كتابه عن "**الذيبين Dziban**" في وسط كوكبة التنين ومن قبلهما، نحو الرأس، ذكر أظفار الذئب وهما نجمان أيضًا. فهي أربعة أنجم لها اسمان فقط. وعندما نُقلت الأسماء العربية أبقوا اسم الذيبين للبعيد منها عن الرأس. ولكنك تجدها مرة مرفوعة (Aldibain) ومرة أخرى منصوبة أو مجرورة (Athebyne). ويبدو أنهم لم يميزوا بين ذلك. ورغم أنه في العربية مثنى، إلا أنه عندهم يشير إلى نجم واحد فقط. ووضعوا اسم (ذيب/ ذيبة)

للأوسط منها، واسم دزيبان أو زيبان (Dziban) للأقرب منها نحو الرأس في موضع الأظفار. وأكبر التشويه اللغوي ورد في الاسم الأخير منها. على أنها جميعها يمكن إرجاعها إلى الأصل العربي لغة. وكلاهما مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمية.

- ذكر الصّوفيّ نقلًا عن العرب قبله أن ثلاثة النجوم التي تلي الرأس هي "**الأثافي**". وقد اصطفى الأوروبيون واحدًا منها سمّوه "**الصافي** "Alsafi، وهو الاسم السائد في كتاباتهم الآن (الشكل ١٥). والتحريف شديد بين الصافي وبين الأثافي بحيث يصعب رد الاسم اللاتيني إلى أصله العربي. غير أنني وجدت اسم الأثافي (Athafi) في أحد مراجعهم اسمًا بديلًا للصافي، فاستقر الرأي على الأصل العربي. وقد يكون مرد كتابة الصافي نابعًا من طريقة نطقهم الثاء العربية أو (th) قريبًا من السين. وهو موجود الآن في بعض أقطارنا العربية حيث تُلفظ الثاء بالعامية "س".

- لم يذكر الصّوفيّ نجم "**الثعبان** "**Thuban**، ولم يذكره غيره من علماء الفلك العرب على ما أعلم. فهو من وضعهم أنفسهم وباللغة العربية السليمة. ونجم الثعبان هو ألمع نجوم التنين، أعطوه اسم ألفا التنين لوضوحه وأهميته. أما أهميته فنابعة من أنه كان نجم القطب الشمالي قبل قرابة (٤٠٠٠) سنة من الوقت الحاضر. وسيعود كذلك، ولكنْ بعد (٢٠) ألف سنة من الوقت الحاضر. أما سبب هذا التغير في موقع قطب السماء الشمالي فهو ظاهرة ترنح محور الأرض (precision) التي تعيد الأمور إلى نصابها مرة كل (٢٦) ألف سنة.

- نجم "**الرُّبْع** "**Alruba** وهو ولد الناقة، نجم صغير بين نجوم العوائذ (العوائذ عند القزويني ص٣٤) الأربعة. وقد شَبهت العرب العوائذ بأربعِ نوقٍ عطفت على الربع تحميه من الذئبين وربما النسرين.

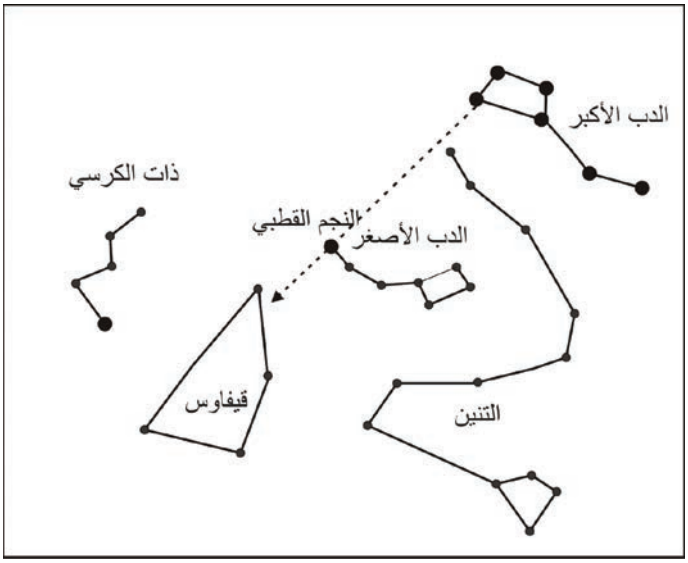


الشكل (١٥)

الأسماء الأجنبية لنجوم كوكبة التنين كما هي اليوم وبجانبها الأسماء العربية

٤. كوكبة قيفاوس (الملتهب) (Cepheus)

ما زلنا في الكوكبات الشمالية القريبة من القطب الشمالي للسماء. وللتعرّف إلى كوكبة قيفاوس ونجومها وموقعها في السماء، انظر الشكل (١٦) حيث تراها بين كوكبة الدب الأصغر وكوكبة ذات الكرسي التي تبدو للناظر على شكل الرقم ٤ بالعربية. ولو راقبت كوكبة قيفاوس عدة ساعات لرأيتها تدور حول النجم القطبي كما رآها الأقدمون. وتُختصر في كتب الفلك الحديثة والأطالس الفلكية بالحروف الثلاثة الأولى من اسمها الأجنبي (Cep).



الشكل (١٦)

موقع كوكبة قيفاوس بين الدب الأصغر وذات الكرسي في شمال السماء. ولو مددت خطًّا من نجم الدبّة في مغرفة الدب الأكبر إلى النجم القطبي ومددته على استقامته قليلًا لالتقى بكوكبة قيفاوس.

الجدول (٥)

النجوم العربية في كوكبة قيفاوس ومقابلاتها الأجنبية

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الـذراع اليمين، أو مقدم الذراعين وهـو الأولـى لأنها محرفة عنها فأصبحت وكأنها الذراع اليمين	Alderamin	Alpha Cepheus(αCep)
الفرْق	Alfirk	Beta Cepheus(βCep)
الراعي	Er Rai or Alrai ,Errai	Gamma Cepheus(γCep)
كلب الراعي	Al Kalb Al Rai	Rho Cepheus(ϱ Cep)
فرجة (قرحة)	Al Kirduh ,Alkirdah ,Kurhah	Xi Cepheus(ξ Cep)
القدْر	Al Kidr	Eta Cepheus(η Cep)

ذكر الصّوفيّ أن في كوكبة قيفاوس (١١) نجمًا وصفها وحدّد أقدارها (الشكل١٧). أما النجوم التي ما زالت تحمل أسماءً عربية فتجدها في الجدول (٥) مع مقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة كما قررها اتحاد الفلك العالمي.

الشكل (١٧)
رسم الصّوفيّ لكوكبة قيفاوس ونجومها

في أصول التسميات

- يسهل تتبع أصول الأسماء العربية الواردة في كوكبة قيفاوس في الجدول (٥) وفق كتاب الصّوفيّ صور الكواكب الثمانية والأربعين، سواء مباشرة أو غير مباشرة٢٨.
- لم يذكر الصّوفيّ اسم نجم "**الذراع اليمين Alderamin**" بهذا الاسم، ولكنه ذكره "على المنكب اليمين وهو من القدر الثالث"، وهو النجم (د) في الصورة

أعلاه. ويتضح من موقع النجم في الصورة أنه في أعلى الذراع الأيمن. ويبدو أن الأوروبيين أخذوا الاسم من هذا الوضع. والاسم الأجنبي الشائع لهذا النجم هو (Alderamin)، وهو ما أقرّه اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). لاحظ كيف حُرّفت "الأيمن" العربية إلى "أمين" الأجنبية.

- ذكر الصّوفيّ أن العرب تسمي النجم الذي على جنب الصورة الأيمن (ج) والنجم الذي على منكبه الأيمن (د) باسم "**الفِرْق Alfirk**" بكسر الفاء وتسكين الراء. وقد "سموهما كوكبي الفرق للافتراق الذي بينهما بمنزلة فرق الرأس". (ص٤٦) من كتاب الصّوفيّ. وهو لغة صحيحة من فَرَقَ أو فَرَّقَ. أما ألوغ بيك فقد ذكر أن نجوم الذراع اليمين وهذا النجم ونجم القدر تسمى "كواكب الفرق" أو الفرقة من الغنم. وهو لغة صحيحة أيضًا لأن الفِرْقَ تعني الفريق أو الفرقة. انظر لسان العرب مادة فَرَق. ولم أجد ما يسعف عند البيروني أو القزويني. ومِن ثَمَّ، فمهما كان مصدر التسمية العربية، فهي صحيحة لغويًّا في الحالتين. ولمّا كان اسم الذراع اليمين قد أُعطيَ لأحد هذين النجمين (للنجم د)، فقد أُعطيَ الثاني منهما اسم الفِرْق بكسر الفاء (Alfirk).

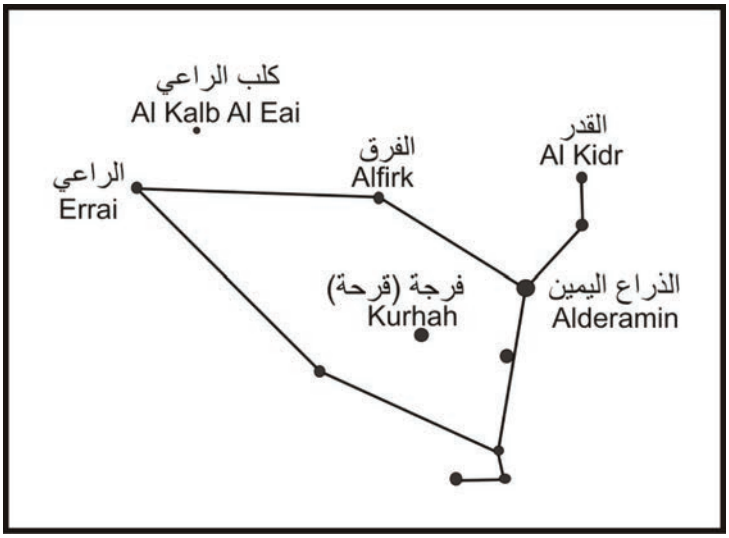
- أما نجم "**الراعي Errai**" فمكتوب صراحة في متن كتاب الصّوفيّ ومرسوم على الصورة أعلاه، فهو واضح. وكذلك الأمر بالنسبة لنجم "**كلب الراعي**" حيث ذكر الصّوفيّ في المتن أن النجم الذي على الرجل اليمنى هو كلب الراعي وهو من القدر الخامس، ولكنه لم يضعه على الصورة. ولا توجد مشكلة لغوية في الاسمين إلا إضافة أل التعريف لكلمة كلب، فأصبح الاسم عندهم "الكلب الراعي" (Al Kalb Al Rai) وليس (كلب الراعي).

- ثم يأتي النجم الذي يسمونه "**قُرحة**" **(Kurhah)** وهو الاسم المثبت عالميًّا له. ومعنى قرحة بالعربية واضح ومعروف؛ هي المنطقة الصغيرة من الجسم التي يختلف لونها قليلًا أو كثيرًا عن سائر أجزائه بسبب مرض من الأمراض. غير أن الصّوفيّ ذكر اسمه "**فُرْجَة**" في متن كتابه (ص٤٦) في الفقرة الأخيرة من

النسخة المصورة من تحقيق أقدم نسخة من الكتاب، الذي قامت به دار المعارف العثمانية في حيدر آباد الدكن في الهند عام (١٣٧٣هـ/١٩٥٤م). وقد قام بتصوير الكتاب على شكل (PDF) بندر بن سعيد الحربي. **والفرجة** هي الفتحة أو المسافة بين شيئين. غير أن المحقق (دار المعارف العثمانية) ذكر في هامش (ص٤٦) أن اسم النجم "**قُرحة**" في النسخة (ب). إذن توجد نسختان لكتاب الصّوفيّ، سُمي النجم في أحدهما فُرجة وفي الثانية قُرحة. لكن السياق الذي يلي استخدام كلمة فرجة عند الصّوفيّ يتحدث عن فرجة وليس عن "**قرحة**"... "**وموقع هذا الكوكب من كوكبي الفرق كموقع الفرجة من أذني الدابة وقرني الثور... وهو الفرجة التي تكون على قمة الرأس**...". ومِن ثَمَّ، فهو خطأٌ قد حدث (تصحيف) في أثناء نسخ الكتاب، تحولت به فرجة إلى قرحة. وهو ما وصل إلى الأوروبيين وترجموه. ويبدو لي أن اسم فرجة هو الأقرب للصواب من قرحة، إلا أن اسم قرحة هو المستعمل اليوم عالميًّا.

- ذكر الصّوفيّ اسم "**القِدْر**" **Al Kidr** في حديثه عن مجموعة من النجوم على شكل دائرة سمتها العرب القدر. وتشمل هذه الدائرة النجم الذي سماه الأوروبيون القدر والنجم الذي يليه من كوكبة قيفاوس وعددًا من النجوم من كوكبة الدجاجة وكوكبة التنين. فلفظ القدر إذن للدائرة المكونة من عدد من النجوم، من بينها نجمنا هذا. ثم تحوّل في مرحلة النقل في أوروبة ليشير إلى نجم واحد بعينه، أي أنهم أخذوا اسم المجموعة وأطلقوها على الفرد.

يتضح من كل ذلك أن أسماء نجوم كوكبة قيفاوس العربية إما مأخوذة مباشرة من كتاب الصّوفيّ أو مما أوحى به.

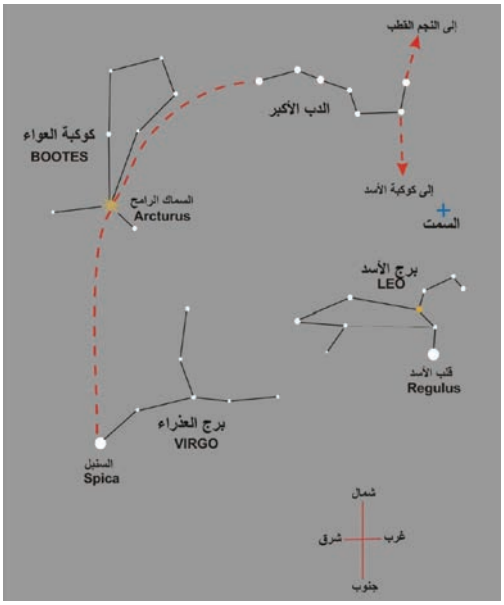


الشكل (١٨)

رسم لكوكبة قيفاوس كما تُرى في كتب الفلك الحديثة وعليه مواقع النجوم ذات الأسماء العربية وما يقابلها من الأسماء الأجنبية

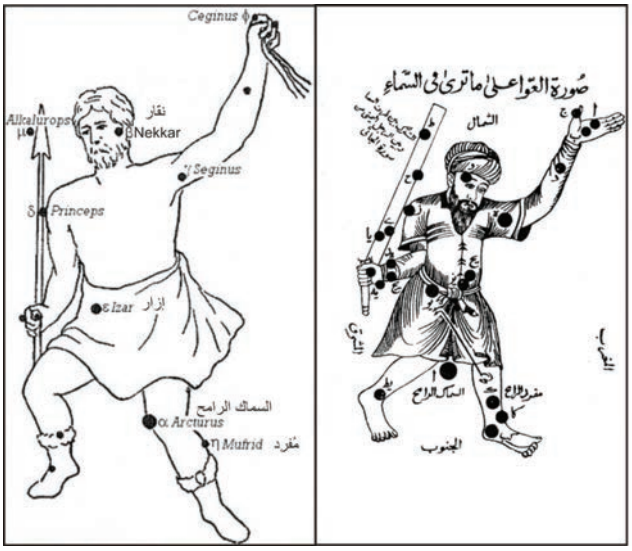
٥. كوكبة العوّاء (Bootes)

في كوكبة العواء (٢٣) نجمًا مرئيًّا وعدد أكبر من النجوم الخفية التي لا تُرى إلا بالمقاريب. وهي كوكبة شمالية قريبة من الدب الأكبر مما يلي نجم القائد. فلو أكملت القوس الذي تصنعه نجوم المغرفة الثلاثة ومددته، فأول نجم لامع من القدر الأول برتقالي اللون هو نجم **السمال الرامح**، نجم كوكبة العواء الرئيسي. انظر الشكل (١٩). وقد سمّيت العواء لأنها تعوي في أثر الشتاء على قول أحدهم، أي أنها عندما تطلع يكون فصل الشتاء قد انقضى. وقد رسمها الصّوفيُّ على شكل رجل يحمل عصًا (الشكل٢٠) يسوق البقر، وما زال هذا التخيل سائدًا في الغرب لرسومات كوكبة العواء عند الحديث عن أساطير النجوم والكوكبات.



الشكل (١٩)

موقع كوكبة العواء في السماء وكيفية التعرف عليها



الشكل (٢٠)

رسم الصّوفيّ لصورة كوكبة العواء على شكل رجل يحمل عصًا (يمينًا)، ورسم غربي مشابه وعليه الأسماء العربية المستعملة حديثًا (هنكلي، ٣١)

يُري الجدول (٦) أسماء النجوم العربية في كوكبة العواء ومقابلاتها الأجنبية. والنجم الرئيسي في هذه الكوكبة هو نجم السِّماك الرّامِح، وهو من ألمع نجوم السماء، برتقالي من القدر الأول. وقد سمّته العرب سماكًا لسموكه، أي ارتفاعه في السماء، حيث يكون في فصل الربيع مساءً في كبد السماء فوق رأس الناظر. وأما الرامح فلأن العرب شبّهت نجمين قريبين منه برمح له. انظر صورته في رسم الصّوفيّ أدناه. وهو بهذا مختلف عن السماك الأعزل (الذي يدعى السنبل أيضًا) في كوكبة (برج) العذراء الذي لا رمح له. والاسم العربي لهذا النجم غير مستعمل عالميًّا الآن، والمستعمل هو الاسم اليوناني (Archturus). أما النجوم الأخرى المرئية في الكوكبة فمن بينها نجوم النقار (تحريف البقار)، وهو راعي البقر والإزار والمفرد.

وقد وردت النقار في نسخة واحدة من مخطوطات صور الكواكب، وهي نسخة ألغ بيك باريس (رقم ٥٠٣٦)، في حين أنها في النسخ الأخرى وردت باسم البقار.

من مخطوطات كتاب الصّوفيّ

الجدول (٦)

النجوم العربية في كوكبة العواء وما يقابلها من الأسماء الأجنبية

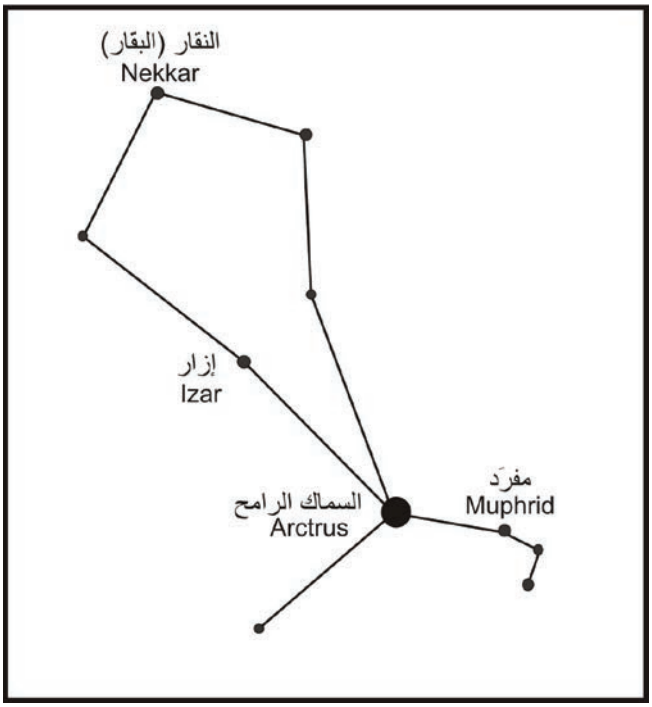
الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
بقّار	Nekkar ،Nakkar	Beta Bootes (β Boo)
إزار	Izar ،Mirak ،Pulcherrima، Mintek al Aoua	Epsilon Bootes (εBoo)
مفرد	Muphrid	Eta Bootes (η Boo)

في أصول التسميات

- يري الشكل (٢١) النجوم العربية في كوكبة العواء كما تراها في الكتب والأطالس العالمية.
- كتب الصّوفيّ عنوان حديثه عن كوكبة العواء على النحو الآتي: "**كوكبة العوا وتسمى الصياح والنقار وحارس السماء**" مطلع (ص٥٠). أي أنه جعل اسم "**النقّار**" **Nekkar** اسمًا للكوكبة كلها. ثم حوّله الأوروبيون إلى اسم نجم فيها. وهو شائع عندهم. غير أن بعض من تتبعوا أصل الاسم يذكرون أن الاسم كان أولًا "البقّار"، أي راعي البقر أو سائق البقر، على اعتبار أن صورة الكوكبة، عند الصّوفيّ والأساطير اليونانية الأقدم، تمثل رجلًا يحمل عصًا يسوق البقر، فحدث تصحيف في النقل فأصبحت البقار نقارًا. والصحيح البقّار.
- أما النجم "**إزار Izar**"، فلم يذكره الصّوفيّ، وإن كان معناه العربي واضحًا ولغته العربية سليمة دون تحريف. والإزار ما يشد به الظهر (أي الحزام) ومنه المئزر. والإزار أيضًا ما يلتحف به كما جاء في لسان العرب، مادة أزر. والمعنى الأول هو المستخدم هنا. يقع هذا النجم عند أعلى الفخد اليمنى من صورة الرجل حامل العصا، على إزاره (حزامه) تقريبًا كما هو واضح في الصورة أعلاه. ومِن ثَمَّ، فقد يكون ذلك مصدر التسمية. وتستطيع أن تجد له أسماءً أخرى في الكتابات الأوروبية القديمة مثل منطقة العوا ومئزر مع

تحريفاتها الكثيرة.

- ذكر الصّوفيّ اسم النجم "**مُفرَد** "**Muphrid** ووضعه على رسمه (الشكل ٢٠)، وسماه **مفرد الرامح** أو **مفرد الرمح** لأنه أحد النجمين اللذين يُكَوِّنان رمح نجم السماك الرامح: المفرد والإزار. ومِن ثَمَّ، يكون اسمه "مُفرَد" بضم الميم وفتح الراء. وكان عليهم أن يكتبوه بالأجنبية (Muphrad) وليس (Muphrid).



الشكل (٢١)

مواقع النجوم العربية في كوكبة العواء في رسم حديث

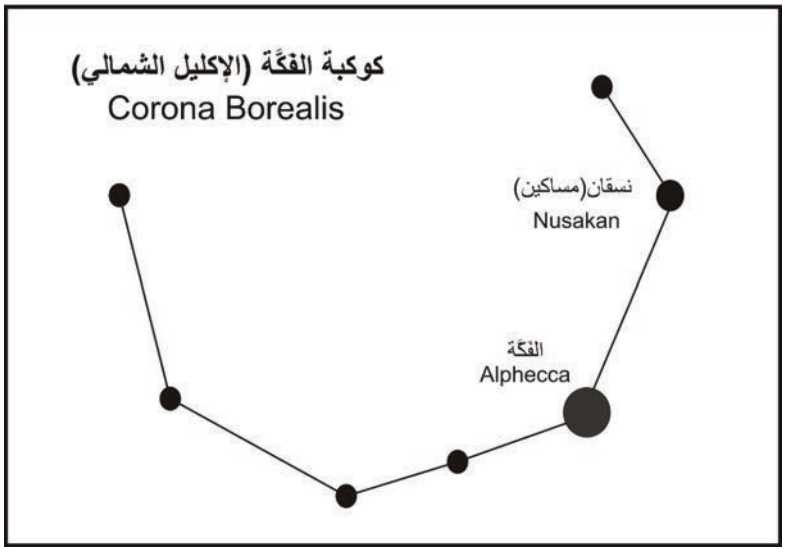
٦. كوكبة الإكليل الشمالي (الفَكّة) (Corona Borealis)

عرف العرب الأقدمون هذه المجموعة من النجوم باسم كوكبة الفَكَّة. ذكرها لسان العرب في مادة فكك فقال: "الفَكَّة نجوم مستديرة بحيال بنات نعش خلف السماك الرامح، تسميها الصبيان **قصعة المساكين** لثُلْمة في جانبها"، وكذلك تلك

الكواكب المجتمعة في جانب منها فضاء. وسماها الصّوفيّ **الإكليل الشمالي** ترجمة لاسمها عند بطلميوس. وهي كوكبة صغيرة تشبه القصعة حيث تصطف نجومها المرئية الثمانية على شكل دائرة غير مكتملة كما يظهر من رسم الصّوفيّ لها في الشكل (٢٢).

الشكل (٢٢)
رسم الصّوفيّ لكوكبة الفكة

وللتعرف عليها في السماء، حدد موقع كوكبة العواء مستخدمًا الشكل السابق (رقم١٩)، تجدها إلى الشرق منها قليلًا قريبًا من نجم الإزار. شكلها مميز وواضح تراه في الرسم الحديث لها (الشكل٢٣).



الشكل (٢٣)

كوكبة الفَكَّة أو الإكليل الشمالي أو قصعة المساكين وبها نجمان عربيّا الاسم

في كوكبة الفكة نجمان يحملان اسمين عربيين هما **الفكّة والنسقان** ترى موقعهما في الكوكبة في الشكل (٢٣) أعلاه. انظر أيضًا الجدول (٧).

الجدول (٧)

نجما كوكبة الفكة وما يقابلهما من الأسماء الأجنبية

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الفَكَّة	Alphecca ,Alphaca ,Al Na'ir al Fakkah	Alpha Corona Borrealis (α CrB)
النَّسَقان	Nusakan ,Masakin, Kasat al Masakin	Beta Corona Borealis (β CrB)

في أصول التسميات

- نجم "**الفَكَّة** "**Alphecca** مأخوذ من كتاب الصّوفيّ. فقد ذكره باسم "منير الفكة" أو "نيّر الفكة"، بمعنى النجم الأكثر إضاءة في كوكبة الفكة. وهو الاسم

الموجود عند ألوغ بيك. فأزيل الجزء الأول من الاسم العربي وبقي جزؤه الثاني أي الفكة، الذي أصبح اسمًا للنجم في كتب الفلك الغربية. أو يمكن أن يكونوا قد استعملوا اسم الكوكبة كلها للدلالة على ألمع نجم فيها، أي أنهم أعطوا اسم الكوكبة لأحد نجومها. وهو شائع.

- أما نجم **النَّسَقان (Nusakan)** فلم يذكره الصّوفيّ، ولكنني وجدت ابن قتيبة الدينوري في أنوائه (ص١٥٤) يذكر "النسقين" بعد كوكبة الفكة مباشرة. "والنسقان يبتدئان من قرب الفكة. وأحد النسقين شآم والآخر يمان. وهما يشرعان في المجرة. ولهما كوكبان أو لطخة في شبيه الراوية. ويقال لما بين النسقين الروضة". (ص١٥٤). فهما، والحال هذه، قريبان من الفكة، وليس منها. أي أنه لا يوجد نسقان من النجوم في كوكبة الفكة. ومِن ثَمَّ، فقد يكون ذلك مصدر الاسم العربي الذي اختاره الأوروبيون لهذا النجم. والنسق الشمالي خط من النجوم يبتدئ بالقرب من الإكليل الشمالي، وبذلك فقد نقل اسم "النسقان" (الشمالي والجنوبي) إلى بيتا الإكليل لقربه منهما، وليس تصحيفًا لكلمة المساكين، ولو كانت كذلك لكان التحريف أقرب إلى كلمة (Masakin) وليس (Musakan). وعلى أي حال، فإن اسم نسقان هو الاسم الذي ثبّته اتحاد الفلك العالمي عام (٢٠١٦م) لهذا النجم.

٧. برج السرطان (Cancer)

وهو البرج الذي يسبق برج الأسد غربًا حيث يُرى مساءً في أوائل فصل الربيع. يضم البرج (٩) أنجم في الصورة و(٤) خارجها على رأي الصّوفيّ. وهو برج خافت عمومًا إذا ما قورن ببرج الأسد مثلًا. وقد صوره الصّوفيّ على شكل سرطان في داخله النجوم التسعة. وقد سمّى من نجومه نجم "الطرف" الذي يشمل أحد النجوم من خارج صورة السرطان زائدًا أحد نجوم برج الأسد. واسم الطرف مستعمل في برج الأسد أيضًا. أما اسم النجم العربي الآخر فهو "الزبانى Alpha Cancri (α Cnc) **Acubens**" . وقد ذكر الصّوفيّ كلمة الزبانى مرات

عديدة في متن كتابه عند وصفه نجوم هذا البرج. وأعتقد أن ذلك هو مصدر التسمية. غير أن اللفظ الأجنبي(Acubens) بعيد عن لفظ الزبانى العربية. لقد تُرجم الاسم العربي في القرن السابع عشر على (Azubene) وهو قريب من الأصل العربي، لكنه تحوّل إلى (Acubene)، وأخيرًا إلى(Acubens) الذي ثبته اتحاد الفلك العالمي أخيرًا (٢٠١٦م). وللنجم أسماء أخرى أقل استعمالًا مثل (Sartan) و(Sertan) من الاسم العربي "سرطان"، لكنها ليست شائعة. أي أنه لا يوجد في برج السرطان غير نجم واحد يحمل اسمًا عربيًّا قد ثُبّت عالميًّا:

الزبانى Alpha Cancri (α Cnc) Acubens, Acubene, Azubene

٨. برج الأسد (Leo)

تُعد كوكبة الأسد أشهر كوكبات فصل الربيع، وهي أقرب الكوكبات شبهًا بالشيء الذي أُطلق عليها، إذ هي قريبة الشبه من شكل الأسد. وقد تعرّف العرب الأقدمون، قبل بطلميوس، عليها، إلا أنها كانت مختلفة عن كوكبة الأسد التي نقلت عن بطلميوس. فقد كانت أكبر وأكثر اتساعًا فضمت أجزاءً من الكوكبات المجاورة من كوكبتي العواء والعذراء وغيرها، كما ذهبنا إلى ذلك في الفصل الأول من هذا الكتاب. وللتعرف إلى موقع كوكبة الأسد في السماء انظر (الشكل ١٩).

وتسمى كوكبة الأسد برج الأسد لوقوعها على دائرة البروج. ودائرة البروج هي الدائرة التي تتحرك أو تدور عليها الشمس والقمر وبقية الكواكب السيارة ظاهريًّا طوال العام. أقول ظاهريًّا لأن الأرض هي التي تدور على دائرة البروج من الغرب إلى الشرق مرة كل عام، فتبدو الشمس والقمر والكواكب السيارة كأنها هي التي تدور من الشرق إلى الغرب على الدائرة نفسها. وعدد البروج (١٢) برجًا تحل الشمس في كل واحد منها شهرًا كاملًا، فتكون دورة البروج عامًا كاملًا. وعلى أي حال، ليس هذا موضوع حديثنا ولن نتطرق إليه أكثر من ذلك.

في برج الأسد (٢٧) نجمًا مرئيًّا في الصورة التي وضعها الصّوفيّ، و(٨) نجوم حول الصورة (الشكل ٢٤) وتستطيع أن ترى في رسم الصّوفيّ أنه قد أعطى

بعض النجوم أسماءً واضحة مثل: قلب الأسد، والضفيرة، ومنخر الأسد، ورأس الأسد الجنوبي، ورأس الأسد الشمالي، والصرفة، والزبرة. وكثير من هذه الأسماء ما زال موجودًا عالميًّا مع تغيير في مواقعها التي حددها الصّوفيّ في كتابه ورسمه. وعلى أي حال، فإن عددًا جيدًا من نجوم كوكبة الأسد ما زال يحمل الاسم العربي، تراها في (الجدول ٨).

الشكل (٢٤)

كوكبة (برج) الأسد كما رسمها الصّوفيّ وعليها نجوم الكوكبة وبعض أسمائها

الجدول (٨)
أسماء نجوم كوكبة الأسد التي ما زالت تحمل الأسماء العربية مع مقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
قلب الأسد	Regulus ،Qalb، Qalb al-Asad ،Kabelaced	Alpha Leo (α Leo)
ذنب الأسد	Denebola ،Deneb Alased، Deneb Aleet	Beta Leo (β Leo)
الجبهة	Algieba ،Al Gieba ،Algeiba	Gamma Leonis (γLeo)
رأس الأسد، الجنوبي	Rasalas ،Ras Elased	Epsilon Leonis (εLeo)
الخَرَاتان	Chertan ،al-kharatan	Theta Leonis (θ Leo)
الضفيرة	Adhafera ،Aldhafera ،Ald-hafara	Zeta Leonis (ζ Leo)
الجبهة	Al Jabhah	Eta Leonis (η Leo)
الزُّبْرَة	Subra	Omicron Leonis (οLeo)
رأس الأسد الشمالي	Rasalas ،Ras Elased Borealis، Ras al Asad al Shamaliyy، Alshemali،	Mu Leonis (μ Leo)
الطَّرْف	Alterf ،Al Terf	Lamda Leonis (λ Leo)
مِنْخَر الأسد	Minchir، Al Min'har al A'sad، Al Minliar al Asad	Kappa Leonis (ϰ Leo)

في أصول التسميات

- نجم "**قلب الأسد Regulus**" ذكره الصّوفيّ ووضعه على الرسم. وقد كتبوا الاسم العربي بعدة أشكال في الأجنبية في كتاباتهم وأطالسهم، وبعضها موجود في الجدول أعلاه. غير أن اسمه المعترف به عالميًّا الآن هو (Regulus) وليس الاسم العربي.
- نجم "**ذنب الأسد Denebola**" أو "ذنب الليث" ذكره الصّوفيّ "عند ذنب الأسد". واسمه الرسمي الآن (Denebola) وهو ذنب الأسد مع حذف ثلاثة الأحرف الأخيرة (sad) على عادتهم في الحذف أو التقصير، فأصبح بالشكل

الذي نراه اليوم.

- نجم "**الجبهة** "**Algieba** وفيه تحريف واضح عن كيفية كتابة الجبهة بالأجنبي. وقد وافق اتحاد الفلك العالمي على هذا الاسم لهذا النجم بهذه الطريقة من الكتابة (٢٠١٦م). وفي كوكبة الأسد نجم آخر يدعى الجبهة مكتوب بطريقة مختلفة ولكنها أفضل Al Jabhah. والاسم الأخير سليم عربيًّا لكنه لم يثبت بعد في قوائم اتحاد الفلك العالمي.
- نجما "**رأس الأسد**" الجنوبي والشمالي موجودان باللفظ في كتاب الصّوفيّ وصورته. والمعتمد في الاتحاد الدولي هو (Rasalas).
- ظن بعض من ترجموا اسم نجم ""Chertan أن اسمه الشرطان. وهو ليس كذلك، بل هو "**الخَراتان**"، لأن أصله موجود عند ابن قتيبة الدينوري ثم الصّوفيّ حيث يقول: "ويُسمّى العشرين الذي على القطن مع الثاني والعشرين الذي على الحرقفة الزبرة، زبرة الأسد أي كاهله وكتفه، ويسميان أيضًا الخراتين والواحدة خَراة..."[٢٩]. وجاء في لسان العرب تحت مادة خَرَتَ "والخَراتان نجمان من كواكب الأسد، وهما كوكبان بينهما قدر سوط، وهما كتفا الأسد وهما زُبرَة الأسد. وقيل: سميا بذلك لنفوذهما إلى جوف الأسد. وقيل: إنهما معتلان، واحدتهما خَراة (حكاه كُراع في المعتل) وأنشد:

إذا رأيت أنجمًا من الأســد*** جبهته أو الخراة والكــتد

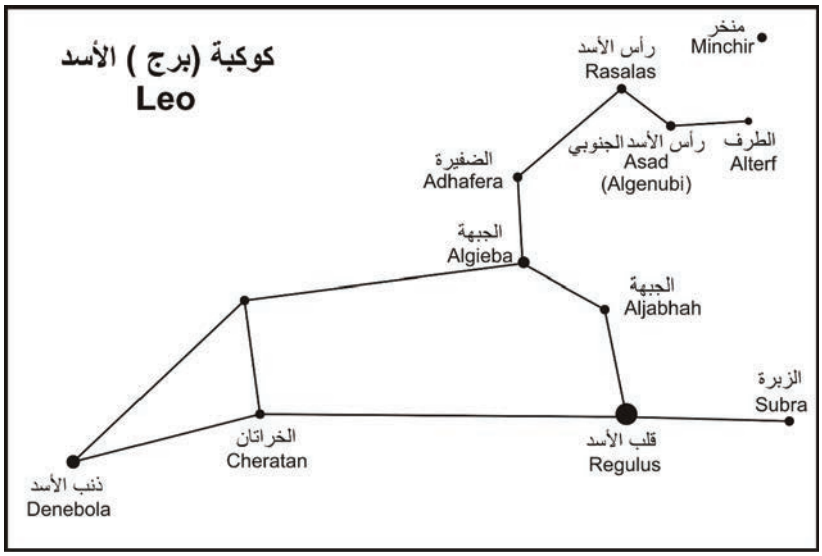
بال سهيل في الفضيخ ففسد*** وطاب ألبان اللقاح فبرد"

وعندما نُقلت أسماء النجوم العربية إلى أوروبة أو تُرجمت، أخذوا نجمًا واحدًا من النجمين وسموه "خراتين" محتفظين بالمثنى العربي، وكان الأولى أن يقولوا خراة. بقي أن نذكر الآن أن نجم الخراتين الحديث عالميًّا ليس على كتف الأسد أو حرقفته، بل أقرب إلى بطنه وأضلاعه، بمعنى أنهم غيروا موقع النجم من صورة الأسد كما وصفها الصّوفيّ الشكل (٢٤). وهو مثبت عالميًّا من اتحاد الفلك العالمي.

- نجم "**الضفيرة Adhafera**" وهو مترجم بطلميوس إلى العربية. وقد ثبت الصّوفيّ اسم الضفيرة على الرسم وقال إنها مكونة من ثلاثة أنجم فوق ذنب الأسد مع انحراف. انظر الشكل (٢٤). والعرب تسميها الهُلَبَة (وليس الحلبة التي تظهر على صورة الصّوفيّ أعلاه)، غير أن لفظ الهلبة لم يستعمل في الأسماء الأوروبية أو العالمية، بل إن اسم الضفيرة هو المستعمل. ثم اختاروا نجمًا واحدًا (وليس الثلاثة) فوق جبهة الأسد (الشكل ٢٥) أطلقوا عليه اسم الضفيرة في غير الموقع الذي وصفه الصّوفيّ.
- اسم "**الزُّبْرَة Subra**" موجود في متن كتاب الصّوفيّ وعلى الرسم الذي وضعه لكوكبة الأسد. لكنه عند الصّوفيّ يمثّل نجمين. وقد أوردنا نص الصّوفيّ عند حديثنا عن نجم الخراتين أعلاه. غير أنه –عند الأوروبيين– أصبح اسم الزبرة يمثل نجمًا واحدًا فقط. وقد وضع الصّوفيّ كلمة الزبرة عند مؤخرة ظهر الأسد مما يلي الذنب، بينما وضعه الأوروبيون أمام قلب الأسد. جاء في زَبَرَ "وأصل الزُّبْرة الشعر الذي بين كتفي الأسد، الليث. الزبرة شعر مجتمع على موضع الكاهل من الأسد وفي مرفقيه. وكل شعر يكون كذلك مجتمعًا فهو زبرة". "...وقيل زبرة الأسد الشعر على كاهله. وقيل الزبرة موضع الكاهل على الكتفين...". ومِن ثَمَّ، فإن موقع الزبرة في رسم الصّوفيّ (الشكل ٢٤) ليس جيدًا لأنه وضعها نحو نهاية الظهر بعيدًا عن الكاهل حيث لا يوجد شعر كثيف كما جاء في لسان العرب. وكذلك موقع الزبرة عند الأوروبيين (الشكل ٢٥) ليس دقيقًا أيضًا وإن كان أقرب من موقع الصّوفيّ لأنهم وضعوا النجم على مرفقي الأسد أو أمام قلبه حيث بعض الشعر الكثيف.
- نجم "**الطَّرف Alterf**" مأخوذ أيضًا من الصّوفيّ حيث نجده في الرسم (الشكل ٢٤) باسم "الطرفة". حدد الصّوفيّ نجوم الطرف (العين) والأشفار، وهي منابت أهداب العين في الجفن. وأصله واضح وهو مثبت عالميًّا.
- ذكر الصّوفيّ نجم "**منخر الأسد Minchir**" ووضع الاسم على صورته

لكوكبة الأسد (الشكل ٢٤). غير أن اسمه الأجنبي (Al Minliar al Asad) بعيد عن كلمة منخر. ولا بد أنه قد حدث تحريف قوي في الاسم من منخر إلى منليار. وعندما قام اتحاد الفلك العالمي (IUS) بمراجعة أسماء النجوم وتثبيتها عام (٢٠١٦م)، اختار اسمًا أقرب إلى الأصل العربي هو (Minchir) وقد أخذ هذا الاسم من أطلس بود[٣٠] للنجوم الكبيرة حيث سمي النجم في هذا الأطلس (Minchir es-schudscha) ، أي منخر الشجاع وهو الأسد.

والخلاصة أنه توجد (١٠) أسماء عربية في أسماء نجوم كوكبة الأسد. وأصلها موجود عند الصّوفيّ إما صراحة وعلى الرسم أو مأخوذة من موقع النجم على جسد الأسد. والأسماء الأجنبية المقابلة للأسماء العربية بها قدر من التحريف من مثل حذف جزء من الاسم ووضع النجم في غير موقعه الذي أشار إليه الصّوفيّ أو الموقع على بدن الأسد.



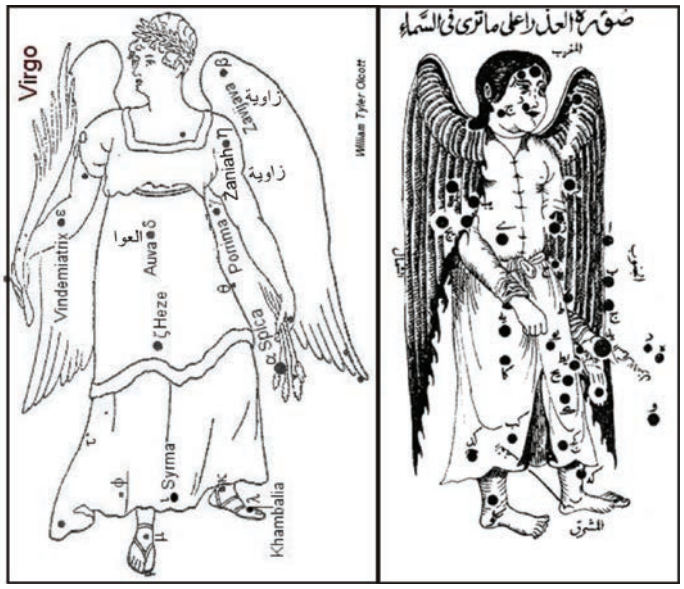
الشكل (٢٥)

رسم لكوكبة (برج) الأسد من المراجع العالمية الحديثة وعليه أسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية

٩. برج العذراء (Virgo)

كوكبة العذراء، وبرج العذراء أيضًا، من بروج الشمس الاثني عشر لأنها تقع على دائرة البروج. وللسبب ذاته ينزل بها القمر في بعض منازله الثمانية والعشرين. وهو ليس موضوع كتابنا هذا. والسنبلة هي تسمية المنجمين لها، فالعرب لم تعرف صورة البروج كما عرفها اليونان (بنص الصّوفيّ)، وهو من كوكبات فصل الربيع حيث تكون في موقع جيد في السماء مساءً لرصدها. وأفضل طريقة للتعرف عليها في السماء أن تحدد كوكبة الأسد ثم تنظر إلى الشرق قليلًا فتجدها بسهولة. انظر الشكل (١٩) أعلاه حيث ترى العذراء والأسد والعواء والدب الأكبر، مما يسهل على الراصد التعرف عليها لأول مرة.

في كوكبة العذراء (٢٦) نجمًا مرئيًّا في الصورة التي رسمها الصّوفيّ و(٦) أنجم خارجها (الشكل ٢٦). غير أن بها عددًا كبيرًا من النجوم التي لا ترى إلا بالمقاريب ووسائل الرصد المتقدمة.



الشكل (٢٦)

صورة العذراء التي رسمها الصّوفيّ وعليها نجومها (يمينًا) وصورة غربية٣١ أحدث (يسارًا)

في كوكبة العذراء (٥) أنجم ما زالت تحمل الأسماء العربية حتى يومنا هذا في كتب وأطالس الفلك العالمية، وهي موجودة في الجدول (٩) أدناه.

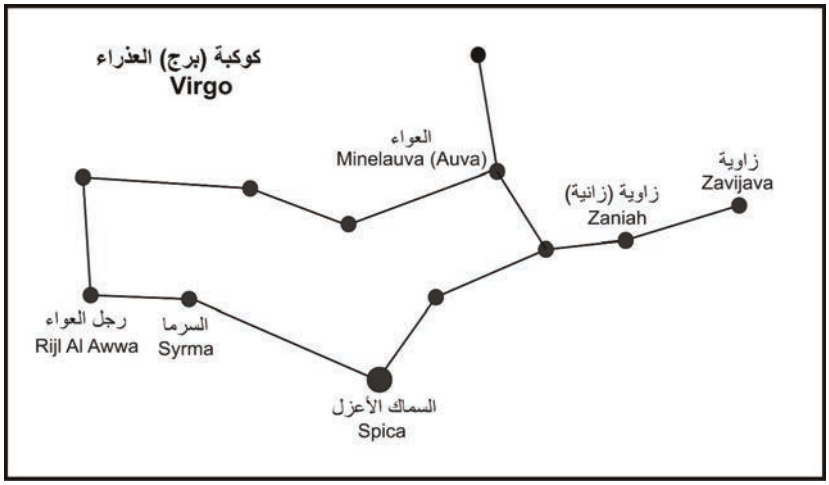
الجدول (٩)
الأسماء العربية في كوكبة العذراء ومقابلاتها الأجنبية مع التسمية الحديثة لكل منها

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
العوّاء	Minelauva ،Auva ،Al Awwa	Delta Virginis (δ Vir)
زاوية	Zavijava ،Zavijah ،Zavyava، Zawijah،	Beta Virginis (β Vir)
رجل العوا	Rijl al Awwa	Mu Virginis (μ Vir)
زاوية/ زانية	Zaniah	Eta Virginis (η Vir)
نجم فاي العذراء الغفر	Elgafar	

في أصول التسميات

- النجم الرئيسي في كوكبة العذراء هو نجم السماك الأعزل. وسمّي أعزل لأنه بلا سلاح أو رمح. ويُسمّى أيضًا نجم السنبل لأن الكوكبة كلها تدعى كوكبة السنبلة في تسمية عربية أخرى. لكنْ لم يَبق أيّ من هذه الأسماء العربية وغيرها ضمن التسميات الفلكية العالمية الحديثة. ومِن ثَمَّ، فالنجم الرئيسي في العذراء هو (Spica) وليس السماك الأعزل.
- نجم "**العوّاء** "**Minelauva**. ذكر الصّوفيّ عددًا من نجوم هذه الكوكبة ونجوم كوكبة العواء مشتركة في المنزلة (١١) من منازل القمر، أي التي يحل بها القمر. ومن هنا دخل اسم العواء إلى كوبة العذراء. وقد كتبها الأوروبيون بأشكال عدة تجد بعضها في الجدول (٩) أعلاه. وفي العام (٢٠١٦م) أقر اتحاد الفلك العالمي اسم (Minelauva) لهذا النجم. (elauva) أي العواء، و(Min) قد تعني "من" العربية، فيصبح الاسم "من العواء"؛ أي من نجوم كوكبة العذراء التي تشترك مع كوكبة العواء في منزلة القمر.

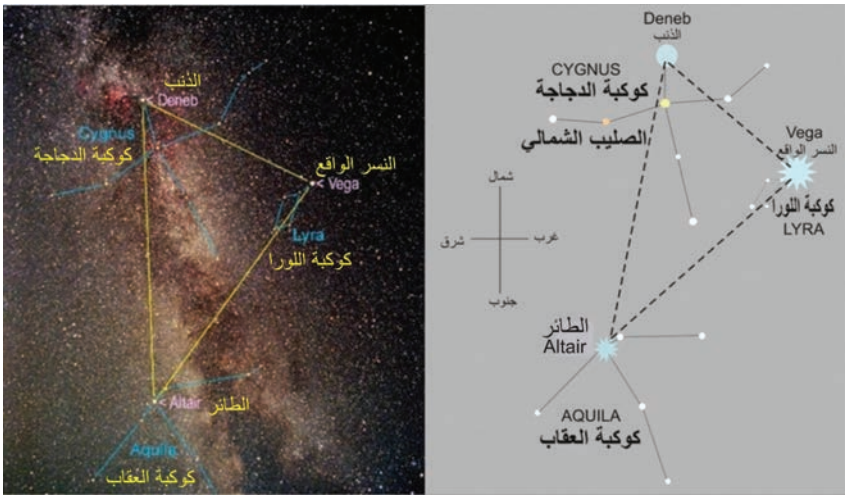
- النجم "**زاوية Zavijava**" واضح في معناه، فهو على زاوية العذراء (الشكل ٢٧)، إلا أنه كتب بأشكال كثيرة كما ترى في الجدول أعلاه. وقد أقر اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م) منها (Zavijava)، حيث أصبح اسمها الرسمي الآن. وكما ترى فهو ليس أقرب أسمائها إلى الأصل العربي، ففيه تحريف واضح.
- أما النجم "**زانية Zaniah**" فهو أيضًا يعني زاوية، وقد حصل خطأ (تصحيف) في أثناء عمليات النسخ، فانقلب الحرف (v) أو (w) إلى (n) وبقي كذلك، فأصبح الاسم زانية. وهو الاسم المعتمد حاليًّا (٢٠١٦م) لدى اتحاد الفلك العالمي. والفرق كبير في العربية بين زاوية وزانية. ولو أنهم كانوا على دراية بالعربية ما أسموه زانية.
- نجم "**رجل العواء Rijl AlAwwa**" واضحٌ معناه. وقد ذكر الصّوفيّ "أما النجم الذي على رجل العوا"، والكتابة العربية للاسم الأجنبي جيدة بلا تحريف.
- أشار الصّوفيّ إلى مجموعة من النجوم سماها "نجوم الغفر" حيث ينزل القمر. غير أنهم لم يستعملوا هذا الاسم في كوكبة العذراء، بينما استعمل في كوكبة أخرى كما سيأتي ذكر ذلك لاحقًا.
- أما **نجم "السرما Syrma"**، فقد ذكره الصّوفيّ في متن كتابه صراحة "السرما" وقال إنه من بطلميوس بمعنى القماش الذي على العذراء. فترجم إلى "السرما" العربية. ولم أجد لفظ "السرما" في عدد من المعجمات الرئيسية التي بحثت فيها عن الاسم. ومِن ثَمَّ، فيبدو أنه مُعَرَّبٌ من اليونانية "السرما".



الشكل (٢٧)
النجوم العربية في كوكبة (برج) العذراء مع مقابلاتها الأجنبية

ثانيًا: كوكبات الصيف وبروجه

في فصل الصيف، تعمُر قبة السماء مساءً مجموعة من الكوكبات النجمية والبروج لم تكن موجودة في فصل الربيع، نتحدث عنها تحت هذا العنوان. وقد ذكرنا سابقًا أن سبب ذلك متعلق بدوران الأرض حول الشمس من الغرب إلى الشرق بحيث يتغير منظر ما ترى في السماء بمقدار درجة واحدة تقريبًا في اليوم أو (٩٠) درجة تقريبًا في الفصل الواحد من فصول السنة. ومِن ثَمَّ، يمكن رؤية نجوم فصلين في أي وقت نظرت فيه إلى السماء. والرأي الأفضل في الرصد الفلكي أن ينظر الراصد إلى السماء مساء في الفصل من السنة ليرى نجوم ذلك الفصل حيث تزخرف كبد السماء.



الشكل (٢٨)

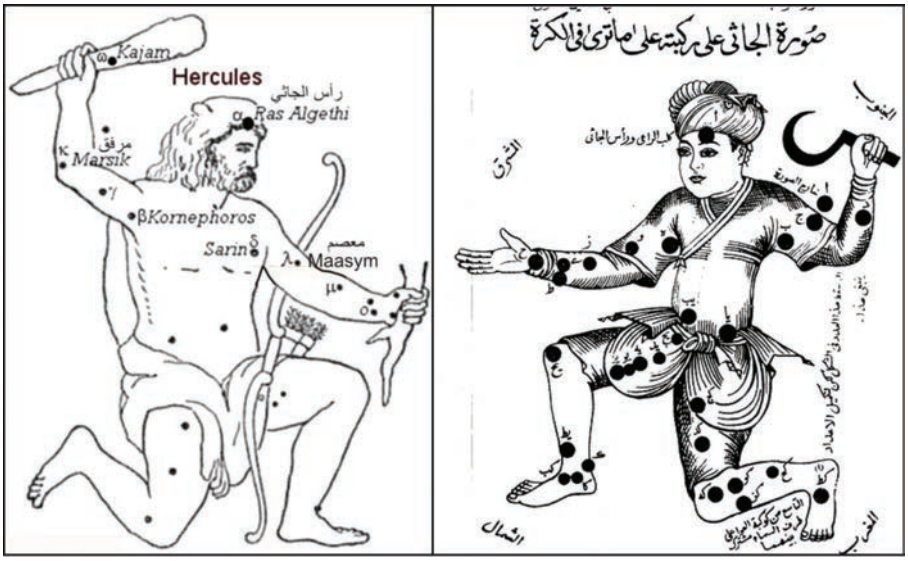
مثلث الصيف والنجوم المكونة له وكيفية الاهتداء به

اليمين: رسم للنجوم المكونة لمثلث الصيف المكوّن من نجوم النسر الواقع والطائر والذنب. اليسار: صورة سماوية لمثلث الصيف حيث يُرى في ذراع المجرة مع كثافة كبيرة للنجوم. والزاوية الحادة عند نجم النسر الطائر تشير إلى الجنوب الشرقي.

فائدة رصدية: مثلث الصيف

يوجد في كل كوكبة من كوكبات الدجاجة (الإوزة) واللورا والعقاب نجم ساطع جدًّا هو النجم الرئيسي فيها. تشكل هذه النجوم الثلاثة مثلثًا سماويًّا متساوي الساقين تقريبًا يُسمّى مثلث الصيف (الشكل٢٨) أعلاه. وأفضل وقت لرؤيته عندما يوجد بعض النور في السماء، أي بعيد مغيب الشمس في فصل الصيف. فإذا نظر الناظر إلى السماء في أواسط شهر حزيران وبعيد مغيب الشمس، وإذا ركز النظر في النصف الشرقي من السماء، فإن ثلاثة نجوم تبدأ بالسطوع (بعد اختفاء تأثير نور الشمس) دون سواها من النجوم في هذا المكان من السماء مُكوّنة مثلثًا نجميًّا متساوي الساقين تقريبًا، رأسه إلى الجنوب الشرقي دائمًا، ويحتله نجم يُسمّى النسر الطائر (Altair) من كوكبة النسر (العقاب). أما قاعدته فتتكون من نجمي

النسر الواقع (Vega) في كوكبة اللورا إلى الغرب، ونجم الذنب (Deneb) من كوكبة الدجاجة إلى الشرق. وبعد تحديد هذه النجوم الرئيسية اللامعة يمكن تحديد الكوكبات التابعة لها، وذلك بعد ساعة من الزمان وبعد أن تصبح السماء مظلمة فعلًا حيث تصبح النجوم الصغيرة والمتوسطة سهلة الرؤية فتكتمل رؤية نجوم هذه الكوكبات. ويمكن الاهتداء به ليلًا؛ بحيث يشير نجم الطائر إلى الجنوب الشرقي تقريبًا.



الشكل (٢٩)

صورة الجاثي من الصّوفيّ (يمينًا)، ومن الغربي هنكلي (يسارًا)

١٠. كوكبة الجاثي على ركبته (Hercules)

ذكر الصّوفيّ أن في كوكبة "الجاثي على ركبته" (٢٨) نجمًا رسمها على هيئة رجل يجثو على إحدى ركبتيه ويرفع يده وبها منجل. ويتصوره الغرب على هيئة رجل ضخم يمسك بعصًا ضخمة في إحدى يديه وقد وُزّعت نجوم الكوكبة على أجزاء مختلفة من جسده (الشكل ٢٩). واسم الكوكبة مترجم عن بطلميوس.

تقع كوكبة الجاثي إلى الشرق مع انحراف نحو الشمال من كوكبة الفكة وكوكبة العواء، أي أنها تُشرق بعدهما مساءً. ومِن ثَمَّ يمكن التعرف عليها في السماء مساءً عند نهايات فصل الربيع وبدايات فصل الصيف. حدد كوكبة العواء في السماء ثم كوكبة الفكة التي بجوارها شرقًا ثم أكمل البحث إلى الشمال الشرقي قليلًا تجد كوكبة الجاثي. ويمكن أن تستعين بنجم النسر الواقع (Vega) اللامع جدًّا الذي يوجد إلى الشمال قليلًا من كوكبة الجاثي.

في كوكبة الجاثي عدد من النجوم العربية ما زالت مستعملة عالميًّا حتى الآن تجدها في صورة الجاثي (الشكل ٢٩) وفي الجدول (١٠) وفي الشكل (٣٠).

الجدول (١٠)

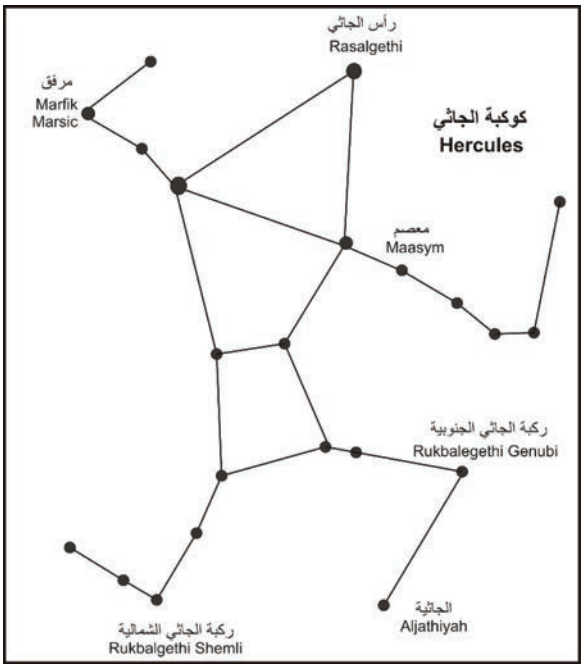
أسماء النجوم العربية في كوكبة الجاثي وما يقابلها من الأسماء الأجنبية

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
رأس الجاثي	Rasalgethi ،Ras Algethi ،Ras al Djathi	Alpha Hercules (α Her)
مِرْفق	Marsic ،Marfik ،Marfak، Mirfak	Kappa Hercules A (ϰ Her)
مِرْفق	Marfik ،Mirfak ،Marfak	Kappa Hercules B (ϰ Her)
مِعْصَم	Maasym ،Masym ،Misam	Lamda Hercules (λ Her)
رُكبة الجاثي الجنوبية	Rukbalgethi Genubi	Theta Herculis (θ Her)
الجاثية	Al Jathiyah ،Rijl al Jathiyah	ι Her)(Iota Herculis
رُكبة الجاثي الشمالية	Rukbalgethi Shemali	Tau Herculis(τ Her)

في أصول التسميات

- نجم "رأس الجاثي Rasalgethi" موجود في كتابِ الصّوفيّ وصورتِه لكوكبة الجاثي في الشكل (٢٩) أعلاه. وقد سماه أيضًا كلب الراعي. وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). ولو أنهم وضعوا الحرف (a) بدلًا من (e) لكان أصوب.

- اسم "مِرفَق" العربي مستخدم عالميًّا (٢٠١٦-٢٠١٧م) ممثلًا لنجمين متجاورين هما(Marsic) و(Marfik). والتحريف واضح في الأول منهما. وهو مأخوذ من الصّوفيّ مباشرة. وقد ميزوا بين النجمين بكتابة اسميهما بطريقتين مختلفتين على الرغم من أنهما اسم عربي واحد في الأصل لنجمين.
- نجم "مِعصَم Maasym" أيضًا موجود في متن كتاب الصّوفيّ، مع تحريف لا يمنع ردّه إلى الأصل العربي بسهولة.
- أما النجمان ركبة الجاثي الجنوبية وركبة الجاثي الشمالية، فلم يذكرهما الصّوفيّ لا في الصور ولا في المتن. لكنه ذكر "النجم الذي على ركبته الجنوبية" و"النجم الذي على ركبته الشمالية"، فحولوا موقع النجم إلى اسم له كما ذكرنا مثلًا في مغرز الدب الأكبر وفخذه وَمَراقِه. وهذان الاسمان لم يثبتا بعد في قوائم اتحاد الفلك العالمي.
- لم أجد أصلًا لنجم الجاثية (Al Jathiyah) عند الصّوفيّ أو غيره من الفلكيين العرب ممن قرأت لهم. وعلى الرغم من أن اسم نجم الجاثية مشتق مباشرة من اسم الكوكبة "الجاثي" وبلغة عربية سليمة، يُرجعون التسمية إلى أطلس باير الذي كتب في القرن السابع عشر الميلادي وسماه "رجل الجاثية" (Rijl Al Jathiyah)، حيث يقع النجم على قدم الجاثي، فحذفت كلمة "رجل" وبقيت الجاثية. وهو شائع عندهم. وعلى أي حال، فهذا الاسم لم يثبت بعد في قوائم اتحاد الفلك العالمي.



الشكل (٣٠)

رسم لكوكبة الجاثي مأخوذ من الكتب والأطالس الحديثة عالميًّا وعليه الأسماء العربية للنجوم ومقابلاتها الأجنبية

١١. كوكبة اللورا (Lyra)

كوكبة اللورا تسمى أيضًا السلياق والإوز والصنج والمعزفة والسلحفاة. وهي من كوكبات الصيف الصغيرة من حيث المساحة وعدد النجوم، إلا أن نجمها الرئيسي –وهو نجم النسر الواقع (Vega)– يعد ثاني ألمع نجم في السماء. وفي الكوكبة (١٠) أنجم. وقد سمى العرب الأقدمون النيّر الأعظم في الكوكبة "النسر الواقع" لأنهم قد تخيّلوه نسرًا قد ضم جناحيه فوقع. أما الجناحان فهما النجمان اللذان بجانبه (ب) و(ج) على رأي الصّوفيّ في الشكل (٣١). وفي الجدول (١١) أسماء النجوم التي ما زالت مستعملة عالميًّا. وفي الشكل (٣٢) رسم حديث لكوكبة اللورا.

الشكل (٣١)

صورة كوكبة اللورا كما تخيلها الصّوفيّ ورسمها

لاحظ وجود نجم النسر الواقع في غرب الكوكبة إلى الشمال قليلًا

الجدول (١١)

أسماء النجوم العربية في كوكبة اللورا وما يقابلها بالأجنبية مع تسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
النسر الواقع	Vega ،Wega	Alpha Lyrae (α Lyr)
سُلحفاة	Sulafat ،Sulaphat	Gamma Lyrae (γ Lyr)
شلّياق	Sheliak ،Shelyak ،Shiliak	Beta Lyrae (β Lyr)
الأظفر	Aladfar	Eta Lyrae (η Lyr)
الأظفر	Alathfar ،Al Athfar	Mu Lyrae ((μ Lyr)

في أصول التسميات

- اسم "النسر الواقع Vega" أو "الواقع" اختصارًا عربي قديم أصيل. وقد تخيّله العرب الأقدمون نسرًا قد ضم جناحيه فلم يعد يقوى على الطيران فوقع. بعكس

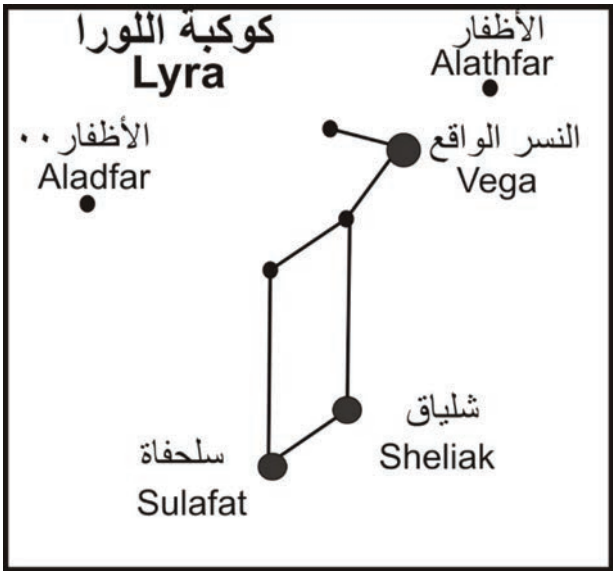
ما يُرى في كوكبتي العقاب والدجاجة المجاورتين حيث الأجنحة مفرودة وفي وضع الطيران. وقد تحوّل اسم "الواقع" العربي إلى الاسم الأجنبي (Vega) وأحيانًا (Wega) بدلًا من Waqi'. وفي الاسمين كليهما تحريف واضح وإن كان الأول منهما أشد. وقد ثبّت اتحاد الفلك العالمي اسم (Vega) عام (٢٠١٦م). وفي روايةٍ سُمي بالواقع لأنه ضم جناحيه ليقع على الربع ولد الناقة الرضيع، الذي عطفت عليه العوائذ، والذي يحوم حوله الذئبان من الأرض والنسر الواقع من السماء.

- نجم "السلحفاة Sulafat" مأخوذ من الصّوفيّ مباشرة، حيث ذكر أن من أسماء كوكبة اللورا السلحفاة والشلياق. فأعطوا اسم الكوكبة كلها لنجم واحد فيها هو السلحفاة. وهو شائع عندهم. ثم إنه يوجد قدر بسيط في تحريف اسم السلحفاة بالأجنبية. وقد ثبته اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).

- ما قلناه عن نجم السلحفاة مكرر في نجم "الشلياق Sheliak" وإن كانت كتابة الشلياق بالأجنبية جيدة. وهو مثبت في قوائم أسماء النجوم التي أصدرها اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).

- أما نجم الأظفر (Aladfar) أو الأظفار، فقد ذكر الصّوفيّ في (ص٦٨) أن مجموعة الكواكب الخفية التي قدّام النسر الواقع تسمى بالأظفار. ومن هنا جاء استعمال الاسم الأجنبي لهذا النجم، وإن كان بصيغة المفرد، أي لنحم واحد، خلاف ما ذكر الصّوفيّ من أنها مجموعة من النجوم. ويمكن أن يكتب بالأجنبية بشكل أفضل. وهو مثبت في قوائم أسماء النجوم التي أصدرها اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).

- ثم إن هناك نجمًا آخر في الكوكبة يُسمّى (الأظفر Alathfar) أو الأظفار، مكتوبًا بطريقة مغايرة وإن كان أقرب إلى الكتابة العربية. وهو أقل وضوحًا ولمعانًا من نجم الأظفر السابق، وغير مثبت بعدُ في قوائم اتحاد الفلك العالمي.

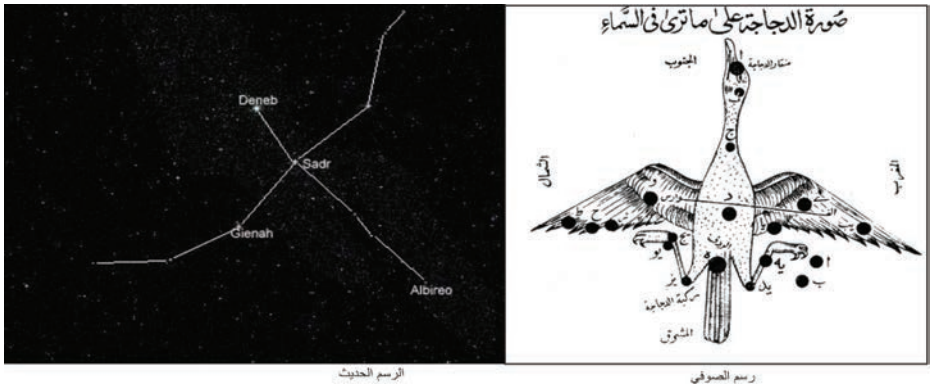


الشكل (٣٢)

كوكبة اللورا كما ترسم في الكتب والأطالس الفلكية الحديثة وعليها نجومها العربية ومقابلاتها الأجنبية

١٢. كوكبة الدجاجة (Cygnus)

وتسمى أيضًا كوكبة الإوزة، ويسميها بعض الغربيين الصليب الشمالي (أي الذي يُرى من شمال الأرض)، وذلك لشكل تجمع نجومها الذي يشبه الصليب (الشكل ٣٣). وبها (١٧) نجمًا يضاف إليها نجمان خارج الصورة على رأي الصّوفيّ. تقع ضمن أحد أذرع مجرة درب التبانة، ومِن ثَمَّ فحولها ومعها أعداد كبيرة من النجوم البعيدة الخافتة التي تبدو كالغمامة (الشكل ٢٨).



الشكل (٣٣)

تجمّع نجوم كوكبة الدجاجة على شكل قريب من شكل الصليب يساعد في التعرف عليها في السماء

* لاحظ أن رسم الغربيين يبدو معاكسًا لرسم الصّوفيّ، والاختلافُ في الاتجاه فقط، والصورتان متطابقتان، ومنقار الدجاجة هو نجم ألبيريو، أما رأس الصليب فهو نجم الردف وهو ذنب الدجاجة.

نجمها الرئيسي هو نجم الذنب (Deneb) من القدر الأول، ويقع على إحدى زوايا مثلث الصيف المار ذكره قبلًا. أما بقية النجوم العربية فتجدها في الجدول (١٢).

الجدول (١٢)

أسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية مع تسمياتها الحديثة

الأسماء العربية	الأسماء الأجنبية	التسمية الحديثة
الذنب	**Deneb**	Alpha Cygni (α Cyg)
صدر	Sadr ،**Sudr**	Gamma Cygni (γ Cyg)
الجناح	**Aljanah**	Epsilon Cygni (ε Cyg)
منقار الدجاجة	Albireo ،Alberio ،Albeiro-Menkar Eldigiagich	Beta Cygni (β Cyg)
السلحفاة	**Azelfafage**	Pi Cygni (π Cyg)
ركبة (الدجاجة)	Ruchba	Omega Cygni (ω Cyg)
الفوارس	Fawaris	Delta Cygni A (δ Cyg)
رخ (طائر)	Rukh ،Roc	Delta Cygni B (δ Cyg)

في أصول التسميات

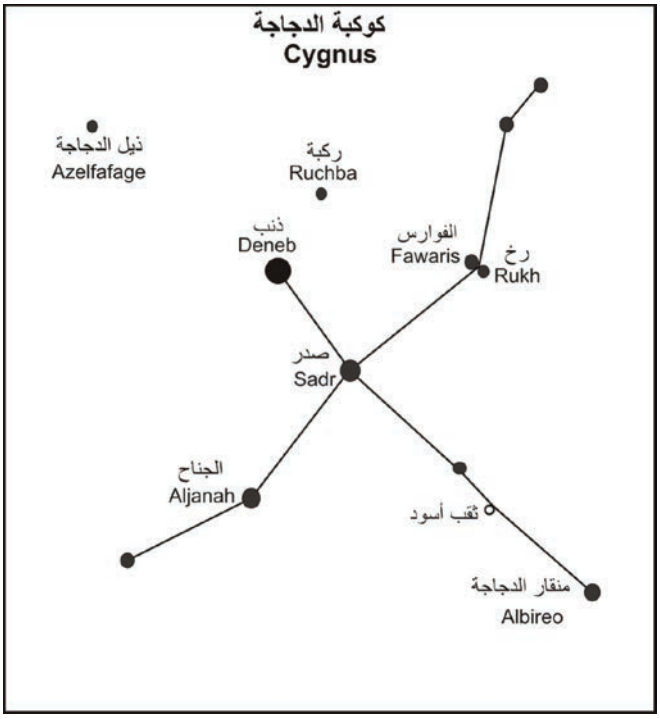
- نجم **الذنب** "**Deneb**" أو ذنب الدجاجة، مأخوذ مباشرة من الصّوفيّ حيث ذكره في المتن وسماه في الرسم "الرِّدْف" (الشكل ٣٣). واسم "ذنب"؛ دون إضافة أو تعريف، مخصص لهذا النجم في كوكبة الدجاجة، على الرغم من وجود نجوم أخرى تحمل اسم ذنب مثل ذنب قيطس. وقد تجده في بعض كتبهم الأقدم يستعملون "ذنب الدجاجة"، ويكتبون "الدجاجة" بطرق عديدة من مثل:٣١ Adige, Adigege, Aldigaga, Degige, Edegiagith, Eldigiagich وغيرها. لاحظ أن معظم هذه الأسماء الأجنبية قد كتبت اسم الدجاجة بالهاء بدل التاء المربوطة. وهو ما يشير إلى النقل الحرفي بدون علم عميق باللغة العربية.
- النجم **صدر**"**Sadr**" أو "صدر الدجاجة" موجود ضمن قوائم اتحاد الفلك العالمي. ولم يسمه الصّوفيّ صراحة، ولكنه ذكر "الذي في الصدر"٣٢ في المتن وفي الجدول (ص٧٤). ومن هنا جاء الاسم، وقد فعلوا مثل ذلك في كوكبات كثيرة. ويبدو اللفظ الأجنبي غير محرف، ولكنْ توجد له كتابة مغايرة في الأجنبية على شكل (Sudr) مثلًا. وهو أحد نجوم الفوارس التي ذكرها الصّوفيّ ووضعها على الرسم.
- نجم **الجناح** "**Aljanah**" أي جناح الدجاجة، حيث ذكر الصّوفيّ النجم الذي على الجناح الأيمن أو الأيسر في المتن والجدول. فأعطوا اسم "جناح" للذي على يسار نجم الصدر. الكتابةُ الأجنبية جيدة لا مشكلة فيها. وهو من ضمن قوائم اتحاد الفلك العالمي بالشكل الذي تراه في الجدول أعلاه. بقي أن نذكر أن لفظ الجناج قد استخدم لاسم نجم آخر في كوكبة الغراب ولكنْ بكتابة أجنبية مغايرة ومحرفة قليلًا (**Gienah**). وكلا الاسمين مثبتان في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦ و٢٠١٧م).
- نجم **منقار الدجاجة** "**Albireo**" سمّاه الصّوفيّ بهذا الاسم في المتن والصورة.

إلا أنه لا علاقة بين الاسمين العربي والأجنبي. يذهب كثير من الباحثين الغربيين إلى أن الاسم عربي الأصل لكنه مشوه تشويهًا شديدًا يمنع التعرف إلى أصله العربي أو يمنع ردّه إلى أصله العربي. ومما يقولونه في أصل الاسم وجميعُه غير مقنع، أن معنى المنقار " The beak" ثم يحولون (the) إلى أل التعريف العربية ثم يتحدثون عن تحريفٍ وتشويهٍ لبقية الكلمة الأحنبية حوّلها إلى اسم (Albireo). ومما يقولونه أن الاسم أصله لعشبة ترجمها علماء اللاتينية إلى ab ireo. ("from ireus") ثم ظن اللاحقون أنها من أصل عربي مكتوبة خطأ، فأطلقوا عليها (Albireo). إلا أن كثيرين ينفون وجود لفظ "ireo" أو "ab ireo" في اللاتينية، ومِن ثَمَّ عدم القبول بهذا التفسير للأصل. وعلى أي حال، فهذا الاسم –بهذه الصيغة– مثبت في جداول الفلك العالمية.

- نجم **السلحفاة** "**Azelfafage**" من النجوم عربية الاسم التي يصعب ردّها إلى أصلها العربي الصحيح. وقد ذكر بعضهم أن أصل الاسم "ظلف الفرس"، وقال آخرون بأنه مشتق من "السلحفاة"، بينما أرجعته فئة ثالثة إلى "ذيل الدجاجة". والسبب في كل ذلك الاسم الأجنبي الغريب للنجم (Azelfafage)، وهذا اجتهاد مردود، والصحيح الخيار الثاني لأن التحريف جاء من كلمة السلحفاة، ونقل الاسم إلى كوكبة الدجاجة حال الكثير من أسماء النجوم المنقولة.
- اسم ركبة الدجاجة (Ruchba) واضح. وقد ذكره الصّوفيّ صراحة في المتن ووضعه على الرسم. غير أنه ليس من بين الأسماء التي ثبتت حتى الآن من قبل اتحاد الفلك العالمي.
- نجم **الفوارس** "**Fawaris**" مأخوذ من كلمة الفوارس التي استخدمها الصّوفيّ للدلالة على مجموعة من النجوم على صدر الدجاجة كما تراه في الشكل (٣٣) أعلاه. لاحظ أن الاسم العربي يدل على الجمع، بينما خُصص الاسم الأجنبي لنجم واحد.
- النجم "**رُخ Rukh**" أحد نجوم الفوارس عند الصّوفيّ، وهو قريب جدًّا من

نجم الفوارس كما يرى في الشكل (٣٤) أدناه. وهو طائر أسطوري أو خرافي تحدث عنه العرب منذ القدم. لم يذكر ذلك الصّوفيّ وغيره. ولا توجد مشكلة في الأصل العربي للاسم ولا في طريقة كتابته الأجنبية، إلا أنه يكتب أحيانًا (Roc) وهو غير جيد. كما أنّه أحد نجوم الفوارس التي ذكرها الصّوفيّ ورسمها. ولم يثبت اسم النجم حتى الآن في قوائم اتحاد الفلك العالمي.

وفي الكوكبة ثقب أسود مرافق لنجم آخر عادي أشير إليه في الرسم أدناه. وهو مثال نادر لثقب أسود بعيد عن مركز المجرة (المجرات) حيث الثقوب السوداء موجودة دائمًا تقريبًا.



الشكل (٣٤)

الرسم الحديث لكوكبة الدجاجة الذي يُري شكل الصليب وعليه نجومها العربية ومواقعها على الكوكبة

* لاحظ أن ذنب الدجاجة مرسوم في أعلى الرسم على الرغم من وجوب وجوده

أسفلها وكذلك منقار الدجاجة

١٣. كوكبة العقاب (Aquila)

ذكر الصّوفيّ أن بها (٩) أنجم في الصورة و(٦) خارجها، ورسم نجوم الكوكبة على شكل نسر طائر، لا بل وسماه النسر الطائر مضافًا إلى اسم العقاب. والنجم الرئيسي في كوكبة العقاب هو نجم النسر الطائر. وقد ذكر الصّوفيّ أن العرب تسمي النجوم الثلاثة المصطفة مع الكوكب النير "النسر الطائر". أي أن اسم "النسر الطائر" الذي وضعه الصّوفيّ على الرسم يمثّل ثلاثة نجوم (الشكل ٣٥). غير أنه في جدول نجوم هذه الكوكبة عاد وذكر أن النيّر الأعظم هو النسر الطائر٣٣. وسمّى النجم الذي على ذنبه "ذنب العقاب". وقد وضعنا أسماء النجوم العربية في الجدول (١٣) الآتي:

الشكل (٣٥)

صورة كوكبة العقاب كما رسمها الصّوفيّ يظهر عليها اسم نجمها الرئيسي النسر الطائر ونجم ذنب العقاب

الجدول (١٣)

أسماء النجوم التي ما زالت عربية في كوكبة العقاب

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الطائر	Altair ,Al Nesr Al Tair, **Atair**	Alpha Aquilae (α Aql)
العقاب	**Okab** ,Deneb el Okab, Dzeneb al Tair ,Denebokab Australis,	Zeta Aquilae A (ζ Aql)
ذنب العقاب الجنوبي	Denebokab ,Djenubi ,Men-kib al Nesr,	Delta Aquilae (δ Aql)
الظليمان	Al Thalimain	Lambda Aquilae (λ Aql)
الظليمان	Al Thalimain	Iota Aquilae (ι Aql)
ذنب العقاب الشمالي	Deneb el Okab ,Denebokab Borealis	Epsilon Aquilae B (ε Aql)

في أصول التسميات

- نجم **الطائر**"**Altair**" هو النيّر الأعظم في كوكبة العقاب. والاسم مأخوذ مباشرة من الصّوفيّ لأنه ذكر ذلك صراحة في جدول الكوكبة، على الرغم من أنه قال في المتن أن النجوم الثلاثة تسمى النسر الطائر. فشطب الأوروبيون كلمة النسر وأبقوا كلمة "الطائر" اسمًا للنجم. وقد تجد الاسم مكتوبًا (Atair)، وهو أسلم لغة من الطائر لاستعمالهم أل التعريف القمرية، وهو غير جيد. ثم إن النسرين الواقع والطائر معروفان لدى العرب الأقدمين، فقد ذكرهما ابن قتيبة الدينوري وأورد عليها أشعارًا. فأسماؤها عربية أصيلة. يقول ابنُ هرمة في ذلك:

وتَرَفَّعَ النّسرانِ هذا باسطٌ *** يَهْوي لسَقْطَتِهِ وهذا كاسِرُ

ويقول امرؤ القيس:

ثمّ اغتمرت سراة اللّيل تلبسني***والنّجم والنّسر والجوزاء شُهّادي

ويقول المهلهل بن ربيعة:

كَأَنَّ مَجَرَّةَ النَّسْرَيْنِ نَهْجٌ *** لكُلِّ حَديقَةٍ تُحدَى وعِيْرِ

واسم الطائر مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي الحديثة (٢٠١٦م).

- نجم **الشاهين**"**Alshain**" هو النجم الثاني من نجوم الكوكبة. وأصل اسمي النجمين (شاهين وطرازيد) هو "قب الميزان" بالفارسية، ولا علاقة له بالشاهين الطائر. وقد نقل اسم الشاهين بطرق عدة، ترى ثلاثة أشكال منها في الجدول (١٣) أعلاه. ويمكن كتابته بطريقة أقرب إلى العربية. وهو من ضمن قوائم الاتحاد العالمي للفلك (٢٠١٦م).

- نجم **ترازاد**"**Tarazed**"، تبدو فارسية وليست عربية، وهو أحد الطيور الجارحة، يُسمّى بالفارسية (شاهين ترازو). وهو من ضمن قوائم الاتحاد العالمي للفلك. وقد حدد مكانه الصّوفيّ على منكب النسر وسماه الأنشاصي٣٤ "منكب النسر".

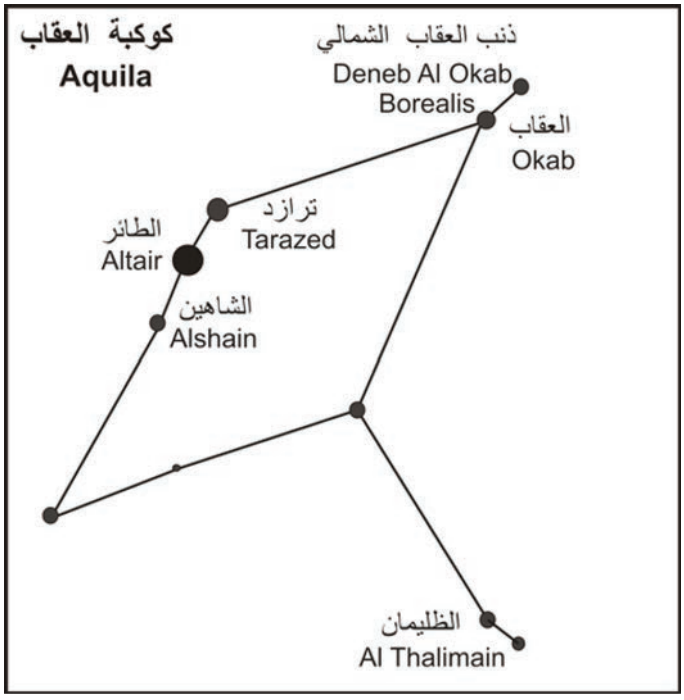
- نجم **العقاب**"**Okab**" هو النجم الذي يقع على ذنب العقاب في رسم الصّوفيّ أعلاه. وقد حُذف لفظ ذنب وأبقي على العقاب وأصبح اسمًا للنجم في قوائم الفلك العالمية الحديثة (٢٠١٦م).

- توجد ثلاثة أنجم أعطيت اسم "ذنب العقاب" الذي ذكره الصّوفيّ صراحة: أحدها أُعطيَ ذنب العقاب الجنوبي، والثاني ذنب العقاب الشمالي، والثالث بدون تمييز. إلا أن هذه التسميات شائعة في كثير من كتبهم وأطالسهم ورسوماتهم للكوكبات النجمية. وقد اقترح بعضهم تسميتها بـ"الميزان" بعد ذكر الصّوفيّ لها. وعلى أي حال، لا توجد هذه الأسماء الثلاثة ضمن قوائم اتحاد الفلك العالمي حتى الآن.

- نجما الظليمين"**Al Thalimain**". مفرده ظليم وهو ذكر النعام. لأن العرب لم تر شكل العقاب أساسًا، بل شاهدت النسر الطائر فقط، والظليمين اللذين

ابتعدا إلى الأعلى عن النعائم (برج القوس) بحثًا عن الطعام.

وقد ذكره الصّوفيّ، هو ونجم آخر صغير بجانبه من النجوم التي خارج رسمه، (الشكل ٣٥) أعلاه، وهو النجم (و). ويقعان في أقصى جنوب الكوكبة. وقد سُمّي النجمان معًا بهذا الاسم في الكتب والمجلات الغربية (الشكل ٣٦)، وإنما يميزان بحروف يونانية تراها في الجدول (١٣). ولم يثبتا بعدُ في قوائم اتحاد الفلك العالمي.



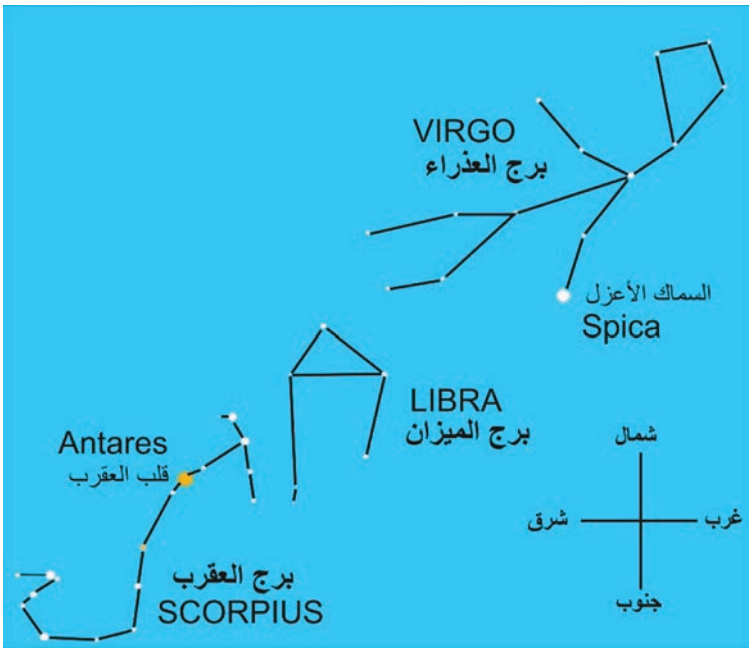
الشكل (٣٦)

كوكبة العقاب ونجومها العربية ومقابلاتها كما هي في الكتب الفلكية الحديثة

١٤. برج الميزان (Libra)

وهي كوكبة خافتةٌ نسبيًّا تقع بين برجي العذراء غربًا والعقرب شرقًا. وأفضل طريقة للتعرف عليها في السماء أن تنظر في جنوب السماء مساءً فترى برج العقرب

الذي لا تخطئه العين لشبهه الجيد بالعقرب ولنجومه اللامعة. انظر بعدها إلى الغرب قليلًا من جبهة العقرب، أي أعلاها، تجد الميزان (الشكل٣٧). والميزان من بروج الصيف.



الشكل (٣٧)

موقع برج الميزان بين برجي العذراء والعقرب في جنوب السماء

كانت نجوم الميزان جزءًا من برج العقرب عند العرب الأقدمين، ولكنها فُصلت عندما تُرجم كتاب بطلميوس الذي أصبح يُعرف بعد ذلك بالمجسطي. ومِن ثَمَّ، فلا غرابة أن تحمل نجوم برج الميزان عالميًّا اسم العقرب كما تراه موضحًا في الجدول (١٤). وتَبَعًا للصوفي، ففي برج الميزان (٦) نجوم في الصورة التي رسمها و(٨) نجوم خارجها، وشرح موقع كل منها.

الشكل (٣٨)
صورة الميزان للصوفي

الجدول (١٤)
نجوم برج الميزان العربية ومقابلاتها وتسمياتها الحديثة

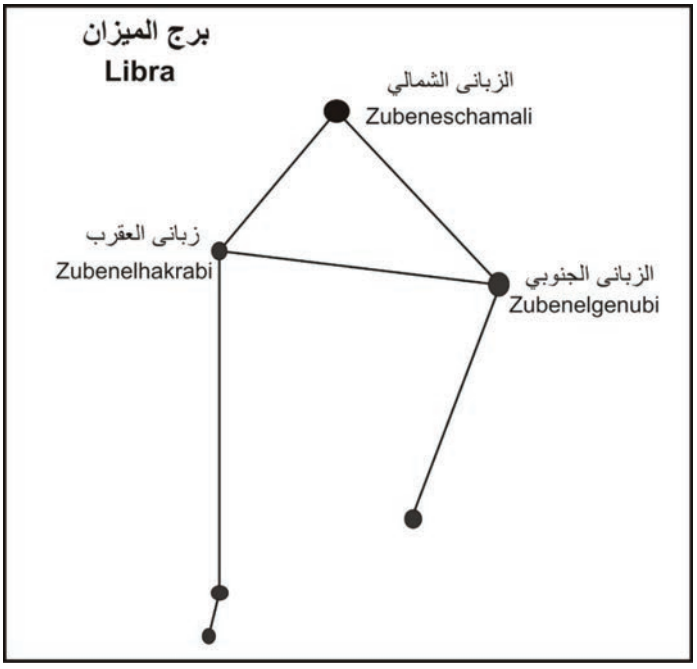
الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الزبانى الشمالي	**Zubeneschamali**, Zuben Eschamali, Zuben el Chamali, Zubenesch, Zubenelg	Beta Librae (β Lib)
الزبانى الجنوبي	**Zubenelgenubi** ,Zuben Elgenubi	Alpha Librae (α Lib)
زبانى العقرب	**Zubenelhakrabi** ,Zuben-el-Akrab ,Zuben Hakraki	Gamma Librae (γ Lib)

في أصول التسميات

- أسماء النجوم العربية الثلاثة تحمل لفظ زبانى، وهو دليل على العلاقة السابقة عند العرب الأقدمين بين الميزان والعقرب، إذ ليس للميزان زبانى. ونجما الزبانى الشمالي والجنوبي مذكوران عند الصّوفيّ نصًّا، أمّا الثالث فالمذكور

موقعه.

- النجوم الثلاثة مثبتة في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). انظر الشكل (٣٩) المأخوذ جزئيًّا من رسم هذا الاتحاد.
- على الرغم من سهولة رد أصول الأسماء الأجنبية إلى العربية، يمكن ملاحظة التحريف الواضح في بعض الأسماء الأكثر قدمًا التي تراها في الجدول أعلاه.
- وفي بعض كتاباتهم الأقدم يمكن رؤية أسماء عربية غير الواردة في الجدول أعلاه من مثل الكَفَّة الشمالية (Al-kiffah aš-šamaliyy) أي كفة الميزان الشمالية، والكفَّة الجنوبية (Kiffa australis). وقد استخدموا أيضًا الوزن الشمالي، أي وزنة (ثقل) الميزان، والوزن الجنوبي (Vazneganubi).



الشكل (٣٩)

نجوم برج الميزان العربية ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

١٥. برج العقرب (Scorpius)

يحوي برج العقرب (٢١) نجمًا في الصورة، و(٣) خارجها حسب الصّوفيّ. وهو أكثر صور الكوكبات النجمية والبروج قربًا من الواقع، حيث يشبه العقرب الحقيقي (الشكل ٤٠). تراه مساءً في أشهر الصيف في جنوب السماء واضحًا، لأن في هذا البرج (١٣) نجمًا قدرها أكبر من (٣).

الشكل (٤٠)
صورة ضوئية لنجوم السماء في منطقة برج العقرب

وتستطيع أن ترى نجومها على شكل عقرب (وسط الصورة) كما تخيلها الأقدمون بدون وصل نجومها بخطوط

في برج العقرب عدد من النجوم التي ما زالت تسمى بأسماء عربية. وربما ساعد في ذلك تسميةُ الصّوفيّ لها صراحةً أو ذكرُ مواقعها في العقرب، فحوّلوا المواقع إلى أسماء، وهو ما أوضحناه في الجدول (١٥) والملاحظات التي تعقبه.

الجدول (١٥)

النجوم العربية في برج العقرب ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
قلب العقرب	**Qalb al-Aqrab**، Antares	Alpha Scorpii (α Sco)
شولة	**Shaula**	Lambda Scorpii (λ Sco)
جبهة	**Dschubba**،	Delta Scorpii (δ Sco)
عقرب	**Acrab**، Elacrab	Beta Scorpii (β Sco)
لسعة	**Lesath**، Lesuth، Leschath، Alascha	Upsilon Scorpii (υ Sco)
النياط: نجمان	**Alniyat**، Al Niyat	Tau Scorpii (τ Sco)
	Alniyat، Al Niyat	Sigma Scorpii (σ Sco)
إكليل	**Iklil**	Rho Scorpii (ρ Sco)
جبهة العقرب: نجمان	**Jabhat al Akrab**	Omega^1 Scorpii (ω^1 Sco)
	Jabhat al Akrab	Omega^2 Scorpii (ω^2 Sco)
جبهة	**Jabbah**، Jabah	Nu Scorpii (ν Sco)

في أصول التسميات

- نجم قلب العقرب هو النجم الرئيسي في هذا البرج. وقد سمّاه الصّوفيّ وغيره بهذا الاسم. وفيه أشعار كثيرة. وقد أخذ الأوروبيون بهذا الاسم في تسمياتهم القديمة. لكنه اليوم معروف عالميًّا بالاسم الأجنبي (Antares).

- نجم **الشولة** "**Shaula**" أي ذنبها الذي فيه إبرتها اللاسعة. جاء في لسان العرب مادة شول: "وشالت العقرب بذنبها أي رفعته. وشَوْلَة وشَوّالَة: العقرب، اسمُ علَم لها. وشولة العقرب: ما شال من ذنبها (...) شوكة العقرب التي تضرب بها تسمى الشَّوْلَةُ والشَّباةُ والشَّوْكَةُ والإبْرَةُ". فاسم النجم عربي فصيح وهو مكتوب بالأجنبي بشكل جيد لا تحريف فيه، وهو من ضمن قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).

- نجم "**الجبهة**" أحد النجوم الثلاثة التي ذَكر موقعها الصّوفيّ في جبهة العقرب أو إكليل العقرب. وفي أثناء عملية النقل من العربية، أعطى الأوروبيون

هـذه النجـوم الثلاثة اسـم "جبهـة" ولكنها مكتوبـة بطرق مختلفـة جعلت من كل واحـدٍ منهـا اسـم نجـم. وهـي جبهـة (Dschubba)، وجبهـة العقـرب (Jabhat al Akrab)، وجبهة (Jabbah). انظر الجدول السابق (١٥) والشكل (٤١) للتعـرف إلى مواقعها في برج العقـرب. واسم جبهة العقرب الأجنبي لا تحريف فيـه. أما الاسمان الآخران فالتحريف لا بل التشويه واضح جدًّا. وقد تحدثنا في ذلك سابقًا. وثلاثة هذه الأنجم مثبتة في جداول الفلك العالمية.

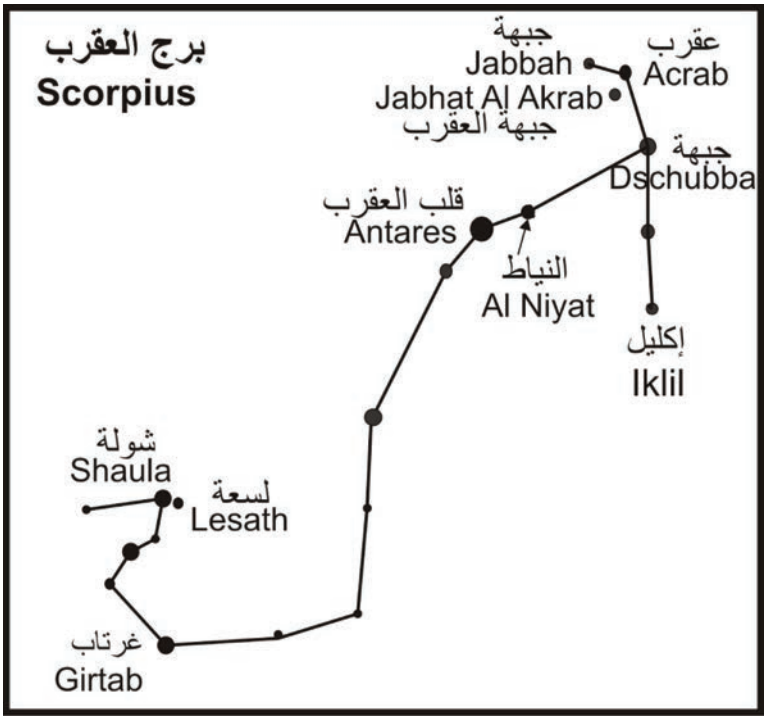
- نجم **العقرب** "**Acrab**". أُعطيَ اسمَ البرج، أو إن شئت حولوا اسم برج العقرب إلى نجم واحد فيه. جيد الكتابة ومثبت عالميًّا.

- لم يذكر الصّوفيّ اسم **لسعة** "**Lesath**"بهذه الكيفية، بل ذكرها باسم الإبرة، وهو ما ورد في لسان العرب تحت مادة شول. واللسع لذوات الإبر مثل العقارب والزنابير. ومِن ثَمَّ، فاللسع ضرب العقرب بإبرتها، واحدتها لسعة. ويبدو أنها المعنية في اسم هذا النجم. وهو نجم صغير على طرف الشولة مثبت في الجداول العالمية. وقد وجدتها مكتوبةً أجنبيًّا بطرق عدة، وجميعها مختلفة عن الأصل العربي الذي كان يجب أن يكتب (Lasa›a).

- **النياط** "**Alniyat**" نجمان متجاوران، أكبرهما الذي ذكره الصّوفيّ وسمّاه، وهو قُدّام قلب العقرب. والآخر هو الذي يأتي بعد القلب. "والنياط عرق عُلِّق به القلب من الوتين، فإذا قُطع مات صاحبه" من لسان العرب مادة نوط. فالاسم إذن عربي فصيح منسجم تمامًا مع موقع النجم بجانب قلب العقرب. وهو مثبت في قوائم الفلك العالمية (٢٠١٧م). وتبدو كتابته الأجنبية جيدة إلا أل التعريف.

- النجم **إكليل** "**Iklil**" عربي أصيل ذكره الصّوفيّ ورسمه في صورة برج الميزان (الشكل ٣٨) على الجانب الشرقي منه الذي هو امتداد للعقرب. وهو عدة نجوم عند الصّوفيّ ولكنه هنا يشير إلى واحد منها هو أكبرها. وقد ثبت الاسم في بداية (٢٠١٧م) عالميًّا.

- يبدو أن نجم "غرتاب Girtab" سومري الأصل وليس عربيًّا.



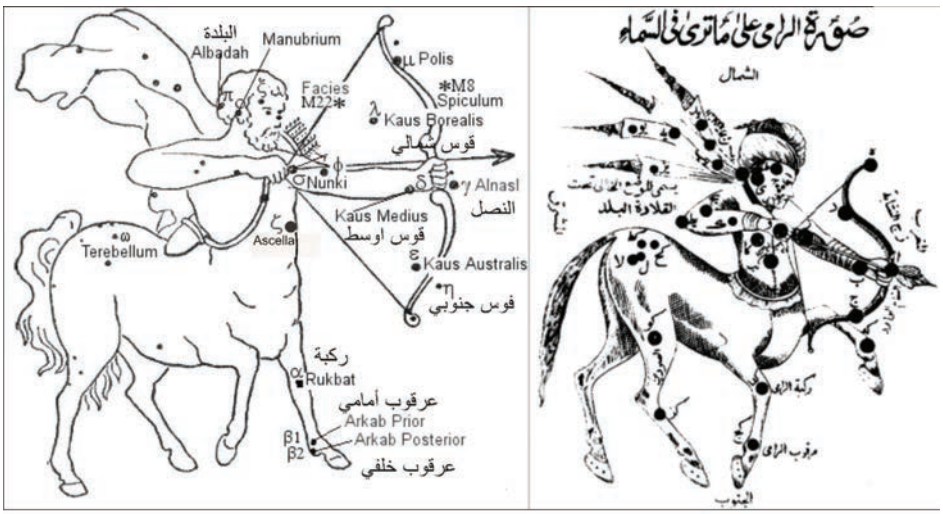
الشكل (٤١)

برج العقرب ونجومه العربية ومقابلاتها الأجنبية كما يُرى في كتب الفلك الحديثة

١٦. برج القوس (Sagittarius)

ويُسمّى أيضًا الرامي أو الرامي والقوس. وهو البرج الذي يقع مباشرة شرق برج العقرب على أحد أذرع المجرة الذي يُسمّى باسمه. وهو من بروج الشمس الاثني عشر وفيه يحل القمر في منازله. وذكر الصّوفيّ أن في هذا البرج (٣١) نجمًا مرئيًّا رسمها على شكل نصف رجل يحمل قوسًا ينبل به ونصفه الآخر حصان (الشكل ٤٢). أمثالُ هذه الصور التخيلية كثيرة في الأساطير قديمًا وحديثًا كالتي تُرى على يسار الشكل (٤٢) غير مختلفة عن رسم الصّوفيّ. وللتعرف إلى برج القوس، ما على الراصد إلا تحديد موقع برج العقرب في جنوب السماء ثم النظر

إلى الشرق منه مباشرة حيث يوجد برج القوس.



الشكل (٤٢)

صورة برج القوس كما تخيّلها الصّوفيّ ورسمها (يمينًا)

* يُرى على الرسم عدد من أسماء النجوم التي ثبتها الصّوفيّ عليه. وصورة من رسوم غربية كثيرة (يسارًا)، وهي لا تحتلف كثيرًا عن صورة الصّوفيّ. وقد أضفت الأسماء العربية

في هذا البرج عدد جيد من النجوم التي ما زالت تحمل الأسماء العربية، وقد جمعناها في الجدول (١٦) مع مقابلاتها الأجنبية.

الجدول (١٦)

برج القوس ونجومه العربية ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
القوس الجنوبي	**Kaus** Australis ،Thalith al Warida	Epsilon Sagittarii (ε Sgr)
ثاني النعام الصادر	**Nunki**، **Thani** al Sadira	Sigma Sagittarii (σ Sgr)
ثالث النعام الصادر	**Ascella**، **Thalith** al Sadira	Zeta Sagittarii (ζ Sgr)
القوس الأوسط	**Kaus Media** ،Kaus Medius، Kaus Meridionalis ،Thani al Warida	Delta Sagittarii (δ Sgr)
القوس الشمالي	**Kaus** Borealis	Lambda Sagittarii (λ Sgr)
البلدة	**Al Baldah** ،Nir al Beldat	Pi Sagittarii (π Sgr)
النصل	**Alnasl** ،Nash ،Nushaba، Awal al Warida	GammaSagittarii (γ^2 Sgr)
رابع النعام الوارد	**Rabi al Warida**	Eta Sagittarii (η Sgr)
أول النعام الصادر	**Awal** al Sadira	Phi Sagittarii(ϕ Sgr
رابع النعام الصادر	**Rabi** al Sadira	Tau Sagittarii (τ Sgr)
العرقوب الأمامي	**Arkab** Prior	Beta^1 Sagittarii (β^1 Sgr)
العرقوب الخلفي	Arkab Posterior	Beta^2 Sagittarii (β^2 Sgr)
ركبة	**Rukbat**، Alrami	Alpha Sagittarii (α Sgr)
عين الرامي	**Ainalrami**، Ain al Rami	Nu^1 Sagittarii (ν^1 Sgr)
	Ain al Rami	Nu^2 Sagittarii (ν^2 S

في أصول التسميات

- يقع برج القوس في أحد أذرع مجرتنا درب التبانة وهو ذراع القوس، حيث توجد أعداد هائلة من النجوم الخافتة. وبسبب بعدها، تبدو للناظر من

الأرض كأنها سحابة كونية خطية، أي ممتدة في طولها. وقد شبهها العرب الأقدمون بالنهر وسموه نهر المجرة. وأضافت أسطورتهم أن مجموعة من نجوم برج القوس قد سُمِّيت **بالنعام الوارد** على النهر ليشرب الماء، تجدها على الجانب الغربي لرسم الصّوفيّ للبرج (الشكل ٤٢) أي في ذراع المجرة نفسه. وقد ذكر ذلك ابن قتيبة في كتابه الأنواء[١]، والصّوفيّ في كتابه صور الكواكب٣٥. ومن هنا استعمل الأوروبيون لفظ "**الواردة**" مع رقم يميز كل نجم لعدد من نجوم القوس التي ذكر الصّوفيّ أنها من النعام الوارد، من مثل (Thalith al Warida) أي ثالث الواردة، وهكذا.

- وبنفس الكيفية سمى الأوروبيون نجوم النعام **الصادرة** (al Sadira) مع رقم. تجد كل ذلك في الجدول أعلاه. وقد استبدلت بعض هذه الأسماء بغيرها كما سنرى بعد قليل، إلا أن بعضها الآخر ما زال قيد الاستعمال.

- يوجد ثلاثة أنجم سُمِّيت بالقوس (Kaus) عند الأوروبيين وهي القوس الجنوبي والقوس الأوسط والقوس الشمالي. انظر الجدول أعلاه والشكل (٤٣). وقد استعمل الصّوفيّ لفظ القوس موقعًا للنجوم التي على القوس أو المتعلقة به، فأخذها الأوروبيون وأضافوا لها تمييزًا حسب موقعها من الرسم: جنوبي وأوسط وشمالي. وجميع هذه الأسماء مثبتة في قوائم اتحاد الفلك العالمي. لاحظ أن كلًّا من "ثاني" و"ثالث" لم يعد الاسم الرسمي عالميًّا لهذين النجمين ولكنهما موجودان في كثير من كتبهم. و(القوس) مترجمة عن الصورة اليونانية، فالعرب رأت النعائم ولم تر قوسًا ولا نصلًا، والنصف الثاني من الاسم لاتيني استُعمل للتمييز بين الثلاثة أنجم.

- النجمان ثاني الصادرة (Thani al Sadira) وثالث الصادرة (Thalith al Sadira) ليسا الاسمين المتعارف عليهما عالميًّا لهذين النحمين. وقد استعيض عنهما بنجمي (Nunki) و(Ascella) على الترتيب، المثبتين عالميًّا في قوائم اتحاد الفلك العالمي. ويبدو أنه اسم أشوري أو بابلي الأصل حسب رأي أَلَن[٣١](Allen).

- اسم "**نجم البلدة** "**Al Baldah** مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي. وهو مأخوذ من كلمة "البلدة" التي ذكرها الصّوفيّ في متن كتابه وثبتها على رسمه على أنها المنطقة الخالية من النجوم خلف رأس الرامي. فالبلدة عند الصّوفيّ والعرب الأقدمين لا تشير إلى نحم معين بل هي منطقة خالية من النجوم، وهي إحدى منازل القمر كما جاء عند ابن قتيبة الدينوري. فأخذ الأوروبيون الاسم وأعطوه لنجم قريب من منطقة البلدة. والاسم الأجنبي جيد الكتابة بدون تحريف. لاحظ التحريف في الاسم الآخر لهذا النجم "نِيْر البلدات" الذي يجب أن يكتب "نَيِّر البلدة". انظر الجدول أعلاه.

- نجم "**النصل Alnasl**"، ذكر الصّوفيّ: "والأول من كواكبه على نصل السهم..." (صـ٢١٤)، "والعرب تسمي الأول الذي على النصل..." (ص٢١٤). ومِن ثَمَّ، جاء اسم نجم النصل (Alnasl) من الصّوفيّ من موقعه في البرج. وهو الاسم العالمي المثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). أما الأسماء الأخرى، الأقدم والأقل استعمالًا، التي تُرى في الجدول أعلاه، فإن لها أصولًا مختلفة. فنجما (Nash) و(Nushaba) مشتقان من النُّشَّابَة وجمعها نُشَّاب، وهي النَّبْل والسِّهام التي يُنبل بها. والاسم من عند الصّوفيّ لكنه كتب على الرسم النّشّابة، وهو ما أدى إلى وجود الاسمين المتعلقين بالنشابة عند الأوروبيين في الجدول أعلاه.

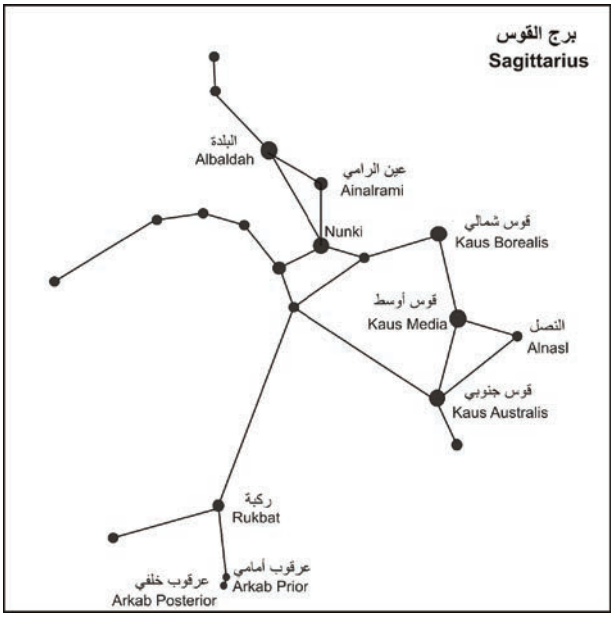
- النجوم الثلاثة التي تلي نجم النصل في الجدول أعلاه هي رابع النعام الوارد وأول النعام الصادر ورابع النعام الصادر. وقد تحدثنا في معناها وأصلها في النقطة الأولى من هذه الملاحظات. غير أنها لم تُثَبَّت بعدُ في قوائم اتحاد الفلك العالمي الحديثة (٢٠١٦م). لكنها موجودة في قواميس نجمية أقدم٣٦. وقد كُتبت في هذا القاموس بطريقة مختلفة. فمثلًا نجم رابع النعام الوارد كُتِبَ (Namalwarid) وأول النعام الصادر (Namalsadirah) ورابع النعام الصادر (Namalsadirah) مع أرقام تميزها.

- ثم يأتي نجْما "**العرقوب الأمامي والخلفي (Arkab Prior) و (Arkab Posterior)**. واسم عرقوب موجود عند الصّوفيّ ومكتوب على الرسم "عرقوب الرامي". وقد ميزوا بين النجمين بالعرقوب الأمامي والخلفي. وكلمة عرقوب (Arkab) محرفة، وكان يجب أن تكتب بطريقة أفضل مثل (Orkoub) أو (Urkoub). وكلا النجمين مثبتان في قوائم اتحاد الفلك الحديثة (٢٠١٦م).

- نجم **ركبة** "**Rukbat**" أو ركبة الرامي من مسميات الصّوفيّ في المتن وعلى الصورة. ويُسمّى في بعض الأحيان الرامي. وقد ثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). ويوجد غيرُ نجمٍ باسم ركبة في الكوكبات الأخرى مثل كوكبة ذات الكرسي. وفي مثل هذه الحالة فإنهم يميزون بكتابة كل نجم بصيغة أجنبية مختلفة قليلًا مثل (Rukbat) في القوس و(Rukbah) في المرأة المسلسلة أو بذكر اسم النجم وكوكبته معًا.

- بقي نجْما **عين الرامي** "**Ainalrami**" المتقاربان حول عيني الرامي. وقد سمّى الصّوفيّ الكوكب "ح" في رسمه "السحابي الذي على العين". فاستعمل الأوروبيون موقع النجم من عين الرامي وسموه بهذا الاسم "عين الرامي". وهذا الاستعمال شائع عندهم. والنجمُ الأول في الجدول أعلاه –وهو (Sagittarii Nu[1])– مثبت في جداول اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٧م) باسم (Ainalrami).

- وقد استعمل الصّوفيّ أسماء أخرى لنجومه لا نراها في كتبهم. فمثلًا استعمل اسم الأدحي، أي عش النعام الذي تضع فيه بيضها، لستة أنجم نحو الرأس، وهم يذكرونها في كتبهم (Al Udḥiyy) ولكنها ليست معتمدة ولا مثبتة عالميًّا. ثم إن الصّوفيّ قد زعم أن برج القوس قد سُمِّي قوسًا عند ابن قتيبة لوجود قوس النجوم الذي فوق الرأس. والذي نعلمه أن أسماء الكوكبات والبروج مترجمة عن اليونانية من بطلميوس.



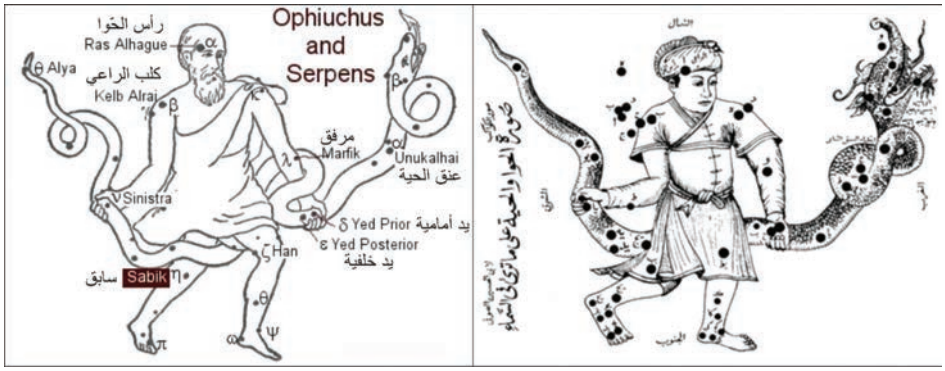
الشكل (٤٣)

رسم حديث لبرج القوس وعليه مواقع النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية

١٧. كوكبة الحوّا والحية (Ophiuchus and Serpens)

رسمها الصّوفيّ على شكل رَجُل (الحوّا) يمسك بحية من وسطها. ثم وصف نجوم الحوا أولًا وعددها (٢٤) نجمًا في الصورة و(٥) خارجها. وأتبع ذلك بالنجوم المكوّنة للحية وعددها (١٨) نجمًا (الشكل ٤٤). وقد نسج الغربيون على منوال هذا التصور. وتعد كوكبة الحوا والحية من أكبر الكوكبات النجمية مساحةً في السماء. وهي من كوكبات الصيف الجنوبية، ولذلك تجدها بين الكوكبات التي تحدثنا عنها في العناوين السابقة في فصل الصيف. ونجومها عمومًا غير لامعة، ولا يمكن أن تقارن مثلًا بلمعان نجوم برج العقرب.

وللتعرف إليها في السماء مساءً، تجدها في جنوب السماء شمال برجي العقرب والقوس، وجنوب كوكبات اللورا والجاثي والفكة، وغرب كوكبة العقاب. فهي ليست في أقصى الجنوب، بل هما العقرب والقوس اللّذان في أقصاه (الشكل ٤٥).



الشكل (٤٤)

كوكبة الحوا والحية ونجومها كما رسمها الصّوفيّ (يمينًا) وعند الغربيين (يسارًا) وقد أُضيفت الأسماء العربية للصورة اليسرى

الشكل (٤٥)

خريطة السماء في فصل الصيف توضح مواقع الكوكبات النجمية في السماء مساءً.

وترى كوكبة الحوا والحية في كبد السماء مع ميل نحو الجنوب تعلو العقرب والقوس. وفي كوكبة الحوا والحية (٦) أسماء نجوم عربية، جميعها قد ثبتت في جداول اتحاد الفلك العالمي الحديثة (٢٠١٦م). وقد جمعتها في الجدول (١٧) مع مقابلاتها وأوضحت مواقعها في الشكل (٤٦) المأخوذ من الرسومات الحديثة.

الجدول (١٧)
رسم حديث لنجوم كوكبة الحوا والحية وعليها مقابلاتها

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
رأس الحوّا	**Rasalhague**، Ras Alhague	Alpha Ophiuchi (α Oph)
سابق	**Sabik**	Eta Ophiuchi (η Oph)
يد أمامية (اليسرى)	Yed Prior، **Yad. Jed Prior**	Delta Ophiuchi (δ Op)
كلب الراعي	**Cebalrai**. Celbalrai ، Celb-al-Rai ،Kelb Alrai. Cheleb	Beta Ophiuchi (β Oph)
يد خلفية (اليمنى)	**Yed Posterior. Yad. Jed** Posterior	Epsilon Ophiuchi (ε Oph)
مرفق	**Marfik** ،Marfic ،Marsic	Lambda Ophiuchi (λ Oph)

في أصول التسميات

- نجم "**رأس الحَوَّا Rasalhague**" من عند الصّوفيّ، وهو مثبت صراحة على الصورة التي رسمها (الشكل ٤٤). لكن الاسم يُكتب بالأجنبية (Rasalhague). و"الرأس" هي (Ras)، لكن الحق أو الحقو لا تدل على الحوّا، فهي بعيدة كتابةً ولغة. ففي لسان العرب مادة حقو: "الحِقْوُ والحَقْوُ: الكَشْحُ، وقيل معقد الإزار... وفي الصحاح: الحِقو الخصر ومَشَدُّ الإزار من الجنب... والحَقْوُ والحِقْوُ والحَقْوَةُ والحِقاءُ، كله: الإزار". ولمّا كان موقع هذا النجم من الحوا "الرجل" على رأسه، فلا علاقة بين اسم النجم وكلمة الحقو، كما يمكن أن يتبادر للذهن من القراءة الأولى للاسم الأجنبي. والاسم الأجنبي ليس مشتقًّا من الحق لأن "الحق" بيّن في معناه. فلم يبق إلا أن يفسّر الاسم بالتحريف في الكتابة

الذي خضع له على مدى مسيرة عملية النقل والترجمة في أوروبة. والأصل في الاسم أن يكتب (Ras Al Hawwa) وهي الكتابة الصحيحة المباشرة له، لكنه ظهر بأسماء كثيرة غريبة عبر رحلة نقله من العربية: (El Hauwe) عند الإسبان، و(Rasalauge) في جداول ألفونسين عام (١٥٢١هـ) التي تحدثنا عنها في الفصل الثاني، وتغير بعد ذلك إلى: Ras Alhagas, Ras Alhagus, Rasalange, Rasal Hangue, Ras alangue, Ras Alaghue, Rasalhagh, Alhague, Alangue. حتى استقرت في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م) عند (Rasalhague) كلمةً واحدةً بمعنى رأس الحوا.

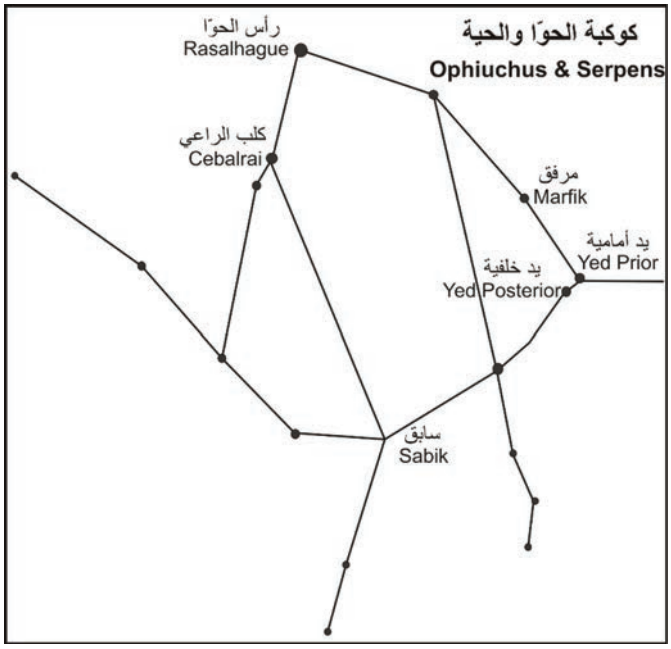
- اسم النجم "**سابق Sabik**" واضح عربيًّا وكتابته جيدة، ولكنْ ما النجم الذي يسبقه هذا النجم؟ فمثلًا نجم الدبران يتحرك دائمًا من الشرق إلى الغرب خلف الثريّا، أي أنه يدبرها، ومِن ثَمَّ جاء الاسم العربي القديم "الدبران". وليت هذا واضحًا في النجم (سابق) الذي يقع على الساق اليمنى لرجل الحوا (الشكل ٤٤). فهل أصل النجم "ساق Saak" ثم حُرّفت؟ على أي حال، لم يذكر الصّوفيّ هذا النجم، وقد وجدته مذكورًا بهذا الاسم عند أحد الفلكين الشاميين واسمه شمس الدين بن محمد بن أبي بكر التيزيني من القرن السادس عشر (متأخر).

- أما نجم "**يد Yed**" فمنه نجمان: يد أمامية ويد خلفية، وقد ميزوا بينهما بموقع النجم من جسم الحوا. وقد استعمل الصّوفيّ "النجم الذي على اليد اليسرى" أو "النجم الذي على اليد اليمنى"، وأعتقد أن هذا هو مصدر الاسم.

- نجم "**كلب الراعي Cebalrai**" موجود باسمه الصريح في الصورة (الشكل ٤٤) وهو النجم الأول من النجمين اللذين على الكتف الأيمن، "ب" في الصورة. وفي كثير من المراجع الغربية، يفسرون معنى الاسم العربي "قلب الراعي". وهو غير صحيح لأنه ليس عند قلب الحوا بل على كتفه. وقد وضعت في الجدول (١٧) خمس طرق لكتابة الاسم الأجنبي. ولا توجد مشكلة في كتابة كلمة "الراعي"، بل المشكلة في كتابة "كلب". ففي الاسم الأحدث عندهم

(٢٠١٦م) Cebalrai، نجد أن (Ceb) هي ما تعادل كلمة كلب، وهي بعيدة كل البعد عن الأصل ولا تقود إليه. ويبدو أنهم أزالوا أو شطبوا بعض الحروف الوسطى من كلمة كلب الأجنبية، ولم يبقَ إلا الحروف الثلاثة منها. والرابع من الأسماء التي في الجدول قريب من الأصل العربي، أما الاسم الخامس فقد اكتفى بكلمة كلب ولم يذكر الراعي.

- نجم "**مرفق Marfik**" موجود على أعلى السّاعد الأيمن للحوا في المكان الذي تحدّث عنه الصّوفيّ ولم يسمِّه صراحةً. وقد مرّ معنا استخدام هذا الاسم في كوكبة الجاثي مكتوبًا على شكل (Marfak). وقد يكون ذلك للتّمييز بينهما رغم أنهما من أصل عربيّ واحد.



الشكل (٤٦)

كوكبة الحوّا والحية وأسماء نجومها العربية ومواقعها ومقابلاتها

١٨. كوكبة السهم (Sagitta)

وهي كوكبة صغيرة بها (٥) نجوم على رأي الصّوفيّ، وتقع بين كوكبات الصيف الرئيسية: اللورا والجاثي والعقاب، كما هو موضح في الشكل (٤٥). وفي الكوكبة نجم واحد له اسم عربي، سمّاه الصّوفيّ في المتن والجدول "المنفرد على النصل"، وفي الرسم سماه "نصل السهم". ويسميه الأوروبيون تحريفًا "Sham" أي شام، وهو تحريف كتابيّ واضح عن (Sahm) وتسميته الحديثة Alpha Sagittae (α Sge). وهو من ضمن قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م)؛ سهم Sham, SahmAlpha Sagittae (α Sge).

١٩. كوكبة الدلفين (Delphinus)

وهي كوكبة صغيرة أيضًا بها (١٠) نجوم على رأي الصّوفيّ. تقع شمال كوكبة العقاب كما ترى ذلك في الشكل (٤٥). وفي الكوكبة نجم واحد يحمل اسمًا عربيًّا. وقد سمى الصّوفيّ النير الذي قرب الذنب "ذنب الدلفين". واستخدم الأوروبيون هذا الاسم مكتوبًا بطرق عدة. وقد ثبّت اتحاد الفلك العالمي عام (٢٠١٦م) اسم "الدلفين Aldulfin" لهذا النجم، وكأنهم حذفوا لفظ ذنب، وهو شائع عندهم. وقد وجدت كلمة دلفين في لسان العرب مادة دلف حيث قال أنه حيوان بحري ينقذ من الغرق، وهذا ما ورد في الصحاح أيضًا. وقد كتبت الكلمة الأجنبية بطرق عدة من مثل: Deneb Dulfim, Deneb, Al Dhanab al Dulfim, Dzaneb al Delphin. وتسميته الحديثة ε Del (Epsilon Delphini).

الدلفين ε Del (Epsilon Delphini)

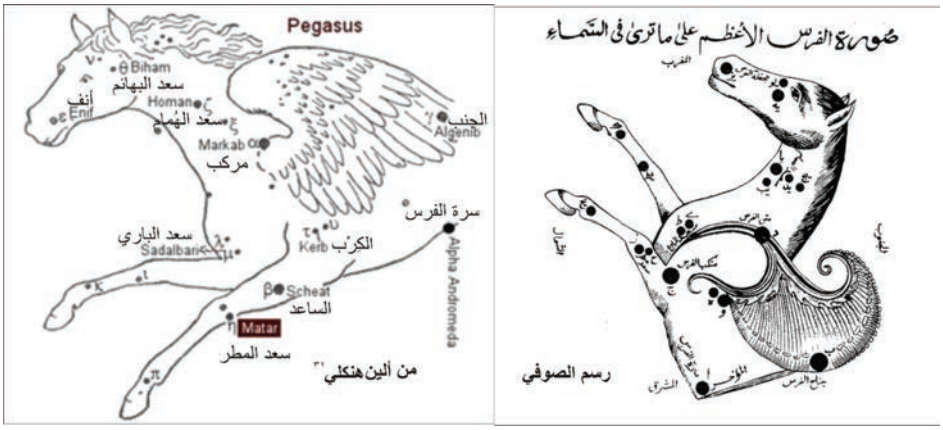
ثالثًا: كوكبات الخريف

٢٠. الفرس الأعظم (Pegasus)

كوكبة الفرس الأعظم من الكوكبات المميزة التي تُرى بوضوح في فصل

الخريف نحو شمال منتصف السماء مساءً. يميزها مربع من أربعة نجوم لامعة واضحة يتفرع عنها ذراعا كوكبة المرأة المسلسلة. وسنوضح كيفية التعرف عليها وعلى بقية كوكبات الخريف عندما ننتهي من دراستها جميعها.

ولقد سمّاها الصّوفيّ كوكبة الفرس الأعظم مترجمةً عن بطلميوس، ورسمها على شكل فرس ناقصة الكفل والأرجل الخلفية حتى يتمكن من وضع النجوم الأربعة على الجزء الأوسط المتبقي من الفرس. ووصف نجومها ومواقع كل منها على الفرس (الشكل ٤٧)، وسمّى عددًا كبيرًا منها أسماءً واضحة ما زالت مستعملة عالميًّا كما سنرى. انظر الجدول (١٨).



الشكل (٤٧)

صورتان لكوكبة الفرس الأعظم: اليمنى للصوفي واليسرى من هنكلي[٣١]

الجدول (١٨)

كوكبة الفرس الأعظم ونجومها العربية: الأسماء ومواقعها ومقابلاتها الأجنبية

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
أنف	Enif ،Enf ،Enir ،Al Anf ،Fom، Fum al Faras	Epsilon Pegasi (ε Peg)
سُرَّة الفرس	Alpheratz ،Alpherat ،Sirrah	Alpha Andromedae (α And)
ساق (أصلها "ساق" وليس "ساعد" لأنها رسمت على ساق الفرس، وليس للفرس ساعد)	Scheat ،Sheat ،Seat Alpheras، Menkib	Beta Pegasi (β Peg)
مركَب/ متن الفرس	Markab ،Marchab ،Menkib al Faras ،Matn al Faras	Alpha Pegasi (α Peg)
الجَنْب/ الجناح	Algenib	Gamma Pegasi (γ Peg)
سعد مطر	Matar ،Sad al Mata	Eta Pegasi (η Peg)
سعد الهُمام	Homam ،Homan ،Humam، Al Hammam	Zeta Pegasi (ζ Peg)
سعد البارع	Sadalbari ،Sad al Bari ،Sad al Nazi	Mu Pegasi (μ Peg)
سعد البَهائم– البهم	Baham ،Biham ،Sad al Ba-ham	Theta Pegasi (θ Peg)
الكَرَب	Alkarab	Upsilon Pegasi (υ Peg)
سَلْم	Salm ،Kerb ،El Khereb، Sagma ،Salma	Tau Pegasi (τ Peg)

في أصول التسميات

- نجم "**أنف Enif**" مأخوذ من موقعه على أنف الفرس، وقد سماه الصّوفيّ "فم الفرس"، وهذا الاسم من بين الترجمات القديمة لاسم هذا النجم كما ترى في الجدول (١٨)، إلا أنه لم يعد الأحدث، بل الأنف هو الذي أصبح الآن شائعًا. وقد كُتبت كلمة "أنف" بطرق عدة كما في الجدول أعلاه، واحدة جيدة

والأخريات محرفة. وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).

- نجم "**سرة الفرس Alpheratz**" من وضع الصّوفيّ، وهو أحد النجوم الرئيسية على مربع الفرس الأعظم، ويشترك مع كوكبة المرأة المسلسلة، وهو نجمها الرئيسي. وقد قرر اتحاد الفلك العالمي أن يكون هذا النجم ضمن كوكبة المرأة المسلسلة. ومِن ثَمَّ سنتتبع الاسم هناك في العنوان القادم.

- نجم "**ساق الفرس أو منكب الفرس Scheat**" بلا علاقة بين الاسم العربي والاسم الأجنبي. سماه الصّوفيّ منكب الفرس ووضعه على الرسم أعلاه (الشكل ٤٧). غير أن الاسم حُرّف عبر تاريخه ليصل إلى (Scheat). وقد تتبع ذلك الأمريكي رتشارد هنكلي ألِن (Richar Hinckley) Allen. ٣١. ولنبدأ بالصّوفيّ الذي وضع هذا النجم عند النهاية العليا ليد الفرس اليمنى (الشكل ٤٧ الأيمن)؛ أي على المنكب.

- والمنكب هو مجتمع عظم الرأس والكتف كما جاء في لسان العرب مادة نكب. لكن الأوروبيين قد وضعوه على ساق الفرس العليا وليس على المنكب كما ترى في الشكل (٤٧) الأيسر أعلاه. وقد يكون ذلك بداية اختلافهم مع اسم الصّوفيّ للنجم. فقد وضع الفلكي الهولندي تايكو (Tycho) في القرن السادس عشر اسم (Scheat) لهذا النجم، وتبناه (كتالوج باليرمو) الإيطالية.

- ويبدو أن (تايكو) قد اشتق الاسم من كلمة "ساعد" الذي هو موقع النجم عندهم. وفي ذلك تشويه لاسم "ساعد" بالعربية. وفي القرن السابع عشر، اقترح المستشرق الإنجليزي (ثوماس هايد) أن هذا الاسم مشتق من "سعد" التي تسبق سعد البارع وسعد البهائم وسعد مطر، وهي أسماء نجوم في الكوكبة نفسها، استعملها الصّوفيّ في كتابه ورسْمه. مرة أخرى، الفرق كبير بين سعد والاسم الأجنبي. ثم سمّاه الفلكي الألماني باير غي في القرن السابع عشر (Seat Alpheras)، وفي القرن نفسه سماه الإنجليزي شلميد (Seat Alfaras) والفلكي الإيطالي ركسيولي في نفس الفترة تقريباً (Scheat Alpheraz) والفلكي

الألماني شكيـارد (Saidol-pharazi) أي ساق الفرس. وإضافةً إلى كل هذه التسميات الأوروبية، نجد من بينهم من سماه المنكب (Almenkeb) على غرار الصّوفيّ.

- أما النجم "**مركَب Markab**" فقد سمّاه الصّوفيّ "متن الفرس" كما في الرسم أعلاه. "والمتن من كل شيء، ما صَلُبَ من ظَهْرِه" في لسان العرب مادة متن. فمتنُ الفرس هو ظهره، وظهرُ الفرس هو المكان الذي يركب عليه الفارس. وقد يكون هذا هو أصل الاسم الأوروبي، أي مكان الركوب: (المَرْكَب)، وليس المركب بمعنى السفينة الصغيرة كما تبادر إلى أذهان من حاولوا أن يجدوا أصل الاسم الأجنبي. "فالمَرْكَب مصدر رَكِبَ أي ركبت مَرْكَبًا أي رُكُوبًا، والمَرْكَبُ: الموضع" في لسان العرب مادة ركب. ومِن ثَمَّ، فكلمة (Markab) الأجنبية موفقة لأنها كتابة جيدة للأصل العربي. وقد ثبته اتحاد الفلك العالمي اسمًا لهذا النجم (٢٠١٦م).
- نجم "**الجَنْب Algenib**" هو جناح الفرس عند الصّوفيّ. سماه الصّوفيّ جناح الفرس لأن الفرس عنده كان فرسًا طائرًا أي له جناح. ولم يستعمل الأوروبيون لفظ الصّوفيّ، واستبدلوه بما يكافئه وهو جنب الفرس، على اعتبار أن الجناح عادةً على جانبي الطائر. وهو أيضًا مثبت عالميًّا (٢٠١٦م) بهذه الصيغة، وليتهم كتبوه (Aljanb) حتى يكون مطابقًا للأصل العربي.
- ثم تأتي بعد ذلك أربعة نجوم سماها الصّوفيّ: **سعد مطر وسعد الهُمام وسعد البارع وسعد البهائم (البهام أو البهم)**. وهذه الأسماء قديمة عند العرب؛ فهي موجودة مثلًا في كتاب الأنواء عن ابن قتيبة الدينوري. فأزال الأوروبيون كلمة "سعد" وأبقوا النصف الثاني من أسماء الصّوفيّ إلا سعد البارع. فأصبحت أسماء النجوم عند الأوروبيين: مطر وهُمام وسعد البارع وبهام. ولا توجد مشكلات في الكتابة الأجنبية. وجميع هذه النجوم الأربعة مثبتة حديثًا عالميًّا (٢٠١٦م). ولا بد من ذكر أن لا علاقة لنجوم هذه السعود بمنازل القمر

والأنواء، فهي بعيدة إلى الشمال عن دائرة البروج التي تقع عليها أو قريبًا منها نجوم أربعة السعود الأخرى: الذابح والسعود وبُلع والأخبية.

- نجم "**الكَرَب Alkarab**" ذكره الصّوفيّ نصًّا ورسمه في الشكل الأيمن أعلاه، وأوضح أصل استعمال كلمة الكرب بقوله أن العرب تسمي النجوم الأربعة النيّرة التي تكوّن مربع الفرس الأعظم "الدلو"، وتسمي النجمين اللذين في البدن (أي في داخل المربع في الشكل ٤٧) "الكرب". انظر أيضًا الشكل (٤٨) حيث ترى مواقع النجم داخل مربع الفرس الأعظم في رسم حديث لهذه الكوكبة. وسبب ذلك أن العرب شبهتهما، أي النجمين، بمجمع العرقوتين في الوسط من رأس الدلو حيث يُشد فيه الحبل٣٧. وفي لسان العرب مادة كرب: "والكَرَبُ: الحبل الذي يُشدّ على الدلو بعد المنين، وهو الحبل الأول، فإذا انقطع المنين بقي الكرب. ابن سيده: والكَرَبُ حبل يُشدّ على عَرَاقي الدلو... قال الحطيئة:

قوم إذا عقدوا عقدًا لجارهم *** شدوا العِناج وشدوا فوقه الكَرَبا"٣٨

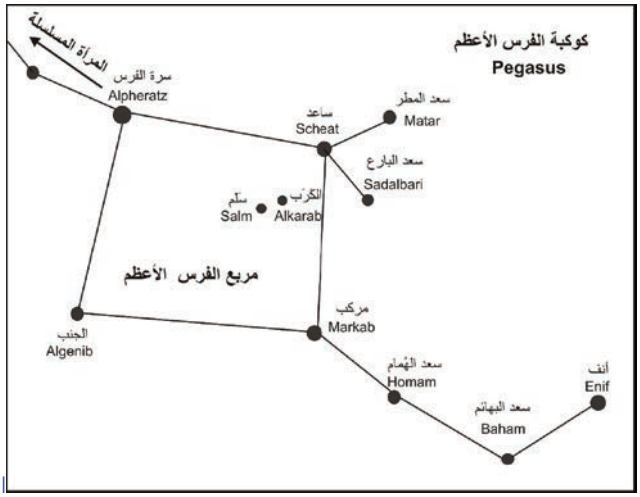
- ومِن ثَمَّ، فاسم نجم الكرب عربي فصيح أصيل مكتوب أجنبيًّا بشكل جيد مطابق لتشكيل الحروف بالفتح في الحرفين الأولين. وهو مثبت عالميًّا (٢٠١٦م) بهذا الشكل.

- نجم "**سَلْم Salm**" بفتح السين وتسكين اللام، هو أحد نجوم كوكبة الفرس الأعظم الذي ثبته اتحاد الفلك العالمي في (٢٠١٦م) بهذا الشكل من الكتابة الأجنبية. والسَّلْم لغةً هو "الدلو التي لها عروة واحدة، نحو دلو السقائين. قال ابن بَرّي: صوابه له عرقوة واحدة كدلو السقائين... والجمع أَسْلُمٌ وسِلامٌ. قال كُثَيِّر عَزَّة:

تُكَفْكِفُ أعدادًا من الدمع رُكِّبتْ***سوانِيُّها ثم اندفعن بأسْـــلُمِ"

وكما ترى، فكلمة السلم عربية فصيحة أصيلة، وكتابتها الأجنبية جيدة جدًّا بلا تحريف حتى في شكل الحروف، فقد فتحوا السين وسكّنوا اللام. وقد سُمّيت

سابقًا عند الغرب الكرب بكسر الكاف (Al Kerb)، و(Markab)، و(Sagma)، و(Salma). والأسماء الثلاثة الأخيرة من وضع الفلكي الألماني باير في القرن السابع عشر[٣١]، إلى أن استقر الاسم أخيرًا على (Salm)، ولم يذكره الصّوفيّ بهذا الاسم. انظر موقع نجم السَّلْم في الشكل (٤٨) حيث لم يكن واضحًا في الشكل (٤٧) السابق.



الشكل (٤٨)

رسم حديث لكوكبة الفرس الأعظم وعليها الأسماء العربية ومقابلاتها في أحدث شكل لها عالميًّا

٢١. كوكبة المرأة المسلسلة (Andromedae)

يخرج فرعا كوكبة المرأة المسلسلة من نجم سرة الفرس الذي ذكرناه في الفرس الأعظم في العنوان السابق، فهو مشترك بين الكوكبتين، وإن كان اتحاد الفلك العالمي قد جعله على رأس المرأة المسلسلة حديثًا، وهو نجمها الرئيسي. فيكون هذا النجم على سرة الفرس ورأس المرأة المسلسلة في آن معًا. وقال عنها الصّوفيّ إنها المرأة التي لم تر بعلًا، ورسمها على شكل فتاة قد وُضِعَت السلاسل في رجليها. وهي مكونة من (٢٣) نجمًا عدا سرة الفرس المار ذكره، كما تراها في الشكل (٤٩) أدناه.

وفي كوكبة المرأة المسلسلة عدد من النجوم التي ما زالت تحمل الأسماء العربية، تجدها في الجدول (١٩) مع مقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة. وترى مواقعها على رسم حديث في الشكل (٥٠).

الشكل (٤٩)

صورة المرأة المسلسلة للصوفي (يمينًا) ومن هنكلي (يسارًا)

الجدول (١٩)

الأسماء العربية لنجوم كوكبة المرأة المسلسلة ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
سرّة الفرس	**Alpheratz** ,Alpherat ,Alpheraz ,Sirrah	Alpha Andromedae (αAnd)
المرَاق	**Mirach** ,Mirac, Mirar, Mirath ,Mirak	Beta Andromedae (β And)
العناق	Almach ,Alamac ,**Alamak**, Almach ,Almaak ,Almaack, …	Gamma Andromedae (γ And)
الذيل	**Adhil**	Xi Andromedae (ξ And)

في أصول التسميات

- نجم "**سرة الفرس Alpheratz**" هو النجم الرئيسي من النجوم الأربعة التي

تشكل مربع الفرس الأعظم في كوكبة الفرس الأعظم المار ذكرها. وقد أقر اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م) أن يكون النجمَ الرئيسي في كوكبة المرأة المسلسلة؛ لأن النجم موجود على سرة الفرس ورأس المرأة المسلسلة في آن معًا. وقد كان الصّوفيّ أول من استخدم اسم سرة الفرس لهذا النجم (الشكل ٤٩)، وتبعه الأوروبيون فسموا النجم "الفرس" بعد أن حذفوا "سرة" كما فعلوا في عدد كبير من أسماء النجوم العربية، وكتبوا الاسم بغير طريقة من مثل (Alpherat) و(Alpheraz). وقد سمّاه آخرون "سرّة" بعد أن حذفوا "الفرس" وكتبوها خطأً (Sirrah)، وهذا الاسم الأخير ما زال موجودًا في كثير من كتاباتهم. غير أن الاسم استقر الآن على (Alpheratz) تَبَعًا لقرار الاتحاد العالمي للفلك (٢٠١٦م).

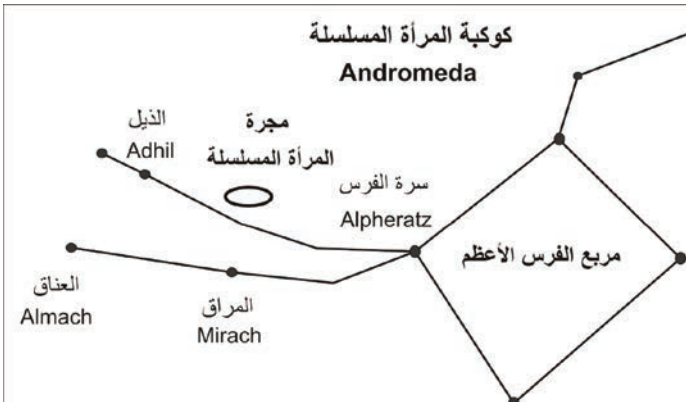
- نجم "**المَرَاق Mirach**" هو النجم الثاني لمعانًا في هذه الكوكبة. ويقع على الجنب الأيسر للمرأة المسلسلة في الشكل أعلاه. ومِن ثَمَّ سماه الصّوفيّ "جنب المسلسلة والرَّشا وبطن الحوت". وقد استخدم الأوروبيون في المرحلة الأولى من النقل اسم "جنب المسلسلة" اسمًا لهذا النجم. غير أن اسم النجم قد ظهر في جداول ألفونسين الإسبانية عام (١٥٢١هـ) على شكل (Mirat) التي يقولون إنها تحريف لكلمة مئزر التي أوردها الصّوفيّ في متن كتابه عن المرأة المسلسلة (ص١٢٦). وقد كتبها الأوروبيون عبر الزمن بأشكال عديدة من مثل: Mirar، Mirac، Mirath, Mirax, Mirak, Merach [٣٩]. فما مصدر الاسم: هل هو من المَرَاق الذي يعني بالعربية ما رق من أسفل البطن ولان، أم من المئزر، وهو ما يُشد به البطن؟ وفي صورة المرأة المسلسلة للصوفي يُرى النجم على مراق المرأة المسلسلة وعلى إزارها في آن معًا. وأعتقد أن موقع النجم مدعاة لحدوث الاختلاف في الاسم. ولو أنهم استخدموا "الرشا" التي قال بها الصّوفيّ، لخرجنا من هذه الفوضى في التسمية. وعلى أي حال، فإن الاسم (Mirach) قريب جدًّا من المراق العربية ومختلف في الكتابة عن اسم نجم المراق (Merak) الذي ورد في كوكبة الدب الأكبر في مطلع هذا الفصل. ومِن ثَمَّ، فقد ميّزوا بين كتابة النجمين

ليكونا اسمين مختلفين لنفس المسمى العربي "المَرَاق".

- نجم "**العناق Almach**" مكتوب عند الأوروبيّين بطرقٍ عدّة لا تقلّ كثرةً وغرابةً عن نجم المراق أعلاه. كذلك، فإنّ ردّ الاسم الأجنبيّ إلى أصله العربيّ أكثر صعوبة منه. ومن الأسماء الأجنبية الموجودة عبر تاريخ تطوّر الاسم: **Alamac** من جداول ألفونسين (١٥٢١م)، و **Alamak** من الإيطالي ركسيولي في القرن السابع عشر، و**Alamech** من أطلس البريطاني فلامستيد. ثم تكاثرت الأسماء: Almach, Almak, Almaack, Almaac, Almaak [٣١]. فما أصل هذه التسمية؟ يقع النجم على ساق الرجل اليسرى للمرأة المسلسلة، حيث سمّاه الصّوفيّ **رجل المسلسلة**، وأضاف له اسمًا آخر هو **العناق** في الجدول (صـ١٣١). والعناق حيوان مفترس صغير بحجم الغريرية، ذكره العربُ قديمًا في جزيرتهم وأسموه عناق الأرض. ويبدو لي أن الأسماء الأجنبية مشتقة من العناق ولكنْ مع قدر من التحريف والتشويه. فلو أخذنا أقدم تسمياتهم التي وُضعت في العام (١٥٢١م) في إسبانيا في جداول ألفونسين، وهي (**Alamac**)، وقلبنا (m) إلى (n)، لوصلنا إلى العناق. ويبدو لي أن اسم النجم بدأ في أوروبة مبكرًا على شكل (Alamac) ثم حُرّف إلى أشكال كثيرة حتّى استقر الاتحاد العالمي لعلم الفلك على اسم (Almach).

- نجم "**الذيل Adhil**" وهو تحريف واضح لكلمة الذيل العربية. وقد وَضَع الصّوفيّ نجمًا على ذيل رداء المرأة المسلسلة في المتن والجدول حيث قال: "وهو على طرف الذيل" (ص١٣١) ولم يسمّه على الصورة. ويبدو أن الاسم تطوّر من هناك. وهو مثبت عالميًّا في قوائم اتحاد الفلك العالمي حديثًا.

- وصف الصّوفيّ سحابةً كونية وسمّاها "لطخة سديمية". ومع التقدم العلمي واختراعِ المقاريب تبين أنها مجرة تشبه مجرة درب التبانة، تسمى الآن مجرة المرأة المسلسلة Andromeda galaxy. ويصطلح هواة الفلك العرب على تسميتها "مجرة الصّوفيّ" تيمنًا به. وترى موقعها في الشكل (٥٠).

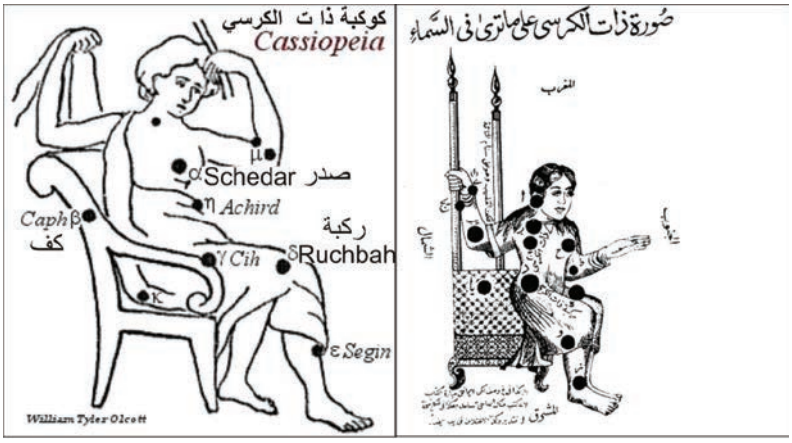


الشكل (٥٠)

كوكبة المرأة المسلسلة متفرعة من نجم سرة الفرس التابع لها ولكنه مشترك بينها وبين كوكبة الفرس الأعظم

* في الرسم أبقينا مربع الفرس الأعظم للربط بين الكوكبتين، وهو ما يساعد على تتبعهما في السماء. وترى في الشكل أيضًا مجرة المرأة المسلسلة التي كان الصّوفيّ أول من وصفها على شكل لطخة سديمية، أي سحابة كونية

٢٢. كوكبة ذات الكرسي (Cassiopeia)



الشكل (٥١)

صورة ذات الكرسي كما رسمها الصّوفيّ (يمينًا) وكما جاءت عند هنكلي[٣١]

رسمها الصّوفيّ على شكل امرأة تجلس على كرسي، والاسم مترجم عن بطلميوس. وعدد نجومها (١٣) نجمًا حسب الصّوفيّ. وهي من كوكبات الخريف المعروفة التي يستطيع الراصد أن يتعرف عليها بسهولة بسبب شكلها الذي يشبه كثيرًا الرقم أربعة بالعربية ٤ أو الحرف M أو W بالأجنبي. وهي من كوكبات الشمال عمومًا، تتحرك بين الشمال الشرقي والشمال الغربي مرورًا بشمال النجم القطبي. (يسارًا)

الجدول (٢٠)
أسماء النجوم العربية في كوكبة ذات الكرسي ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

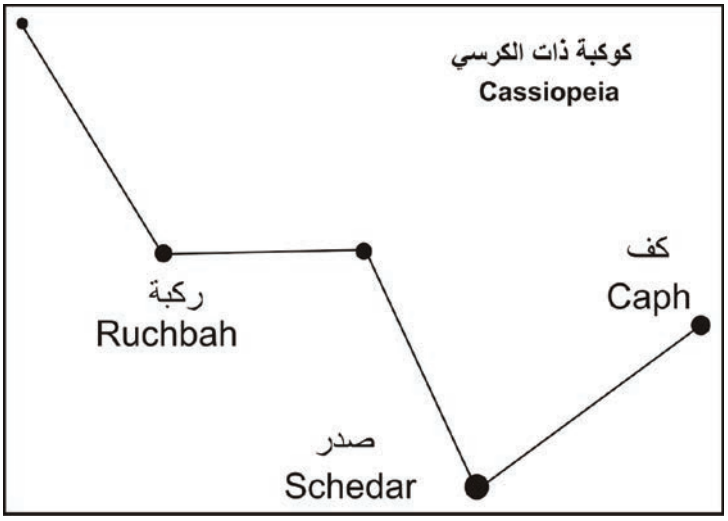
الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
صدر	Schedar, Shadar, Sheder, Schedir, Seder, Shedis, Shedir	Alpha Cassiopeiae (α Cas)
كف	Caph ,Chaph and Kaff	Beta Cassiopeiae (β Cas)
ركبة	Ruchbah ,Rukbat,	Delta Cassiopeiae (δ Cas)

في أصول التسميات

أسماء النجوم العربية الثلاثة الآتية مثبتة في جداول اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م):

- نجم "الصدر Schedar" هو النجم الذي وضعه الصّوفيّ على صدر ذات الكرسي بدون أن يسمّيه على الرسم. مشتق من كلمة صدر. ويستطيع القارئ أن يرى عددًا من طرق كتابة الاسم الأجنبي في الجدول أعلاه.
- النجم "كف Caph" مشتق من الكلمة "كف" أي كف ذات الكرسي. وقد ذكر ذلك الصّوفيّ ووضعه على الرسم. إلا أنّ الكف في أصلها تشير إلى الكف الخضيب وهو أحد كفّي الثريا. وقد لا تعنينا هذه الأسطورة العربية، ولكنها مصدر كلمة كف. وقد كُتبت الكف الأجنبية بعدة طرق، إلا أنه يسهل ردّها إلى الأصل العربي. انظر موقعها في الشكل (٥١) والشكل (٥٢).
- النجم "ركبة" مشتق من ركبة ذات الكرسي. وقد ذكر ذلك الصّوفيّ. ويمكن

بسهولة رد الاسم الأوروبي إلى أصله العربي. وقد استخدم اسم ركبة غير مرة كما جاء في ركبة الرامي في برج القوس (Rukbat) وفي ركبة الدجاجة في كوكبة الدجاجة (Ruchba). وعلى الرغم من أن الأسماء الأجنبية الثلاثة هي للاسم العربي ركبة، كُتِبَتْ بطرق مختلفة، وهو ما قد يكون ناتجًا عن الكيفية التي وصلت بها هذه الكلمة إلى الأوروبيين: أهي بالتاء المربوطة أم بالهاء في آخر الكلمة أم بالفتحة بدون هاء أو تاء مربوطة؟ وهو ما يدل على عدم درايةٍ باللغة العربية أو تصحيفٍ في المنقول إليهم. ويمكن تمييز النجوم الثلاثة بعضها عن بعض، من طريقة كتابة الأسماء الأجنبية.



الشكل (٥٢)

رسم حديث لكوكبة ذات الكرسي وعليه الأسماء العربية لنجومها

٢٣. برج الجدي (Capricornus)

وهو أحد البروج التي تُرى في فصل الخريف مساءً. ويمكن رؤيته إلى الشرق من برج القوس المار ذكره، وكلاهما مع برج العقرب، تُرى في أقصى جنوب السماء. والشكل (٥٣) يوضح كوكبات الخريف وبروجه مع غيرها من الكوكبات، وهذا قد يساعد مَن يودّ التعرف عليها في السماء مساء.

الشكل (٥٣)

كوكبات الخريف وبروجه لمن يود التعرف عليها في السماء مساء

لقد استخدم العرب لفظ الجدي للنجم القطبي، وتحدّثنا عن ذلك سابقًا. ولكنهم بعد أن ترجموا كتابَ بطلميوس وسموه المجسطي أعطوا هذه الكوكبة برج الجدي. ويعرف الفرق في الاستخدام من السياق. ويضم برج الجدي (٢٨) نجمًا في رأي الصّوفيّ، جميعها داخل صورة الجدي. وفي هذا البرج عدد من النجوم ذات الأسماء العربية، تجدها في الجدول (٢١).

الجدول (٢١)

النجوم ذات الأسماء العربية في برج الجدي ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
ذنب الجدي	**Deneb Algiedi**, Scheddi	Delta Capricorni (δ Cap)
سعد الذابح	**Dabih**	Beta Capricorni (β^1 Cap)
الجدي	**Algedi**, Algedi Secunda, Secunda Giedi	Alpha^2 Capricorni (α^2 Cap)
سعد ناشرة	**Nashira**	Gamma Capricorni (γ Cap)
الشاة	**Alshat**	Nu Capricorni (ν Cap)

في أصول التسميات

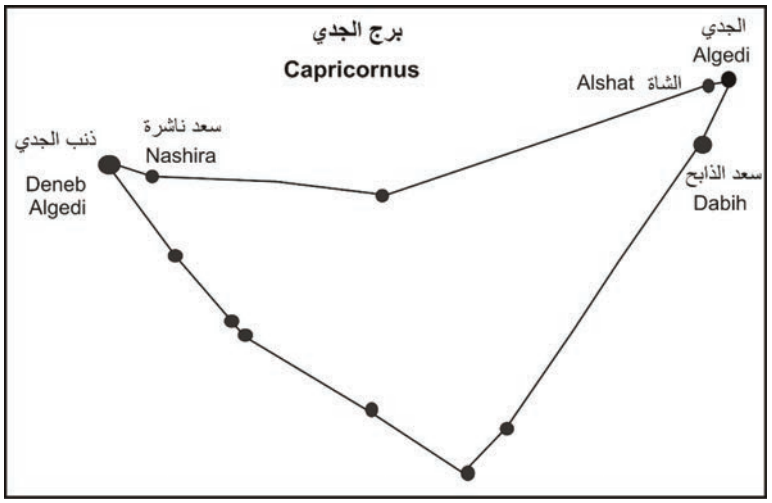
- نجم "ذنب الجدي Deneb Algedi" من وضع الصّوفيّ، وهو موجود في متن كتابه وجداوله ورسمه (الشكل ٥٤) أدناه. وقد تبناه اتحاد الفلك العالمي وثبته في قوائمه (٢٠١٦م). والأوروبيون يكتبون "ذنب" بطريقة ثابتة هي "Deneb" كما أثبتناه في كوكبة الدجاجة وسنراه في كوكبات أخرى. ومِن ثَمَّ، فالاسم الأجنبي واضح ولا مشكلة في رده إلى أصله العربي.

الشكل (٥٤)

صورة الجدي كما رسمه الصّوفيّ (يمينًا) وكما يرسمها الغربيون (يسارًا) وهما متقاربتان

* فائدة هذه الصور وأمثالها إثباتُ تاريخ الكلمة ورؤيةُ مواقع النجوم عليها.

- نجم "**سعد الذابح Dabih**" موجود عند الأوروبيين من القدم بدون كلمة سعد. وهو أسلوب متبع عندهم في شطب جزء من الكلمة العربية وإبقاء جزء آخر. وقد أثبتنا أمثلة على ذلك فيما مرّ من كوكبات، وسنرى غيرها أيضًا. ويرى بعض الغربيين أن معناها العربي "ذبيح" وهو غير صحيح، بل هي ذابح، اسم فاعل، أي الذي يقوم بذبح نجم الشاة الموجود قريبًا من ذلك (شكلا ٥٤ و٥٥). وقد ذكر الصّوفيّ نجمين باسم سعد الذابح، أخذوا أحدهما وأعطوه اسم الذابح. وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي الحديثة.
- نجم "**الجدي Algedi**" غير مذكور عند الصّوفيّ بهذا الشكل. ويبدو أنهم أخذوا واحدًا من النجوم اللامعة عند قرني الجدي وأعطوه اسم البرج كله، وهو أسلوب متبع عندهم. والكتابة جيدة، وهو أيضًا من النجوم التي أثبتها اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).
- نجم "**سعد ناشرة Nashira**" من تسمية الصّوفيّ بدون كلمة سعد. وهو واضح ومثبت عالميًّا.
- نجم "**الشاة Alshat**" وهو نجم صغير قريب من سعد الذابح، زعم الصّوفيّ أن العرب عدَّتهُ الشاة التي ذبحها سعد الذابح. والكتابة جيدة وواضحة، والنجم مثبت عالميًّا.

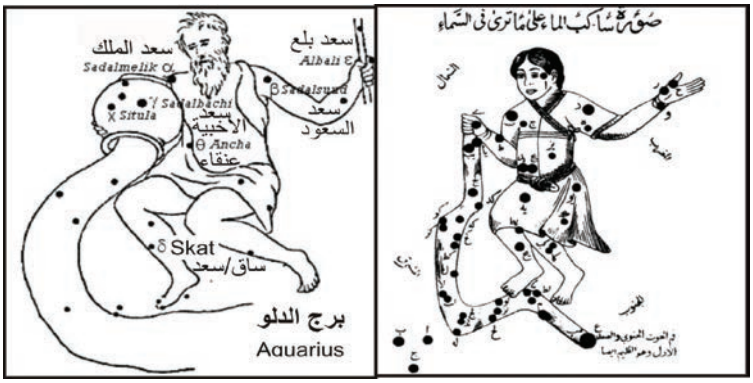


الشكل (٥٥)

رسمٌ حديث لبرج الجدي وعليه نجومه العربية ومقابلاتها ومواقعها

٢٤. برج الدلو (Aquarius)

وهو البرج الذي يلي برج الجدي شرقًا، تراه واضحًا في الشكل (٥٣) أعلاه إن أردت التعرف عليه في السماء، وقد سماه الصّوفيّ ساكب الماء أيضًا. ويضم، على رأي الصّوفيّ، (٤٢) نجمًا في الصورة وثلاثة نجوم خارجها (الشكل ٥٦). وقد سمّى الصّوفيّ مجموعة من نجوم هذا البرج، وهي: سعد السعود، وسعد بلع، وسعد الأخبية. ويضم كل منها ثلاثة أنجم أو أربعة لا نجمًا واحدًا، وأَخذ ذلك عما قالتْه العرب قديمًا في أسماء هذه السعود وأماكنها١. وقد أثبتنا في الجدول (٢٢) الآتي الأسماء العربية لنجوم برج الدلو التي استقرت عالميًّا حتى يومنا هذا.



الشكل (٥٦)

صورة برج الدلو على ما رسمها الصّوفيّ (يمينًا) ومن عند هنكلي[٣١] (يسارًا)

الجدول (٢١)

أسماء النجوم التي ما زالت عربية مع مقابلاتها وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
سعد السُّعود	**Sadalsuud** ،Sadalsud ،Sad es Saud ،Sadalsund ،Saad el Sund ،Nir Saad al Saaoud	Beta Aquarii (β Aqr)
سعد المَلِك	**Sadalmelik** ،Sadal Melik، Sadalmelek ،Sadlamulk، El Melik ،Saad el Melik، Ruchbah	Alpha Aquarii (α Aqr)
سا ق / سا عد / سعد	**Skat**، Scheat ،Seat ،Sheat	Delta Aquarii (δ Aqr)
سعد التاجر	Sadaltager ،Sadaltajir، Altager ،Achr al Achbiya، Postrema Tabernaculorum	Zeta Aquarii (ζ Aqr)
سعد بُلَع	**Albali**، Al Bali ،Nir Saad Bula ،Lucida Fortunæ	Epsilon Aquarii (ε Aqr)
سعد الأخبية	**Sadachbia** ،Sadalachbia، Aoul al Achbiya	Gamma Aquarii (γ Aqr)

في أصول التسميات

- تقع منازل القمر المسماة بالسعود في برج الدلو، وهي: سعد السعود، وسعد المَلِك، وسعد بُلَع، وسعد الأَخبية. ومن قبلُ تحدثنا عن سعد الذابح في برج الجدي، وهو من هذه السعود. وفي الغالب الأعم، فإنها نجوم خافتة نسبيًّا لا تسهل رؤيتها إلا في ظلام شديد. وكثيرًا ما ربط العرب بين هذه السعود ونزول المطر وغير ذلك من صفات الطقس. والسعود جميعها عربية قديمة أصيلة لما قيل فيها من أشعار قديمة:

قال الكميتُ يصفُ نوءَ سعد السّعود:

ولمْ يكُ نَشْؤُكَ لي إذْ نَشَأْتَ*** كنَوْءِ الزُّباني عَجاجًا ومُورا
ولكنّ نَجْمَكَ سعدُ السّعُـو***دِ طَبَّقْتَ أَرْضِيَ غَيْثًا دَرُورا

وقال الشّمردل بن شريك اليربوعيّ:

إذ عارضٌ سبّح صوتُ رعدهِ***بالدّلْو بين حوته وسَعْدِهِ

- نجم "**سعد السعود Sadalsuud**" وهي ثلاثة أنجم عند الصّوفيّ: اثنان على منكبه الأيسر هما (د) و(هـ) في الشكل (٥٦) الأيمن، وواحد من كوكبة الجدي المار ذكرها. وقد أعطى الأوروبيون هذا الاسم لألمعها فقط، الذي على المنكب الأيمن. انظر أيضًا موقعه في الشكل (٥٧). وهو اسم قديم منذ الجاهلية. وقد كتبه الأوروبيون بطرق عدة تجد بعضها في الجدول أعلاه. ولكنها جميعها دالة على الاسم العربي مع شيء من التحريف. وقد حافظ الاسم على موقعه في جداول الفلك العالمية (٢٠١٦م).

- نجم "**سعد المَلِك Sadalmelik**" وهو في الواقع نجمان عند الصّوفيّ: (ب) و(ج) على كتفه الأيمن. وقد أعطى الأوروبيون اللامع منهما هذا الاسم كما ترى في الشكل (٥٦) يسارًا أعلاه. وقد كتبه الأوروبيون بشكل صحيح "المَلِك" وليس "المُلْك" كما يكتبه بعضهم (لسان العرب مادة سعد). وهو ليس من منازل

القمر الأربعة: سعد الذابح وسعد السعود وسعد بُلع وسعد الأخبية، إذ يوجد ستة سعود أخرى لا ينزل بها القمر، وهي: سعد ناشرة في الفرس الأعظم، وسعد الملك في الدلو، وسعد البهام، وسعد الهمام، وسعد البارع، وسعد المطر، وجميعها في الفرس الأعظم. وقد مر ذكرها هناك.

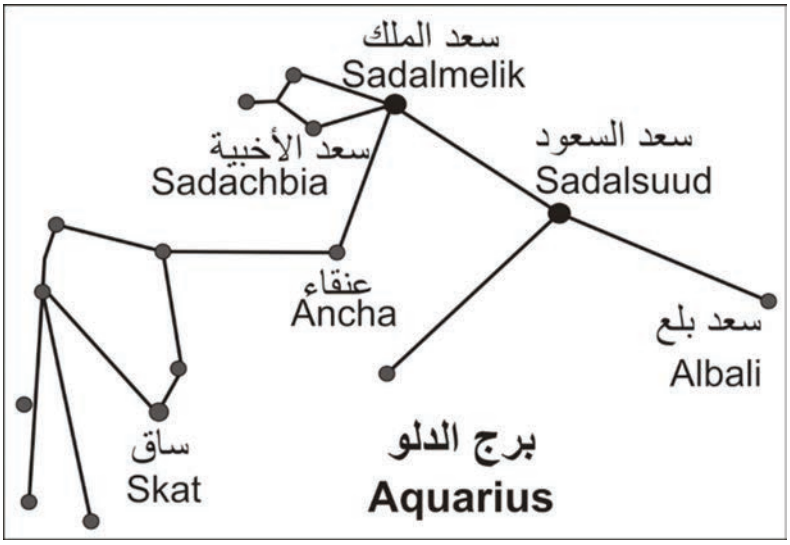
- نجم "**سعد بُلَع Albali**" وهو اسم عربي قديم أصيل استخدمه الصّوفيّ، ومن قبلُ ذكره ابن قتيبة مفصّلًا لثلاثة أنجم على يده اليسرى كما في الشكل (٥٦) أعلاه، وأعطاه الأوروبيون لألمعها، وقد حرّفوه إلى "البالع Albali" بعد أن شطبوا منه كلمة سعد. وما زالت البالع قريبة من بُلع على الرغم من تحريفها الواضح. وفي الجدول أعلاه تجد كتابات أكثر قربًا من ذلك. وهو من منازل القمر ومثبت عالميًّا.

- نجم "**سعد الأخبية Sadachbia**" وهو أيضًا عربي قديم أصيل. وهو آخر منازل القمر في السعود. وهي (٤) أنجم عند الصّوفيِّ وعند العرب الأقدمين، يقع أنورها على ساعده الأيمن مع الثلاثة التي في أعلى الدلو. واختار الأوروبيون اللامع منها وسموه سعد الأخبية كما تراه في الشكل (٥٦) الأيمن. ولا توجد مشكلة كبيرة في الكتابة الأوروبية المثبتة أخيرًا في قوائم الفلك العالمية.

- نجم "**ساق Skat**" محرفٌ تحريفًا شديدًا بحيث يصعب رده إلى أصله العربي بثقة ويقين. وهم يجمعون على أن أصله عربي، ولكنهم يردونه إلى عدد من أصول الكلمة؛ فمنهم من يرده إلى ساعد، ومنهم من يرده إلى ساق، وآخرون يردونه إلى سعد. ويقع النجم عند الصّوفيِّ على ساقه اليمنى (يج أو (١٣) في الرسم الأيمن) والرسم الأيسر كذلك عند الأوروبيين. ومِن ثَمَّ، فقد يكون أصله العربي مأخوذًا من ساق، وهو الأقرب عندي. والاسم الأوروبي مثبت عالميًّا (٢٠١٦م). وفي الجدول أعلاه أسماء أخرى استخدمت من قبل لأسماء في الفرس الأعظم.

- نجم "**عنقاء Ancha**" غير موجود عند الصّوفيّ وغيره من الفلكيين المسلمين.

وظن بعضهم أن الاسم من أصل عربي مردُّه إلى عنقاء، والعنقاء في العربية اسمٌ لطائر أسطوري لم يبق منه إلا اسمه (لسان العرب، مادة عنق)، غير أن الغربيين مجمعون على أن أصل الاسم من اللاتينية منذ العصور الوسطى بمعنى الإلية، وراجَ بهذا المعنى، ومِن ثَمَّ، فإننا لا نضيفه إلى أسماء النجوم العربية.



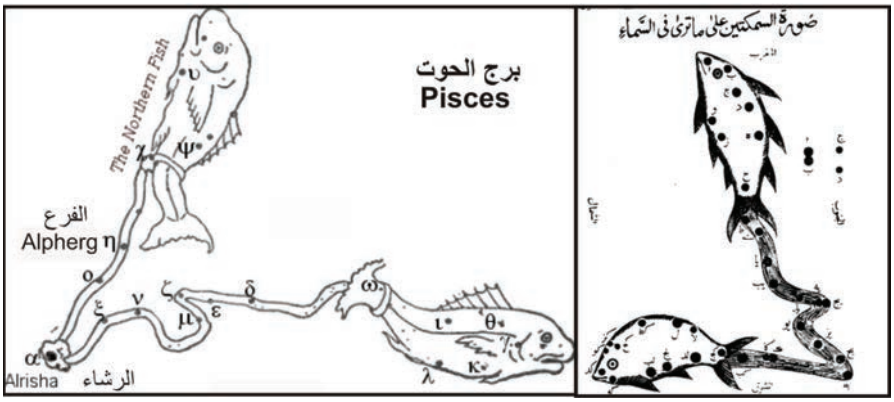
الشكل (٥٧)

رسم حديث لبرج الدلو وعليه النجوم العربية: الأسماء مع مقابلاتها الأجنبية

٢٥. برج الحوت (Pisces)

وهو البرج الثالث من بروج الخريف التي تُرى في جنوب السماء إلى الشرق من برج الدلو، كما هو واضح في الشكل العام رقم (٥٣) أعلاه، لمن أراد التعرف عليه في السماء. وقد سماه الصّوفيّ أيضًا السمكتين وذكر أنّ به (٣٤) نجمًا في الصورة و(٤) خارجها وأنّه مكوّن من سمكتين: سمكة جنوبية وهي السمكة المتقدمة عنده، وتقع جنوب كوكبة الفرس الأعظم، وسمكة شمالية تقع جنوب كوكبة المرأة المسلسلة. ويصل بين السمكتين خيط متعرّج من نجوم (الشكل ٥٨ يمينًا). وهما –أي السمكتين– كذلك في الرسوم الحديثة (الشكل ٥٨ يسارًا). وعمومًا، فنجوم

هذا البرج خافتة، ومعظمها من القدر الخامس والسادس، وتصعب رؤيتها إلا في ظلام دامس. وفي هذا البرج (٤) أنجم عربية الأسماء تجدها في الجدول (٢٢).



الشكل (٥٨)

رسم الصّوفيّ (يمينًا) ورسم مشابه حديث (يسارًا)

الجدول (٢٢)

أسماء النجوم العربية في برج الحوت ومقابلاتها وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الفرغ الثاني	Alpherg ،Kullat-Nunu	Eta Piscium (η Pss)
ذنب السمكة	Dzaneb al Samkat	Omega Piscium (ω Psc)
الرِّشاء	**Alrescha** ،Al Rescha ،Al-rischa ،Alrisha ،Rescha ،El Rischa ،Al Richa ،Kaitain، Okda;	Alpha Piscium (α Psc)
فم السمكة	Fum al Samakah ،Samaka	Beta Piscium (β Psc)

في أصول التسميات

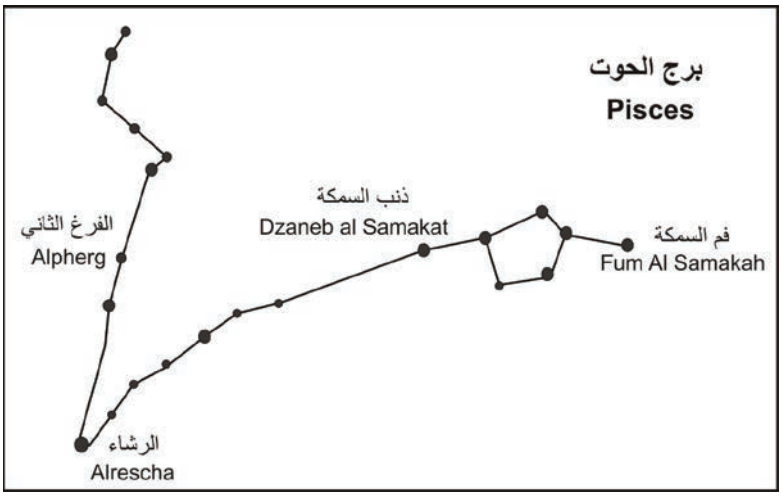
- نجم (الفرغ الثاني Alpherg)، وهو النجم الأكثر لمعانًا في البرج. لم يذكره الصّوفيّ ولا غيره من الفلكيّين العرب المسلمين. وكان مصطلح الفرغ المقدم أو المتأخر في هذا البرج قد ذُكر بالتفصيل في كوكبات سابقة كالمرأة المسلسلة

والفرس الأعظم القريبة. ومِن ثَمَّ، فإنه، على ما يبدو، استعير هذا الاسم من الكوكبات المجاورة وأُعطي لهذا النجم في برج الحوت. وتستطيع أن ترى موقعه واضحًا في الشكل (٥٨) يسارًا وفي الشكل الحديث (٥٩). ولم يثبت هذا الاسم في المجموعة الأولى التي ثبتها اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). وعلى أي حال، فهو شائع في رسوماتهم.

- النجمان ذنب السمكة وفم السمكة مأخوذان من موقعهما في إحدى السمكتين (الشكل ٥٩). والاسمان كلاهما غير مثبتين حتى الآن في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م) وإن كانا شائعين في كتبهم وأطالسهم.
- نجم "الرِّشاء Alrescha" هو النجم الوحيد الذي ثبته اتحاد الفلك العالمي في قوائمه حديثًا (٢٠١٦م). والرِّشاء هو الحبل. يقول البحتري في وصف الذئب:

له ذَنَبٌ مِثْل الرِّشاءِ يجرُّه*** ومَتْنٌ كَمَتْنِ القَوْسِ أَعْوَجُ منْأَدُّ

ويبدو أن مصدر الاسم مما قاله الصّوفيّ: "وبينهما خيط من كواكب يتصل على تعريج بين السمكتين" (ص٢٤٥)، ويعرّفها المرزوقي وابن قتيبة بالربق، قال ابن قتيبة: إن النجوم المستديرة في السمكة المتقدمة هي التي تسمّى الربق عند العرب، وهي قريبة من سعد البهام، ويسمّى أيضًا سعد البهائم". وقال المرزوقي، رحمه الله، مضيفًا: "إنّ سعد البهام يسمّى مربق البهام، وأسفل منه كواكب صغار تسمّى: الرِّبق، والرِّبق: حبل يمد بين وتدين يربق إليه البهم (صغار الغنم)".

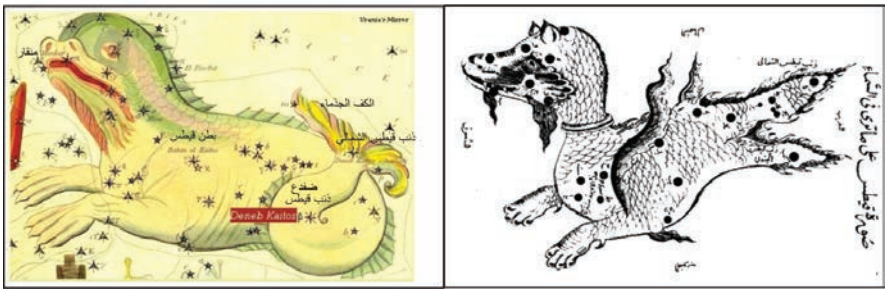


الشكل (٥٩)

رسم حديث لبرج الحوت وعليه نجومه العربية: الأسماء ومقابلاتها

٢٦. كوكبة قيطس (Cetus)

اسم الكوكبة تعريب من اليونانية (Cetus). تقع غير بعيد إلى الجنوب من برج الحوت في أقصى جنوب السماء. انظر موقعها في السماء في (الشكل ٥٣). وقد رسمه الصّوفيُّ على شكل حيوان بحري له ذنبان: شمالي وجنوبي، وله رأس، وقد وضع على الصورة، وفي المتن بعض أسماء النجوم (الشكل ٦٠). وفي الجدول (٢٣) ترى أسماء النجوم العربية ومقابلاتها.



الشكل (٦٠)

رسم الصّوفيّ لكوكبة قيطس، وهو حيوان بحري له ذنبان (يمينًا)، ومثل ذلك في الرسومات الحديثة (يسارًا)، وعليه أسماء النجوم العربية

الجدول (٢٣)

أسماء النجوم العربية في كوكبة قيطس ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
ضفدع	**Diphda** ,Deneb Kaitos, Difda al Thani ,Rana Secunda	Beta Ceti (β Cet)
منقار	**Menkar** ,Menkab ,Mekab, Monkar	Alpha Ceti (α Cet)
الذنب الجنوبي	Deneb Algenubi ,Dheneb, Deneb ,Aoul al Naamat, Prima Struthionum	Eta Ceti (η Cet)
الكف الجذماء	**Kaffaljidhmah**	Gamma Ceti (γ Cet)
ثالثة النعامات	Thalath al Naamat ,Tertia Struthionum	Tau Ceti (τ Cet)
الشمالي	Schemali ,Deneb Kaitos Shemali	Iota Ceti (ι Cet)
ثانية النعامات	Thanih al Naamat ,Secunda Struthionum	Theta Ceti (θ Cet)
بطن قيطس	**Baten Kaitos**, Rabah al Naamat ,Quarta Struthionum	Zeta Ceti (ζ Cet)
صدر قيطس	Al Sadr al Ketus	Pi Ceti (π Cet)

في أصول التسميات

- على الرغم من كثرة الأسماء العربية الواردة في الجدول أعلاه، إلا أن (٤) أسماء فقط قد ثبتت حديثًا عالميًّا. أما الأسماء الباقية فهي موجودة في كثير من أطالسهم وكتبهم. انظر الشكل (٦١) لترى مواقعها الحديثة.

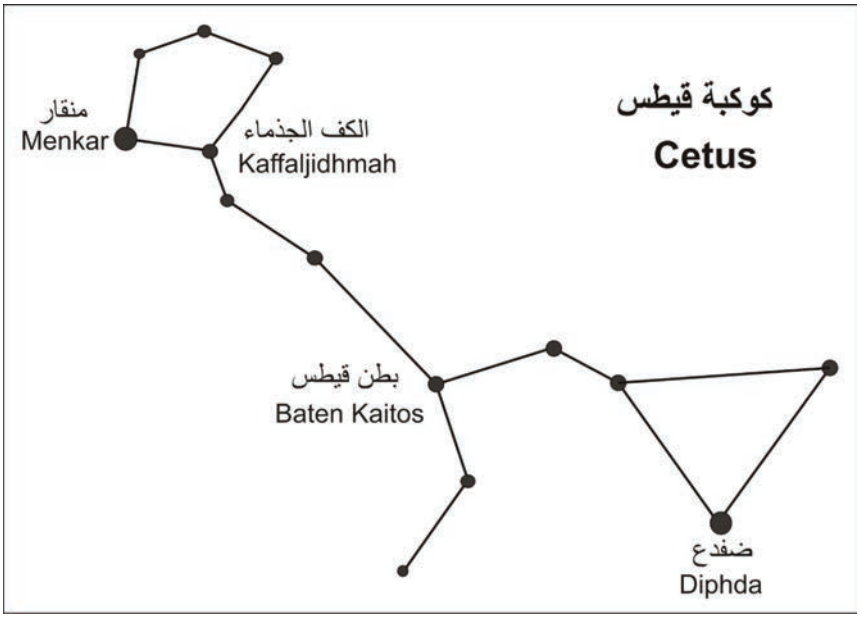
- نجم "**الضفدع** "**Diphda** هو الاسم الرسمي الحديث عالميًّا لهذا النجم. وقد نازعه التسميةَ "ذنب قيطس Deneb Kajtos" المعمول به بكثرة عالميًّا إلى أن تغلب الأول منهما أخيرًا (٢٠١٦م). وقد سماه الصّوفيّ ذنب قيطس ولكنه ذكر في أعلى (ص٢٦١) أن النير الذي على الشعبة الجنوبية من الذنب يُسمّى "الضفدع الثاني" تمييزًا له عن الضفدع الأول الذي في السمكة الجنوبية من برج الحوت. ولم يستعمل هناك عالميًّا. ويبدو أنهم اختاروا اسم الضفدع لكثرة النجوم التي استخدم فيها لفظ ذنب.

- نجم "**المنقار Menkar**" لم يذكره الصّوفيّ أو غيره من الفلكيين العرب المسلمين. ويقع النجم على الحافة الأمامية لرأس قيطس، وكأنه منقاره. وقد استخدم منقار في كوكبة سابقة وإن كان بكتابة مختلفة. والاسم المثبت عالميًّا جيد الكتابة وإنْ كُتِب بطرق محرفة كما ترى في الجدول أعلاه. وبدأ استخدام الاسم مِنقار منذ (١٥٢١م) في جداول ألفونسين الإسبانية، وأصله منخار قيطس، وقيطس هو وحش البحر أو الحوت وليس له منقار، لكن الكلمة محرفة عن منخر (منخار) قيطس (كما في الصورة). وأورد الصّوفيّ في جدول وصف الصورة ما نصه: "الذي على طرف المنخر".

- نجم "**الكف الجذماء Kaffaljidhmah**" مذكور عند الصّوفيّ بتفصيل جيد. والكف الجذماء عنده مكونة من النجوم الستة التي في الرأس، يريدون بها –أي العرب– كف الثريا؛ وذلك لأنهم وجدوا سطرين من النجوم ممتدين من عند الثريا: أحدهما نحو الشمال فيمر على أكثر نجوم ممسك رأس الغول حتى ينتهي إلى الكواكب النيرة التي على ظهر الناقة، وهي كوكبة ذات الكرسي، فشبهوا

النيرة التي على ظهر الناقة بأنامل مخضوبة، فسموا هذه اليد **الكف الخضيب**. أما الآخر فيمتد من عند الثريّا نحو الجنوب فيمر على الأربعة المصطفة التي على موضع القطع من الثور، وينقطع عند هذه الستة على رأس قيطس. فشبهوا هذه الأسطر والنجوم التي على الرأس بيد جذماء لقصرها ولأن امتدادها دون امتداد السطر الشمالي، وشبهوا الثريّا برأسٍ بين يدين[٣٠]. وقد اختاروا ألمع النجوم الستة التي ذكرها الصّوفيّ في الرأس وأعطوه لاسم الكف الجذماء. وهو شائع عندهم. وفي الكتابة شيء بسيط من التحريف. وهو مثبت عالميًّا.

- نجم "**بطن قيطس Baten Kaitos**" مثبت عالميًّا (٢٠١٦م)، وقد قال به الصّوفيّ. وهو مذكور في جداول ألفونسين (١٥٢١م) باسم: **Batenkaiton** و**Batenel Kaitos**[٣١]، ورسم في مصورات إنجليزية في أواسط القرن السابع عشر باسم **(Boten)** إلى أن ثبت أخيرًا على شكل بطن قيطس أعلاه.
- نجما الذنب الجنوبي والذنب الشمالي من أسماء الصّوفيّ، ولكنهما لم يثبتا بعدُ عالميًّا على الرغم من انتشارهما.
- ثم نجما ثالثة النعامات وثانية النعامات، حيث ذكر الصّوفيّ في المتن أن الخمسة التي على بدنه تسمى النعام أو النعامات. وهي غير مثبتة عالميًّا أيضًا.
- وكذلك نجم الصدر غير مثبت، ربما لأنه استعمل في كوكبة أخرى.



الشكل (٦١)

كوكبة قيطس ونجومها العربية ومقابلاتها ومواقعها في رسم حديث

٢٧. كوكبة المثلث (Triangulum)

وهي كوكبة صغيرة بها أربعة نجوم على رأي الصّوفيّ. وهي على شكل مثلث فيه طول وعلى رأسه نيّر سماه الصّوفيّ رأس المثلث. وقد أخذ به الأوروبيون وكتبوه بطرق عدة إلى أن استقر وثبت عالميًّا (٢٠١٦م) على شكل (Mothallah). (الجدول الآتي ٢٤). أي أنهم شطبوا كلمة "رأس"، وهو شائع عندهم، وحولوا المثلث إلى "مُثلّه".

الجدول (٢٤) يري نجمًا عربيًّا واحدًا في كوكبة المثلث

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
رأس المثلث	Mothallah ,Metallah ,Ras al Mothallah ,Elmuthalleth, Caput Trianguli	Alpha Trianguli (α Tri)

رابعًا: كوكبات فصل الشّتاء وبروجه

تظهر في فصل الشتاء مجموعة من الكوكبات والبروج، يراها الراصد بوضوح تعمر السماء مساءً. وتعد كوكبات الشتاء -بحقّ- أجمل كوكبات السماء وأكثرها لمعانًا، فما إن يحلّ البرد وتزداد قسوته في المساء، حتى ترى في السماء مجموعة كبيرة من الكوكبات التي تضم عددًا كبيرًا من النجوم شديدة اللمعان تبهرك بأشكالها وألوان نجومها. وسيزداد هذا المنظر جمالًا عندما يعرف القارئ أو الراصد أن نجومًا منها بعدد لا بأس به ما زالت عربية الأسماء، وقد نُقلت من العربية إلى اللاتينية ولغات أوروبية أخرى عندما كانت الحضارة العربية الإسلامية في أوجها وهم منها مبهورون.

ولكي يبقى القارئ على معرفة بمواقع الكوكبات في السماء أو كيفية الاهتداء إليها، فإننا ندخل الشكل (٦٢) الذي يُري كوكبات الشتاء مجتمعةً مع غيرها حسب تاريخ الرصد.

الشكل (٦٢)

يُري كوكبات الشتاء جميعها: باللون الأصفر الكوكبة أو البرج، وباللون الأحمر النجم الرئيسي في تلك الكوكبة أو البرج

٢٨. كوكبة (برج) الحمل (Aries)

وهو برج صغير نسبيًّا، ويعد أول البروج في السنة، ففيه توجد المنزلة الأولى والثانية من منازل القمر. وبه (١٣) نجمًا في صورة الحمل، و(٥) أنجم خارجها على ما ذكره الصّوفيّ. وللتعرف إلى موقعه في السماء، انظر الشكل العام (٦٢) لكوكبات الشتاء وبروجه أعلاه. والحمل صغير الغنم ولكنه ليس صغير المَعز. وهو ما تخيله الصّوفيّ والأوروبيون من بعده عند رسمهم لهذا البرج (الشكل ٦٣). وعلى الرغم من قلة نجومه تحمل النجوم الأربعة الرئيسية أسماءً عربية وهي الحمل والشرطان والبطين، أما (msharthim) فأصلها مأخوذ من الكلمة العبرانية (msharthim) "الخدم"، وليس من منزلة الشرطين كما ذكر البعض.

الشكل (٦٣)

صورة برج الحمل عند الصّوفيّ (يمينًا) وعند الغرب (يسارًا)

الجدول (٢٥)

أسماء النجوم العربية في برج الحمل مع مقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربية	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الحمل	Hamal ,Hemal ,Hamul ,Ras Hammel ,El Nath	Alpha Arietis (α Ari)
الشرطان	Sheratan ,Sharatan, Al Sharatain	Beta Arietis (β Ari)
البطين	Botein ,Nir al Botain ,Lucida Ventris	Delta Arietis (δ Ari)

في أصول التسميات

- نجم "**الحمل** "**Hamal** هو نجم الناطح عند الصّوفيّ. ويستطيع المتتبع ملاحظةَ تطور الاسم عند الأوروبيين، وقد أُعطيَ اسم النطح (Alnath) لأحد قرني الثور، وهو منقول خطأً إلى قرن الثور المشتركِ بينه وبين ممسك الأعنة، إلى أن استقر رأيهم أخيرًا في اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م)، وربما قبل ذلك قليلًا، على أن يُعطى اسم البرج كله، أي الحمل، للنجم الرئيسي فيه. وهو شائع. ولا توجد مشكلة في كتابة الاسم الأجنبي، غير أنها صيغت بأشكال أخرى ترى بعضها في الجدول أعلاه.

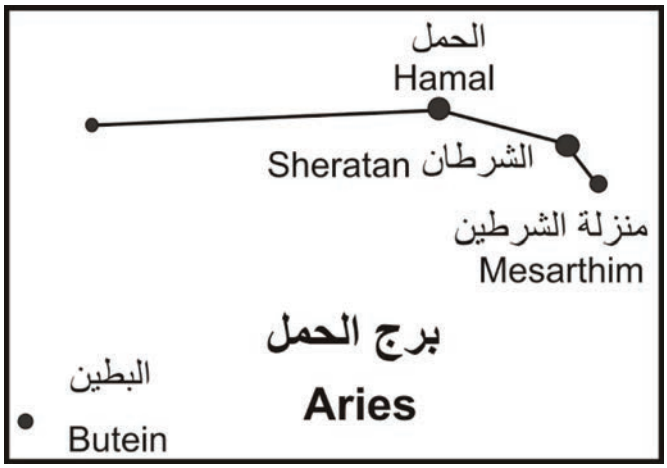
- نجم "**الشرطان Sheratan**" موجود عند ابن قتيبة الدينوري والصّوفيّ صراحةً، حيث ورد في (ص١٤٢) أن العرب تسمّي النجمين النيرين اللذين على القرن (نجم ب والذي تحته في الشكل أعلاه) **الشرطين**، لأنهما من منازل القمر، أو الأشراط إذا أضيف إليهما نجمٌ من القدر السادس قريبٌ منهما. والكتابة الأجنبية ليست بعيدة عن الأصل العربي، وإن كان بها شيء من التحريف. فمنهم من يجعل الناطح (ألفا) والنجم اللامع القريب منه (بيتا) الشرطين، ويلحق بهما النجم الخفي الموجود على القرن (غاما)، وتسمّى الثلاثة "الأشراط" و"النطح"، ومنهم من يجعل النجمين اللذين على القرن الشرطين، ويضيف إليهما النجم الخفي القريب منهما، وتسمى الثلاثة "الأشراط" و"النطح".

- نجم "**البطين Butein**" من أسماء الصّوفيّ أيضًا، وقد أطلقه على ثلاثة نجوم تحت إلية الحمل على بطنه. وسمّي البطين مصغرًا تمييزًا له عن بطن الحوت. انظر الشكل أعلاه حيث ترى تسمية الصّوفيّ. فاختاروا أكثرها لمعانًا وسمّوه البطين. والكتابة الأجنبية جيدة متفقة مع العربية.

- نجم "**منزلة الشرطين Mesarthim**" نجم غريب الاسم، ومن الصعب ردّه إلى أصله العربي. يرى البعض أن الاسم ناتج عن تحريف أو تشويه أو ربّما خلط بين اسمين هما الشرطان ومنزلة القمر الثانية. ولفظ الشرطين يشمل نجمنا هذا ونجم الشرطين الذي يعلوه على أذن الحمل. وهذان النجمان يكوّنان منزلة القمر الثانية. ويبدو أن الألماني (باير) قد اختلط عليه الأمر بين المنزلة والشرطين، أي مثل "**منزلة الشرطين**، فجاء الاسم كما نراه. هذا رأي[٣١].

والرأي الآخر أن أصل الاسم سنسكريتي من (Mesha) بمعنى الحمل. ورأيٌ ثالث يرى أن الاسم مشتق من كلمة "المثرتم" العربية التي تعني الحمل. ولم أستطع أن أصل إلى هذا المعنى في لسان العرب والصحاح. وقد وجدت الأسطر الآتية في مادة رزم، والمرزم في لسان العرب: "أبو عبيد: المُرْزَثِمُّ المُقْشَعِرُّ المُجْتمع، الراء

قبل الزاي؛ قال: الصواب المُزَرْثِمُ، الزاي قبل الراء؛ قال: هكذا رواه ابن جبلة، وشك أبو زيد في المُقْشَعِرِّ المُجتَمِع أنه مُزَرْثِمٌ أو مُرَزْثِمٌ". ولا أعلم ما علاقة ذلك بنجمنا هذا. على أنه ثمة أقوال أن أصل النجم عبري لا عربي. وأرجّح أن الاسم مشتق من منزلة الشرطين مع تحريفٍ شديد حُذفت فيه حروف وانقلبت أخرى.



الشكل (٦٤)

نجوم برج الحمل العربية ومواقعها ومقابلاتها

٢٩. الثريّا (Pleiades)

الثريّا مكونةٌ من عددٍ من النجوم القريبِ بعضُها من بعض، تُسمى في علم الفلك الحديث "عنقود نجمي Star cluster". انظر الشكل (٦٥). وهي ليست برجًا ولا كوكبة من كوكبات السماء. نتحدث عنها قليلًا في هذا المقام لشهرتها عند العرب الأقدمين في الأنواء، أي في التعرف إلى حالة الحر والبرد والمطر وغيرها. ولهم فيها أشعار كثيرة في هذا السياق ذكرنا بعضها سابقًا، وهذه مجموعة أخرى:

– قال ابن أبي صبح المزنيّ:

سَقَى الله مِن نَوء الثُّريَّا ظَعَائِنا*** تَيَمَّمنَ نَجدًا واختَصَرنَ المرَخَّصا

ظَعَائن مِمَّن سَارَ فاحتَلَّ رَابِغًا***وَوَدَّانَ أيَّامَ الجلاءِ فَالاخمَصَا

أَقَمنَ بِهِ حَتَّى أَتَى الصَّيفُ قادِمًا***وَقَضَّوا لُبَانَاتِ الرَّبِيعِ فَأَشخَصَا

– وقال ابنُ حيّوس من قصيدةٍ طويلة:

يا ديمَتَي نَوءِ الثّرَيّا دُومَا***لِتُرَوِّيا بِالأَبرَقَينِ رُسُومَا

حُطّا رِحالَ المُزنِ فَوقَ مَعالِمٍ***جَعَلَ الهَوى مَجهولَها مَعلومَا

وَمَعاهِدٍ عَهدي بِها مَأهولَةً***بِصَرِيمِ إِنْسٍ لَم يَكُنْ مَصرومَا

وَإِذا الغَمامُ عَدا المَنازِلَ صَوبُهُ***فَغَدا عَلى أَجَأٍ أَجَشَّ هَزِيمَا

وَسَقى لِسَلمى دونَ سَلمى مَنزِلًا***أَضحى بِوَسْمِيِّ البُكا مَوْسُومَا

– وقال ذو الرّمّة من قصيدةٍ طويلة:

أَمَنزِلَتَيْ مَيٍّ سَلامٌ عَلَيكُمَا***عَلى النّأيِ وَالنّائي يَوَدُّ وَيَنصَحُ

وَلا زالَ مِن نَوءِ السّماكِ عَلَيكُما***وَنَوءِ الثّرَيّا وَابِلٌ مُتَبَطِّحُ

وَإِنْ كُنتُما قَد هِجتُما راجِعَ الهَوى***لِذي الشّوقِ حَتّى ظَلَّتِ العَينُ تسفَحُ

أَجَلْ عَبْرَةً كادَتْ لِعِرفانِ مَنزِلٍ***لِمَيَّةَ لَو لَم تُسهِلِ الماء تَذْبَحُ

وليس في الثريّا أسماء نجوم عربية، حتى إن الاسم نفسه غير مستعمل عند الأوروبيين. ولم يفرد لها الصّوفيّ عنوانًا خاصًّا بها في كتابه، لكنك تراها في عناوين واضحة في كتب الأنواء ككتاب ابن قتيبة الدينوري.

الشكل (٦٥)

صورة حديثة بالمقراب للنجوم المكونة لعنقود الثريا

يستطيع الإنسان حادّ البصر، في ليلة حالكة الظلام، أن يرى (٧) أنجم في عنقود الثريّا بدون استخدام المقراب، وقد كان ذلك واضحًا عند العرب الأقدمين؛ يقول المبرّد:

إذا ما الثّريّا في السّماء تعرّضت***يراها الحديد العين سبعة أنجم

على كبد الجرباء وهي كأنّهـــا***جبيرة درّ ركّبت فوق معصم

ما يفيدنا في موضوع الثريّا أنها تقع إلى الغرب من نجم الدبران المشهور الذي في برج الثور. ولمّا كانت النجوم تتحرك ظاهريًّا من الشرق إلى الغرب كل ليلة بسبب دوران الأرض حول محورها مرة كل يوم في الاتجاه المعاكس، فإن نجم الدبران يبدو كأنه يسير خلف الثريا، أي يدبرها؛ ولذلك سمّي بهذا الاسم، وقد حافظ نجم الدبران على اسمه هذا من الجاهلية حتى يومنا هذا، وهو موضوع حديثنا في العنوان الآتي. والعرب لا يحبون الدبران لأن نوءه مشؤوم، بخلاف الثريّا التي يتغزلون بها كثيرًا لنوئها المحمود الغزير المطر؛ قال ذو الرمة في ذلك:

وردتُ اعتسافًا والثّريّا كأنّهـــا***على قمّة الرّأسِ ابنُ ماءٍ محلّق

يدفُّ على آثارها دَبَرانُهـــــــا***فلا هو مسبوق ولا هو يلحــق

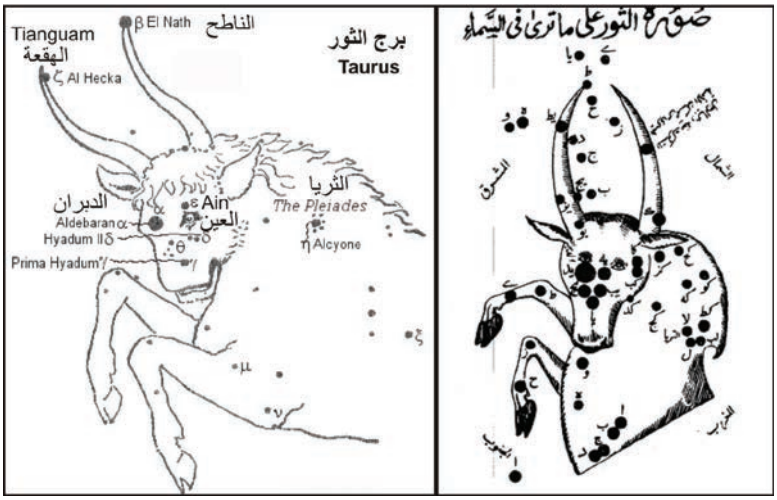
هذا غيض من فيض نكتفي به حتى لا نخرج عن سياق كتابنا في أصول أسماء النجوم العربية في الأدب الفلكي العالمي.

٣٠. برج الثور (Taurus)

برج الثور هو البرج الثاني من بروج السماء بعد برج الحمل. وللتعرف إلى موقعه في السماء مساءً انظر الشكل العام للكوكبات والبروج في فصل الشتاء الشكل (٦٢) أعلاه. وأسهلُ طريقة للاهتداء إليه في السماء هي أن تبحث عن الثريّا في السماء مساءً عندما يبدأ برد الشتاء يعم الأجواء في شهر (١١) أي تشرين الثاني (نوفمبر) وما يليه من أشهر البرد، فإذا حددت موقع الثريّا –وهو سهل– يكون برج الحمل إلى الغرب قليلًا منها وبرج الثور إلى الشرق قليلًا منها. أمعن النظر

في برج الثور، تجد نجمًا لامعًا كبيرًا أحمر اللون، هو نجم الدبران المشهور، وهو نجمٌ فوق عملاق في مراحل حياته الأخيرة.

وقد رسمه الصّوفيّ على شكل ثورٍ له قرنان نحو المشرق وليس له كفل ولا رجلان، وكذلك رسمه من جاء بعده من الأوروبيين (الشكل ٦٦)، وفيه (٣٢) نجمًا في الصورة، و(١١) نجمًا خارج صورة الثور في رأي الصّوفيّ. والكثير من هذه النجوم خافت تصعب رؤيته، ولها عند العرب أسماء جمعية لا لنجم واحد منها. وفي الجدول الآتي –الجدول (٢٦)– تجد أسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية:



الشكل (٦٦)

صورتان للثور: الصّوفيّ (يمينًا) وهنكلي[٣١] (يسارًا)

الجدول (٢٦)

أسماء النجوم العربية في برج الثور ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الدَّبَران	**Aldebaran**	Alpha Tauri (α Tau)
النطح	**El Nath** ،Alnath ،Nath	Beta Tauri (β Tau)
العين	**Ain**، Oculus Borealis	Epsilon Tauri (ε Tau)
الهقعة	**Tianguan**، Al Hecka	Zeta Tauri (ζ Tau)

في أصول التسميات

- نجم "**الدَّبَرَان Aldebaran**" هو النجم الرئيسي في برج الثور، من نجوم القدر الأول، وهو فوق عملاق أحمر، مما يشير إلى اقتراب نهايته وموته. ومِن ثَمَّ، فلا يمكن أن تخطئه عين الراصد لكبره ولمعانه ولونه. يقع على العين الجنوبية للثور في الشكلين (٦٦) و(٦٧). وعندما تحدثنا عن الثريّا في العنوان السابق، ذكرنا أن اسم الدبران مأخوذ من كونه موجودًا خلف الثريّا، أي يدبرها، ويسير خلفها من الشرق إلى الغرب. والاسم عربي أصيل فصيح، والكتابة الأجنبية ليست سيئة، فالتحريف لا يعدو أن يكون في أل القمرية ثم كسر الدال بدل فتحها في الكلمة الأجنبية. وللدبران عند العرب أسماء أخرى **مثل المِجْدَح وحادي النجم**، والنجم هنا تعني الثريا. يقول الأسود بن يعفر:

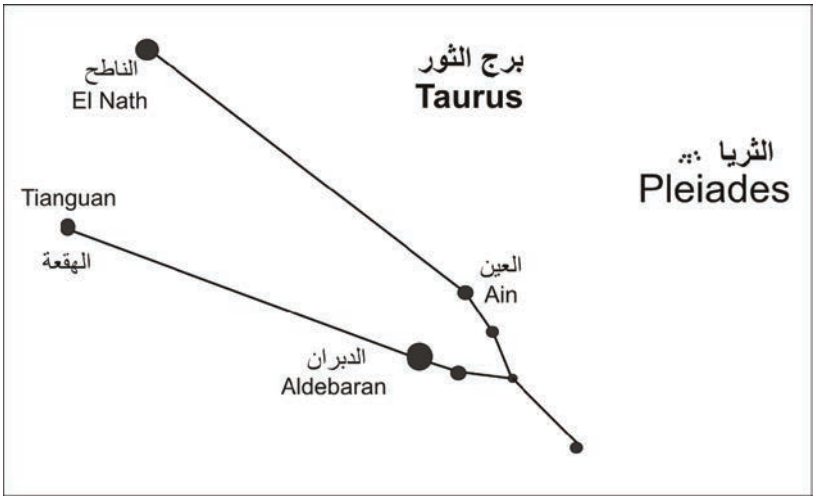
وُلِدْتُ بحادي النّجم يتلو قرينه وبالقلبِ قلبِ العقرب المُتوقّــدِ

لأن هاتين منزلتان متقابلتان، إحداهما رقيبة الأخرى، أي تغيب حين تطلع. والعرب يسمون النجوم الخافتة الكثيرة التي حوله "القِلاص"، ولم يظهر من هذه الأسماء شيء في التسميات الأوروبية.

- نجم "**النطح El Nath**" هو الذي يقع عند نهاية القرن الشمالية للثور، والعلاقة بين القرن والنطح واضحة. وقد ذكرنا في برج الثور أن نجم الحمل كان اسمه النطح عند الصّوفيّ والأوروبيين إلى أن تخلوا عنه لصالح اسم الحمل. ويبدو أنهم أعطوه لنجم كوكبة الثور. والنجمُ لم يسمّه الصّوفيّ أو غيره بالناطح، والاسم الآن مثبت في قوائم الفلك العالمية (٢٠١٦م).

- نجم "**العين**" **Ain** وهو النجم الذي على العين الشمالية، لأن الدبران على العين الجنوبية. لم يسمّه الصّوفيّ أو غيره، وإنما أخذ الاسم من كلام الصّوفيّ وغيره عندما ذكر أنه النجم الذي على العين الشمالية، ومن هنا جاءت التسمية. والكتابة الأجنبية سليمة، وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي.

- نجم "**الهقعة**" **Al Hecka** مذكور في الكثير من كتاباتهم باسم النجم الذي يقع عند نهاية القرن الجنوبي للثور، إلا أن هذا الاسم مستخدم للنجوم الثلاثة التي تشبه الأثافي في رأس كوكبة الجوزاء بعيدًا عن برج الثور[٤١]. ومِن ثَمَّ، فلا علاقة بين الثور والهقعة. ويبدو أن اتحاد الفلك العالمي قد عدل عن هذا الاسم ووضع الاسم الصيني (Tianguan) وثبته في قوائمه بديلًا له.

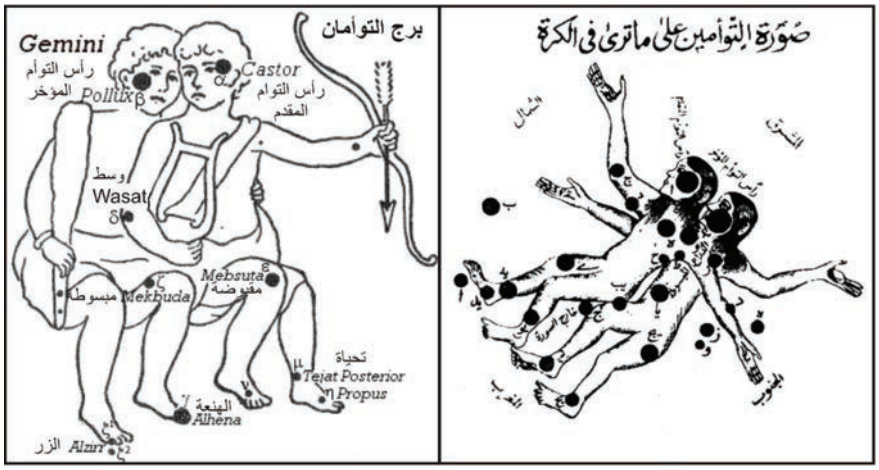


الشكل (٦٨)

برج الثور في المراجع العالمية الحديثة وعليه النجوم العربية ومقابلاتها

٣١. برج التوأمين (Gemini)

وهو البرج الثالث من بروج الشتاء التي يستطيع الراصد أن يراها مساءً في زمهرير الشتاء، وقد رسمه الصّوفيّ على شكل ولدين، لكن شعرهما طويل (التوأم المؤخر والتوأم المقدم)، وهذا ما فعله كثير من الغربيين ممن جاءوا بعده (الشكل ٦٩). وفي البرج (١٨) نجمًا في الصورة و(٧) خارجها بين التوأمين على ما ذكره الصّوفيّ.



الشكل (٦٩)

صورتان لبرج التوأمين: يمينًا من الصّوفيّ، ويسارًا من هنكلي[٣١]

الجدول (٢٧)

أسماء النجوم العربية في برج التوأمين ومقابلاتها وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
رأس التوأم المُؤَخَّر	Pollux ,Al-Ras al-Taum al-Mu'ahar ,Muekher al Dzira ,Posterior Brachii	Beta Geminorum (β Gem)
رأس التوأم المُقدَّم	Castor ,Al-Ras al-Taum al-Muqadim ,Aoul al Dzira, Prima Brachii	Alpha Geminorum (α Gem)
الهنعة	Alhena ,Almeisan ,Nir al Henat ,Prima του al Henat	Gamma Geminorum (γ Gem)
تِحْياة	Tejat Posterior ,Nuhatai, Calx ,Pish Pai	Mu Geminorum (μ Gem)
مبسوطة	Mebsuta ,Melboula or Melucta	Epsilon Geminorum (ε Gem)
الزر	Alzirr	Xi Geminorum (ξ Gem)
وسط	Wasat, Wesat	Delta Geminorum (δ Gem)
مقبوضة	Mekbuda	Zeta Geminorum (ζ Gem)

في أصول التسميات

- نجم "**رأس التوأم المُؤَخَّر Pollux**" هو أحد النجمين اللامعين من القدر الأول الذي يوجد على رأس التوأم الخلفي أو المؤخر، وقد ذكرته العرب واستعمله الصّوفيّ. وكما ترى، فالاسم العربي طويل، وثمة من رأى أنهم كانوا يستطيعون حذف جزء منه فيسمونه "المؤخر" مثلًا على عادتهم في شطب جزءٍ من الاسم، لكنهم عدلوا عن كل ذلك وأعطوه الاسم اليوناني (Pollux)، وهو المثبت عندهم عالميًّا، وليس الأسماء العربية الأخرى، لكنْ ليس الأمر كذلك، بل بسبب وجود عدد من النجوم اللامعة التي تحمل أسماء الأساطير الإغريقية أبقوا عليها في السماء ولم ينظروا بدائلها العربية كالعيوق والشعرى اليمانية وسهيل والسماك الرامح والسماك الأعزل ورأس التوأم والشعرى الشامية وقلب العقرب وقلب الأسد والنجم القطبي وغيرها.
- نجم "**رأس التوأم المُقَدَّم Castor**" هو أحد النجمين اللامعين من القدر الأول الذي يوجد على رأس التوأم الأمامي أو المقدم، وقد ذكرته العرب واستعمله الصّوفيّ. وكما ترى، فالاسم العربي طويل، وقد كانوا يستطيعون حذف جزءٍ منه فيسمونه "المقدم" مثلًا، لكنهم عدلوا عن كل ذلك وأعطوه الاسم اليوناني (Castor)، وهو المثبت عندهم عالميًّا وليس الأسماء العربية الأخرى.
- نجم "**الهنعة Alhena**" مذكور صراحةً عند الصّوفيّ (ص١٦٦)، وعنده أن الهنعة في مذهب العرب نجمان عند قدمي التوأم التالي، ويسمّيان الميسان والزر، غير أن اسم الميسان مستخدم في كوكبة الجوزاء غيرَ بعيد عن كوكبة التوأمين التي سيأتي ذكرها. أما اسم الزر فهو مستخدم في الكوكبة نفسها لنجم آخر. والخلاصة على ما يبدو، أن الأوروبيين قد أعطوا أحد هذين النجمين اسم الهنعة وأعطوا الآخر اسم الزر، ورحّلوا الميسان للجوزاء كما سنرى في العنوان اللاحق. والهنعة أحد منازل القمر، ففي لسان العرب مادة هنع: "الهَنَعُ تطامن والتواء في العنق، وقيل: في عنق البعير والمنكب قصر. وقيل:

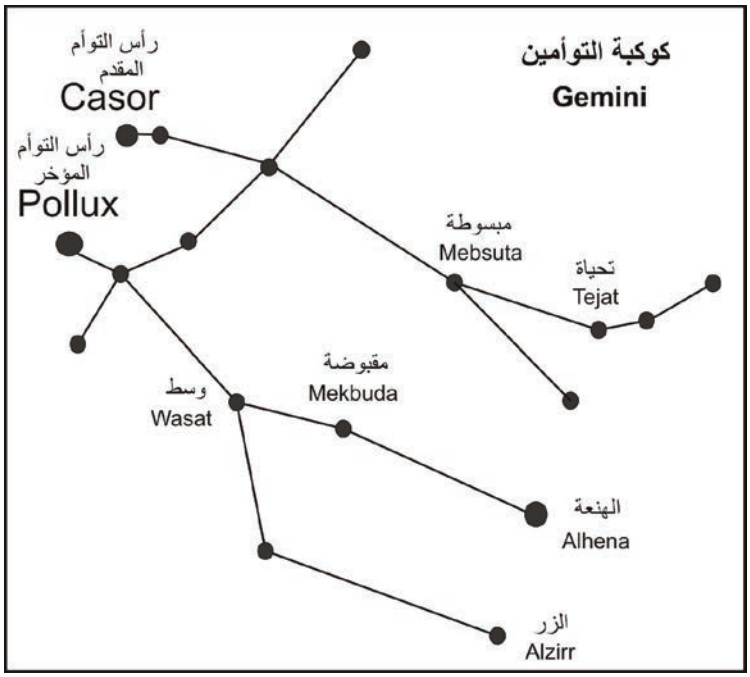
تطامن العنق من وسطها... والهنْعةُ منكب الجوزاء الأيسر وهو من منازل القمر...". وفي الهنعة يذكر ابن قتيبة الدينوري "أنها كوكبان أبيضان بينهما قيد سوط على أثر الهقعة... ويقال لأحد الكوكبين الزر، وللآخر الميسان"، وهذا مطابق لما أورده الصّوفيّ، لأن الذي يلي الهقعة نجما رجل التوأم المؤخر، وهي منزلة الهنعة. وعلى أي حال، فالمشكلة الرئيسية عند الحديث عن الهنعة هي أن العرب الأقدمين قد وصفوا هذه المنطقة من السماء من خلال كوكبة عربية عظيمة تسمى كوكبة الجوزاء. وفي الأسطورة العربية، فإن كوكبة الجوزاء هذه تضم عددًا من كوكبات بطلميوس: التوأمان (جزئيًّا) والجوزاء والكلب الكبير. ولذلك يستطيع القارئ لكتب الأنواء مثلًا أن يرى عبارةً من مثل "الهنعة قوس الجوزاء، ترمي به ذراع الأسد"، حيث الهنعة جزء من الجوزاء لا بل هي قوسه. ومِن ثَمَّ، فلا يدرى عن أي النجوم يدور الحديث. وعليه فإنني آخذ بما قال به الصّوفيّ لأنه تبنّى كوكبات بطلميوس الصغيرة المعروفة المعالم، المحددة النجوم، وهو أن الهنعة هي التي تقع عند قدمي أحد التوأمين (الشكل ٧٠).

- نجم "**تِحْياة Tejat**" فيه فرق واضح بين الأصل العربي والاسم الأجنبي. يقول الدينوري (ص٤٦): "إنما ينزل القمر بالتحايي، وهي كواكب ثلاثة حذاءَ الهنعة، الواحدة منها تحياة"، بينما يذكر الصّوفيّ أن النجوم الثلاثة التي على قدمي التوأم المقدم تسمى "البخاتي" (ص١٦٦-١٦٧)؛ ذكر ذلك مرتين. وفي لسان العرب مادة حيو: "تِحْياة: وهي بين المجرة وتوابع العيوق. وكان أبو زيد الكلابي يقول: التِّحايي هي الهنعة، وتهمز فيقال التِّحَائي. قال أبو حنيفة: بهن ينزل القمر لا بالهنعة نفسها، وواحدتها تِحْياة. قال الشيخ: فهي على هذا تِفْعَلَة كتِحْلَبَة من الأبنية... وقيل في نسبتها تَحائي في أحد قولين...".

ومِن ثَمَّ، فإننا نرد قول الصّوفيّ "البخاتي" لقوة الدليل الآخر، ولعل ما ورد عند الصّوفيّ تصحيف. وعليه، فإن اسم النجم بالعربية تِحْياة، وهي قريبة من

(Tejat)، ولو وُضع حرف (h) بديلًا لحرف (j) في الاسم الأجنبي لأصبح الأصل العربي معروفًا بسهولة. والاسم مثبت في قوائم الفلك العالمية حديثًا.

- نجم "**المبسوطة Mebsuta**" مذكور صراحة عند الصّوفيّ وعند غيره من الفلكيين العرب المسلمين وكتاب الأنـواء، وهو الذراع المبسوطة للتوأمين (الشكل ٦٩). ولا توجد مشكلة في رد الاسم الأجنبي إلى أصله العربي. وهو مثبت عالميًّا في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).
- نجم "**الزر Alzirr**" مذكور أيضًا صراحة عند الصّوفيّ وعند غيره من كتاب الأنـواء، وإن كان على اختلاف في موقعه. معنى الزر عربيًّا معروف، والكتابة الأجنبية واضحة تمامًا، وهو مثبت عالميًّا في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).
- نجم "**الوسط** "**Wasat** مذكور عند الصّوفيّ بهذه الصيغة بدون أن يسميه "الوسط"، ولكنه ذكره ضمن النجوم التي خارج الصورة بين التوأمين، وهو النجم الخامس (هـ) في الرسم، الشكل (٦٩) يمينًا. انظر جدوله (ص١٧٠) حيث قال: "الوسط من الثلاثة". ولا توجد مشكلة في الكتابة الأجنبية، والنجم مثبت عالميًّا، ويبدو أيضًا أن النجم يقع في وسط البرج (الشكل ٧٠).
- نجم "**المقبوضة Mekbuda**" يشير إلى الذراع المقبوضة، وهو كما ذكرنا عن الذراع المبسوطة، ولا داعي للتكرار.



الشكل (٧٠)

رسم حديث لبرج التوأمين وعليه أسماء النجوم العربية ومقابلاتها

٣٢. كوكبة الجوزاء (Orion)

قد تكون كوكبة الجوزاء أجمل كوكبات السماء على الإطلاق، وذلك لكثرة نجومها اللامعة التي لا يمكن للعين المجردة ألّا تراها، وتسمى أيضًا كوكبة الجبّار. تُرى بوضوح وسهولة في ليالي البرد القارسة مساءً، ولا ينسيك شدةَ البرد إلا جمالُ المنظر. وللتعرف إلى موقعها في السماء، انظر الشكل العام السابق الشكل (٦٢). بها (٣٨) نجمًا على رأي الصّوفيّ الذي رسمها على شكل رجلٍ عريض المنكبين بيده سيف وهو الجبار (الشكل ٧١). وهذا الرسم هو رسم الصّوفيّ لكوكبة بطلميوس اليوناني. وهي كما ترى صغيرة محددة المعالم والنجوم، ولكنها مختلفة تمامًا عن كوكبة الجوزاء العربية التي كانت تضم التوأمين (جزئيًّا) وجوزاء بطلميوس والكلب الكبير. وقد أدى كبر مساحة كوكبة الجوزاء العربية وكثرة نجومها إلى

تداخلٍ في أسماء النجوم وتكرار. وعلى أي حال، فقد اشتهر اسم الجوزاء كثيرًا عند العرب فجاء في أشعارهم وتغنوا به؛ ومثال ذلك قول أبي الطيّب المتنبي عن سيف الدولة وجيشه:

خَمِيسٌ بِشَرْقِ الأرضِ والغرْب زَحْفُهُ***وفي أُذُنِ الجَوْزاءِ مِنْه زَمـــــــازِمُ

ولعنترة في وصف عبلة:

وَبَدَتْ فَقُلْتُ البَدْرُ ليْلَةَ تَمِّـــــــــــــهِ*** قدْ قلَّدَتْهُ نُجُومَهَا الجَـــــــــــوْزَاءُ

وقد سُمِّيت الجوزاء بهذا الاسم لبياض وسط الكوكبة في سواد السماء. والجوزاء هي مؤنث الجوز، وهو الوسط، وقيل: وسط كل شيء جوزه، وهي جوزاء لأنها تتوسط السماء، فيمر بها خط استواء السماء، وقد جاء في لسان العرب مادة جوز: "...جوز كل شيء وسطه، ... شاة جوزاء ومُجَوَّزة: سوداء الجسد وقد ضُربَ وسطها ببياض من أعلاها إلى أسفلها... والجوزاء: الشاة يَبْيَضُّ وسطها". وبالفعل، فإن منطقة السماء التي تقع فيها الجوزاء تكون أكثر إضاءة من غيرها من المناطق المحيطة بها، وذلك لكثرة نجومها اللامعة.

وفي الكوكبة (٨) أنجم عربية الأسماء، مجموعة في الجدول (٢٨) حيث رُتِّبت النجوم فيه حسب شدة لمعانها، والأول، نجم الرجل، هو الأشد لمعانًا. ثم إن جميع هذه الأسماء العربية الثمانية قد ثبتها اتحاد الفلك العالمي أخيرًا (٢٠١٦-٢٠١٧م).

الشكل (٧١)

رسمان لكوكبة الجوزاء: من الصّوفيّ (يمينًا)، ومن هنكلي[٣١] (يسارًا)

الجدول (٢٨)

أسماء النجوم العربية في كوكبة الجوزاء ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الرِّجْل	Rigel ،Regel ،Riglon ،Rigel Algeuze	Beta Orionis (β Ori)
يد الجوزاء	Betelgeuse ،Ib t al Jauzah، Bed Elgueze ،Beit Algueze، Bet El-geuze ،Beteigeuze،	Alpha Orionis (α Ori)
النظام/النظْم	Alnilam ،Alnihan ،Alnitam، Anilam ،Ainilam،	Epsilon Orionis (ε Ori)
النطاق	Alnitak ،Alnitah ،Al Nitak	Zeta Orionis (ζ Ori)
السيف	Saiph	Kappa Orionis (κ Ori)
المنطقة	Mintaka ،Mintika	Delta Orionis (δ Ori)
ثابت	Tabit	Pi^3 Orionis (π^3 Ori)
ميسان	Meissa	Lambda Orionis (λ Ori)

في أصول التسميات

- نجم "**الرِّجْل Rigel**" أي رجل الجوزاء اليسرى، وهو أشد نجوم الكوكبة لمعانًا. والاسم عربي فصيح أصيل مذكور عند الصّوفيّ وابن قتيبة الدينوري وغيرهما. وكتابته بالأجنبية دالة بوضوح على أصله العربي، وقد حافظ النجم على اسمه العربي حتى اللحظة.

- نجم "**يد الجوزاء Betelgeuse**" اليمنى أو منكب الجوزاء الأيمن كما يبدو في الشكل (٧١). وقد ذكر ذلك الصّوفيّ بوضوح في متن كتابه والجدول المرافق والرسم. وهو نجم كبير من القدر الأول من النجوم الحمراء فوق العملاقة، وهو في آخر أيامه بعد أن مر بمراحل تطوره المختلفة وتعدى مرحلة فوق العملاق، فهو ينتظر أن ينفجر إلى نجم فوق مستعر، لا بل يكون قد انفجر. ولا توجد علاقة واضحة بين الاسمين العربي والأجنبي. وعندما حاول بعض الفلكيين العرب المحدثين رد الاسم الأجنبي إلى أصله العربي، خرجوا بأسماء عجيبة من مثل بيت الجوز وإبط الجوزاء وغيرها، وهي غير صحيحة، لأن الاسم واضح في رسم الصّوفيّ أنه "يد الجوزاء". وقد تتبع هذا الخطأ المستشرق الألماني بول كونيش الذي وجد أنه في مرحلة من مراحل نسخ الاسم العربي كتبت "يد" على شكل "بد" خطأً، وبقيت، ومِن ثَمَّ جاء الاسم الأجنبي مأخوذًا من "بد" وليس من "يد". انظر بعض تسمياتهم في الجدول أعلاه. والمشتقة من "بد" خطأ؛ وهو ما يدل على نقلهم الحرفي للأسماء العربية بدون تفكيرٍ عميق وفهمٍ للغة العربية.

- النجوم "**النَّظْم أو النِّظام Alnilam**" و"**النطاق Alnitak**" و"**المنطقة Mintaka**"، مذكورة عند ابن قتيبة والصّوفيّ ممثلة للنجوم الثلاثة الموجودة على حزام أو نطاق الجبار لا لنجم واحد منها. وهي النجوم الثلاثة المتراصة في وسط الكوكبة (الشكل ٧١ و٧٢). وقد استخدم الصّوفيّ ألفاظًا أخرى مع النظام مثل المنطقة والنطاق. ولكي يعطي الأوروبيون كل نجم من النجوم الثلاثة

اسمًا خاصًّا به، استعملوا الألفاظ الثلاثة: نطاق ونظام ومنطقة؛ وكل اسم لنجم واحد منها كما تراه واضحًا في الشكل (٧١) يسارًا والشكل (٧٢). وتجد أسماءً أخرى عندهم لهذه النجوم الثلاثة مجتمعة من مثل: (Al Nijad) حزام الجبار، و(Al Nasak) النسق أو الخط، وفقار الجـــوزاء (Fakar al Jauzah)، و(Alkat) وأظنهم أرادوا العِقْد فأخطأوا الكتابة. وفقار الجوزاء مذكور عند الصّوفيّ. وعلى أي حال، كل هذه الأسماء لا تراها إلا عند المختص عندهم بتاريخ تطور أسماء هذه النجوم. والنجوم الثلاثة مثبتة منذ (٢٠١٦م) في قوائم اتحاد الفلك العالمي.

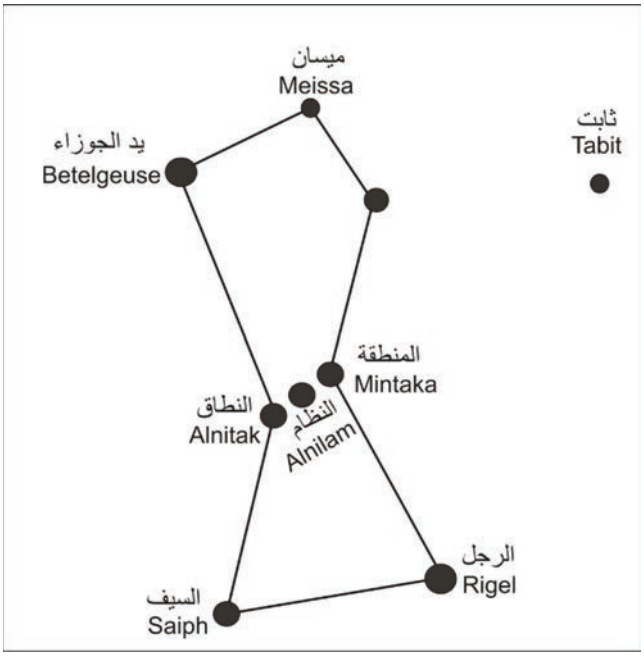
- نجم "**السيف Saiph**" أي سيف الجبار، وهو مذكور عند الصّوفيّ، وهو واضح لا مشكلة فيه ولا في كتابته، وهو أيضًا مثبت عالميًّا.
- نجم "**ثابت Tabit**" غير مذكور عند الصّوفيّ، وربما لا يكون عربي الأصل فليس له قرينة عربية من أي نجم من نجوم الكوكبات حول الجوزاء، ويحتمل لفظه أن يكون مشتقًّا من أية لغة أخرى، وهو يقع خارج صورة الجبار أو الجوزاء ولكنه جزء من نجوم قوس الجوزاء في صورة الصّوفيّ أعلاه. ولم أجد من العرب من يذكره بهذا الاسم على الرغم من أنه يبدو عربيًّا. وعلى أي حال، ذكر الصّوفيّ في جدوله أن النجوم التسعة التي في القوس: "التسعة في الجلد اللابس لليد اليسرى". وقد أخذ الغربيون من ذلك تسمية قديمة هي "الكُمّ Al Kumm"، وهو لفظ بعيد عن "ثابت".
- ووجدتهم استعملوا اسم "**الذوائب Al Dhawaib**"، وهو أيضًا بعيد عن ثابت. وفي الفارسية اسم "التاج Al Taj" وهو ليس قريبًا من ثابت أيضًا. وقد ذكر القزويني في عجائبه لفظ الكم وتاج الجوزاء لهذه النجوم التسعة التي تشبه القوس. وقال عنها ابن قتيبة الدينوري: "وهي ثمانية أنجم في صورة قوس. ففي مقبض القوس النجمان اللذان يقال لهما الهنعة" (ص٤٦)، ولم يذكر شيئًا عن أسماء هذه النجوم أو النجم ثابت، ولم أجد له في لسان العرب ذكرًا. فهل

هو من وضع الأوروبيين أنفسهم؟

- نجم "**ميسان Meissa**"، وهو النجم الذي يقع في رأس كوكبة الجوزاء، وهو أحد ثلاثة أنجم تسمى الأثافي في رأس الكوكبة. وقد تحدثنا عن نجمي الميسان والزر عند حديثنا عن نجم الهنعة في برج التوأمين في العنوان السابق. وذكر الصّوفيّ أن الهنعة في مذهب العرب نجمان عند قدمي التوأم التالي، ويسميان الميسان والزر.

ولو أمعنت النظر في الشكل (٦٢) أعلاه الذي يُري كوكبات فصل الشتاء وبروجه، لرأيت برج التوأمين فوق كوكبة الجوزاء مباشرة. وهو ما قد يفسر تداخل النجوم بين قدمي التوأمين ورأس الجوزاء حيث يقع نجم الميسان حاليًّا. أقول ذلك لأن كوكبة الجوزاء عند العرب الأقدمين كانت كبيرة جدًّا تضم برج التوأمين (جزئيًّا) وكوكبتي الجوزاء والكلب الكبير. ومِن ثَمَّ كان الخلط ممكنًا.

وعلى أي حال، الميساء هي الميسان العربية الأصيلة، ففي لسان العرب مادة ميس: "المَيْسُ ضرب من المَيَسان في تبخترٍ وتهاد كما تميس العروس والجمل... أما ميسان اسم الكوكب فهو فَعْلان، من ماس يميس أي إذا تبختر". وقد ذكر هنكلي[٣١] أن الاسم الأجنبي ميسا (Meissa) نتج عن خطإ في قاموس الفيروزآبادي حيث سمّى النجم ميسا، ونُقل منه بهذا الاسم واستقر عند الأوروبيين كذلك، ولكن الأصل العربي الصحيح هو ميسان.



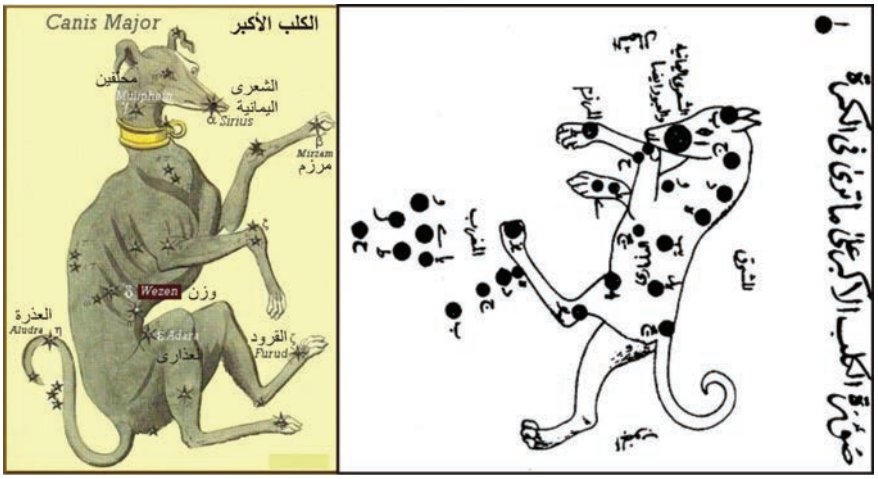
الشكل (٧٢)

رسم حديث لكوكبة الجوزاء وعليها أسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية

٣٣. كوكبة الكلب الأكبر (Canis major)

كوكبة الكلب الأكبر كوكبة يونانية أَخذ بها العلماء العرب المسلمون، ومن بينهم الصّوفيّ، بعد أن ترجموا كتاب المجسطي لبطلميوس. ومِن ثَمَّ، فهي كوكبة صغيرة نسبيًّا، محددة المساحة والنجوم، لكنها لم تكن كذلك في الأسطورة العربية القديمة، حيث كانت جزءًا من كوكبة الجوزاء العربية. وهذه الأخيرة ذات مساحة كبيرة وبها عدد كبير من النجوم، وهو ما أدى إلى خلط في أسماء نجومها عند العرب الأقدمين. وقد سمّى العرب الأقدمون الشعرى اليمانية، وهي النجم الرئيسي في كوكبة الكلب الأكبر (كلب الجوزاء)، والشعرى الشامية في الكلب الأصغر، مرزمه. ولقد تدارك الصّوفيّ ذلك عندما أخذ بكوكبة بطلميوس ووضع عليها أسماء النجوم العربية القديمة.

فكوكبة الكلب الأكبر (١٨) نجمًا في الصورة، و(١١) نجمًا خارج الصورة كما تراه في رسم الصّوفيّ، الشكل (٧٣) يمينًا، وهي كذلك في الشكل (٧٣) يسارًا المأخوذ من هنكلي[٣١] حيث سُميت النجوم العربية أيضًا. وللتعرف إلى موقع الكوكبة في السماء، ما عليك إلا أن تحدد موقع كوكبة الجوزاء ثم تنظر إلى الجنوب الشرقي قليلًا لترى نجمَ الشعرى اليمانية فائقَ اللمعان، فهو ألمع نجوم السماء جميعها. انظر الشكل (٦٢) أعلاه. والنجوم الرئيسية في كوكبة الكلب الأكبر جميعها عربية الأسماء عدا نجمها الرئيسي حيث احنفظ الأوروبيون باسمه غير العربي (Sirius) ولم يأخذوا بالاسم العربي "الشعرى اليمانية" على الرغم من شهرته وورود في القرآن الكريم: "وَأَنَّهُ هُوَ رَبّ الشِّعْرَى" (سورة النجم: الآية ٤٩). الجدولُ (٢٩) يُري أسماء النجوم العربية في كوكبة الكلب الأكبر ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة.



الشكل (٧٣)

صورتان لكوكبة الكلب الأكبر: اليمنى من الصّوفيّ، واليسرى من هنكلي[٣١]

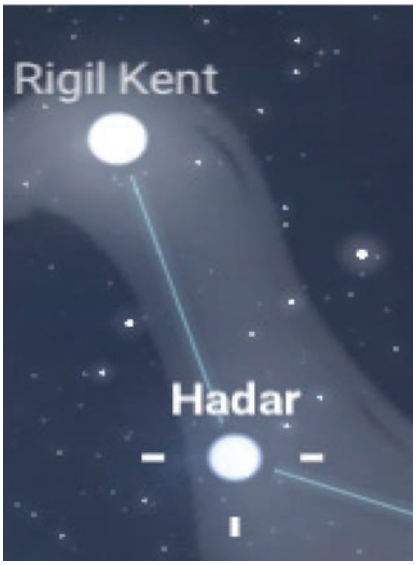
الجدول (٢٩)

أسماء النجوم العربية في كوكبة الكلب الأكبر ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الشعرى اليمانية	Sirius ،Alhabor ،Aschere	Alpha Canis Majoris (α CMa)
العذارى	Adhara ،Aoul al Adzari، Prima Virginum	Epsilon Canis Majoris (ε CMa)
الوزن	Wezen ،Thalath al Adzari، Tertia Virginum	Delta Canis Majoris (δ CMa)
المرزم	Mirzam ،Murzim	Beta Canis Majoris (β CMa)
العُذْرَة	Aludra	Eta Canis Majoris (η CMa)
القرود	Furud ،Phurud	Zeta Canis Majoris (ζ CMa)
مُحَلَّفَيْن	Muliphein	Gamma Canis Majoris (γ CMa)

في أصول التسميات

- نجم "**الشعرى اليمانية Sirius**" هو ألمع نجوم السماء قاطبة، التي تراها بالعين المجردة، وكان بعض العرب يعبدونه، وقد تعارفوا على أنه كلب الجوزاء، وهو نجم لامع لا تخطئه العين في جنوب شرق السماء في أمسيات الشتاء الباردة، وسُمّي يمانيًّا لأنه يقع في جنوب السماء؛ لأن العرب قسّمت النجوم إلى: يمانية –أي جنوبية– وشامية أو شمالية. وهو معروف. والذي يعنينا في هذا الكتاب هو أن اسم الشعرى لم يُستعمل عند الأوروبيين على الرغم من شهرته، وقد وضعوا بدلًا منه اسم (Sirius) اليوناني الدارج عندهم منذ زمن طويل.
- نجم "**العذارى Adhara**" مأخوذ من الصّوفيّ وغيره، ويشير عندهم إلى مجموعة من النجوم كما ترى ذلك واضحًا في رسم الصّوفيّ في الشكل أعلاه. وعلى الرغم من أن الاسم العربي يشير إلى الجمع، خصّصه الأوروبيون لنجم واحد تراه في الشكل (٧٤) أدناه، وهو من عيوب نقلهم. وهو مثبت عالميًّا (٢٠١٦م).



- نجم "**الوزن Wezen**" هو أيضًا ثالث العذارى كما تراه في الجدول أعلاه. وقد ذكر الصّوفيّ في (صـ٢٨٩، الفقرة الثالثة): "وقد زعم قوم أنها [أي العرب] تسمي النيرين التاسع والعاشر حضار والوزن...". ويبدو لي أن ذلك هو مصدر تسمية هذا النجم بهذا الاسم وإن كانت الكتابة الأجنبية يمكن أن تكون أفضل لتتطابق مع العربية. وحضار والوزن موجودان عند ابن قتيبة الدينوري. وعلى أي حال، فهي دالة على الأصل العربي بوضوح. أما اسم حضار فلم يستعملوه هنا، إنما نقلوه إلى بيتا قنطورس Hadar، والنجم ضمن قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).
- نجم "**المِرْزَم Mirzam**" مذكور عند الصّوفيّ وغيره وموضوع على رسمه في الشكل أعلاه. وفي لسان العرب مادة رزم: "رَزَم البعير والرجل وغيرهما يرزُمُ رُزُومًا ورُزامًا إذا كان لا يقدر على النهوض رَزَاحًا وهُزالًا. وقال مَرَّة: الرازم الذي قد سقط فلا يقدر أن يتحرك من مكانه... الرَّازِم من الإبل الثابت على الأرض الذي لا يقوم من الهزال... والمِرْزَمانِ نجمان من نجوم المطر، وقد يُفْرد. أنشد اللحياني:

أعددت للمِرْزَمِ والذِّراعينْ فَرْوًا عُكاظيًّا وأيَّ خُفَّيْنْ"

ومِن ثَمَّ، فالمِرزَم من النجوم هو النجم التابع لنجم آخر لا يغادر مكانه نسبة له. وقد كثر استخدام كلمة المرزم في كتب الأنواء وغيرها لعددٍ غير قليل من النجوم. فهذا النجم مرزم الشعرى اليمانية، بينما الشعرى الشامية مرزم الجوزاء، وغير ذلك كثير. وتبدو الكتابة الأجنبية جيدة، والنجم مثبت عالميًّا في قوائم اتحاد الفلك (٢٠١٦م).

- نجم "**العُذْرَة Aludra**" وليس العذراء مفردًا، هو النجم الذي يقع الآن على ذيل الكلب كما هو واضح في الصورة الشكل (٧٤) يسارًا. لم يذكر الصّوفيّ أو غيره اسم "العذراء" مفردًا، لكنه تحدث عن النجوم التي تسمى العذارى التي مر ذكرها في العنوان السابق، وأردف قائلًا، إنها، أي نجوم العذارى، تسمى أيضًا "عُذْرَة الجوزاء" (ص٢٨٩، الفقرة الثانية). فاسم النجم هو العُذْرة لا العذراء، وقد يكون ذلك منشأ الاسم وليس تحريف كلمة العذراء. والنجم بهذا الاسم مثبت عالميًّا (٢٠١٦م).

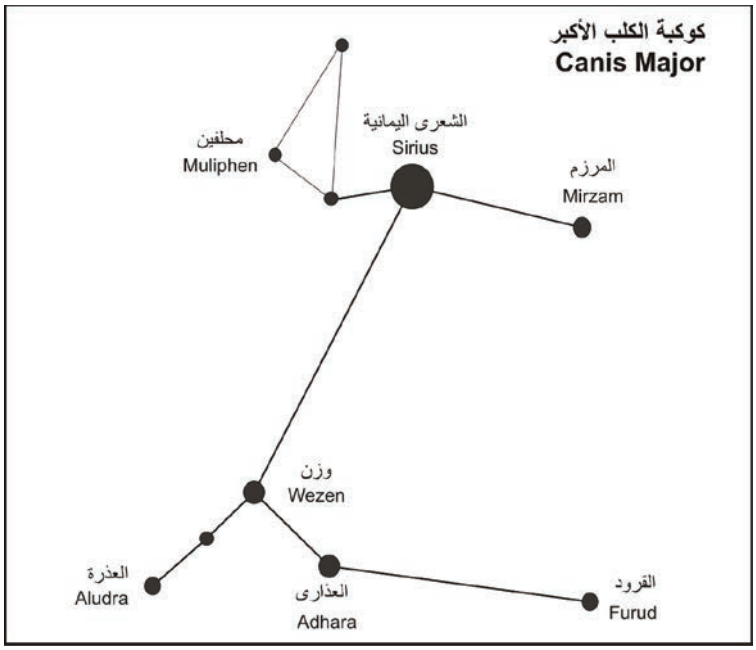
- نجم "**القرود Furud**" بهذا الاسم مذكور صراحة عند الصّوفيّ (ص٢٨٩، الفقرة الثانية) "... وتسمى الأربعة المصطفة على استقامتها خارجة عن الصورة مع السابع عشر الذي على طرف الرجل اليمنى من الكلب مع السادس والسابع والثامن والحادي عشر الخارجة عن الصورة حوالي النيرين، القرود، وتسمى الأغربة أيضًا"[٤٢].

أما الذي ورد عند ابن قتيبة والمرزوقي وجاء في تاج العروس فهو الفرود. والراجح أن الصّوفيّ اطلع على نسخةٍ حَرّفت الفرود إلى القرود.

ويبدو أن نقطةً قد سقطت من قاف القرود فأصبحت "الفرود"، وبقيت كذلك واستقر الاسم الآن على الفرود عالميًّا.

- نجم "**مُحَلِّفَيْن Muliphein**" هو النجم الذي عند أذن الكلب في الشكل (٧٣)

الأيسر. والاسم مذكور عند الصّوفيّ وابن قتيبة "... وقد زعم قوم أيضًا أنها تسمي النيرين التاسع والعاشر حضار والوزن، وتسميهما المُحَلَّفَيْن والمُحَنَّثَيْن أيضًا لأنهما يطلعان قبل سهيل..."٤٣. ومِن ثَمَّ، فالاسم عربي أصيل فصيح.



الشكل (٧٤)

رسم حديث لكوكبة الكلب الأكبر وعليه أسماء النجوم العربية ومقابلاتها ومواقعها

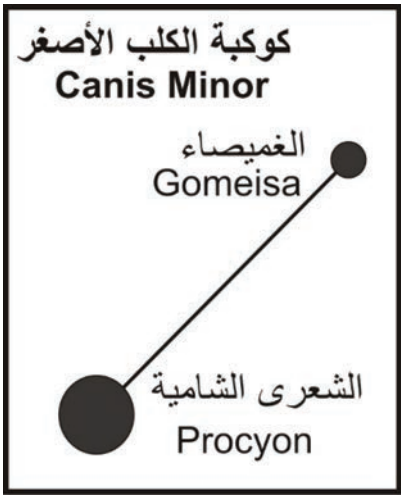
٣٤. كوكبة الكلب الأصغر (Canis Minor)

وهي كوكبة صغيرة إذا ما قورنت بالكوكبات الأخرى التي تحدثنا عنها، وتقع إلى الشمال من كوكبة الكلب الأكبر مع شيء من الشرق. انظر الشكل (٦٢) السابق للتعرف إلى موقعها في السماء. والنجوم المرئية في هذه الكوكبة نجمان: أحدهما الشعرى الشامية، لأنه يقع إلى الشمال من الشعرى اليمانية، وهو نيّر من القدر الأول. والآخر أصغر منه كثيرًا من القدر الرابع، سماه الصّوفيّ المرزم، وقد ذكرنا قبل قليل كثرة استخدام اسم المرزم عند العرب. ولم يبق في هذه

الكوكبة سوى اسم عربي واحد هو الغُمَيْصاء (الجدول ٣٠ والشكل ٧٥). أما اسم الشعرى الشامية، فعلى الرغم من شهرته عند العرب، خلّى مكانه للاسم الأجنبي (Procyon) ولم يعد الاسم العربي مستعملًا عالميًّا.

الجدول (٣٠)
النجوم العربية في كوكبة الكلب الأصغر ومقابلاتها وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الشعرى الشامية	Procyon ,Antecanis ,Al Shira ,Elgomaisa	Alpha Canis Minoris (α CMi)
الغمَيْصاء	Gomeisa	Beta Canis Minoris (β CMi)



الشكل (٧٥)
كوكبة الكلب الأصغر ونجماها

وفي الجدول أعلاه، خلط الأوروبيون في استعمال اسم الغُميصاء بين نجمي الكوكبة. والغميصاء عند العرب هي لأكبرهما؛ أي الشعرى الشامية وليس للصغير الذي اعتمده اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). وتفصيل ذلك أنقله عن الصّوفيّ أو عن كثير من الكتب التي اعتنت بموضوع النجوم العربية القديمة. تقول الأسطورة

العربية: "إن سهيلًا، وهو نجم يقع على الطرف الجنوبي للسماء للناظر من جزيرة العرب، قد تزوج الجوزاء فنزل عليها فكسر فقارها وظهرها، ففر هاربًا حتى لا يطالب بدم الجوزاء، فلحقته أختاه الشعريان اليمانية والشامية. ولقد عبرت الشعرى اليمانية درب التبانة نحو الجنوب تابعة سهيلًا فسميت "الشعرى العبور"، إلا أن الشعرى الشامية لم تستطع عبور المجرة، فبقيت تبكي أخاها سهيلًا حتى غمصت عيناها وسميت "الشعرى الغميصاء".

وقد أخطأ الأوروبيون عندما جعلوا اسم الغميصاء (Gomeisa) للنجم الصغير الآخر في الكوكبة الذي تراه في الشكل أعلاه، فالغميصاء عند العرب هو للشعرى الشامية قولًا واحدًا.

٣٥. كوكبة حامل رأس الغول (Perseus)

تقع كوكبة حامل رأس الغول شمال الثريّا مباشرة (الشكل ٦٢). ولمّا كانت الثريّا سهلة الرؤية، يَسُرَ الاهتداء إلى كوكبة حامل رأس الغول. وقد رسمه الصّوفيّ على شكل رجل واقف وفي يده اليسرى رأس غول (الشكل ٧٦). وفي هذه الكوكبة (٢٦) نجمًا في الصورة و(٣) أنجم خارجها حسب الصّوفيّ. وفيها عدد من النجوم عربية الأسماء، تراها في الجدول (٣١) أدناه.

الشكل (٧٦)

كوكبة حامل رأس الغول حسب الصّوفيّ (يمينًا) وحسب هنكلي (يسارًا)

الجدول (٣١)

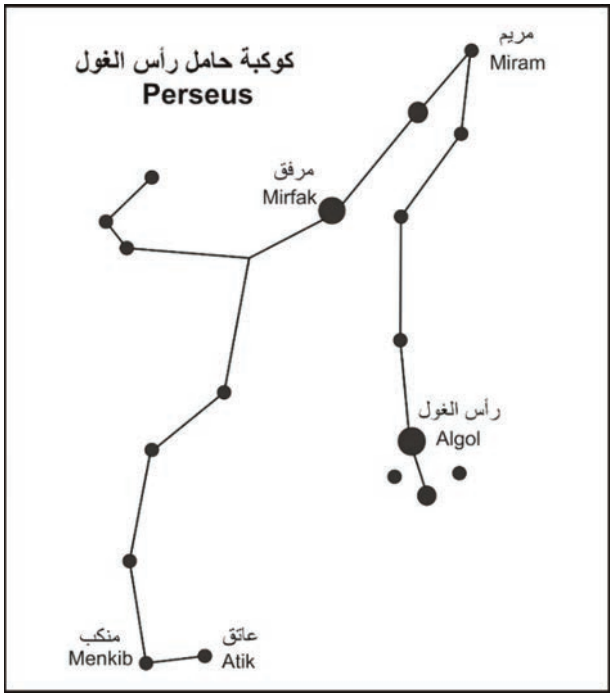
أسماء النجوم العربية في كوكبة حامل رأس الغول ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
مِرْفق	Mirfak ,Mirphak ,Marphak, Markfak ,Algenib ,Alcheb	Alpha Persei (α Per)
الغول	Algol ,El Ghoul ,Gorgona, Gorgonea Prima	Beta Persei (β Per)
معصم	Miram	Eta Persei (η Per)
عاتق	Atik ,Ati ,Al Atik ,Atiks	Omicron Persei (o Per)
منكب	Menkib ,Menkhib ,Menchib	Xi Persei (ξ Per)

في أصول التسميات

- نجم "**المرفق Mirfak**" من النجوم التي ذكرها الصّوفيّ في المتن ووضعها على الرسم باسم مرفق الثريّا كما ترى ذلك في الشكل (٧٦) أعلاه. والكتابة الأجنبية مطابقة للكتابة العربية، غير أن نجمًا آخر في كوكبة الجاثي قد سُمّي "مرفق" وكُتب عندهم (Marfik) أي بفتح الميم وكسر الفاء، بخلاف الكتابة العربية. ويبدو أنهم بذلك قد ميزوا بين النجمين في كتاباتهم. وهو مثبت عالميًّا.
- نجم "**الغول Algol**" واضح في رسم الصّوفيّ وكتاباته، ولكنهم حذفوا "رأس" وأبقوا على "الغول"، كما فعلوا في رأس الأسد. وهو شائع عندهم. والنّجمُ مثبت عالميًّا
- نجم "**مريم Miram**" لم يذكره الصّوفيّ ولا غيره من العرب المسلمين، ولم تذكر المراجع الغربية له أصلًا بهذا الاسم. وأعتقد أنه تحريف لإحدى كلمتين عربيتين: "معصم" بعد استبدالهم حرف (s) بحرف (r) في الكلمة الأجنبية. وهو شائع عندهم. غير أن معصم حامل رأس الغول بعيد إلى الجنوب، وهذا النجم في رأس الكوكبة شمالًا، وقد فعلوا مثل ذلك مع نجم العاتق الذي يلي هذا النجم. و"مريم". وسأبقي اسم هذا النجم خارج قائمة الأسماء العربية.
- نجم "**عاتق Atik**" ذكره الصّوفيّ "النجم الذي على عاتق...". لكنه موجود عند الأوروبيين على عرقوب حامل رأس الغول لا على عاتقه؛ أي أنه موضوع عند النهاية الخلفية لقدمه لا على كتفه (الشكلان ٧٦ و٧٧). وهو خلل واضح في تبديل موقع النجم في الكوكبة. والكتابة الأجنبية جيدة، والاسم العربي "عاتق" مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).
- نجم "**منكب Menkib**" ليس على منكب حامل رأس الغول بل على ساقه. وهو خلل واضح في تغيير موقع النجم في الكوكبة كما حدث مع نجم العاتق، ثم إن الكتابة الأجنبية ليست جيدة، فهو مَنكِب بفتح الميم وكسر الكاف، وقد استعمل

اسم منكب سابقًا بطريقةِ كتابة أخرى قد تكون للتمييز بين النجمين. وهو مثبت عالميًّا.

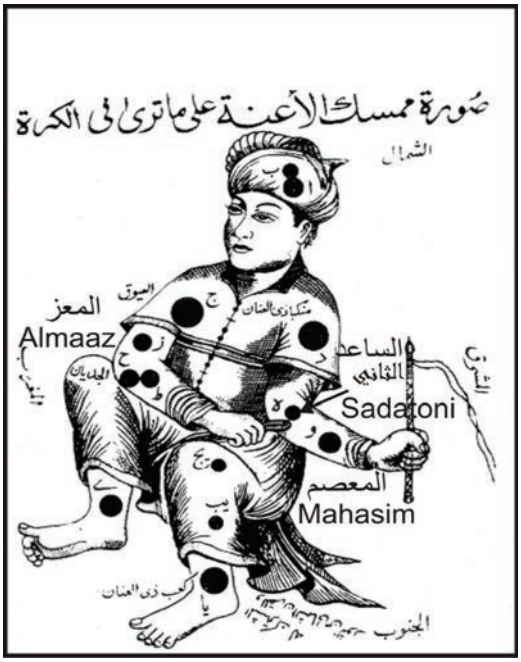


الشكل (٧٧)

رسم حديث لكوكبة حامل رأس الغول وعليه الأسماء العربية للنجوم ومواقعها

٣٦. كوكبة ممسك الأعنة (Auriga)

تقع كوكبة ممسك الأعنة بين كوكبة حامل رأس الغول من الغرب وبرج التوأمين من الشرق، وإلى الجنوب منها برج الثور (الشكل ٦٢). وقد سماها الصّوفيّ أيضًا العَنَان. وفي الكوكبة (١٤) نجمًا على رأي الصّوفيّ، منها (٦) نجوم لها أسماء عربية، وقد جمعت في الجدول (٣٢).



الشكل (٧٨)

كوكبة ممسك الأعنة للصوفي وعليها أسماء النجوم العربية

الجدول (٣٢)

كوكبة ممسك الأعنّة وأسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
العيّوق	Capella ,Alhajoth ,Alhaior, Althaiot ,Alhaiset ,Alhatod, Alhojet ,Alanac ,Alanat, Alioc	Alpha Aurigae (α Aur)
منكب ذي العنان	Menkalinan ,Menkalinam, Menkalina	Beta Aurigae (β Aur)
المعصم	Mahasim ,Maha-Sim	Theta Aurigae (θ Aur)
كعب ذي العنان	Hassaleh ,Al Kab ,Kabd-hilinan	Iota Aurigae (ι Aur)
المعْز	Almaaz ,Maaz ,Al Maz ,Al Anz	Epsilon Aurigae (ε Aur)
الساق الثانية	Sadatoni ,Saclateni,	Zeta Aurigae (ζ Aur)

في أصول التسميات

- نجم "**العيوق** "**Capella** هو النجم الرئيسي في كوكبة ممسك الأعنة، من القدر صفر. ولا يستعمل الغربيون اسم العيوق للدلالة على هذا النجم على الرغم من شهرة الاسم، وهو عندهم يُسمّى (Capella). لكنني أبقيته في الجدول أعلاه ليرى القارئ عدد الأسماء العربية التي وُضعت عندهم لهذا النجم وطريقة كتابتها بالأجنبية. لن أتابع هذا الموضوع لأن العيوق ليس من بين أسماء النجوم العربية التي ثبتها اتحاد الفلك العالمي وإن كان الاسم موجودًا في كثير من كتاباتهم.

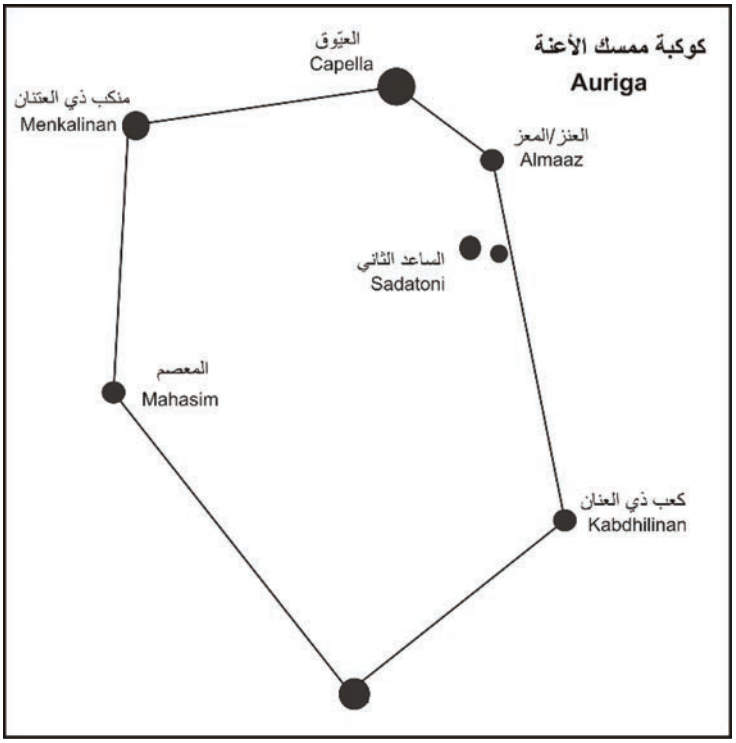
- نجم "**منكب ذي العنان Menkalinan**" موجود عند الصّوفيّ في الرسم (الشكل ٧٨ يمينًا). وقد اختصر الاسمُ الأجنبي جزءًا كبيرًا من التسمية العربية، فكلمة "منكب" غير مكتملة، و"ذي" مشطوبة. وقد ساعد في التعرف إلى الأصل العربي وجودُ الاسم على رسم الصّوفيّ. وعلى أي حال، النجم مثبت في قوائم الفلك العالمية (٢٠١٦م).

- نجم "**المعصم Mahasim**" مذكور عند الصّوفيّ في جدوله وفي المتن "النجم الذي على المعصم الأيمن" بدون أن يسميه نجم المعصم. وقد استُعمل "المعصم" قبل ذلك في كوكبات سابقة. والمشكلة هنا في طريقة كتابة المعصم باللغة الأجنبية، فثمة تحريف واضح وكبير للكلمة العربية. ويبدو أنهم بهذه الطريقة الكتابيّة قد فرّقوا بين أسماء النجوم التي تحمل اسم "المعصم" العربية. والنجم مثبت عالميًّا.

- نجم "**كعب ذي العنان**"، ويقع على الكعب الأيمن لممسك الأعنة. سماه الأوروبيون "**Kabdhilinan**" أي كعب ذي العنان، واختُصر إلى (Al Kab) أي الكعب. وقد وضع الفلكي الأوروبي جيوفري شاوسر نجم الكعب على الإسطرلاب الذي بناه عام (١٣٩١م). أما اسم (Hassaleh) – وأصله (Azaleh)– فهو من أطلس الفلكي التشيكي أنتونين بيكفار الذي وضعه في أواسط القرن الماضي. وقد ثبته اتحاد الفلك العالمي عام (٢٠١٧م). ولم

أستطع أن أرد هذا الاسم إلى أصله العربي رغم الجهد المبذول. انظر الشكليْن (٧٨) و(٧٩).

- نجم "**العَنْز/ المَعْز Almaaz**"، وهو عند الصّوفيّ "العنز"، والعنز من المعز. وهو النجم الذي يقع على المرفق الأيسر لمسك الأعنة، إلى الجنوب قليلًا من النجم الرئيسي العيوق. والنجم مثبت عالميًّا، وطريقة كتابته الأجنبية جيدة.
- نجم **الساق الثانية** "**Saclateni**"الذي كان يُسمّى (Sadatoni) وهو من الأسماء التي يصعب ردها إلى أصلها العربي، لكنْ أرى أن أصل الاسم هو (السخلتين) وهي تسمية نجمَي الجديان لا "الساق الثانية"، فليس في الصورة ساعد ولا ساق، بل ممسك الأعنة يحمل جديين أو سخلتين.



الشكل (٧٩)

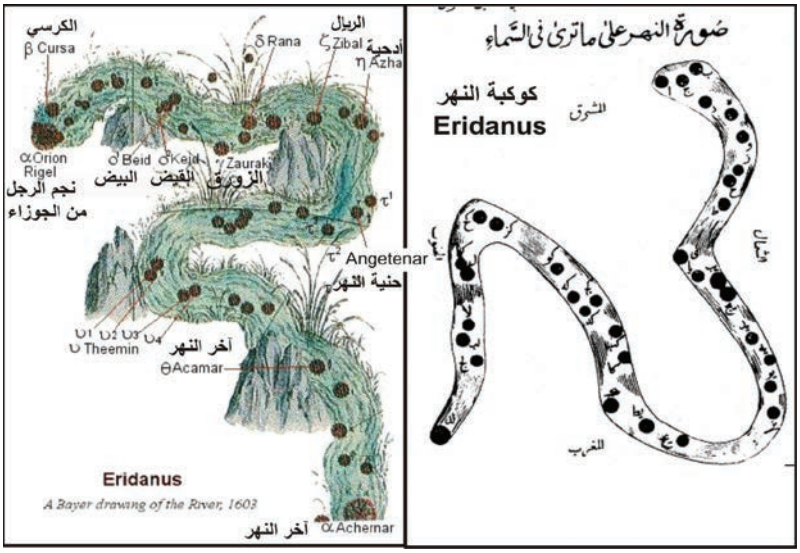
رسم حديث لكوكبة ممسك الأعنة وعليه أسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية

٣٧. كوكبة النهر (Eridanus)

وهي كوكبة خطّية طويلة تتلوّى تلوّيَ النهر وتنعطف انعطافاته بين عدد ليس قليلًا من كوكبات أقصى جنوب السماء من مثل الجوزاء وقيطس وغيرهما. تقع جنوب الجوزاء مع ميل نحو الغرب (الشكل ٨٠). ولا تُرى إلا الأجزاء الشمالية منها في البلاد التي تقع على خطوط العرض العليا. وفي الكوكبة (٣٤) نجمًا على رأي الصّوفيّ، تراها في رسمه الشكل (٨١) (يمينًا) والرسم المجاور له (يسارًا). وفيها عدد كبير نسبيًّا من أسماء النجوم العربية تراها في الجدول (٣٣).

الشكل (٨٠)

موقع كوكبة النهر بين أقصى كوكبات السماء جنوبًا



الشكل (٨١)

صورتان لكوكبة النهر: من الصّوفيّ (يمينًا) ومن هنكلي (يسارًا)

الجدول (٣٣)

أسماء النجوم العربية في كوكبة النهر ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
آخر النهر	**Achernar**	Alpha Eridani (α Eri)
الكرسي	**Cursa**، Kursa	Beta Eridani (β Eri)
آخر النهر	**Acamar**، Achr al Nahr، Postrema Fluminis	Theta Eridani (θ Eri)
الزورق	**Zaurak**، Zaurac، Zaurack	Gamma Eridani (γ Eri)
أدحية	**Azha**	Eta Eridani (η Eri)
البَيْض	**Beid**	Omicron¹ Eridani (o¹ Eri)
رُبع النهر	Rabah al Nahr	Omega Eridani (ω Eri)
القَيْض	**Keid**	Omicron² Eridani (o² Eri)
عرجة النهر	**Angetenar**، **Argentenar**، **Anchenetenar**، **Al Anchat al Nahr**	Tau² Eridani (τ² Eri)
الرِّيال/الرئال	**Zibal**	Zeta Eridani (ζ Eri)

في أصول التسميات

- نجم "**آخر النهر Achernar**" نيّر عظيم من القدر الأول، وهو النجم التاسع في شدة لمعانه بين نجوم السماء المرئية، وقد سماه الصّوفيّ بهذا الاسم ووضعه عند نهاية النهر كما هو واضح في الشكل (٨١). وفي الكتابة الأجنبية تحريف بسيط، لكنْ يسهل رده إلى الأصل العربي بدون عناء. والمشكلة أنه يوجد نجم آخر يحمل الاسم العربي نفسه "آخر النهر" يُسمّى (Acamar)، وسنتحدث عن أصله في النقطة الثالثة أدناه. وهو مثبت بهذه الصيغة الأجنبية في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).
- نجم "**الكرسي Cursa**"، وقد سماه الصّوفيّ "كرسي الجوزاء المتقدم"، وهو عنده يشمل أربعة أنجم على هيئة كرسي (ص٢٧٧). وقد أدخلت الجوزاء في الاسم لأن نجم "الرجل" في كوكبة الجوزاء أقصى جنوبها، قريب جدًّا من نجوم هذه الكوكبة. ويسهل رد الاسم الأجنبي إلى أصله العربي رغم التحريف البسيط في الكتابة الأجنبية. وهو مثبت عالميًّا (٢٠١٦م).
- نجم "**آخر النهر Acamar**" له نفس الاسم العربي "آخر النهر" مع النجم الرئيسي في الكوكبة؛ وسبب ذلك أن اليونان سمَّوا هذا النجم "آخر النهر" لأنه كان آخر نجم جنوبي من أنجم كوكبة النهر يُرى من اليونان، خط عرض (٣٣)، فأطلقوا عليه هذا الاسم. وعندما قام الصّوفيّ بعمله الجيد في كتابه صور الكواكب الثمانية والأربعين من شيراز، وهي على خط عرض أدنى قليلًا إلى الجنوب، استطاع أن يرى النير العظيم(Achernar) فأطلق عليه أيضًا "آخر النهر" لأنه فعليًّا آخر النهر الذي يَراه، ومن هنا جاء الاسمان.

في العربية إذن نجمان في كوكبة النهر لهما اسم واحد هو "آخر النهر"، أما في اللغات الأجنبية فالنجمان مختلفان في الكتابة: (Achernar) و(Acamar)، ومِن ثَمَّ يسهل تمييزهما. وبعد كل ذلك أقول: إن (Acamar) سيِّئ الكتابة فلا يوجد بين حروفه ما يفيد بأنه آخر النهر، وهو من وضع جداول ألفونسين الإسبانية في وقت مبكر من النقل.

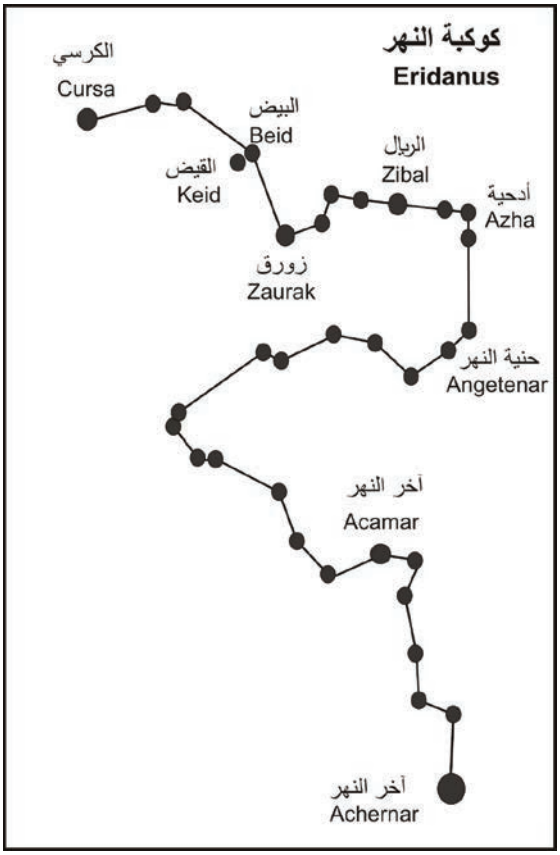
- نجم "**الزورق Zaurak**"، واسمه واضح لا يحتاج إلى تأصيل. ولكنني أنقل ما ذكره الصّوفيّ: "ورأيت بشيراز كواكب كثيرة قريبة من الأفق شبه زورق فيها كوكب نير من القدر الثالث..."[٤٤]؛ فالاسم من وحي الصّوفيّ وكلماته. وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي الحديثة (٢٠١٦م).
- نجم "**الأدحية Azha**" الذي يوحي من اللفظ أنه من أصل عربي مشتق من زها يزهو، ولكن أين الزهو هنا؟ لقد تتبعت زها وما تحتها من اشتقاقات فلم أجد لهذا النجم ذكرًا. ولكن، ولكثرة التحريف والتشويه بحذف الحروف أو تغييرها، كما رأينا في آخر النهر (Acamar)، فإنني على قناعة أن (Azha) مشتقة من الأدحية أو عش أدحية النعام الذي تحدث عنه الصّوفيّ، أي (Udhiya). وهو مثبت عالميًّا.
- نجما "**البَيْض والقَيْض (Beid)و(Keid)**" عربيان أصيلان ذكرهما الصّوفيّ نصًّا[٤٥]، والبيض هو بيض النعام، والقيض هو قشور البيض؛ ففي لسان العرب مادة قيض: "القيْض: قشرة البيض العليا اليابسة، وقيل: هي التي خرج فرخها أو ماؤها كله، والمَقيضُ موضعها، وأنشد:

إذا شئت ان تلقى مَقيضًا بقفرة***مُفَلّقةٍ خِرشاؤُها عن جنينها"

وهما نجمان متقاربان على طرفي النهر كما ترى في الصورة اليسرى من الشكل (٨١) أعلاه.

- نجم "**أنشوطة النهر Angetenar**"، أصله انحناءة النهر (Al Hinayat al Nahr)أو عرجة النهر، أي مكان الالتفاف والانعراج في النهر، وقد حُرّف (r) إلى (n). وعلى أي حال، سأسميه "**أنشوطة النهر**". وهو مثبت عالميًّا (٢٠١٧م).
- نجم "**رُبع النهر Rabah al Nahr**" غير مثبت عالميًّا في المجموعة التي ثبتها اتحاد الفلك العالمي أخيرًا (٢٠١٦-٢٠١٧م)، غير أن الاسم موجود وشائع عندهم.

- نجم "**الريال Zibal**" مأخوذٌ اسمُه "الريال" من ابن قتيبة والصّوفيّ: "وتسمي الرابع والثلاثين النير الذي على آخر النهر الظليم، وبين هذا الظليم والظليم الذي على فم الحوت الجنوبي كواكب كثيرة بلا نهاية "الريال" وهي فرخ النعام..." (ص٢٧٧-٢٧٨). ومن هذا الوصف نفسه الذي سقناه للصوفي ذكر الفلكي البريطاني أن الزبال هي الريال (Al Ri›al) أي صغار النعام[٣١]. ومِن ثَمَّ، فإن الزبال تحريف لكلمة الريال التي وضعها الصّوفيّ وتعني صغار النعام، بسبب سقوط نقطة من الياء وإضافة نقطة إلى الراء. وتُكتب أيضًا "الرئال".

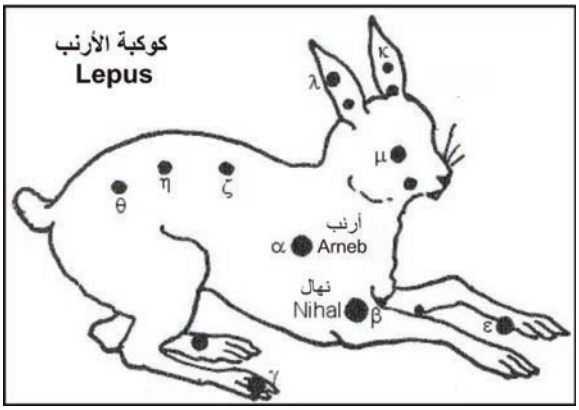


الشكل (٨٢)

رسم حديث لكوكبة النهر وعليه أسماء النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية

٣٨. كوكبة الأرنب (Lepus)

وهي كوكبة صغيرة نسبيًّا بها (١٢) نجمًا حسب رأي الصّوفيّ، تقع جنوب كوكبة الجوزاء وشرق كوكبة النهر وغرب كوكبة الكلب الأكبر. انظر الشكل (٨٠) لترى موقعها بين كوكبات وبروج جنوب السماء. وقد رُسمت على شكل أرنب (الشكلان: ٨٣ و٨٤).



الشكل (٨٣)
كوكبة الأرنب وعليها الاسمان العربيان

الجدول (٣٤)
أسماء النجوم العربية في كوكبة الأرنب ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الأرنب	Arneb (Elarneb) ,Arsh	Alpha Leporis (α Lep)
النهال	Nihal	Beta Leporis (β Lep)

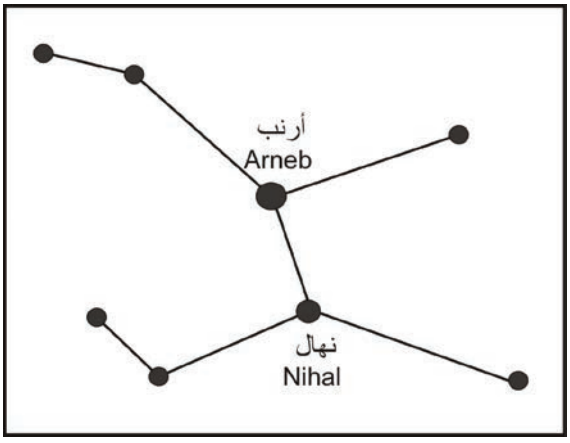
في أصول التسميات

- نجم "**أرنب Arneb**" هو اسم الكوكبة كلها، لكنهم أعطوه لأحد نجومها، وقد فعلوا ذلك مثلًا في كوكبة الدب الأكبر حيث سمّوا أحد نجومها –وهو نجم دبَّة– باسم الكوكبة جميعها. ولا بأس بالكتابة الأجنبية، ولو أنهم فتحوا حرف النون لكانتْ أفضل.

- نجم "**النهال Nihal**" مذكور عند الصّوفيّ (صـ٢٨٣): "والعرب تسمي الأربعة التي على بدنه وهي السابع والثامن والتاسع والعاشر من كواكبه: كرسي الجوزاء المؤخر وعرش الجوزاء أيضًا لأنها فيما بين الرجلين من موضع العرش. وقرأت في بعض كتب الأنواء أنها تسمى النهال". وفي لسان العرب مادة نهل: "النَّهْلُ أول الشُّرْب. تقول: أَنْهَلْتُ الإبل وهو أول شُرْبها، ونَهِلَتْ هي إذا شربت في أول الورد. ونَهِلَت الإبلُ نَهْلًا، وإبلٌ نواهلُ ونِهالٌ ونَهَلٌ ونُهُولٌ ونَهِلَةٌ ونَهْلٌ... والناهل العطشان، والناهل الرَّيَّان، وهو من الأضداد... وقول جرير يدل على أن العِطاش تسمّى نِهالًا:

وأخوهُما السفَّاحُ ظَمَّأ خَيْلَهُ***حتّى وَرَدْنَ جبَا الكُلابِ نِهالا

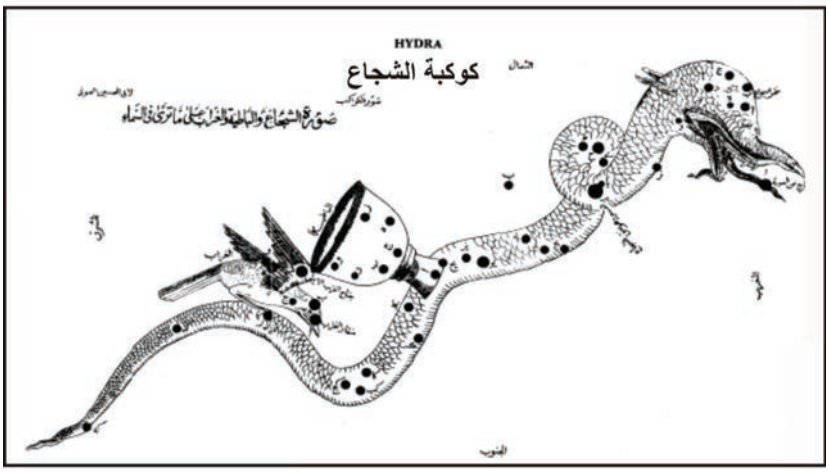
وجمعُ الناهل نَهَلٌ مثل طالب وطلبٍ، وجمع النَّهَلِ نِهالٌ مثل جبل وجبال..."؛ أي أن النهال تعني الإبل العطشى، وقد تكون أيضًا الإبل الرويانة، حيث إن الحديث في المنطقة عن النعام أو النعامات، فمن غير المرجح أن تكون النهال هي الإبل بل النعامات لأنها هي التي تعيش في تلك البقعة من النجوم، ومِن ثَمَّ، فالنهال كلمة عربية أصيلة فصيحة، وهي مكتوبة بشكل جيد في الأجنبية ومثبتة عالميًّا.



الشكل (٨٤)
نجوم كوكبة الأرنب العربية ومقابلاتها ومواقعها في رسم حديث

٣٩. كوكبة الشُّجاع (Hydra)

وهي من الكوكبات الجنوبية التي رسمها الصّوفيّ على شكل أفعى، وفيها (٢٥) نجمًا في الصورة و(٢) خارجها حَسْبَه، وهي كوكبة طويلة تتلوى بين عدد من الكوكبات الجنوبية، والشكل (٨٥) يُري رسم الصّوفيّ لها، والجدول (٣٥) يُري النجوم ذات الأسماء العربية ومقابلاتها الأحنبية وأسماءها الحديثة:



الشكل (٨٥)

صورة كوكبة الشجاع عند الصّوفيّ وعليها بعض أسماء نجومها

الجدول (٣٥)

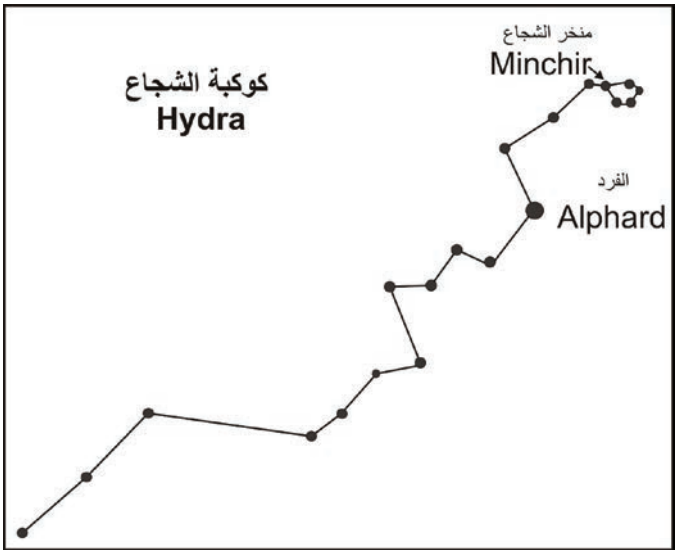
أسماء النجوم العربية في كوكبة الشجاع ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الفرد	**Alfard** ,Kalbelaphard ,Cor Hydrae ,Soheil al Fard ,Soheil Solitarius	**Alpha Hydrae (α Hya)**
عقدة	Ukdah	**Iota Hydrae (ι Hya)**
لسان الشجاع	Lisan al Shudja ,Lingua Hydri	**Delta Hydrae (δ Hya)**
منخر	**Minchir** ,Minhar al Shija, Al Minliar al Shuja,	**Sigma Hydrae (σ Hya)**
الشراسيف	Al Sharasıf	Kappa Hydrae (ϰ Hya)

في أصول التسميات

- نجم "**الفَرْد Alfard**" هو النجم الرئيسي في هذه المجموعة من القدر الثاني، ويبدو أنه سمي بهذا الاسم لأنه النيّر الوحيد في هذه المنطقة من جنوب السماء. واسم النجم قال به الصّوفيّ صراحةً وسماه أيضًا "عنق الشجاع"، ولكنّ اسم الفرد هو الأشيع الذي ثُبّت حديثًا من اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م). ولا توجد مشكلة في تسميته ولا في كتابته الأجنبية. انظر أيضًا الشكل (٨٦).
- نجم "**منخر الشجاع Minchir**" هو النجم الثاني اللامع في هذه الكوكبة المثبت عالميًّا من اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م)، وهو النجم "أ" في صورة الشجاع أعلاه، وقد ذكر الصّوفيّ في السطر الأول من جدوله: "وكأنه على المنخر"؛ ومن هنا جاء الاسم. والكتابة الأجنبية فيها شيء من التحريف. انظر الجدول أعلاه لترى طرقًا أخرى من كتابة اسم النجم.

النجوم ذات الأسماء العربية الباقية في الجدول أعلاه غير مثبتة في قوائم اتحاد الفلك العالمي، ومِن ثَمَّ، فإنني آثرت ألّا أناقش أصول تسمياتها.



الشكل (٨٦)

النجمان العربيان في كوكبة الشجاع المثبتة في اتحاد الفلك العالمي ومواقعها ومقابلاتها

٤٠. كوكبة الغراب (Corvus)

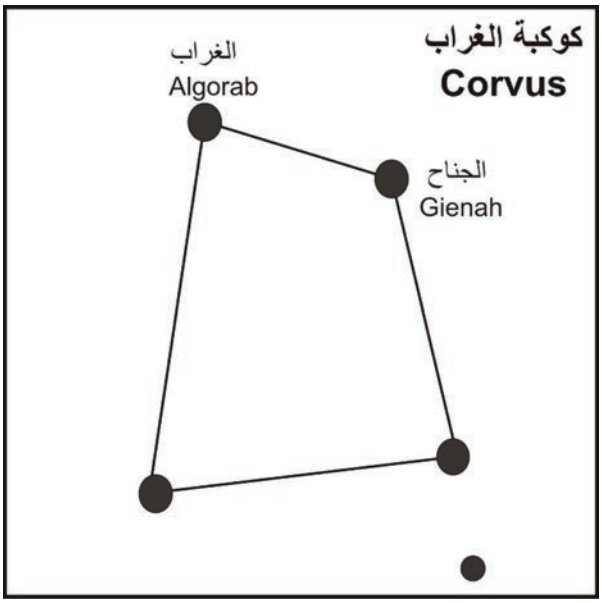
وهي كوكبة صغيرة ملاصقة لكوكبة الشجاع حيث تتداخل نجوم الكوكبتين. وتضم سبعة أنجم في رأي الصّوفيّ، وهي أيضًا من الكوكبات الجنوبية حيث تقع جنوب برج العذراء، ويضاف إليهما نجم الخباء (Alchiba) (ألفا الغراب)، وهو الاسم الأصلي للغراب عند العرب حيث رأتِ الشكلَ خيمةً أو خباءً. وهو مثبت في جداول اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م)، ومرسوم في خرائط أكثر البرمجيات الفلكية، وكلاهما مثبت في جداول اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م)، وقد أثبتنا ذلك في الجدول (٣٦)، وترى مواقعها في الشكل (٨٧).

الجدول (٣٦)
أسماء النجوم العربية في كوكبة الغراب ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
جناح	Gienah ,Gienah Corvi, Gienah Ghurab ,Djenah al Ghyrab al Eymen	Gamma Corvi (γ Crv)
الغراب	Algorab ,Algoral ,Algorel, Algores	Delta Corvi (δ Crv

في أصول التسميات

- نجم "**الجناح Gienah**"، الذي يقع على جناح الغراب الأيمن، وهو من تسميات الصّوفيّ كما هو واضح في جدوله، والكتابة الأجنبية دالة جيّدًا على الأصل العربي. وفي الجدول أعلاه عدة طرق غربية لكتابة كلمة "جناح".
- نجم "**الغراب Algorab**" غير مذكور عند الصّوفيّ أو غيره من العرب المسلمين فيما أعلم. والغراب اسم للكوكبة كلها، أخذوه وأعطوه لنجمٍ واحد فيها. وهو شائع عندهم.



الشكل (٨٧)

نجوم كوكبة الغراب العربية ومقابلاتها الأجنبية ومواقعها

٤١. كوكبة الباطئة (Crater)

وهي كوكبة صغيرة أيضًا مرافقة لكوكبة الشجاع على شماله، ونجومها المرئية سبعة على رأي الصّوفيّ، وليس فيها إلا نجم عربي واحد، هو الكأس، مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م)، (الجدول ٣٧).

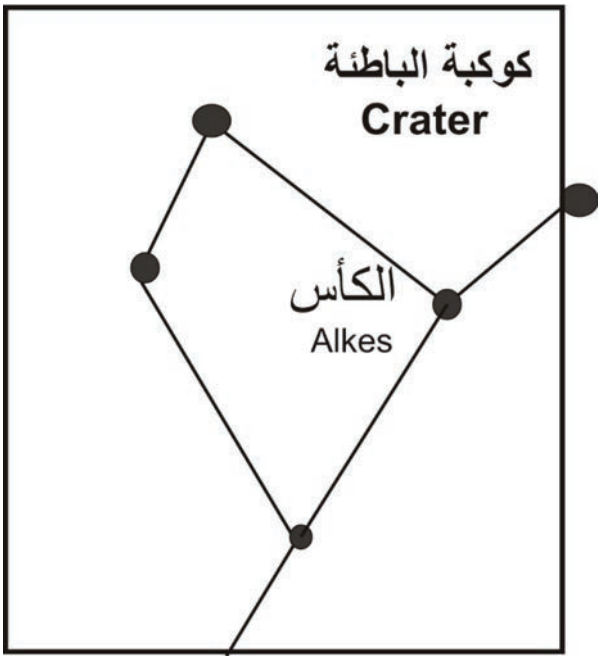
الجدول (٣٧)

أسماء النجوم العربية في كوكبة الباطئة ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
الكأس	Alkes ,Aoul al Batjna	Alpha Crateris (α Crt)
الشراسيف	Al Sharasıf	Beta Crateris (β Crt)

في أصول التسميات

- نجم "**الكأس Alkes**" هو النجم الوحيد المثبت عالميًّا في هذه الكوكبة، والكتابة الأجنبية فيها شيء واضح من التحريف. لم يذكره الصّوفيّ أو غيره بهذا الاسم، ويبدو أن الاسم أُخذ من شكلِ رسمِ الصّوفيّ لكوكبة الباطئة الذي كان على شكل الكأس (الشكل ٨٨).
- أما اسم نجم الشراسيف فهو لنجوم كثيرة في كوكبتي الشجاع والباطئة ذكرها الصّوفيّ صراحةً، وهي موجودة في كتاباتهم القديمة ولكنها لم تأخذ طريقها إلى التثبيت عالميًّا بعدُ.



الشكل (٨٨)

نجم الكأس العربي الوحيد في كوكبة الباطئة وموقعه فيها ومقابله الأجنبي

٤٢. كوكبة السبع (Lupus)

لا يوجد في هذه الكوكبة أسماء نجوم عربية.

٤٣. كوكبة قنطورس (Centaurus)

ضمّ الصّوفيّ إليها كوكب الصليب الجنوبي (Crux) وتخيّلها على صورة رجلٍ يركب دابةً رأسُها وجسمها الأمامي على هيئة سبع، وجسمها الخلفي جسم حصان؛ وهو تداخل واضح بين نجوم الكوكبتين. وفي الفلك الحديث فُصلت الكوكبتان إلى السبع وقنطورس. واسم الكوكبة "قنطورس" يوناني مترجم. وتُري الصورة، في الشكل (٨٩)، الكوكبةَ كما تخيلها هنكلي٣١(يسارًا)، وهي لا تختلف كثيرًا عما رسمه الصّوفيّ في كتابه (يمينًا)، وقد ذكر الصّوفيّ أن نجومها (٣٦) نجمًا. وفي الكوكبة (٣) أنجم عربية الأسماء مثبتة عالميًّا حديثًا (٢٠١٦م) كما هو موضح في الجدول (٣٨) الآتي. والعرب تسمّي كواكب قنطورس والسبع جميعًا على الجملة "الشماريخ". وهي تشبه الشماريخ لكثرتها وكثافة جمعها.

الشكل (٨٩)

رسم لكوكبات قنطورس والسبع وكركس كما وردت عند الصّوفيّ وهنكلي[٣١]

الجدول (٣٨)

الأسماء العربية في كوكبة قنطورس ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

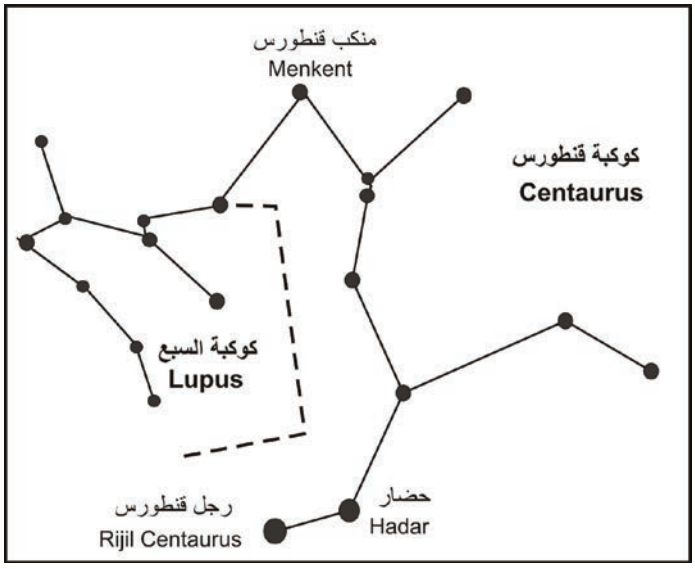
الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
رِجْل قنطورِس ويُسمّى أيضًا الظلمان (Toliman) وهو جمع الظليم أي ذكر النعام	**Rigil Kentaurus**	Alpha Centauri (α Cen)
حضار	**Hadar**	Beta Centauri (β Cen)
منكب قنطورس	**Menkent**	Theta Centauri (θ Cen)
محلفين	**Muhlifain**	Gamma Centauri (γ Cen)
نـــــيّر بـطـن قنطورس	Alnair	Zeta Centauri (ζ Cen)

في أصول التسميات

- نجم "**رجل قنطورس Rigil Kentaurus** " ذكره الصّوفيّ ووضعه على الرسم في الشكل أعلاه، وربّما أضيفت "قنطورس" إلى الاسم لتمييزه عن نجم الرجل الذي في الجوزاء. وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك العالمي الحديثة، ولا توجد مشكلات في كتابة الاسم الأجنبي.
- نجم "**حضار Hadar**" مذكور نصًّا عند الصّوفيّ في (ص٣٣٣): "والعرب تسمي الخامس والثلاثين الذي على اليد اليمنى من الدابة... من القدر الأول والسادس والثلاثين من القدر الثاني وعلى ركبة اليد اليسرى من الدابة حضار والوزن. ولا أدري أيهما حضار وأيهما وزن". وحَضَارِ في لسان العرب مادة حضر: "وحضار مبنية مؤنثة مجرورة أبدًا: اسم كوكب، قال ابن سيده: هو نجم يطلع قبل سهيل فتظن الناس به أنه سهيل... قال أبو عمرو بن العلاء: يقال طلعت حضار والوزن، وهما كوكبان يطلعان قبل سهيل...". فحضار إذن اسم عربي فصيح

وأصيل. ومِن ثَمَّ فأصل النجم معروف وكتابته بالأجنبية جيدة، وهو مثبت عالميًّا.

- نجم "**منكب قنطورس Menkent**" غير مذكور عند الصّوفيّ أو غيره صراحةً بهذا الاسم، ولكنه ذكر النجم الذي على منكب قنطورس. وهو شائع. ويقع فعليًّا على منكب قنطورس كما في الرسم أعلاه وفي الشكل (٩٠) أدناه. والاسم الأجنبي محرف بشكل واضح، وقد كُتب بالأجنبية بأشكال كثيرة غير هذا الشكل الموجود في الجدول. واستُخدم اسم "منكب" في كوكبات سابقة ولكنْ بكتابة مختلفة. ومِن ثَمَّ، فالتمييز عندهم واضح من شكل الكتابة الأجنبية.
- النجمان "**مُحلِّفين ونير قنطورس (Muhlifain) و(Alnair)**" ليسا مثبتين في قوائم الفلك الحديثة، فنجم "محلّفين" استُعمل في كوكبة الكلب الأكبر وثبت عالميًّا هناك. ومِن ثَمَّ، يبدو أنه لم يثبت هنا لهذا السبب. وهو اسم عربي فصيح وأصيل موجود عند ابن قتيبة والصّوفيّ ولسان العرب. وأما بطن قنطورس فقد أشار إليه الصّوفيّ بعبارة النجم الذي على بطن قنطورس. انظر موقعهما في الرسم، الشكل (٨٩) أعلاه.



الشكل (٩٠)

نجوم قنطورس والسبع والأسماءُ العربيّة منها ومقابلاتها ومواقعها

٤٤. كوكبة المجمرة (Ara)

من الكوكبات الجنوبية الصغيرة، ولا يوجد نجوم تحمل أسماءً عربية في كوكبة المجمرة. والعرب تسميها الخيل؛ قال ابن قتيبة رحمه الله في كتابه (الأنواء في مواسم العرب): "ويقال للكواكب المتفرقة أسفل من شولة العقرب: الخيل، وهي تسقط في القبلة".

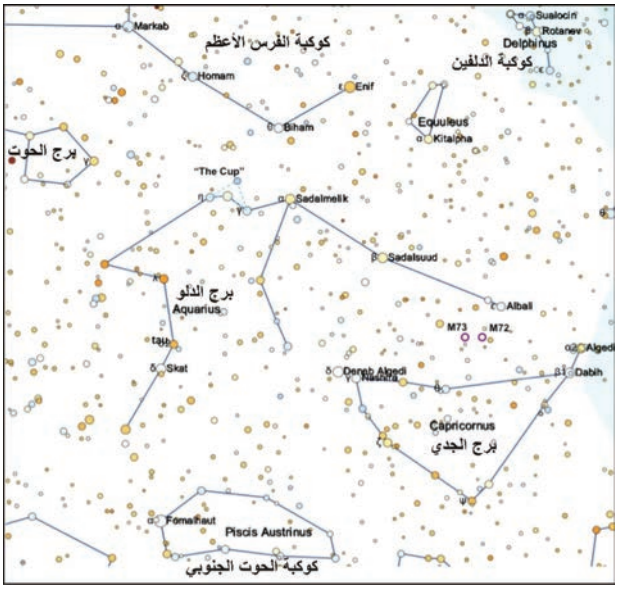
٤٥. كوكبة الإكليل الجنوبي (Corona Australis)

وهي من الكوكبات الجنوبية الصغيرة أيضًا، حيث يوجد بها (١٣) نجمًا حسب الصّوفيّ، وقد سمّت العرب نجمها الرئيسي الفكة الوسطى (Alphekka Meridiana). تذكّر أنه يوجد في السماء كوكبة أخرى اسمها الفكة، وبها نجم سمّي الفكة، وهو مثبت عالميًّا، وقد درسناه سابقًا. ومِن ثَمَّ، فقد اختار اتحاد الفلك العالمي اسم (Meridiana) فقط بدون لفظ "الفكّة". ومِن ثَمَّ، لا يوجد أسماء عربية لنجوم هذه الكوكبة.

روى قوم من العرب أنها تُسَمِّي هذه الكواكب "القبة" لاستدارتها، وروى آخرون أنها تُسَمَّى "أدحي النعام"، وهو عشه وموضع بيضه، لأنها على جنوب النعامين الصادر والوارد فيما بينهما.

٤٦. كوكبة الحوت الجنوبي (Piscis Austrinus)

وهي كوكبة مختلفة عن برج الحوت المعروف الذي وصفناه سابقًا، وتقع في أقصى جنوب السماء جنوب برج الجدي (الشكل ٩١)، وفيها (١١) نجمًا –حسب الصّوفيّ– والنجمُ الشهير **فم الحوت** الذي سماه الصّوفيّ "فم الحوت الجنوبي" ووضعه على الرسم (الشكل ٩٢)، وهو الضفدع الأول، ويشكل مع ذنب قيطس "الضفدعان".



الشكل (٩١)

موقع كوكبة الحوت الجنوبي في أقصى جنوب السماء جنوب شرق برج الجدي وجنوب برج الدلو

الشكل (٩٢)

صورة الحوت الجنوبي كما رسمها الصّوفيّ

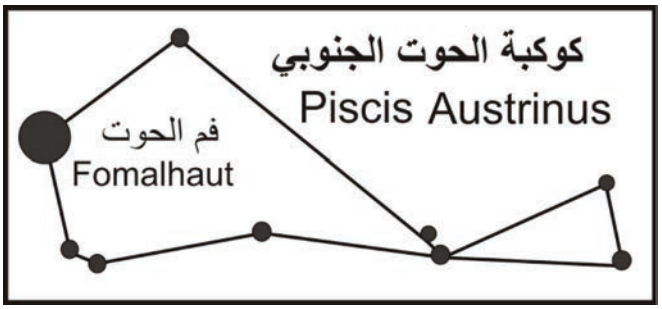
الجدول (٣٩)

يُري النجم العربي الوحيد في كوكبة الحوت الجنوبي ومقابله الأجنبي وتسميته الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
فم الحوت	Fomalhaut ,Fom Alhout Algenubi	Alpha Piscis austurini (α PsA)

في أصول التسميات

- نجم "**فم الحوت Fomalhaut**" من نجوم القدر الأول اللامعة، ويحتل المركز (١٨) بين النجوم في لمعانه (الشكل ٩٣) ويقع على فم الحوت الجنوبي، ومِن ثَمَّ جاءت التسمية، وقد قال بذلك الصّوفيّ ووضعه على الرسم في الشكل أعلاه بدون أن يسميَه. وفي الكتابة الأجنبية تحريف واضح من مثل ضمِّ حرف الفاء والأصل فتحُه، ثم إنهم جعلوا المضاف والمضاف إليه "فم الحوت" كلمةً واحدة (Fomalhaut). وقد ثبت النجم في قوائم اتحاد الفلك العالمي (٢٠١٦م).



الشكل (٩٣)

النجوم العربية ومقابلاتها الأجنبية وتسمياتها الحديثة

٤٧. كوكبة قطعة الفرس (Equuleus)

كوكبةٌ صغيرة جدًّا بجانب كوكبة الدلفين، تتكون من (٤) نجوم فقط، حسب الصّوفيّ، وهي غير كوكبة الفرس الأعظم التي تحدثنا عنها سابقًا بالتفصيل. وقد رسمها الصّوفيّ على شكل رأس فرس ورقبتها فقط، حيث توجد النجوم الأربعة

على وجه الفرس (الشكل ٩٤). وفيها نجمٌ عربيُّ الاسمِ واحدٌ وهو مثبت في قوائم اتحاد الفلك الحديثة؛ نجم قطعة الفرس (Kitalpha). انظر الجدول (٤٠) الآتي.

الشكل (٩٤)
صورة كوكبة قطعة الفرس كما رسمها الصّوفيّ

الجدول (٤٠)
يُري النجم العربي الوحيد في كوكبة الحوت الجنوبي ومقابله الأجنبي وتسميته الحديثة

الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة
قطعة الفرس	Kitalpha، Kitalpha، Kitel Phard،	Alpha Equulei (α Equ)

في أصول التسميات

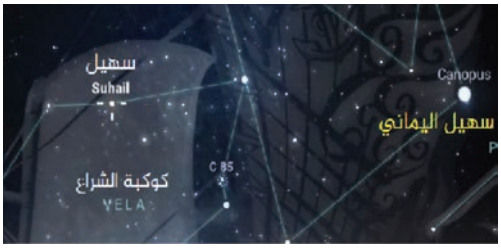
- نجم "**قطعة الفرس Kitalphar**" هو النجم الوحيد في الكوكبة الذي يحمل اسمًا عربيًّا، ولم يذكر له الصّوفيّ اسمًا –ولا تلميحًا– في المتن والصورة أعلاه. ويبدو أنهم أخذوا اسم النجم من اسم الكوكبة كلها العربي الذي وضعه الصّوفيّ،

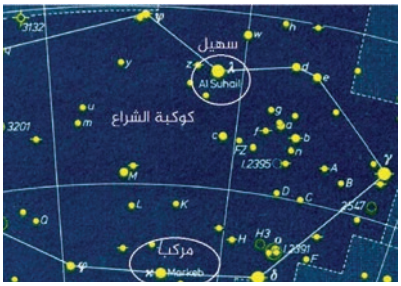
أي قطعة الفرس. والاسم بالعربية مكون من كلمتين، فضموهما في كلمة واحدة، وحذفوا آخر حرفين من الفرس (alpharas) مع الحرفين الأخيرين من "قطعة kitat"، فنتج عندهم الاسم المتعارف عليه حاليًّا **(Kitalphar)**، وهو شائع؛ فقد رأينا سابقًا كيف أن نجم رأس الأسد حُذف منه آخر حرفين ليصبح (Rasalas). أما التسميات الأجنبية الأخرى التي تراها في الجدول أعلاه فهي أكثر بعدًا عن العربية.

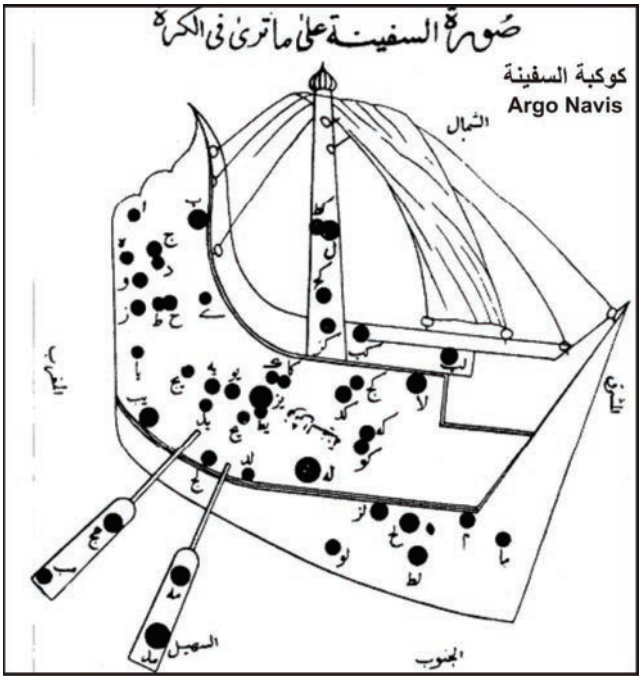
٤٨. كوكبة السفينة (Argo Navis)

وهي كوكبة كبيرة تقع في أقصى جنوب السماء، وبها (٤٥) نجمًا حسب ما ذكر الصّوفيّ (الشكل ٩٥)، ومن نجومها المشهورة نجم سهيل. ولا تُرى من أي مكان في نصف الأرض الشمالي إذا كان خط عرضه يزيد على (٣٨) درجة شمالًا، ومِن ثَمَّ، فمعظم قارة أوروبة لا تُرى فيها هذه الكوكبة، غير أن بطلميوس، الذي قضى حياته في الإسكندرية، حيث خطُّ العرض (٣١. ٢) درجة شمالًا، وصف الكوكبة ونجومها في كتاب المجسطي، وهو واضح في كتاب الصّوفيّ. وقد يكون موقعُ الكوكبة الجنوبي البعيد، وعدمُ قدرة الأوروبيين على مشاهدتها، من بين الأسباب التي دفعتْهم إلى عدم الاهتمام بها.

تمّ تقسيم كوكبة السفينة في الفلك الحديث على أربع كوكبات، هي الشراع والقاعدة وبيت الإبرة والكوثل، وقد تم إعطاء اسم "سهيل" (Suhail) لنجم لامدا الشراع، وهو ضمن قوائم الاتحاد الفلكي الدولي. وتم إعطاء نجم باي الكوثل اسم تريس (Tureis) تصغير ترس، كما تم إعطاء نجم تشاي الشراع اسم تريس (Markeb)، وهما أيضًا ضمن قوائم الاتحاد الفلكي الدولي.







الشكل (٩٥)

صورة كوكبة السفينة كما رسمها الصّوفيّ

الفصل الرابع

جداول أسماء النجوم العربية مرتبة ألفبائيًّا

قد لا يرغب القارئ في التعرف إلى التفاصيل التي ذهبنا إليها في هذا الكتاب، ولكنه يحب أن يعرف بسرعةٍ أصل النجم وكيفية كتابته، وعلاقة ذلك بالأصل العربي أو الأجنبي، فيجد ضالّته سريعًا في هذه الجداول. ثم إن الجداول مرغوب بها عالميًّا لأنها خلاصة بحث الكاتب في الموضوع.

وقد رتبنا النجوم العربية في ثلاثة جداول:

- الجدول الأول مرتب ألفبائيًّا حسب اسم النجم العربي.
- الجدول الثاني مرتب ألفبائيًّا حسب اسم النجم الأجنبي.
- الجدول الثالث مرتب ألفبائيًّا حسب اسم الكوكبة الأجنبي.
- الجدول الرابع مرتب ألفبائيًّا حسب اسم الكوكبة العربي.

الجدول الأول
أسماء النجوم العربية مرتبة ألفبائيًّا
حسب الاسم العربي

- الأسماء المكتوبة بخطٍّ قاتم (أسود ثقيل) هي الأسماء التي ثبّتها اتحاد الفلك العالمي حتى (٢٠١٨م)

الرقم	الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة	الكوكبة/ Constellation
١	أثافي	Alsafi ،Athafi		التنين Drago
٢	آخر النهر	Achernar	Alpha Eridani (α Eri)	النهر Eridanus
٣	آخر النهر	Acamar ،Achr al Nahr ،Postrema Fluminis	Theta Eridani (θ Eri)	النهر Eridanus
٤	أخفى الفرقدين	Akhfa al Farkadain ،Alifa Al Farkadain، Ahfa al Farka-dain،	Zeta Ursae Minoris (ζ UMi)	Ursa Minor الدب الأصغر
٥	أدحية	Azha	Eta Eridani (η Eri)	النهر Eridanus
٦	أرنب	Arneb (Elarneb)، Arsh	Alpha Leporis (α Lep)	الأرنب Lepus
٧	إزار	Izar ،Mirak، Mintek al Aoua	Epsilon Bootes (εBoo)	العواء Bootes
٨	الأظفر	Aladfar	Eta Lyrae (η Lyr)	اللورا Lyra
٩	الأظفر	Alathfar، Al Athfar	Mu Lyrae (μ Lyr)	اللورا Lyra
١٠	إكليل	Iklil	Rho Scorpii (ϱ Sco)	العقرب Scorpius
١١	إلية (الجون)	Alioth، Allioth، Aliath، Aliat، Alabieth، Alaioth، Alhiath، Risalioth، Alyat، Aliore، Aliare، Al Jaun	Epsilon Ursae Majoris (ε Uma)	Ursa Major الدب الأكبر

١٢	أنف	Enif ،Enf ،Enir ،Al Anf ،Fom ،Fum al Faras	Epsilon Pegasi (ε Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٣	أنور الفرقدين	Anwar Al Farkadain	Eta Ursae Minoris (η UMi)	Ursa Minor الدب الأصغر
١٤	أول النعام الصادر	Awal al Sadira	Phi Sagittarii (ϕ Sgr)	القوسSagittarius
١٥	بطن الثعبان الجنوبي	Batentaban Australis	Phi Draconis (ϕ Dra)	التنين Drago
١٦	بطن الثعبان الشمالي	Batentaban Borealis	Chi Draconis (χ Dra)	التنين Drago
١٧	بطن قيطس	Baten Kaitos، Rabah al Naamat، Quarta Struthionum	Zeta Ceti (ζ Cet)	قيطس Cetus
١٨	بطين	Botein ،Nir al Botain ،Lucida Ventris	Delta Arietis (δ Ari)	الحمل Aries
١٩	البلدة	Al Baldah ،Nir al Beldat	Pi Sagittarii (π Sgr)	القوسSagittarius
٢٠	بَيْض	Beid	Omicron1 Eridani (o1 Eri)	النهر Eridanus
٢١	تِحْياة	Tejat Posterior، Nuhatai ،Calx،	Mu Geminorum (μ Gem)	التوأمان Gemini
٢٢	التنّين	Eltanin ،etamin، Ettanin	Gamma Draconis (γ Dra)	التنين Drago
٢٣	التيس	Altais ،Aldib	Delta Draconis (δ Dra δ Dra)	التنين Drago
٢٤	ثابت	Tabit	Pi3 Orionis (π3 Ori)	الجوزاء Orion
٢٥	ثالث النعام الصادر	Ascella ،Thalith al Sadira	Zeta Sagittarii (ζ Sgr)	القوسSagittarius
٢٦	ثالثة النعامات	Thalath al Naamat ،Tertia Struthionum	Tau Ceti (τ Cet)	قيطس Cetus
٢٧	ثاني النعام الصادر	Nunki ،Thani al Sadira	Sigma Sagittarii (σ Sgr)	القوسSagittarius

٢٨	ثانية النعامات	Thanih al Naamat, Secunda Struthionum	Theta Ceti (θ Cet)	Cetus قيطس
٢٩	ثعبان	Thuban	Alpha Draconis (α Dra)	Drago التنين
٣٠	الجاثية	Al Jathiyah ,Rijl al Jathiyah	ι Her) (Iota Herculis	Hercules الجاثي
٣١	الجبهة	Algieba ,Al Gieba, Algeiba	Gamma Leonis (γLeo)	Leo الأسد
٣٢	الجبهة	Al Jabhah	Eta Leonis (η Leo)	Leo الأسد
٣٣	جبهة	Dschubba	Delta Scorpii (δ Sco)	Scorpius العقرب
٣٤	جبهة	Jabbah ,Jabah	Nu Scorpii (ν Sco)	Scorpius العقرب
٣٥	جبهة العقرب:	Jabhat al Akrab	Omega1 Scorpii (ω1 Sco)	Scorpius العقرب
٣٦	الجدي	Algedi ,Algedi Secunda ,Secunda Giedi	Alpha2 Capri-corni (α2 Cap)	Capricornus الجدي
٣٧	جناح	Aljanah	Epsilon Cygni (ε Cyg)	Cygnus الدجاجة
٣٨	جناح	Gienah ,Gienah Corvi ,Gienah Ghurab ,Djenah al Ghyrab al Eymen	Gamma Corvi (γ Crv)	Corvus الغراب
٣٩	الجَنْب/ الجناح	Algenib	Gamma Pegasi (γ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
٤٠	حضار	Hadar	Beta Centauri (β Cen)	Centaurus قنطورس
٤١	حمل	Hamal ,Hemal, Hamul ,Ras Hammel ,El Nath	Alpha Arietis (α Ari)	Aries الحمل
٤٢	عرجة النهر	Angetenar, Argentenar, Anchenetenar ,Al Anchat al Nahr	Tau² Eridani (τ² Eri)	Eridanus النهر
٤٣	خراتان	Chertan, al-kharatan	Theta Leonis (θ Leo)	Leo الأسد

٤٤	دبّة	Dubhe ,Dubh, Dubb ,Thahr al Dub al Akbar	Alpha Ursae Majoris (α Uma)	Ursa Major الدب الأكبر
٤٥	الدَّبَران	Aldebaran	Alpha Tauri (α Tau)	Taurus الثور
٤٦	الدلفين	Aldulfin	Epsilon Delphini (ε Del)	Delphinusالدلفين
٤٧	الذراع اليمين/ مقدم الذراعين	Alderamin	Alpha Cepheus (αCep)	Cepheus قيفاوس
٤٨	الذنب	Deneb	Alpha Cygni (α Cyg)	Cygnusالدجاجة
٤٩	ذنب الأسد	Denebola ,Deneb Alased ,Deneb Aleet	Beta Leo (β Leo)	Leo الأسد
٥٠	ذنب الجدي	Deneb Algiedi, Scheddi	Delta Capricorni (δ Cap)	Capricornus الجدي
٥١	الذنب الجنوبي	Deneb Algenubi, Dheneb ,Deneb, Aoul al Naamat, Prima Struthio-num	Eta Ceti (η Cet)	Cetus قيطس
٥٢	ذنب السمكة	Dzaneb al Samkat	Omega Piscium (ω Psc)	Pisces الحوت
٥٣	ذنب العقاب الجنوبي	Denebokab, Djenubi ,Menkib al Nesr,	Delta Aquilae (δ Aql)	Aquila العقاب
٥٤	ذنب العقاب الشمالي	Deneb el Okab, Denebokab Borealis	Epsilon Aquilae B (ε Aql)	Aquila العقاب
٥٥	الذيبان	Athebyne, Aldibain	Eta Draconis (η Dra)	Drago التنين
٥٧	الذيبان	Dziban ,Dsiban	Psi[1] Draconis (ψ Dra)	Drago التنين
٥٨	الذيخ	Edasich ,Eldsich, Ed Asich ,Ed Asich ,Al Dhiba, Al Dhihi	Iota Draconis (ι Dra)	Drago التنين
٥٩	الذيل	Adhil	Xi Andromedae (ξ And)	Andromedae المرأة المسلسلة

٦٠	السلحفاة	Azelfafage	Pi Cygni (π Cyg)	Cygnus الدجاجة
٦١	رابع النعام الصادر	Rabi al Sadira	Tau Sagittarii (τ Sgr)	Sagittarius القوس
٦٢	رابع النعام الوارد	Rabi al Warida	Eta Sagitta-rii (η Sgr)	Sagittarius القوس
٦٣	رأس الأسد الشمالي	Rasalas ,Ras Elased Borealis, Ras al Asad al Shamaliyy, Alshemali,	Mu Leonis (μ Leo)	Leo الأسد
٦٤	رأس الأسد، الجنوبي	Asad ,Ras Elased	Epsilon Leonis (εLeo)	Leo الأسد
٦٥	رأس الثعبان	Rastaban, Rastaben ,Asuia, Alwaid	Beta Draconis (β Dra)	Drago التنين
٦٦	رأس الجاثي	Rasalgethi ,Ras Algethi ,Ras al Djathi	Alpha Hercules (α Her)	Hercules الجاثي
٦٧	رأس الحوّا	Rasalhague ,Ras Alhague	Alpha Ophiuchi (α Oph)	Ophiuchus الحوا
٦٨	الغول	Algol ,El Ghoul, Gorgona, Gorgonea Prima	Beta Persei (β Per)	Perseus حامل رأس الغول
٦٩	رأس المثلث	Mothallah, Metallah ,Ras al Mothallah, Elmuthalleth, Caput Trianguli	Alpha Trianguli (α Tri)	Triangulum المثلث
٧٠	الراعي	Errai ,Er Rai or Alrai	Gamma Cepheus (γCep)	Cepheus قيفاوس
٧١	الرّاقص	Alrakis ,Arrakis, Errakis ,Al-Rakis	Mu Draconis (μ Dra)	Drago التنين
٧٢	الرُّبع	Alruba ,Al Ruba	HD 161693	Drago التنين
٧٣	رُبع النهر	Rabah al Nahr	Omega Eridani (ω Eri)	Eridanus النهر
٧٤	رِجْل	Rigel ,Regel, Riglon ,Rigel Algeuze	Beta Orionis (β Ori)	Orion الجوزاء
٧٥	رجل العوا	Rijl al Awwa	Mu Virginis (μ Vir)	Virgo العذراء

٧٦	رِجْل قنطورس	Rigil Kentaurus	Alpha Centauri (α Cen)	قنطورس Centaurus
٧٧	رخ (طائر)	Rukh ،Roc	Delta Cygni B (δ Cyg)	الدجاجة Cygnus
٧٨	الرِّشاء	Alrescha ،Al Rescha ،Alrischa، Alrisha ،Rescha، El Rischa ،Al Richa ،Kaitain، Okda;	Alpha Piscium (α Psc)	الحوت Pisces
٧٩	ركبة	Rukbat ،Alrami	Alpha Sagittarii (α Sgr)	القوس Sagittarius
٨٠	ركبة	Ruchbah ،Rukbat،	Delta Cassiopeiae (δ Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي
٨١	ركبة (الدجاجة)	Ruchba	Omega Cygni (ω Cyg)	الدجاجة Cygnus
٨٢	ركبة الجاثي الجنوبية	Rukbalgethi Genubi	Theta Herculis (θ Her)	الجاثي Hercules
٨٣	الرِّيال	Zibal	Zeta Eridani (ζ Eri)	النهر Eridanus
٨٤	زاوية	Zavijava ،Zavijah، Zavyava ،Zawijah،	Beta Virginis (β Vir)	العذراء Virgo
٨٥	زاوية/ زانية	Zaniah	Eta Virginis (η Vir)	العذراء Virgo
٨٦	الزبانى	Acubens، Acubene، Azubene	Alpha Canceri (α Cnc)	السرطان Cancer
٨٧	زبانى الجنوبي	Zubenelgenubi، Zuben Elgenubi	Alpha Librae (α Lib)	الميزان Libra
٨٨	زبانى الشمالي	Zubeneschamali، Zuben Eschamali، Zuben el Cha-mali ،Zubenesch، Zubenelg	Beta Librae (β Lib)	الميزان Libra
٨٩	زبانى العقرب	Zubenelhakrabi، Zuben-el-Akrab، Zuben Hakraki	Gamma Librae (γ Lib)	الميزان Libra
٩٠	زبرة	Subra	Omicron Leonis (o Leo)	الأسد Leo

٩١	الزر	Alzirr	Xi Geminorum (ξ Gem)	التوأمان Gemini
٩٢	زورق	Zaurak ,Zaurac, Zaurack	Gamma Eridani (γ Eri)	النهر Eridanus
٩٣	سابق	Sabik	Eta Ophiuchi (η Oph)	الحوا Ophiuchus
٩٤	ساق	Scheat ,Sheat ,Seat Alpheras ,Menkib	Beta Pegasi (β Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
٩٥	السخلتين	Sadatoni, Saclateni,	Zeta Aurigae (ζ Aur)	ممسك الأعنةAuriga
٩٦	ساق/ساعد/سعد	Skat ,Scheat ,Seat, Sheat	Delta Aquarii (δ Aqr)	الدلو Aquarius
٩٧	سرّة الفرس	Alpheratz ,Alpherat ,Alpheraz, Sirrah	Alpha Andromedae (α And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٩٨	سرما	Syrma	Iota Virginis (ι Vir)	العذراء Virgo
٩٩	سعد التاجر	Sadaltager, Sadaltajir ,Altager, Achr al Achbiya, Postrema Tabernaculorum	Zeta Aquarii (ζ Aqr)	الدلو Aquarius
١٠٠	سعد الأخبية	Sadachbia, Sadalachbia ,Aoul al Achbiya	Gamma Aquarii (γ Aqr)	الدلو Aquarius
١٠١	سعد البارع	Sadalbari ,Sad al Bari ,Sad al Nazi	Mu Pegasi (μ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٠٢	سعد البَهائم–البهم	Baham ,Biham, Sad al Baham	Theta Pegasi (θ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٠٣	سعد الذابح	Dabih	Beta Capricorni (β1 Cap)	الجدي Capricornus
١٠٤	سعد السُّعود	Sadalsuud, Sadalsud ,Sad es Saud ,Sadalsund, Saad el Sund ,Nir Saad al Saaoud	Beta Aquarii (β Aqr)	الدلو Aquarius

١٠٥	سعد المَلِك	Sadalmelik, Sadal Melik, Sadalmelek ,Sadlamulk ,El Melik, Saad el Melik, Ruchbah	Alpha Aquarii (α Aqr)	الدلو Aquarius
١٠٦	سعد الهُمام	Homam ,Homan, Humam ,Al Hammam	Zeta Pegasi (ζ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٠٧	سعد بُلَع	Albali ,Al Bali, Nir Saad Bula, Lucida Fortunæ	Epsilon Aquarii (ε Aqr)	الدلو Aquarius
١٠٨	سعد مطر	Matar ,Sad al Mata	Eta Pegasi (η Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٠٩	سعد ناشرة	Nashira	Gamma Capricorni (γ Cap)	الجدي Capricornus
١١١	سُلحفاة	Sulafat ,Sulaphat	Gamma Lyrae (γ Lyr)	اللورا Lyra
١١٢	سَلْم	Salm ,Kerb ,El Khereb ,Sagma, Salma	Tau Pegasi (τ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١١٣	سهم	Sham ,Sahm	Alpha Sagittae (α Sge)	السهمSagitta
١١٤	سهيل	Canopus ,Suhel	Alpha Carinae (α Car)	السفينةArgo Navis
١١٥	سيف	Saiph	Kappa Orionis (κ Ori)	الجوزاء Orion
١١٦	الشاة	Alshat	Nu Capricorni (ν Cap)	الجدي Capricornus
١١٧	الشراسيف	Al Sharasıf	Kappa Hydrae (κ Hya)	الشُّجاع Hydra
١١٨	الشرطان	Sheratan, Sharatan ,Al Sharatain	Beta Arietis (β Ari)	الحمل Aries
١١٩	شِلْياق	Sheliak ,Shelyak, Shiliak	Beta Lyrae (β Lyr)	اللورا Lyra
١٢٠	الشمالي	Schemali ,Deneb Kaitos Shemali	Iota Ceti (ι Cet)	قيطس Cetus
١٢١	شولة	Shaula	Lambda Scorpii (λ Sco)	العقربScorpius

١٢٢	صدر	Sadr ،Sudr	Gamma Cygni (γ Cyg)	Cygnusالدجاجة
١٢٣	صدر	Schedar، Shadar، Sheder ،Schedir، Seder، Shedis، Shedir	Alpha Cassiopeiae (α Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي
١٢٤	الذئبان	Aldhibah ،Eldsib	Zeta Draconis (ζ Dra)	Drago التنين
١٢٥	ضفدع	Diphda ،Deneb Kaitos ،Difda al Thani ،Rana Secunda	Beta Ceti (β Cet)	Cetus قيطس
١٢٦	الضفيرة	Adhafera، Aldhafera ،Ald-hafara	Zeta Leonis (ζ Leo)	Leo الأسد
١٢٧	الطائر	Altair ،Al Nesr Al Tair ،Atair	Alpha Aquilae (α Aql)	Aquila العقاب
١٢٨	الطرف	Alterf ،Al Terf	Lamda Leonis (λ Leo)	Leo الأسد
١٢٩	الظليمان	Al Thalimain	Lambda Aquilae (λ Aql)	Aquila العقاب
١٣٠	الظليمان	Al Thalimain	Iota Aquilae (ι Aql)	Aquila العقاب
١٣١	عاتق	Atik ،Ati ،Al Atik، Atiks	Omicron Persei (ο Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٣٢	العذرة	Aludra	Eta Canis Majoris (η CMa)	Canis major الكلب الأكبر
١٣٣	العذارى	Adhara ،Aoul al Adzari ،Prima Virginum	Epsilon Canis Majoris (ε CMa)	Canis major الكلب الأكبر
١٣٤	العرقوب الأمامي	Arkab Prior	Beta[1] Sagittarii (β[1] Sgr)	Sagittariusالقوس
١٣٥	العرقوب الخلفي	Arkab Posterior	Beta[2] Sagitta-rii (β[2] Sgr)	Sagittariusالقوس
١٣٦	عقاب	Okab ،Deneb el Okab ،Dzeneb al Tair ،Denebokab Australis،	Zeta Aquilae A (ζ Aql)	Aquila العقاب
١٣٧	عقدة	Ukdah	Iota Hydrae (ι Hya)	Hydra الشُّجاع

١٣٨	عقرب	Acrab ,Elacrab	Beta Scorpii (β Sco)	العقربScorpius
١٣٩	العناق	Almach ,Alamac, Alamak ,Almach, Almaak ,Almaack, …	Gamma Andromedae (γ And)	Andromedae المرأة المسلسلة
١٤٠	عنقاء	Ancha	Theta Aquarii (θ Aqr)	الدلو Aquarius
١٤١	العوّاء	Minelauva ,Auva, Al Awwa	Delta Virginis (δ Vir)	العذراء Virgo
١٤٢	العين	Ain ,Oculus Borealis	Epsilon Tauri (ε Tau)	الثور Taurus
١٤٣	عين الرامي	Ainalrami ,Ain al Rami	Nu1 Sagittarii (ν1 Sgr)	القوسSagittarius
١٤٤	الغراب	Algorab ,Algoral, Algorel ,Algores	Delta Corvi (δ Crv	الغراب Corvus
١٤٥	غميصاء	Gomeisa	Beta Canis Minoris (β CMi)	الكلبCanis Minor الأصغر
١٤٦	فخد/ فخدة	Phecda ,Phad, Phegda ,Phekha, Phacd	Gamma Ursae Majoris (γ UMa)	الدب Ursa Major الأكبر
١٤٧	فرجة (قرحة)	Kurhah ,Alkirdah, Al Kirduh	Xi Cepheus (ξ Cep)	قيفاوس Cepheus
١٤٨	الفرد	Alfard ,Kalbe-laphard ,Cor Hydrae ,Soheil al Fard ,Soheil Solitarius	Alpha Hydrae (α Hya)	الشُّجاع Hydra
١٤٩	الفرغ الثاني	Alpherg, Kullat-Nunu	Eta Piscium (η Pss)	الحوت Pisces
١٥٠	الفِرْق	Alfirk	Beta Cepheus (βCep)	قيفاوس Cepheus
١٥١	فرقد	Pherkad	Gamma Ursae Minoris (γ UMi)	Ursa Major الدب الأكبر
١٥٢	الفَكَّة	Alphecca, Alphaca ,Al Na'ir al Fakkah	Alpha Corona Borrealis (α CrB)	Corona Borrealis الفَكَّة
١٥٣	فم الحوت	Fomalhaut ,Fom Alhout Algenubi	Alpha Piscis austurini (α PsA)	Piscis Austrinus الحوت الجنوبي

١٥٤	فم السمكة	Fum al Samakah, Samaka	Beta Piscium (β Psc)	الحوت Pisces
١٥٥	فوارس	Fawaris	Delta Cygni A (δ Cyg)	الدجاجة Cygnus
١٥٦	القائد	Alkaid ,Elkeid, Benetnasch	Eta Ursae Majoris (η UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٥٧	القِدْر	Al Kidr	Eta Cepheus (η Cep)	قيفاوس Cepheus
١٥٨	قرود	Furud ,Phurud	Zeta Canis Majoris (ζ CMa)	Canis major الكلب الأكبر
١٥٩	قطعة الفرس	Kitalphar, Kitalpha ,Kitel Phard,	Alpha Equulei (α Equ)	Equuleus قطعة الفرس
١٦٠	القفزة الأولى	Alula	Nu Ursae Majoris (ν UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٦١	القفزة الثالثة	Talitha	Iota Ursae Majoris (ι UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٦٢	القفزة الثانية	Tania ,Tania Australis, Alkafzah Australis	Mu Ursae Majoris (μ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٦٣	قوس أوسط	Kaus Media ,Kaus Medius ,Kaus Meridionalis, Thani al Warida	Delta Sagittarii (δ Sgr)	القوسSagittarius
١٦٤	قوس جنوبي	Kaus Australis, Thalith al Warida	Epsilon Sagittarii (ε Sgr)	القوسSagittarius
١٦٥	قوس شمالي	Kaus Borealis	Lambda Sagittarii (λ Sgr)	القوسSagittarius
١٦٦	قَيْض	Keid	Omicron^2 Eridani (o^2 Eri)	النهر Eridanus
١٦٧	الكأس	Alkes ,Aoul al Batjna	Alpha Crateris (α Crt)	الباطئة Crater
١٦٨	الكَرَب	Alkarab	Upsilon Pegasi (υ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٩	الكرسي	Cursa ,Kursa	Beta Eridani (β Eri)	النهر Eridanus
١٧٠	كعب ذي العنان	Hassaleh, Kabdhilinan	Iota Aurigae (ι Aur)	ممسك الأعنةAuriga

١٧١	كف	Caph, Chaph and Kaff	Beta Cassiopeiae (β Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي
١٧٢	الكف الجذماء	Kaffaljidhmah	Gamma Ceti (γ Cet)	Cetus قيطس
١٧٣	كلب الراعي	Al Kalb Al Rai	Rho Cepheus (ϱ Cep)	Cepheus قيفاوس
١٧٤	كلب الراعي	Cebalrai, Celbalrai ,Celb-al-Rai ,Kelb Alrai, Cheleb	Beta Ophiuchi (β Oph)	Ophiuchus الحوا
١٧٥	الكور (السها)	Alcor ,Saidak, Suha		Ursa Major الدب الأكبر
١٧٦	كوكب	Kochab ,Kokab, Kochah	Beta Ursae Minoris (β UMi)	Ursa Minor الدب الأصغر
١٧٧	لسان الشجاع	Lisan al Shudja, Lingua Hydri	Delta Hydrae (δ Hya)	Hydra الشُّجاع
١٧٨	لسعة	Lesath ,Lesuth, Leschath ,Alascha	Upsilon Scorpii (υ Sco)	Scorpius العقرب
١٧٩	مبسوطة	Mebsuta ,Melbou-la or Melucta	Epsilon Geminorum (ε Gem)	Gemini التوأمان
١٨٠	محلفين	Muhlifain	Gamma Centauri (γ Cen)	Centaurus قنطورس
١٨١	مُحَلَّفَيْن	Muliphein	Gamma Canis Majoris (γ CMa)	Canis major الأكبر الكلب
١٨٢	مراق	Merak ,Mirak	Beta Ursae Majoris (β UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٨٣	المَرَاق	Mirach ,Mirac, Mirar, Mirath, Mirak	Beta Andromedae (β And)	Andromedae المرأة المسلسلة
١٨٤	مرزم	Mirzam ,Murzim	Beta Canis Majoris (β CMa)	Canis major الكلب الأكبر
١٨٥	مرفق	Marfik ,Marfic, Marsic	Lambda Ophiuchi (λ Oph)	Ophiuchus الحوا
١٨٦	مِرْفَق	Marsic ,Marfik, Marfak ,Mirfak	Kappa Hercules A (κ Her)	Hercules الجاثي
١٨٧	مِرْفَق	Marfik ,Mirfak, Marfak	Kappa Hercules B (κ Her)	Hercules الجاثي

١٨٨	مِرْفَق	Mirfak ,Mirphak, Marphak, Markfak ,Algenib, Alcheb	Alpha Persei (α Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٨٩	مركب/متن الفرس	Markab ,Marchab, Menkib al Faras, Matn al Faras	Alpha Pegasi (α Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٩٠	معصم	Miram	Eta Persei (η Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٩١	المَعْز	Almaaz ,Maaz ,Al Maz ,Al Anz	Epsilon Aurigae (ε Aur)	Auriga ممسك الأعنة
١٩٢	معصم	Mahasim, Maha-Sim	Theta Aurigae (θ Aur)	Auriga ممسك الأعنة
١٩٣	مِعْصَم	Maasym ,Masym, Misam	Lamda Hercules (λ Her)	الجاثيHercules
١٩٤	مغرز (العناق)	Megrez ,Kaffa	Delta Ursae Majoris (δ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٩٥	مفرد	Muphrid	Eta Bootes (η Boo)	Bootes العواء
١٩٦	مقبوضة	Mekbuda	Zeta Geminorum (ζ Gem)	Gemini التوأمان
١٩٧	منخر	Minchir ,Minhar al Shija ,Al Minliar al Shuja,	Sigma Hydrae (σ Hya)	Hydra الشُّجاع
١٩٨	مِنْخَر الأسد	Minchir ,Al Min'har al A'sad, Al Minliar al Asad	Kappa Leonis (κ Leo)	Leo الأسد
١٩٩	منزلة الشرطين	Mesarthim, Mesartim	Gamma Arietis (γ Ari)	Aries الحمل
٢٠٠	منطقة	Mintaka ,Mintika	Delta Orionis (δ Ori)	Orion الجوزاء
٢٠١	منخر قيطس	Menkar ,Menkab, Mekab ,Monkar	Alpha Ceti (α Cet)	Cetus قيطس
٢٠٢	منقار الدجاجة	Albireo ,Alberio, Albeiro Menkar Eldigiagich	Beta Cygni (β Cyg)	Cygnusالدجاجة
٢٠٣	منكب	Menkib ,Menkhib, Menchib	Xi Persei (ξ Per)	Perseus حامل رأس الغول

٢٠٤	منكب ذي العنان	Menkalinan ،Menkalinam، Menkalina	Beta Aurigae (β Aur)	ممسك الأعنة Auriga
٢٠٥	منكب قنطورس	Menkent	Theta Centauri (θ Cen)	قنطورسCentaurus
٥٠٦	مئزر (العناق)	Mizar	Zeta Ursae Majoris (ζ UMa)	الدب الأكبر Ursa Major
٢٠٧	ميسان	Meissa	Lambda Orionis (λ Ori)	الجوزاء Orion
٢٠٩	النسر الواقع	Vega ،Wega	Alpha Lyrae (α Lyr)	اللورا Lyra
٢١٠	النَّسَقان	Nusakan، Masakin ،Kasat al Masakin	Beta Corona Borealis (β CrB)	الفَكَّة Corona Borrealis
٢١١	النصل	Alnasl ،Nash، Nushaba ،Awal al Warida	Gamma Sagittarii (γ^2 Sgr)	القوسSagittarius
٢١٢	النطاق	Alnitak ،Alnitah، Al Nitak	Zeta Orionis (ζ Ori)	الجوزاء Orion
٢١٣	النطح	El Nath ،Alnath، Nath	Beta Tauri (β Tau)	الثور Taurus
٢١٤	النظام/ النظْم	Alnilam ،Alnihan، Alnitam ،Anilam، Ainilam،	Epsilon Orionis (ε Ori)	الجوزاء Orion
٢١٥	البقّار	Nekkar ،Nakkar	Beta Bootes (β Boo)	العواء Bootes
٢١٦	نهال	Nihal	Beta Leporis (β Lep)	الأرنب Lepus
٢١٧	النياط: نجمان	Alniyat ،Al Niyat	Tau Scorpii (τ Sco)	العقربScorpius
٢١٨	نيّر بطن قنطورس	Alnair	Zeta Centauri (ζ Cen)	قنطورسCentaurus
٢١٩	الهقعة	Tianguan ،Al Hecka	Zeta Tauri (ζ Tau)	الثور Taurus
٢٢٠	الهنعة	Alhena، Almeisan ،Nir al Henat ،Prima του al Henat	Gamma Geminorum (γ Gem)	التوأمان Gemini

٢٢١	وزن	Wezen ,Thalath al Adzari ,Tertia Virginum	Delta Canis Majoris (δ CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٢٢٢	وسط	Wasat ,Wesat	Delta Geminorum (δ Gem)	Gemini التوأمان
٢٢٣	يد الجوزاء	Betelgeuse ,Ib t al Jauzah ,Bed Elgueze ,Beit Algueze ,Bet El-geuze ,Beteigeuze,	Alpha Orionis (α Ori)	Orion الجوزاء
٢٢٤	يد أمامية (اليسرى)	Yed Prior ,Yad, Jed Prior	Delta Ophiuchi (δ Op)	Ophiuchus الحوا
٢٢٥	يد خلفية (اليمنى)	Yed Posterior, Yad ,Jed Posterior	Epsilon Ophiuchi (ε Oph)	Ophiuchus الحوا

الجدول الثاني
أسماء النجوم العربية مرتبة ألفبائيًّا
حسب الاسم الأجنبي

- الأسماء المكتوبة بخط قاتم (أسود ثقيل) هي الأسماء التي ثبتها اتحاد الفلك العالمي حتى العام (٢٠١٨م)

	الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة	الكوكبة/ Constellation
١	آخر النهر	Acamar ,Achr al Nahr ,Postrema Fluminis	Theta Eridani (θ Eri)	Eridanus النهر
٢	آخر النهر	Achernar	Alpha Eridani (α Eri)	Eridanus النهر
٣	عقرب	Acrab ,Elacrab	Beta Scorpii (β Sco)	Scorpius العقرب
٤	الزبانى	Acubens, Acubene, Azubene	Alpha Canceri (α Cnc)	Cancer السرطان

٥	الضفيرة	Adhafera, Aldhafera, Aldhafara	Zeta Leonis (ζ Leo)	Leo الأسد
٦	العذارى	Adhara ,Aoul al Adzari ,Prima Virginum	Epsilon Canis Majoris (ε CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٧	الذيل	Adhil	Xi Andromedae (ξ And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٨	عين	Ain ,Oculus Borealis	Epsilon Tauri (ε Tau)	Taurus الثور
٩	عين الرامي	Ainalrami ,Ain al Rami	Nu1 Sagittarii (ν1 Sgr)	Sagittariusالقوس
١٠	أخفى الفرقدين	Akhfa al Farkadain ,Alifa Al Farkadain, Ahfa al Farkadain,	Zeta Ursae Minoris (ζ UMi)	Ursa Minorالدب الأصغر
١١	البلدة	Al Baldah ,Nir al Beldat	Pi Sagittarii (π Sgr)	Sagittariusالقوس
١٢	الجبهة	Al Jabhah	Eta Leonis (η Leo)	Leo الأسد
١٣	الجاثية	Al Jathiyah ,Rijl al Jathiyah	ι Her) (Iota Herculis	Herculesالجاثي
١٤	كلب الراعي	Al Kalb Al Rai	Rho Cepheus (ϱ Cep)	Cepheus قيفاوس
١٥	القِدْر	Al Kidr	Eta Cepheus (η Cep)	Cepheus قيفاوس
١٦	الشراسيف	Al Sharasıf	Kappa Hydrae (ϰ Hya)	Hydra الشُّجاع
١٧	الظليمان	Al Thalimain	Lambda Aquilae (λ Aql)	Aquila العقاب
١٨	الظليمان	Al Thalimain	Iota Aquilae (ι Aql)	Aquila العقاب
١٩	الأظفر	Aladfar	Eta Lyrae (η Lyr)	Lyra اللورا
٢٠	الأظفر	Alathfar ,Al Athfar	Mu Lyrae ((μ Lyr)	Lyra اللورا
٢١	سعد بُلَع	Albali ,Al Bali, Nir Saad Bula, Lucida Fortunæ	Epsilon Aquarii (ε Aqr)	Aquarius الدلو

٢٢	منقار الدجاجة	Albireo ,Alberio, Albeiro Menkar Eldigiagich	Beta Cygni (β Cyg)	Cygnusالدجاجة
٢٣	الكور (السها)	Alcor ,Saidak, Suha		Ursa Major الدب الأكبر
٢٤	الدَّبَران	Aldebaran	Alpha Tauri (α Tau)	Taurus الثور
٢٥	الذراع اليمين	Alderamin	Alpha Cepheus (αCep)	Cepheus قيفاوس
٢٦	الذئبان	Aldhibah ,Eldsib	Zeta Draconis (ζ Dra)	Drago التنين
٢٧	الدلفين	Aldulfin	Epsilon Delphini (ε Del)	Delphinusالدلفين
٢٨	الفرد	Alfard, Kalbelaphard ,Cor Hydrae ,Soheil al Fard ,Soheil Solitarius	Alpha Hydrae (α Hya)	Hydra الشُّجاع
٢٩	الفِرْق	Alfirk	Beta Cepheus (βCep)	Cepheus قيفاوس
٣٠	الجدي	Algedi ,Algedi Secunda ,Secunda Giedi	Alpha2 Capricorni (α2 Cap)	Capricornus الجدي
٣١	الجَنْب/ الجناح	Algenib	Gamma Pegasi (γ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
٣٢	الجبهة	Algieba ,Al Gieba, Algeiba	Gamma Leonis (γLeo)	Leo الأسد
٣٣	رأس الغول	Algol ,El Ghoul, Gorgona, Gorgonea Prima	Beta Persei (β Per)	Perseus حامل رأس الغول
٣٤	الغراب	Algorab ,Algoral, Algorel ,Algores	Delta Corvi (δ Crv	Corvus الغراب
٣٥	الهنعة	Alhena, Almeisan ,Nir al Henat ,Prima του al Henat	Gamma Geminorum (γ Gem)	Gemini التوأمان

٣٦	إلية (الجون)	Alioth, Allioth, Aliath, Aliat, Alabieth, Alaioth, Alhiath, Risalioth, Alyat, Aliore, Aliare, Al Jaun	Epsilon Ursae Majoris (ε Uma)	Ursa Major الدب الأكبر
٣٧	جناح	Aljanah	Epsilon Cygni (ε Cyg)	Cygnusالدجاجة
٣٨	القائد	Alkaid ,Elkeid, Benetnasch	Eta Ursae Majoris (η UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٣٩	الكَرَب	Alkarab	Upsilon Pegasi (υ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
٤٠	الكأس	Alkes ,Aoul al Batjna	Alpha Crateris (α Crt)	Crater الباطئة
٤١	المَعْز	Almaaz ,Maaz ,Al Maz ,Al Anz	Epsilon Aurigae (ε Aur)	Aurigaممسك الأعنة
٤٢	العناق	Almach ,Alamac, Alamak ,Almach, Almaak ,Almaack, …	Gamma Andromedae (γ And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٤٣	نيّر بطن قنطورس	Alnair	Zeta Centauri (ζ Cen)	Centaurusقنطورس
٤٤	النصل	Alnasl ,Nash, Nushaba ,Awal al Warida	Gamma Sagitta-rii (γ^2 Sgr)	Sagittarius القوس
٤٥	النظام/ النظْم	Alnilam ,Alnihan, Alnitam ,Anilam, Ainilam,	Epsilon Orionis (ε Ori)	Orion الجوزاء
٤٦	النطاق	Alnitak ,Alnitah, Al Nitak	Zeta Orionis (ζ Ori)	Orion الجوزاء
٤٧	النياط: نجمان	Alniyat ,Al Niyat	Tau Scorpii (τ Sco)	Scorpiusالعقرب
٤٨	الفَكَّة	Alphecca, Alphaca ,Al Na'ir al Fakkah	Alpha Corona Borrealis (α CrB)	Corona Borrealis الفَكَّة
٤٩	سرّة الفرس	Alpheratz, Alpherat ,Alpher-az ,Sirrah	Alpha Androme-dae (α And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٥٠	الفرغ الثاني	Alpherg, Kullat-Nunu	Eta Piscium (η Pss)	Pisces الحوت

٥١	الرّاقص	Alrakis ,Arrakis, Errakis ,Al-Rakis	Mu Draconis (μ Dra)	التنين Drago
٥٢	الرِّشاء	Alrescha ,Al Rescha ,Alrischa, Alrisha ,Rescha, El Rischa ,Al Richa ,Kaitain, Okda;	Alpha Piscium (α Psc)	الحوت Pisces
٥٣	الرُّبع	Alruba ,Al Ruba	HD 161693	التنين Drago
٥٤	أثافي	Alsafi ,Athafi	Sigma Draconis (σ Dra)	التنين Drago
٥٥	الشاة	Alshat	Nu Capricorni (ν Cap)	الجدي Capricornus
٥٧	الطائر	Altair ,Al Nesr Al Tair ,Atair	Alpha Aquilae (α Aql)	العقاب Aquila
٥٨	التيس	Altais ,Aldib	Delta Draconis (δ Dra δ Dra)	التنين Drago
٥٩	الطرف	Alterf ,Al Terf	Lamda Leonis (λ Leo)	الأسد Leo
٦٠	العذرَة	Aludra	Eta Canis Majoris (η CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٦١	القفزة الأولى	Alula	Nu Ursae Majoris (ν UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٦٢	الزر	Alzirr	Xi Geminorum (ξ Gem)	التوأمان Gemini
٦٣	عنقاء	Ancha	Theta Aquarii (θ Aqr)	الدلو Aquarius
٦٤	عرجة النهر	Angetenar ,Argentenar ,Anchenetenar ,Al Anchat al Nahr	Tau² Eridani (τ² Eri)	النهر Eridanus
٦٥	أنور الفرقدين	Anwar Al Farkadain	Eta Ursae Minoris (η UMi)	الدب Ursa Minor الأصغر
٦٦	العرقوب الخلفي	Arkab Posterior	Beta² Sagittarii (β² Sgr)	القوس Sagittarius
٦٧	العرقوب الأمامي	Arkab Prior	Beta¹ Sagittarii (β¹ Sgr)	القوس Sagittarius
٦٨	أرنب	Arneb (Elarneb), Arsh	Alpha Leporis (α Lep)	الأرنب Lepus

٦٩	رأس الأسد، الجنوبي	Asad ،Ras Elased	Epsilon Leonis (εLeo)	Leo الأسد
٧٠	ثالث النعام الصادر	Ascella ،Thalith al Sadira	Zeta Sagitta-rii (ζ Sgr)	القوسSagittarius
٧١	الذيبان	Athebyne، Aldibain	Eta Draconis (η Dra)	التنين Drago
٧٢	عاتق	Atik ،Ati ،Al Atik، Atiks	Omicron Per-sei (o Per)	Perseus حامل رأس الغول
٧٣	أول النعام الصادر	Awal al Sadira	Phi Sagittarii (ϕ Sgr)	القوسSagittarius
٧٤	السلحفاة	Azelfafage	Pi Cygni (π Cyg)	الدجاجةCygnus
٧٥	أدحية	Azha	Eta Eridani (η Eri)	النهر Eridanus
٧٦	سعد البَهائم–البهم	Baham ،Biham، Sad al Baham	Theta Pegasi (θ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
٧٧	بطن قيطس	Baten Kaitos، Rabah al Naamat، Quarta Struthionum	Zeta Ceti (ζ Cet)	قيطس Cetus
٧٨	بطن الثعبان الجنوبي	Batentaban Australis	Phi Draconis (ϕ Dra)	التنين Drago
٧٩	بطن الثعبان الشمالي	Batentaban Borealis	Chi Draconis (χ Dra)	التنين Drago
٨٠	بَيْض	Beid	Omicron[1] Eridani (o[1] Eri)	النهر Eridanus
٨١	يد الجوزاء	Betelgeuse ،Ib t al Jauzah ،Bed Elgueze ،Beit Algueze ،Bet El-geuze ،Betei-geuze،	Alpha Orionis (α Ori)	الجوزاء Orion
٨٢	بطين	Botein ،Nir al Botain ،Lucida Ventris	Delta Arietis (δ Ari)	الحمل Aries
٨٣	كف	Caph، Chaph and Kaff	Beta Cassiopeiae (β Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي

٨٤	كلب الراعي	Cebalrai, Celbalrai, Celb-al-Rai ,Kelb Alrai ,Cheleb	Beta Ophiuchi (β Oph)	الحوا Ophiuchus
٨٥	خراتان	Chertan, al-kharatan	Theta Leonis (θ Leo)	الأسد Leo
٨٦	الكرسي	Cursa ,Kursa	Beta Eridani (β Eri)	النهر Eridanus
٨٧	سعد الذابح	Dabih	Beta Capricorni (β1 Cap)	الجدي Capricornus
٨٨	الذنب	Deneb	Alpha Cygni (α Cyg)	الدجاجةCygnus
٨٩	الذنب الجنوبي	Deneb Algenubi, Dheneb ,Deneb, Aoul al Naamat, Prima Struthionum	Eta Ceti (η Cet)	قيطس Cetus
٩٠	ذنب الجدي	Deneb Algiedi, Scheddi	Delta Capricorni (δ Cap)	الجدي Capricornus
٩١	ذنب العقاب الشمالي	Deneb el Okab, Denebokab Borealis	Epsilon Aquilae B (ε Aql)	العقاب Aquila
٩٢	ذنب العقاب الجنوبي	Denebokab, Djenubi ,Menkib al Nesr,	Delta Aquilae (δ Aqul)	العقاب Aquila
٩٣	ذنب الأسد	Denebola ,Deneb Alased ,Deneb Aleet	Beta Leo (β Leo)	الأسد Leo
٩٤	ضفدع	Diphda ,Deneb Kaitos ,Difda al Thani ,Rana Secunda	Beta Ceti (β Cet)	قيطس Cetus
٩٥	جبهة	Dschubba	Delta Scorpii (δ Sco)	العقرب Scorpius
٩٦	دبّة	Dubhe ,Dubh, Dubb ,Thahr al Dub al Akbar	Alpha Ursae Majoris (α Uma)	الدب الأكبر Ursa Major
٩٧	ذنب السمكة	Dzaneb al Samkat	Omega Piscium (ω Psc)	الحوت Pisces
٩٨	الذيبان	Dziban ,Dsiban	Psi[1] Draconis (ψ Dra)	التنين Drago

٩٩	الذيخ	Edasich ,Eldsich, Ed Asich ,Ed Asich ,Al Dhiba, Al Dhihi	Iota Draconis (ι Dra)	التنين Drago
١٠٠	النطح	El Nath ,Alnath, Nath	Beta Tauri (β Tau)	الثور Taurus
١٠١	التنّين	Eltanin ,etamin, Ettanin	Gamma Draconis (γ Dra)	التنين Drago
١٠٢	أنف	Enif ,Enf ,Enir ,Al Anf ,Fom ,Fum al Faras	Epsilon Pegasi (ε Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٠٣	الراعي	Errai ,Er Rai or Alrai	Gamma Cepheus (γCep)	قيفاوس Cepheus
١٠٤	فوارس	Fawaris	Delta Cygni A (δ Cyg)	الدجاجةCygnus
١٠٥	فم الحوت	Fomalhaut ,Fom Alhout Algenubi	Alpha Piscis austurini (α PsA)	Piscis Austrinus الحوت الجنوبي
١٠٦	فم السمكة	Fum al Samakah, Samaka	Beta Piscium (β Psc)	الحوت Pisces
١٠٧	قرود	Furud ,Phurud	Zeta Canis Majoris (ζ CMa)	الكلب Canis major الأكبر
١٠٨	جناح	Gienah ,Gienah Corvi ,Gienah Ghurab ,Djenah al Ghyrab al Eymen	Gamma Corvi (γ Crv)	الغراب Corvus
١٠٩	غميصاء	Gomeisa	Beta Canis Minoris (β CMi)	الكلبCanis Minor الأصغر
١١١	حضار	Hadar	Beta Centauri (β Cen)	قنطورسCentaurus
١١٢	حمل	Hamal ,Hemal, Hamul ,Ras Hammel ,El Nath	Alpha Arietis (α Ari)	الحمل Aries
١١٣	كعب ذي العنان	Hassaleh ,Kabd-hilinan	Iota Aurigae (ι Aur)	ممسك الأعنةAuriga
١١٤	سعد الهُمام	Homam ,Homan, Humam ,Al Hammam	Zeta Pegasi (ζ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١١٥	إكليل	Iklil	Rho Scorpii (ρ Sco)	العقرب Scorpius

١١٦	إزار	Izar ,Mirak, Mintek al Aoua	Epsilon Bootes (εBoo)	Bootes العواء
١١٧	جبهة	Jabbah ,Jabah	Nu Scorpii (ν Sco)	Scorpius العقرب
١١٨	جبهة العقرب:	Jabhat al Akrab	Omega1 Scorpii (ω1 Sco)	Scorpius العقرب
١١٩	الكف الجذماء	Kaffaljidhmah	Gamma Ceti (γ Cet)	Cetus قيطس
١٢٠	قوس جنوبي	Kaus Australis, Thalith al Warida	Epsilon Sagittarii (ε Sgr)	Sagittarius القوس
١٢١	قوس شمالي	Kaus Borealis	Lambda Sagittarii (λ Sgr)	Sagittarius القوس
١٢٢	قوس أوسط	Kaus Media ,Kaus Medius ,Kaus Meridionalis, Thani al Warida	Delta Sagittarii (δ Sgr)	Sagittarius القوس
١٢٣	قَيْض	Keid	Omicron^2 Eridani (o^2 Eri)	Eridanus النهر
١٢٤	قطعة الفرس	Kitalphar, Kitalpha ,Kitel Phard,	Alpha Equulei (α Equ)	Equuleus قطعة الفرس
١٢٥	كوكب	Kochab ,Kokab, Kochah	Beta Ursae Minoris (β UMi)	Ursa Minor الدب الأصغر
١٢٦	فرجة (قرحة)	Kurhah ,Alkirdah, Al Kirduh	Xi Cepheus (ξ Cep)	Cepheus قيفاوس
١٢٧	لسعة	Lesath ,Lesuth, Leschath ,Alascha	Upsilon Scorpii (υ Sco)	Scorpius العقرب
١٢٨	لسان الشجاع	Lisan al Shudja, Lingua Hydri	Delta Hydrae (δ Hya)	Hydra الشُّجاع
١٢٩	مِعْصَم	Maasym ,Masym, Misam	Lamda Hercules (λ Her)	Hercules الجاثي
١٣٠	معصم	Mahasim, Maha-Sim	Theta Aurigae (θ Aur)	Auriga ممسك الأعنة
١٣١	مرفق	Marfik ,Marfic, Marsic	Lambda Ophiuchi (λ Oph)	Ophiuchus الحوا
١٣٢	مِرْفَق	Marfik ,Mirfak, Marfak	Kappa Hercules B (κ Her)	Hercules الجاثي

١٣٣	مركب/ متن الفرس	Markab ,Marchab, Menkib al Faras, Matn al Faras	Alpha Pegasi (α Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٣٤	مِرْفَق	Marsic ,Marfik, Marfak ,Mirfak	Kappa Hercules A (κ Her)	Hercules الجاثي
١٣٥	سعد مطر	Matar ,Sad al Mata	Eta Pegasi (η Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٣٦	مبسوطة	Mebsuta, Melboula or Melucta	Epsilon Geminorum (ε Gem)	التوأمان Gemini
١٣٧	مغرز (العناق)	Megrez ,Kaffa	Delta Ursae Majoris (δ UMa)	الدب الأكبر Ursa Major
١٣٨	ميسان	Meissa	Lambda Orionis (λ Ori)	الجوزاء Orion
١٣٩	مقبوضة	Mekbuda	Zeta Geminorum (ζ Gem)	التوأمان Gemini
١٤٠	منكب ذي العنان	Menkalinan, Menkalinam, Menkalina	Beta Aurigae (β Aur)	ممسك الأعنة Auriga
١٤١	منخر قيطس	Menkar ,Menkab, Mekab ,Monkar	Alpha Ceti (α Cet)	قيطس Cetus
١٤٢	منكب قنطورس	Menkent	Theta Centauri (θ Cen)	قنطورس Centaurus
١٤٣	منكب	Menkib ,Menkhib, Menchib	Xi Persei (ξ Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٤٤	مراق	Merak ,Mirak	Beta Ursae Majoris (β UMa)	الدب الأكبر Ursa Major
١٤٥	منزلة الشرطين	Mesarthim, Mesartim	Gamma Arietis (γ Ari)	الحمل Aries
١٤٦	مِنْخَر الأسد	Minchir ,Al Min'har al A'sad, Al Minliar al Asad	Kappa Leonis (κ Leo)	الأسد Leo
١٤٧	منخر	Minchir ,Minhar al Shija ,Al Minliar al Shuja,	Sigma Hydrae (σ Hya)	الشّجاع Hydra
١٤٨	العوّاء	Minelauva ,Auva, Al Awwa	Delta Virginis (δ Vir)	العذراء Virgo

١٤٩	منطقة	Mintaka ،Mintika	Delta Orionis (δ Ori)	الجوزاء Orion
١٥٠	المَرَاق	Mirach، Mirac، Mirar، Mirath، Mirak	Beta Androme-dae (β And)	Andromedae المرأة المسلسلة
١٥١	معصم	Miram	Eta Persei (η Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٥٢	مِرْفَق	Mirfak ،Mirphak، Marphak، Markfak ،Algenib، Alcheb	Alpha Persei (α Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٥٣	مرزم	Mirzam ،Murzim	Beta Canis Majoris (β CMa)	Canis major الكلب الأكبر
١٥٤	مئزر (العناق)	Mizar	Zeta Ursae Majoris (ζ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٥٥	رأس المثلث	Mothallah، Metallah ،Ras al Mothallah، Elmuthalleth، Caput Trianguli	Alpha Trianguli (α Tri)	Triangulum المثلث
١٥٦	محلفين	Muhlifain	Gamma Centauri (γ Cen)	Centaurusقنطورس
١٥٧	مُحَلَّفَيْن	Muliphein	Gamma Canis Majoris (γ CMa)	Canis major الكلب الأكبر
١٥٨	مفرد	Muphrid	Eta Bootes (η Boo)	Bootes العواء
١٥٩	سعد ناشرة	Nashira	Gamma Capricorni (γ Cap(	Capricornus الجدي
١٦٠	البقار	Nekkar ،Nakkar	Beta Bootes (β Boo)	Bootes العواء
١٦١	نهال	Nihal	Beta Leporis (β Lep)	Lepus الأرنب
١٦٢	ثاني النعام الصادر	Nunki ،Thani al Sadira	Sigma Sagittarii (σ Sgr)	Sagittariusالقوس
١٦٣	النَّسَقان	Nusakan، Masakin ،Kasat al Masakin	Beta Corona Borealis (β CrB)	Corona Borrealis الفَكَّة

١٦٤	عقاب	Okab ,Deneb el Okab ,Dzeneb al Tair ,Denebokab Australis,	Zeta Aquilae A (ζ Aql)	Aquila العقاب
١٦٥	فخد/ فخدة	Phecda ,Phad, Phegda ,Phekha, Phacd	Gamma Ursae Majoris (γ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
١٦٦	فرقد	Pherkad	Gamma Ursae Minoris (γ UMi)	Ursa Major الدب الأكبر
١٦٧	رُبع النهر	Rabah al Nahr	Omega Eridani (ω Eri)	Eridanus النهر
١٦٨	رابع النعام الصادر	Rabi al Sadira	Tau Sagittarii (τ Sgr)	Sagittariusالقوس
١٦٩	رابع النعام الوارد	Rabi al Warida	Eta Sagittarii (η Sgr)	Sagittarius القوس
١٧٠	رأس الأسد الشمالي	Rasalas ,Ras Elased Borealis, Ras al Asad al Shamaliyy, Alshemali,	Mu Leonis (μ Leo)	Leo الأسد
١٧١	رأس الجاثي	Rasalgethi ,Ras Algethi ,Ras al Djathi	Alpha Hercules (α Her)	Hercules الجاثي
١٧٢	رأس الحوّا	Rasalhague, Ras Alhague	Alpha Ophiuchi (α Oph)	Ophiuchus الحوا
١٧٣	رأس الثعبان	Rastaban ,Ras-taben ,Asuia, Alwaid	Beta Draconis (β Dra)	Drago التنين
١٧٤	رِجْل	Rigel ,Regel, Riglon ,Rigel Algeuze	Beta Orionis (β Ori)	Orion الجوزاء
١٧٥	رِجْل قنطورس	Rigil Kentaurus	Alpha Centauri (α Cen)	Centaurusقنطورس
١٧٦	رجل العوا	Rijl al Awwa	Mu Virginis (μ Vir)	Virgo العذراء
١٧٧	ركبة (الدجاجة)	Ruchba	Omega Cygni (ω Cyg)	Cygnusالدجاجة
١٧٨	ركبة	Ruchbah ,Rukbat,	Delta Cassiopeiae (δ Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي

١٧٩	ركبة الجاثي الجنوبية	Rukbalgethi Genubi	Theta Herculis (θ Her)	Herculesالجاثي
١٨٠	ركبة	Rukbat ,Alrami	Alpha agittarii (α Sgr)	Sagittariusالقوس
١٨١	رخ (طائر)	Rukh ,Roc	Delta Cygni B (δ Cyg)	Cygnusالدجاجة
١٨٢	سابق	Sabik	Eta Ophiuchi (η Oph)	Ophiuchus الحوا
١٨٣	سعد الأخبية	Sadachbia, Sadalachbia ,Aoul al Achbiya	Gamma Aquarii (γ Aqr)	Aquarius الدلو
١٨٤	سعد البارع	Sadalbari ,Sad al Bari ,Sad al Nazi	Mu Pegasi (μ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٨٥	سعد المَلِك	Sadalmelik, Sadal Melik, Sadalmelek ,Sad-lamulk ,El Melik, Saad el Melik, Ruchbah	Alpha Aquarii (α Aqr)	Aquarius الدلو
١٨٦	سعد السُّعود	Sadalsuud ,Sadal-sud ,Sad es Saud, Sadalsund ,Saad el Sund ,Nir Saad al Saaoud	Beta Aquarii (β Aqr)	Aquarius الدلو
١٨٧	سعد التاجر	Sadaltager ,Sadal-tajir ,Altager, Achr al Achbiya, Postrema Tabernaculorum	Zeta Aquarii (ζ Aqr)	Aquarius الدلو
١٨٨	السخلتين	Sadatoni, Saclateni,	Zeta Aurigae (ζ Aur)	Aurigaممسك الأعنة
١٨٩	صدر	Sadr ,Sudr	Gamma Cygni (γ Cyg)	Cygnusالدجاجة
١٩٠	سيف	Saiph	Kappa Orionis (ϰ Ori)	Orion الجوزاء
١٩١	سَلْم	Salm ,Kerb ,El Khereb ,Sagma, Salma	Tau Pegasi (τ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٩٢	ساق	Scheat ,Sheat ,Seat Alpheras ,Menkib	Beta Pegasi (β Peg)	Pegasus الفرس الأعظم

١٩٣	صدر	Schedar, Shadar, Sheder ,Schedir, Seder, Shedis, Shedir	Alpha Cassiopeiae (α Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي
١٩٤	الشمالي	Schemali ,Deneb Kaitos Shemali	Iota Ceti (ι Cet)	قيطس Cetus
١٩٥	سهم	Sham ,Sahm	Alpha Sagittae (α Sge)	السهمSagitta
١٩٦	شولة	Shaula	Lambda Scorpii (λ Sco)	العقربScorpius
١٩٧	شِلْياق	Sheliak ,Shelyak, Shiliak	Beta Lyrae (β Lyr)	اللورا Lyra
١٩٨	الشرطان	Sheratan, Sharatan ,Al Sharatain	Beta Arietis (β Ari)	الحمل Aries
١٩٩	ساق/ساعد/سعد	Skat ,Scheat ,Seat, Sheat	Delta Aquarii (δ Aqr)	الدلو Aquarius
٢٠٠	سهيل	Canopus ,Suhel	Alpha Carinae (α Car)	السفينةArgo Navis
٢٠١	زبرة	Subra	Omicron Leonis (o Leo)	الأسد Leo
٢٠٢	سُلحفاة	Sulafat ,Sulaphat	Gamma Lyrae (γ Lyr)	اللورا Lyra
٢٠٣	سرما	Syrma	Iota Virginis (ι Vir)	العذراء Virgo
٢٠٤	ثابت	Tabit	Pi^3 Orionis (π^3 Ori)	الجوزاء Orion
٢٠٥	القفزة الثالثة	Talitha	Iota Ursae Majoris (ι UMa)	الدب الأكبر Ursa Major
٥٠٦	القفزة الثانية	Tania ,Tania Australis ,Alkaf-zah Australis	Mu Ursae Majoris (μ UMa)	الدب الأكبر Ursa Major
٢٠٧	تِحْياة	Tejat Posterior, Nuhatai ,Calx,	Mu Geminorum (μ Gem)	التوأمان Gemini
٢٠٩	ثالثة النعامات	Thalath al Naamat ,Tertia Struthionum	Tau Ceti (τ Cet)	قيطس Cetus

٢١٠	ثانية النعامات	Thanih al Naamat, Secunda Struthionum	Theta Ceti (θ Cet)	Cetus قيطس
٢١١	ثعبان	Thuban	Alpha Draconis (α Dra)	Drago التنين
٢١٢	الهقعة	Tianguan ,Al Hecka	Zeta Tauri (ζ Tau)	Taurus الثور
٢١٣	عقدة	Ukdah	Iota Hydrae (ι Hya)	Hydra الشُّجاع
٢١٤	النسر الواقع	Vega ,Wega	Alpha Lyrae (α Lyr)	Lyra اللورا
٢١٥	وسط	Wasat ,Wesat	Delta Geminorum (δ Gem)	Gemini التوأمان
٢١٦	وزن	Wezen ,Thalath al Adzari ,Tertia Virginum	Delta Canis Majoris (δ CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٢١٧	يد خلفية (اليمنى)	Yed Posterior, Yad ,Jed Posterior	Epsilon Ophiuchi (ε Oph)	Ophiuchus الحوا
٢١٨	يد أمامية (اليسرى)	Yed Prior ,Yad, Jed Prior	Delta Ophiuchi (δ Op)	Ophiuchus الحوا
٢١٩	زاوية/ زانية	Zaniah	Eta Virginis (η Vir)	Virgo العذراء
٢٢٠	زورق	Zaurak ,Zaurac, Zaurack	Gamma Eridani (γ Eri)	Eridanus النهر
٢٢١	زاوية	Zavijava ,Zavijah, Zavyava ,Zawijah,	Beta Virginis (β Vir)	Virgo العذراء
٢٢٢	الرِّيال	Zibal	Zeta Eridani (ζ Eri)	Eridanus النهر
٢٢٣	زبانى الجنوبي	Zubenelgenubi, Zuben Elgenubi	Alpha Librae (α Lib)	Libra الميزان
٢٢٤	زبانى العقرب	Zubenelhakrabi, Zuben-el-Akrab, Zuben Hakraki	Gamma Librae (γ Lib)	Libra الميزان
٢٢٥	زبانى الشمالي	Zubeneschamali, Zuben Eschamali, Zuben el Chamali ,Zubenesch, Zubenelg	Beta Librae (β Lib)	Libra الميزان

الجدول الثالث
أسماء النجوم العربية مرتبة ألفبائيًّا
حسب اسم الكوكبة الأجنبي

- الأسماء المكتوبة بخط قاتم (أسود ثقيل) هي الأسماء التي ثبتها اتحاد الفلك العالمي حتى العام (٢٠١٨م)

	الاسم العربي Arabic name	**الاسم الأجنبي** In Latin letters	**التسمية الحديثة** Modern name	**الكوكبة/** Constellation
١	الذيل	Adhil	Xi Andromedae (ξ And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٢	العناق	Almach ,Alamac, Alamak ,Almach, Almaak ,Almaack, …	Gamma Andromedae (γ And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٣	سرّة الفرس	Alpheratz, Alpherat, Alpheraz ,Sirrah	Alpha Andromedae (α And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٤	المَرَاق	Mirach, Mirac, Mirar, Mirath, Mirak	Beta Andromedae (β And)	Andromedae المرأة المسلسلة
٥	سعد بُلَع	Albali ,Al Bali, Nir Saad Bula, Lucida Fortunæ	Epsilon Aquarii (ε Aqr)	Aquarius الدلو
٦	عنقاء	Ancha	Theta Aquarii (θ Aqr)	Aquarius الدلو
٧	سعد الأخبية	Sadachbia, Sadalachbia ,Aoul al Achbiya	Gamma Aquarii (γ Aqr)	Aquarius الدلو
٨	سعد المَلِك	Sadalmelik, Sadal Melik, Sadalmelek, Sadlamulk ,El Melik ,Saad el Melik ,Ruchbah	Alpha Aquarii (α Aqr)	Aquarius الدلو

٩	سعد السُّعود	Sadalsuud, Sadalsud ,Sad es Saud ,Sadalsund, Saad el Sund ,Nir Saad al Saaoud	Beta Aquarii (β Aqr)	الدلو Aquarius
١٠	سعد التاجر	Sadaltager ,Sadal-tajir ,Altager, Achr al Achbiya, Postrema Tabernaculorum	Zeta Aquarii (ζ Aqr)	الدلو Aquarius
١١	ساق/ساعد/سعد	Skat ,Scheat ,Seat, Sheat	Delta Aquarii (δ Aqr)	الدلو Aquarius
١٢	الظليمان	Al Thalimain	Lambda Aquilae (λ Aqul)	العقاب Aquila
١٣	الظليمان	Al Thalimain	Iota Aquilae (ι Aqul)	العقاب Aquila
١٤	الطائر	Altair ,Al Nesr Al Tair ,Atair	Alpha Aquilae (α Aqul)	العقاب Aquila
١٦	ذنب العقاب الشمالي	Deneb el Okab, Denebokab Borealis	Epsilon Aquilae B (ε Aql)	العقاب Aquila
١٧	ذنب العقاب الجنوبي	Denebokab, Djenubi ,Menkib al Nesr,	Delta Aquilae (δ Aqul)	العقاب Aquila
١٨	سهيل	Canopus ,Suhel	Alpha Cari-nae (α Car)	السفينةArgo Navis
٢١	بطين	Botein ,Nir al Botain ,Lucida Ventris	Delta Arietis (δ Ari)	الحمل Aries
٢٢	حمل	Hamal ,Hemal, Hamul ,Ras Ham-mel ,El Nath	Alpha Arietis (α Ari)	الحمل Aries
٢٣	منزلة الشرطين	Mesarthim, Mesartim	Gamma Arietis (γ Ari)	الحمل Aries
٢٤	الشرطان	Sheratan, Sharatan ,Al Sharatain	Beta Arietis (β Ari)	الحمل Aries
٢٥	المَعْز	Almaaz ,Maaz ,Al Maz ,Al Anz	Epsilon Au-rigae (ε Aur)	ممسك الأعنةAuriga
٢٦	كعب ذي العنان	Hassaleh, Kabdhilinan	Iota Aurigae (ι Aur)	ممسك الأعنةAuriga

٢٧	معصم	Mahasim ,Maha-Sim	Theta Aurigae (θ Aur)	ممسك الأعنةAuriga
٢٨	منكب ذي العنان	Menkalinan ,Men-kalinam, Menkalina	Beta Aurigae (β Aur)	ممسك الأعنةAuriga
٢٩	السخلتين	Sadatoni, Saclateni,	Zeta Aurigae (ζ Aur)	ممسك الأعنةAuriga
٣٠	إزار	Izar ,Mirak, Mintek al Aoua	Epsilon Bootes (εBoo)	العواء Bootes
٣١	مفرد	Muphrid	Eta Bootes (η Boo)	العواء Bootes
٣٢	البقار	Nekkar ,Nakkar	Beta Bootes (β Boo)	العواء Bootes
٣٣	الزبانى	Acubens, Acubene, Azubene	Alpha Canceri (α Cnc)	السرطان Cancer
٣٤	العذارى	Adhara ,Aoul al Adzari ,Prima Virginum	Epsilon Canis Majoris (ε CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٣٥	العذرَة	Aludra	Eta Canis Majoris (η CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٣٦	مرزم	Mirzam ,Murzim	Beta Canis Majoris (β CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٣٧	وزن	Wezen ,Thalath al Adzari ,Tertia Virginum	Delta Canis Majoris (δ CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٣٨	قرود	Furud ,Phurud	Zeta Canis Majoris (ζ CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٣٩	مُحَلَّفَيْن	Muliphein	Gamma Canis Majoris (γ CMa)	Canis major الكلب الأكبر
٤٠	غميصاء	Gomeisa	Beta Canis Minoris (β CMi)	Canis Minorالكلب الأصغر
٤١	الجدي	Algedi ,Algedi Secunda ,Secunda Giedi	Alpha2 Capricorni (α2 Cap)	Capricornus الجدي
٤٢	الشاة	Alshat	Nu Capricorni (ν Cap)	Capricornus الجدي
٤٣	سعد الذابح	Dabih	Beta Capricorni (β1 Cap)	Capricornus الجدي

٤٤	ذنب الجدي	Deneb Algiedi, Scheddi	Delta Capricorni (δ Cap)	الجدي Capricornus
٤٥	سعد ناشرة	Nashira	Gamma Capricorni (γ Cap)	الجدي Capricornus
٤٦	كف	Caph, Chaph and Kaff	Beta Cassiopeiae (β Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي
٤٧	ركبة	Ruchbah ,Rukbat,	Delta Cassiopeiae (δ Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي
٤٨	صدر	Schedar, Shadar, Sheder ,Schedir, Seder, Shedis, Shedir	Alpha Cassiopeiae (α Cas)	Cassiopeia ذات الكرسي
٤٩	نيّر بطن قنطورس	Alnair	Zeta Centauri (ζ Cen)	قنطورسCentaurus
٥٠	حضار	Hadar	Beta Centauri (β Cen)	قنطورسCentaurus
٥١	منكب قنطورس	Menkent	Theta Centauri (θ Cen)	قنطورسCentaurus
٥٢	محلفين	Muhlifain	Gamma Centauri (γ Cen)	قنطورسCentaurus
٥٣	رِجْل قنطورس	Rigil Kentaurus	Alpha Centauri (α Cen)	قنطورسCentaurus
٥٤	كلب الراعي	Al Kalb Al Rai	Rho Cepheus (ϱ Cep)	قيفاوس Cepheus
٥٥	القِدْر	Al Kidr	Eta Cepheus (η Cep)	قيفاوس Cepheus
٥٦	الذراع اليمين	Alderamin	Alpha Cepheus (αCep)	قيفاوس Cepheus
٥٧	الفِرْق	Alfirk	Beta Cepheus (βCep)	قيفاوس Cepheus
٥٨	الراعي	Errai ,Er Rai or Alrai	Gamma Cepheus (γCep)	قيفاوس Cepheus
٥٩	فرجة (قرحة)	Kurhah ,Alkirdah, Al Kirduh	Xi Cepheus (ξ Cep)	قيفاوس Cepheus

٦٠	بطن قيطس	Baten Kaitos, Rabah al Naamat, Quarta Struthionum	Zeta Ceti (ζ Cet)	Cetus قيطس
٦١	الذنب الجنوبي	Deneb Algenubi, Dheneb ,Deneb, Aoul al Naamat, Prima Struthionum	Eta Ceti (η Cet)	Cetus قيطس
٦٢	ضفدع	Diphda ,Deneb Kaitos ,Difda al Thani ,Rana Secunda	Beta Ceti (β Cet)	Cetus قيطس
٦٣	الكف الجذماء	Kaffaljidhmah	Gamma Ceti (γ Cet)	Cetus قيطس
٦٤	منخر قيطس	Menkar ,Menkab, Mekab ,Monkar	Alpha Ceti (α Cet)	Cetus قيطس
٦٥	الشمالي	Schemali ,Deneb Kaitos Shemali	Iota Ceti (ι Cet)	Cetus قيطس
٦٦	ثالثة النعامات	Thalath al Naamat ,Tertia Struthionum	Tau Ceti (τ Cet)	Cetus قيطس
٦٧	ثانية النعامات	Thanih al Naamat, Secunda Struthionum	Theta Ceti (θ Cet)	Cetus قيطس
٦٨	الفَكَّة	Alphecca, Alphaca ,Al Na'ir al Fakkah	Alpha Corona Borrealis (α CrB)	Corona Borrealis الفَكَّة
٦٩	النَّسَقان	Nusakan, Masakin ,Kasat al Masakin	Beta Corona Borealis (β CrB)	Corona Borrealis الفَكَّة
٧٠	الغراب	Algorab ,Algoral, Algorel ,Algores	Delta Corvi (δ Crv	Corvus الغراب
٧١	جناح	Gienah ,Gienah Corvi ,Gienah Ghurab ,Djenah al Ghyrab al Eymen	Gamma Corvi (γ Crv)	Corvus الغراب
٧٢	الكأس	Alkes ,Aoul al Batjna	Alpha Crateris (α Crt)	Crater الباطئة

٧٣	منقار الدجاجة	Albireo ,Alberio, Albeiro Menkar Eldigiagich	Beta Cygni (β Cyg)	Cygnusالدجاجة
٧٤	جناح	Aljanah	Epsilon Cygni (ε Cyg)	Cygnusالدجاجة
٧٥	السلحفاة	Azelfafage	Pi Cygni (π Cyg)	Cygnusالدجاجة
٧٦	الذنب	Deneb	Alpha Cygni (α Cyg)	Cygnusالدجاجة
٧٧	فوارس	Fawaris	Delta Cygni A (δ Cyg)	Cygnusالدجاجة
٧٨	ركبة (الدجاجة)	Ruchba	Omega Cygni (ω Cyg)	Cygnusالدجاجة
٧٩	رخ (طائر)	Rukh ,Roc	Delta Cygni B (δ Cyg)	Cygnusالدجاجة
٨٠	صدر	Sadr ,Sudr	Gamma Cygni (γ Cyg)	Cygnusالدجاجة
٨١	الدلفين	Aldulfin	Epsilon Delphini (ε Del)	Delphinusالدلفين
٨٢	الذئبان	Aldhibah ,Eldsib	Zeta Draconis (ζ Dra)	Drago التنين
٨٣	الرّاقص	Alrakis ,Arrakis, Errakis ,Al-Rakis	Mu Draconis (μ Dra)	Drago التنين
٨٤	الرُّبع	Alruba ,Al Ruba	HD 161693	Drago التنين
٨٥	أثافي	Alsafi ,Athafi	Sigma Draconis (σ Dra)	Drago التنين
٨٦	التيس	Altais ,Aldib	Delta Draconis (δ Dra δ Dra)	Drago التنين
٨٧	الذيبان	Athebyne ,Al-dibain	Eta Draconis (η Dra)	Drago التنين
٨٨	بطن الثعبان الجنوبي	Batentaban Australis	Phi Draconis (ϕ Dra)	Drago التنين
٨٩	بطن الثعبان الشمالي	Batentaban Borealis	Chi Draconis (χ Dra)	Drago التنين
٩٠	الذيبان	Dziban ,Dsiban	Psi¹ Draconis (ψ Dra)	Drago التنين
٩١	الذيخ	Edasich ,Eldsich, Ed Asich ,Ed Asich ,Al Dhiba, Al Dhihi	Iota Draconis (ι Dra)	Drago التنين

٩٢	التنّين	Eltanin ,etamin, Ettanin	Gamma Draconis (γ Dra)	التنين Drago
٩٣	رأس الثعبان	Rastaban ,Rastaben ,Asuia, Alwaid	Beta Draconis (β Dra)	التنين Drago
٩٤	ثعبان	Thuban	Alpha Draconis (α Dra)	التنين Drago
٩٥	قطعة الفرس	Kitalphar, Kitalpha ,Kitel Phard,	Alpha Equulei (α Equ)	قطعة الفرس Equuleus
٩٦	آخر النهر	Acamar ,Achr al Nahr ,Postrema Fluminis	Theta Eridani (θ Eri)	النهر Eridanus
٩٧	آخر النهر	Achernar	Alpha Eridani (α Eri)	النهر Eridanus
٩٨	عرجة النهر	Angetenar ,Argentenar, Anchenetenar ,Al Anchat al Nahr	Tau² Eridani (τ^2 Eri)	النهر Eridanus
٩٩	أدحية	Azha	Eta Eridani (η Eri)	النهر Eridanus
١٠٠	بَيْض	Beid	Omicron¹ Eridani (o^1 Eri)	النهر Eridanus
١٠١	الكرسي	Cursa ,Kursa	Beta Eridani (β Eri)	النهر Eridanus
١٠٢	قَيْض	Keid	Omicron² Eridani (o^2 Eri)	النهر Eridanus
١٠٣	رُبع النهر	Rabah al Nahr	Omega Eridani (ω Eri)	النهر Eridanus
١٠٤	زورق	Zaurak ,Zaurac, Zaurack	Gamma Eridani (γ Eri)	النهر Eridanus
١٠٥	الرِّيال	Zibal	Zeta Eridani (ζ Eri)	النهر Eridanus
١٠٦	الهنعة	Alhena, Almeisan ,Nir al Henat ,Prima του al Henat	Gamma Geminorum (γ Gem)	التوأمان Gemini
١٠٧	الزر	Alzirr	Xi Geminorum (ξ Gem)	التوأمان Gemini

١٠٨	مبسوطة	Mebsuta, Melboula or Melucta	Epsilon Geminorum (ε Gem)	التوأمان Gemini
١٠٩	مقبوضة	Mekbuda	Zeta Geminorum (ζ Gem)	التوأمان Gemini
١١٠	تِحْياة	Tejat Posterior, Nuhatai ,Calx,	Mu Geminorum (μ Gem)	التوأمان Gemini
١١١	وسط	Wasat ,Wesat	Delta Geminorum (δ Gem)	التوأمان Gemini
١١٢	الجاثية	Al Jathiyah ,Rijl al Jathiyah	(ι Her) Iota Herculis	الجاثي Hercules
١١٣	مِعْصَم	Maasym ,Masym, Misam	Lamda Hercules (λ Her)	الجاثيHercules
١١٤	مِرْفَق	Marfik ,Mirfak, Marfak	Kappa Hercules B (ϰ Her)	الجاثي Hercules
١١٥	مِرْفَق	Marsic ,Marfik, Marfak ,Mirfak	Kappa Hercules A (ϰ Her)	الجاثيHercules
١١٦	رأس الجاثي	Rasalgethi ,Ras Algethi ,Ras al Djathi	Alpha Hercules (α Her)	الجاثيHercules
١١٧	ركبة الجاثي الجنوبية	Rukbalgethi Genubi	Theta Herculis (θ Her)	الجاثيHercules
١١٨	الشراسيف	Al Sharasıf	Kappa Hydrae (ϰ Hya)	الشُّجاع Hydra
١١٩	الفرد	Alfard, Kalbelaphard ,Cor Hydrae ,Soheil al Fard ,Soheil Solitarius	Alpha Hydrae (α Hya)	الشُّجاع Hydra
١٢٠	لسان الشجاع	Lisan al Shudja, Lingua Hydri	Delta Hydrae (δ Hya)	الشُّجاع Hydra
١٢١	منخر	Minchir ,Minhar al Shija ,Al Minliar al Shuja,	Sigma Hydrae (σ Hya)	الشُّجاع Hydra
١٢٢	عقدة	Ukdah	Iota Hydrae (ι Hya)	الشُّجاع Hydra

١٢٣	الضفيرة	Adhafera, Aldhafera, Aldhafara	Zeta Leonis (ζ Leo)	الأسد Leo
١٢٤	الجبهة	Al Jabhah	Eta Leonis (η Leo)	الأسد Leo
١٢٥	الجبهة	Algieba ,Al Gieba, Algeiba	Gamma Leonis (γLeo)	الأسد Leo
١٢٦	الطرف	Alterf ,Al Terf	Lamda Leonis (λ Leo)	الأسد Leo
١٢٧	رأس الأسد، الجنوبي	Asad ,Ras Elased	Epsilon Leonis (εLeo)	الأسد Leo
١٢٨	خراتان	Chertan, al-kharatan	Theta Leonis (θ Leo)	الأسد Leo
١٢٩	ذنب الأسد	Denebola ,Deneb Alased ,Deneb Aleet	Beta Leo (β Leo)	الأسد Leo
١٣٠	مِنْخَر الأسد	Minchir ,Al Min'har al A'sad, Al Minliar al Asad	Kappa Leonis (ϗ Leo)	الأسد Leo
١٣١	رأس الأسد الشمالي	Rasalas ,Ras Elased Borealis, Ras al Asad al Shamaliyy ,Alsh-emali,	Mu Leonis (μ Leo)	الأسد Leo
١٣٢	زبرة	Subra	Omicron Leonis (ο Leo)	الأسد Leo
١٣٣	أرنب	Arneb (Elarneb), Arsh	Alpha Leporis (α Lep)	الأرنب Lepus
١٣٤	نهال	Nihal	Beta Leporis (β Lep)	الأرنب Lepus
١٣٥	زبانى الجنوبي	Zubenelgenubi, Zuben Elgenubi	Alpha Librae (α Lib)	الميزان Libra
١٣٦	زبانى العقرب	Zubenelhakrabi, Zuben-el-Akrab, Zuben Hakraki	Gamma Librae (γ Lib)	الميزان Libra
١٣٧	زبانى الشمالي	Zubeneschamali, Zuben Eschamali, Zuben el Cha-mali ,Zubenesch, Zubenelg	Beta Librae (β Lib)	الميزان Libra

١٣٨	الأظفر	Aladfar	Eta Lyrae (η Lyr)	اللورا Lyra
١٣٩	الأظفر	Alathfar ,Al Athfar	Mu Lyrae (μ Lyr)	اللورا Lyra
١٤٠	شِلْياق	Sheliak ,Shelyak, Shiliak	Beta Lyrae (β Lyr)	اللورا Lyra
١٤١	سُلحفاة	Sulafat ,Sulaphat	Gamma Lyrae (γ Lyr)	اللورا Lyra
١٤٢	النسر الواقع	Vega ,Wega	Alpha Lyrae (α Lyr)	اللورا Lyra
١٤٣	كلب الراعي	Cebalrai, Celbalrai, Celb-al-Rai ,Kelb Alrai ,Cheleb	Beta Ophiuchi (β Oph)	الحوا Ophiuchus
١٤٤	مرفق	Marfik ,Marfic, Marsic	Lambda Ophiu-chi (λ Oph)	الحوا Ophiuchus
١٤٥	يد خلفية (اليمنى)	Yed Posterior, Yad ,Jed Posterior	Epsilon Ophiuchi (ε Oph)	الحوا Ophiuchus
١٤٦	يد أمامية (اليسرى)	Yed Prior ,Yad, Jed Prior	Delta Ophiuchi (δ Op)	الحوا Ophiuchus
١٤٧	رأس الحوّا	Rasalhague ,Ras Alhague	Alpha Ophiuchi (α Oph)	الحوا Ophiuchus
١٤٨	سابق	Sabik	Eta Ophiuchi (η Oph)	الحوا Ophiuchus
١٤٩	النظام/ النظْم	Alnilam ,Alnihan, Alnitam ,Anilam, Ainilam,	Epsilon Orionis (ε Ori)	الجوزاء Orion
١٥٠	النطاق	Alnitak ,Alnitah, Al Nitak	Zeta Orionis (ζ Ori)	الجوزاء Orion
١٥١	يد الجوزاء	Betelgeuse ,Ib t al Jauzah ,Bed Elgueze ,Beit Algueze ,Bet El-geuze ,Betei-geuze,	Alpha Orionis (α Ori)	الجوزاء Orion
١٥٢	ميسان	Meissa	Lambda Orionis (λ Ori)	الجوزاء Orion
١٥٣	منطقة	Mintaka ,Mintika	Delta Orionis (δ Ori)	الجوزاء Orion

١٥٤	رِجْل	Rigel ,Regel, Riglon ,Rigel Algeuze	Beta Orionis (β Ori)	الجوزاء Orion
١٥٥	سيف	Saiph	Kappa Orionis (ϰ Ori)	الجوزاء Orion
١٥٦	ثابت	Tabit	Pi^3 Orionis (π^3 Ori)	الجوزاء Orion
١٥٧	الجَنْب/ الجناح	Algenib	Gamma Pegasi (γ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٥٨	الكَرَب	Alkarab	Upsilon Pegasi (υ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٥٩	سعد البَهائم– البهم	Baham ,Biham, Sad al Baham	Theta Pegasi (θ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٠	أنف	Enif ,Enf ,Enir ,Al Anf ,Fom ,Fum al Faras	Epsilon Pegasi (ε Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦١	سعد الهُمام	Homam ,Homan, Humam ,Al Ham-mam	Zeta Pegasi (ζ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٢	مركب/ متن الفرس	Markab ,Marchab, Menkib al Faras, Matn al Faras	Alpha Pegasi (α Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٣	سعد مطر	Matar ,Sad al Mata	Eta Pegasi (η Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٤	سعد البارع	Sadalbari ,Sad al Bari ,Sad al Nazi	Mu Pegasi (μ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٥	سَلْم	Salm ,Kerb ,El Khereb ,Sagma, Salma	Tau Pegasi (τ Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٦	ساعد	Scheat ,Sheat ,Seat Alpheras ,Menkib	Beta Pegasi (β Peg)	Pegasus الفرس الأعظم
١٦٧	رأس الغول	Algol ,El Ghoul, Gorgona ,Gorgo-nea Prima	Beta Persei (β Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٦٨	عاتق	Atik ,Ati ,Al Atik, Atiks	Omicron Persei (ο Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٦٩	منكب	Menkib ,Menkhib, Menchib	Xi Persei (ξ Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٧٠	معصم	Miram	Eta Persei (η Per)	Perseus حامل رأس الغول

١٧١	مِرْفَق	Mirfak ,Mirphak, Marphak, Markfak ,Algenib, Alcheb	Alpha Persei (α Per)	Perseus حامل رأس الغول
١٧٢	الفرغ الثاني	Alpherg, Kullat-Nunu	Eta Piscium (η Pss)	Pisces الحوت
١٧٣	الرِّشاء	Alrescha ,Al Rescha ,Alrischa, Alrisha ,Rescha, El Rischa ,Al Richa ,Kaitain, Okda;	Alpha Piscium (α Psc)	Pisces الحوت
١٧٤	ذنب السمكة	Dzaneb al Samkat	Omega Piscium (ω Psc)	Pisces الحوت
١٧٥	فم السمكة	Fum al Samakah, Samaka	Beta Piscium (β Psc)	Pisces الحوت
١٧٦	فم الحوت	Fomalhaut ,Fom Alhout Algenubi	Alpha Piscis austurini (α PsA)	Piscis Austrinus الحوت الجنوبي
١٧٧	سهم	Sham ,Sahm	Alpha Sagittae (α Sge)	السهم Sagitta
١٧٨	عين الرامي	Ainalrami ,Ain al Rami	Nu[1] Sagittarii (ν^1 Sgr)	Sagittarius القوس
١٧٩	البلدة	Al Baldah ,Nir al Beldat	Pi Sagittarii (π Sgr)	Sagittarius القوس
١٨٠	النصل	Alnasl ,Nash, Nushaba ,Awal al Warida	Gamma Sagittarii (γ^2 Sgr)	Sagittarius القوس
١٨١	العرقوب الخلفي	Arkab Posterior	Beta[2] Sagittarii (β^2 Sgr)	Sagittarius القوس
١٨٢	العرقوب الأمامي	Arkab Prior	Beta[1] Sagittarii (β^1 Sgr)	Sagittarius القوس
١٨٣	ثالث النعام الصادر	Ascella ,Thalith al Sadira	Zeta Sagittarii (ζ Sgr)	Sagittarius القوس
١٨٤	أول النعام الصادر	Awal al Sadira	Phi Sagittarii (φ Sgr)	Sagittarius القوس
١٨٥	قوس جنوبي	Kaus Australis, Thalith al Warida	Epsilon Sagittarii (ε Sgr)	Sagittarius القوس
١٨٦	قوس شمالي	Kaus Borealis	Lambda Sagittarii (λ Sgr)	Sagittarius القوس

١٨٧	قوس أوسط	Kaus Media ،Kaus Medius ،Kaus Meridionalis، Thani al Warida	Delta Sagittarii (δ Sgr)	القوسSagittarius
١٨٨	ثاني النعام الصادر	Nunki ،Thani al Sadira	Sigma Sagittarii (σ Sgr)	القوسSagittarius
١٨٩	رابع النعام الصادر	Rabi al Sadira	Tau Sagittarii (τ Sgr)	القوس Sagittarius
١٩٠	رابع النعام الوارد	Rabi al Warida	Eta Sagittarii (η Sgr)	القوسSagittarius
١٩١	ركبة	Rukbat ،Alrami	Alpha S agittarii (α Sgr)	القوسSagittarius
١٩٢	عقرب	Acrab ،Elacrab	Beta Scorpii (β Sco)	العقرب Scorpius
١٩٣	النياط: نجمان	Alniyat ،Al Niyat	Tau Scorpii (τ Sco)	العقربScorpius
١٩٤	جبهة	Dschubba	Delta Scorpii (δ Sco)	العقربScorpius
١٩٥	إكليل	Iklil	Rho Scorpii (ϱ Sco)	العقربScorpius
١٩٧	جبهة	Jabbah ،Jabah	Nu Scorpii (ν Sco)	العقربScorpius
١٩٨	جبهة العقرب:	Jabhat al Akrab	Omega1 Scorpii (ω1 Sco)	العقرب Scorpius
١٩٩	لسعة	Lesath ،Lesuth، Leschath ،Alascha	Upsilon Scorpii (υ Sco)	العقربScorpius
٢٠٠	شولة	Shaula	Lambda Scorpii (λ Sco)	العقرب Scorpius
٢٠١	عين	Ain ،Oculus Borealis	Epsilon Tauri (ε Tau)	الثور Taurus
٢٠٢	الدَّبَران	Aldebaran	Alpha Tauri (α Tau)	الثور Taurus
٢٠٣	النطح	El Nath ،Alnath، Nath	Beta Tauri (β Tau)	الثور Taurus
٢٠٤	الهقعة	Tianguan ،Al Hecka	Zeta Tauri (ζ Tau)	الثور Taurus

٢٠٥	رأس المثلث	Mothallah, Metallah ,Ras al Mothallah, Elmuthalleth, Caput Trianguli	Alpha Trianguli (α Tri)	Triangulum المثلث
٥٠٦	الكور (السها)	Alcor ,Saidak, Suha		Ursa Major الدب الأكبر
٢٠٧	إلية (الجون)	Alioth, Allioth, Aliath, Aliat, Alabieth, Alaioth, Alhiath, Risalioth, Alyat, Aliore, Aliare, Al Jaun	Epsilon Ursae Majoris (ε Uma)	Ursa Major الدب الأكبر
٢٠٨	القائد	Alkaid ,Elkeid, Benetnasch	Eta Ursae Majoris (η UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٢٠٩	القفزة الأولى	Alula	Nu Ursae Majoris (ν UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١٠	دبّة	Dubhe ,Dubh, Dubb ,Thahr al Dub al Akbar	Alpha Ursae Majoris (α Uma)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١١	مغرز (العناق)	Megrez ,Kaffa	Delta Ursae Majoris (δ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١٢	مراق	Merak ,Mirak	Beta Ursae Majoris (β UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١٣	مئزر (العناق)	Mizar	Zeta Ursae Majoris (ζ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١٤	فخد/ فخدة	Phecda ,Phad, Phegda ,Phekha, Phacd	Gamma Ursae Majoris (γ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١٥	فرقد	Pherkad	Gamma Ursae Minoris (γ UMi)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١٦	القفزة الثالثة	Talitha	Iota Ursae Majoris (ι UMa)	Ursa Major الدب الأكبر
٢١٧	القفزة الثانية	Tania ,Tania Australis, Alkafzah Australis	Mu Ursae Majoris (μ UMa)	Ursa Major الدب الأكبر

٢١٨	أخفى الفرقدين	Akhfa al Farkadain ,Alifa Al Farkadain ,Ahfa al Farkadain,	Zeta Ursae Minoris (ζ UMi)	Ursa Minor الدب الأصغر
٢١٩	أنور الفرقدين	Anwar Al Farkadain	Eta Ursae Minoris (η UMi)	Ursa Minor الدب الأصغر
٢٢٠	كوكب	Kochab ,Kokab, Kochah	Beta Ursae Minoris (β UMi)	Ursa Minor الدب الأصغر
٢٢١	العوّاء	Minelauva ,Auva, Al Awwa	Delta Virginis (δ Vir)	Virgo العذراء
٢٢٢	رجل العوا	Rijl al Awwa	Mu Virginis (μ Vir)	Virgo العذراء
٢٢٣	سرما	Syrma	Iota Virginis (ι Vir)	Virgo العذراء
٢٢٤	زاوية/ زانية	Zaniah	Eta Virginis (η Vir)	Virgo العذراء
٢٢٥	زاوية	Zavijava ,Zavijah, Zavyava ,Zawijah,	Beta Virginis (β Vir)	Virgo العذراء

الجدول الرابع
ترتيب أسماء النجوم العربية ألفبائيًّا
حسب أسماء الكوكبات (عربي)

	الاسم العربي	الاسم الأجنبي	التسمية الحديثة	الكوكبة/ Constellation
١	سرّة الفرس	Alpheratz, Alpherat ,Al-pheraz ,Sirrah	Alpha Andromedae (α And)	المرأة المسلسلة
٢	الأرنب	Arneb (Elarneb), Arsh	Alpha Leporis (α Lep)	الأرنب
٣	النهال	Nihal	Beta Leporis (β Lep)	الأرنب

٤	الضفيرة	Adhafera، Aldhafera، Aldhafara	Zeta Leonis (ζ Leo)	الأسد
٥	الجبهة	Al Jabhah	Eta Leonis (η Leo)	الأسد
٦	الجبهة	Algieba ،Al Gieba ،Algeiba	Gamma Leonis (γLeo)	الأسد
٧	الطرف	Alterf ،Al Terf	Lamda Leonis (λ Leo)	الأسد
٨	رأس الأسد، الجنوبي	Asad ،Ras Elased	Epsilon Leonis (εLeo)	الأسد
٩	الخراتان	Chertan ،al-kharatan	Theta Leonis (θ Leo)	الأسد
١٠	ذنب الأسد	Denebola، Deneb Alased، Deneb Aleet	Beta Leo (β Leo)	الأسد
١١	مِنْخَر الأسد	Minchir ،Al Min'har al A'sad، Al Minliar al Asad	Kappa Leonis (ϰ Leo)	الأسد
١٢	رأس الأسد الشمالي	Rasalas ،Ras Elased Borealis ،Ras al Asad al Shamaliyy، Alshemali،	Mu Leonis (μ Leo)	الأسد
١٣	الزبرة	Subra	Omicron Leonis (ο Leo)	الأسد
١٤	الكأس	Alkes ،Aoul al Batjna	Alpha Crateris (α Crt)	الباطئة
١٥	الذئبان	Aldhibah ،Eldsib	Zeta Draconis (ζ Dra)	الباطئة
١٦	الرّاقص	Alrakis ،Arrakis، Errakis، Al-Rakis	Mu Draconis (μ Dra)	الباطئة
١٧	الرُّبع	Alruba ،Al Ruba	HD 161693	الباطئة
١٨	الأثافي	Alsafi ،Athafi	Sigma Draconis (σ Dra)	الباطئة

١٩	التيس	Altais ،Aldib	Delta Draconis (δ Dra δ Dra)	الباطئة
٢٠	الذيبان	Athebyne، Aldibain	Eta Draconis (η Dra)	الباطئة
٢١	بطن الثعبان الجنوبي	Batentaban Australis	Phi Draconis (φ Dra)	الباطئة
٢٢	بطن الثعبان الشمالي	Batentaban Borealis	Chi Draconis (χ Dra)	الباطئة
٢٣	الذيبان	Dziban ،Dsiban	Psi¹ Draconis (ψ Dra)	الباطئة
٢٤	الذيخ	Edasich ،Eldsich، Ed Asich ،Ed Asich ،Al Dhiba، Al Dhihi	Iota Draconis (ι Dra)	الباطئة
٢٥	التنّين	Eltanin ،etamin، Ettanin	Gamma Draconis (γ Dra)	الباطئة
٢٦	رأس الثعبان	Rastaban، Rastaben ،Asuia، Alwaid	Beta Draconis (β Dra)	الباطئة
٢٧	الثعبان	Thuban	Alpha Draconis (α Dra)	الباطئة
٢٨	الهنعة	Alhena، Almeisan ،Nir al Henat ،Prima του al Henat	Gamma Geminorum (γ Gem)	التوأمان
٢٩	الزر	Alzirr	Xi Geminorum (ξ Gem)	التوأمان
٣٠	المبسوطة	Mebsuta، Melbou- la or Melucta	Epsilon Geminorum (ε Gem)	التوأمان
٣١	المقبوضة	Mekbuda	Zeta Geminorum (ζ Gem)	التوأمان
٣٢	تِحْياة	Tejat Posterior، Nuhatai ،Calx،	Mu Geminorum (μ Gem)	التوأمان

٣٣	الوسط	Wasat ،Wesat	Delta Geminorum (δ Gem)	التوأمان
٣٤	العين	Ain ،Oculus Borealis	Epsilon Tauri (ε Tau)	الثور
٣٥	الدَّبَران	Aldebaran	Alpha Tauri (α Tau)	الثور
٣٦	النطح	El Nath ،Alnath، Nath	Beta Tauri (β Tau)	الثور
٣٧	الهقعة	Tianguan ،Al Hecka	Zeta Tauri (ζ Tau)	الثور
٣٨	الجاثية	Al Jathiyah ،Rijl al Jathiyah	(ι Her) Iota Herculis	الجاثي
٣٩	مِعْصَم	Maasym ،Ma-sym ،Misam	Lamda Hercules (λ Her)	الجاثي
٤٠	مِرْفَق	Marfik ،Mirfak، Marfak	Kappa Hercules B (κ Her)	الجاثي
٤١	مِرْفَق	Marsic ،Marfik، Marfak ،Mirfak	Kappa Hercules A (κ Her)	الجاثي
٤٢	رأس الجاثي	Rasalgethi ،Ras Algethi ،Ras al Djathi	Alpha Hercules (α Her)	الجاثي
٤٣	ركبة الجاثي الجنوبية	Rukbalgethi Genubi	Theta Herculis (θ Her)	الجاثي
٤٤	الجدي	Algedi ،Algedi Secunda ،Se-cunda Giedi	Alpha2 Capricorni (α2 Cap)	الجدي
٤٥	الشاة	Alshat	Nu Capricorni (ν Cap)	الجدي
٤٦	سعد الذابح	Dabih	Beta Capricorni (β1 Cap)	الجدي
٤٧	ذنب الجدي	Deneb Algiedi، Scheddi	Delta Capricorni (δ Cap)	الجدي
٤٨	سعد ناشرة	Nashira	Gamma Capri-corni (γ Cap)	الجدي

٤٩	النظام/ النظْم	Alnilam، Alnihan، Alnitam، Anilam، Ainilam،	Epsilon Orionis (ε Ori)	الجوزاء
٥٠	النطاق	Alnitak ،Alnitah، Al Nitak	Zeta Orionis (ζ Ori)	الجوزاء
٥١	يد الجوزاء	Betelgeuse ،Ib t al Jauzah ،Bed Elgueze ،Beit Algueze ،Bet El-geuze ،Betei-geuze،	Alpha Orionis (α Ori)	الجوزاء
٥٢	ميسان	Meissa	Lambda Orionis (λ Ori)	الجوزاء
٥٣	المنطقة	Mintaka، Mintika	Delta Orionis (δ Ori)	الجوزاء
٥٤	الرِّجْل	Rigel ،Regel، Riglon ،Rigel Algeuze	Beta Orionis (β Ori)	الجوزاء
٥٥	السيف	Saiph	Kappa Orionis (κ Ori)	الجوزاء
٥٦	ثابت	Tabit	Pi^3 Orionis (π^3 Ori)	الجوزاء
٥٧	رأس الغول	Algol ،El Ghoul، Gorgona، Gorgonea Prima	Beta Persei (β Per)	حامل رأس الغول
٥٨	عاتق	Atik ،Ati ،Al Atik ،Atiks	Omicron Persei (o Per)	حامل رأس الغول
٥٩	منكب	Menkib، Menkhib، Menchib	Xi Persei (ξ Per)	حامل رأس الغول
٦٠	معصم	Miram	Eta Persei (η Per)	حامل رأس الغول
٦١	مِرْفَق	Mirfak ،Mir-phak ،Marphak، Markfak، Algenib ،Alcheb	Alpha Persei (α Per)	حامل رأس الغول

٦٢	البطين	Botein ،Nir al Botain ،Lucida Ventris	Delta Arietis (δ Ari)	الحمل
٦٣	الحمل	Hamal ،Hemal، Hamul ،Ras Hammel ،El Nath	Alpha Arietis (α Ari)	الحمل
٦٤	منزلة الشرطين	Mesarthim، Mesartim	Gamma Arietis (γ Ari)	الحمل
٦٥	الشرطان	Sheratan، Sharatan ،Al Sharatain	Beta Arietis (β Ari)	الحمل
٦٦	كلب الراعي	Cebalrai، Celbalrai، Celb-al-Rai، Kelb Alrai، Cheleb	Beta Ophiuchi (β Oph)	الحوا
٦٧	مرفق	Marfik ،Marfic، Marsic	Lambda Ophiuchi (λ Oph)	الحوا
٦٨	يد خلفية (اليمنى)	Yed Posterior، Yad ،Jed Posterior	Epsilon Ophiuchi (ε Oph)	الحوا
٦٩	يد أمامية (اليسرى)	Yed Prior ،Yad، Jed Prior	Delta Ophiuchi (δ Op)	الحوا
٧٠	رأس الحوّا	Rasalhague ،Ras Alhague	Alpha Ophiuchi (α Oph)	الحوا
٧١	سابق	Sabik	Eta Ophiuchi (η Oph)	الحوا
٧٢	الفرغ الثاني	Alpherg ،Kullat-Nunu	Eta Piscium (η Pss)	الحوت
٧٣	الرِّشاء	Alrescha ،Al Rescha ،Alri-scha ،Alrisha، Rescha ،El Ri-scha ،Al Richa، Kaitain ،Okda;	Alpha Piscium (α Psc)	الحوت

٧٤	ذنب السمكة	Dzaneb al Samkat	Omega Piscium (ω Psc)	الحوت
٧٥	فم السمكة	Fum al Samakah, Samaka	Beta Piscium (β Psc)	الحوت
٧٦	فم الحوت	Fomalhaut ,Fom Alhout Algenubi	Alpha Piscis a usturini (α PsA)	الحوت الجنوبي
٧٧	أخفى الفرقدين	Akhfa al Farkadain, Alifa Al Farkadain, Ahfa al Farkadain,	Zeta Ursae Minoris (ζ UMi)	الدب الأصغر
٧٨	أنور الفرقدين	Anwar Al Farkadain	Eta Ursae Minoris (η UMi)	الدب الأصغر
٧٩	فرقد	Pherkad	Gamma Ursae Minoris (γ UMi)	الدب الأكبر
٨٠	كوكب	Kochab ,Kokab, Kochah	Beta Ursae Minoris (β UMi)	الدب الأصغر
٨١	الكور (السها)	Alcor ,Saidak, Suha		الدب الأكبر
٨٢	إلية (الجون)	Alioth, Al-lioth, Aliath, Aliat, Alabieth, Alaioth, Alhiath, Risalioth ,Alyat, Aliore, Aliare, Al Jaun	Epsilon Ursae Majoris (ε Uma)	الدب الأكبر
٨٣	القائد	Alkaid ,Elkeid, Benetnasch	Eta Ursae Majoris (η UMa)	الدب الأكبر
٨٤	القفزة الأولى	Alula	Nu Ursae Majoris (ν UMa)	الدب الأكبر

٨٥	دبّة	Dubhe ,Dubh, Dubb ,Thahr al Dub al Akbar	Alpha Ursae Majoris (α Uma)	الدب الأكبر
٨٦	مغرز (العناق)	Megrez ,Kaffa	Delta Ursae Majoris (δ UMa)	الدب الأكبر
٨٧	مراق	Merak ,Mirak	Beta Ursae Majoris (β UMa)	الدب الأكبر
٨٨	المئزر (العناق)	Mizar	Zeta Ursae Majoris (ζ UMa)	الدب الأكبر
٨٩	فخد/ فخدة	Phecda ,Phad, Phegda ,Phekha, Phacd	Gamma Ursae Majoris (γ UMa)	الدب الأكبر
٩٠	القفزة الثالثة	Talitha	Iota Ursae Majoris (ι UMa)	الدب الأكبر
٩١	القفزة الثانية	Tania ,Tania Australis ,Alkaf-zah Australis	Mu Ursae Majoris (μ UMa)	الدب الأكبر
٩٢	منقار الدجاجة	Albireo ,Alberio, Albeiro Menkar Eldigiagich	Beta Cygni (β Cyg)	الدجاجة
٩٣	السلحفاة	Azelfafage	Pi Cygni (π Cyg)	الدجاجة
٩٤	الذنب	Deneb	Alpha Cygni (α Cyg)	الدجاجة
٩٥	الفوارس	Fawaris	Delta Cygni A (δ Cyg)	الدجاجة
٩٦	جناح	Gienah	Epsilon Cygni (ε Cyg)	الدجاجة
٩٧	ركبة (الدجاجة)	Ruchba	Omega Cygni (ω Cyg)	الدجاجة
٩٨	رخ (طائر)	Rukh ,Roc	Delta Cygni B (δ Cyg)	الدجاجة
٩٩	صدر	Sadr ,Sudr	Gamma Cygni (γ Cyg)	الدجاجة

١٠٠	الدلفين	Aldulfin	Epsilon Delphini (ε Del)	الدلفين
١٠١	سعد بُلَع	Albali ,Al Bali, Nir Saad Bula, Lucida Fortunæ	Epsilon Aquarii (ε Aqr)	الدلو
١٠٢	عنقاء	Ancha	Theta Aquarii (θ Aqr)	الدلو
١٠٣	سعد الأخبية	Sadachbia, Sadalachbia, Aoul al Achbiya	Gamma Aquarii (γ Aqr)	الدلو
١٠٤	سعد المَلِك	Sadalmelik, Sadal Melik, Sadalmelek, Sadlamulk ,El Melik ,Saad el Melik ,Ruchbah	Alpha Aquarii (α Aqr)	الدلو
١٠٥	سعد السُّعود	Sadalsuud, Sadalsud ,Sad es Saud ,Sadalsund, Saad el Sund, Nir Saad al Saaoud	Beta Aquarii (β Aqr)	الدلو
١٠٦	سعد التاجر	Sadaltager, Sadaltajir, Altager ,Achr al Achbiya ,Postrema Tabernaculorum	Zeta Aquarii (ζ Aqr)	الدلو
١٠٧	ساق/ سعد	Skat ,Scheat, Seat ,Sheat	Delta Aquarii (δ Aqr)	الدلو
١٠٨	كف	Caph, Chaph and Kaff	Beta Cassiopeiae (β Cas)	ذات الكرسي
١٠٩	ركبة	Ruchbah ,Rukbat,	Delta Cassiopeiae (δ Cas)	ذات الكرسي
١١٠	صدر	Schedar, Shadar, Sheder ,Schedir, Seder, Shedis, Shedir	Alpha Cassiopeiae (α Cas)	ذات الكرسي

١١١	الزبانى	Acubens, Acubene, Azubene	Alpha Canceri (α Cnc)	السرطان
١١٢	سهيل	Canopus ,Suhel	Alpha Carinae (α Car)	السفينة
١١٣	سهم	Sham ,Sahm	Alpha Sagittae (α Sge)	السهم
١١٤	الشراسيف	Al Sharasıf	Kappa Hydrae (ϰ Hya)	الشُّجاع
١١٥	الفرد	Alfard ,Kalbe-laphard ,Cor Hydrae ,Soheil al Fard ,Soheil Solitarius	Alpha Hydrae (α Hya)	الشُّجاع
١١٦	لسان الشجاع	Lisan al Shudja, Lingua Hydri	Delta Hydrae (δ Hya)	الشُّجاع
١١٧	منخر	Minchir ,Minhar al Shija ,Al Min-liar al Shuja,	Sigma Hydrae (σ Hya)	الشُّجاع
١١٨	عقدة	Ukdah	Iota Hydrae (ι Hya)	الشُّجاع
١١٩	العوّاء	Minelauva, Auva ,Al Awwa	Delta Virginis (δ Vir)	العذراء
١٢٠	رجل العوا	Rijl al Awwa	Mu Virginis (μ Vir)	العذراء
١٢١	سرما	Syrma	Iota Virginis (ι Vir)	العذراء
١٢٢	زاوية	Zaniah	Eta Virginis (η Vir)	العذراء
١٢٣	زاوية	Zavijava, Zavijah ,Zavya-va ,Zawijah,	Beta Virginis (β Vir)	العذراء
١٢٤	الظليمان	Al Thalimain	Lambda Aquilae (λ Aql)	العقاب
١٢٥	الظليمان	Al Thalimain	Iota Aquilae (ι Aql)	العقاب

١٢٦	الطائر	Altair ،Al Nesr Al Tair ،Atair	Alpha Aquilae (α Aql)	العقاب
١٢٨	ذنب العقاب الشمالي	Deneb el Okab، Denebokab Borealis	Epsilon Aquilae B (ε Aql)	العقاب
١٢٩	ذنب العقاب الجنوبي	Denebokab، Djenubi ،Menkib al Nesr،	Delta Aquilae (δ Aql)	العقاب
١٣٠	العقاب	Okab ،Deneb el Okab ،Dzeneb al Tair ،Denebokab Australis،	Zeta Aquilae A (ζ Aql)	العقاب
١٣١	عقرب	Acrab ،Elacrab	Beta Scorpii (β Sco)	العقرب
١٣٣	النياط: نجمان	Alniyat ،Al Niyat	Tau Scorpii (τ Sco)	العقرب
١٣٤	جبهة	Dschubba،	Delta Scorpii (δ Sco)	العقرب
١٣٥	إكليل	Iklil	Rho Scorpii (ϱ Sco)	العقرب
١٣٧	جبهة	Jabbah ،Jabah	Nu Scorpii (ν Sco)	العقرب
١٣٨	جبهة العقرب:	Jabhat al Akrab	Omega1 Scorpii (ω1 Sco)	العقرب
١٣٩	لسعة	Lesath ،Lesuth، Leschath ،Alas-cha	Upsilon Scorpii (υ Sco)	العقرب
١٤٠	شولة	Shaula	Lambda Scorpii (λ Sco)	العقرب
١٤١	إزار	Izar ،Mirak، Mintek al Aoua	Epsilon Bootes (εBoo)	العواء
١٤٢	مفرد	Muphrid	Eta Bootes (η Boo)	العواء
١٤٣	البقار	Nekkar ،Nakkar	Beta Bootes (β Boo)	العواء

١٤٤	الغراب	Algorab, Algoral ,Algorel, Algores	Delta Corvi (δ Crv	الغراب
١٤٥	جناح	Gienah ,Gienah Corvi ,Gienah Ghurab ,Djenah al Ghyrab al Eymen	Gamma Corvi (γ Crv)	الغراب
١٤٦	الجَنْب/ الجناح	Algenib	Gamma Pegasi (γ Peg)	الفرس الأعظم
١٤٧	الكَرَب	Alkarab	Upsilon Pegasi (υ Peg)	الفرس الأعظم
١٤٨	سُرَّة الفرس	Alpheratz, Alpherat ,Sirrah	Alpha Andromedae (α And)	الفرس الأعظم
١٤٩	سعد البَهائم– البهم	Baham ,Biham, Sad al Baham	Theta Pegasi (θ Peg)	الفرس الأعظم
١٥٠	أنف	Enif ,Enf ,Enir, Al Anf ,Fom, Fum al Faras	Epsilon Pegasi (ε Peg)	الفرس الأعظم
١٥١	سعد الهُمام	Homam ,Homan, Humam ,Al Hammam	Zeta Pegasi (ζ Peg)	الفرس الأعظم
١٥٢	مركب/ متن الفرس	Markab, Marchab, Menkib al Faras, Matn al Faras	Alpha Pegasi (α Peg)	الفرس الأعظم
١٥٣	سعد مطر	Matar ,Sad al Mata	Eta Pegasi (η Peg)	الفرس الأعظم
١٥٤	سعد البارع	Sadalbari ,Sad al Bari ,Sad al Nazi	Mu Pegasi (μ Peg)	الفرس الأعظم
١٥٥	سَلْم	Salm ,Kerb ,El Khereb ,Sagma, Salma	Tau Pegasi (τ Peg)	الفرس الأعظم
١٥٦	الساق	Scheat ,Sheat, Seat Alpheras, Menkib	Beta Pegasi (β Peg)	الفرس الأعظم

١٥٧	النَّسَقان	Nusakan, Masakin, Kasat al Masakin	Beta Corona Borealis (β CrB)	الفكّة
١٥٨	الفَكَّة	Alphecca, Alphaca ,Al Na'ir al Fakkah	Alpha Corona Borrealis (α CrB)	الفَكّة
١٥٩	قطعة الفرس	Kitalphar ,Kital-pha ,Kitel Phard,	Alpha Equulei (α Equ)	قطعة الفرس
١٦٠	نيّر بطن قنطورس	Alnair	Zeta Centauri (ζ Cen)	قنطورس
١٦١	حضار	Hadar	Beta Centauri (β Cen)	قنطورس
١٦٢	منكب قنطورس	Menkent	Theta Centauri (θ Cen)	قنطورس
١٦٣	محلفين	Muhlifain	Gamma Centauri (γ Cen)	قنطورس
١٦٤	رِجْل قنطورس	Rigil Kentaurus	Alpha Centauri (α Cen)	قنطورس
١٦٥	عين الرامي	Ainalrami ,Ain al Rami	Nu[1] Sagittrii (ν^1 Sgr)	القوس
١٦٦	البلدة	Al Baldah ,Nir al Beldat	Pi Sagitta-rii (π Sgr)	القوس
١٦٧	النصل	Alnasl ,Nash, Nushaba ,Awal al Warida	Gamma Sagit-tarii (γ^2 Sgr)	القوس
١٦٨	العرقوب الخلفي	Arkab Posterior	Beta[2] Sagitta-rii (β^2 Sgr)	القوس
١٦٩	العرقوب الأمامي	Arkab Prior	Beta[1] Sagittarii (β^1 Sgr)	القوس
١٧٠	ثالث النعام الصادر	Ascella ,Thalith al Sadira	Zeta Sagittarii (ζ Sgr)	القوس
١٧١	أول النعام الصادر	Awal al Sadira	Phi Sagittarii(ϕ Sgr	القوس

١٧٢	القوس الجنوبي	Kaus Australis، Thalith al Warida	Epsilon Sagittarii (ε Sgr)	القوس
١٧٣	القوس الشمالي	Kaus Borealis	Lambda Sagittarii (λ Sgr)	القوس
١٧٤	القوس الأوسط	Kaus Media، Kaus Medius، Kaus Meridionalis ،Thani al Warida	Delta Sagittrii (δ Sgr)	القوس
١٧٥	ثاني النعام الصادر	Nunki ،Thani al Sadira	Sigma Sagittrii (σ Sgr)	القوس
١٧٦	رابع النعام الصادر	Rabi al Sadira	Tau Sagittarii (τ Sgr)	القوس
١٧٧	رابع النعام الوارد	Rabi al Warida	Eta Sagittrii (η Sgr)	القوس
١٧٨	ركبة	Rukbat ،Alrami	Alpha Sagittrii (α Sgr)	القوس
١٧٩	بطن قيطس	Baten Kaitos، Rabah al Naamat ،Quarta Struthionum	Zeta Ceti (ζ Cet)	قيطس
١٨٠	الذنب الجنوبي	Deneb Algenubi، Dheneb ،Deneb، Aoul al Naamat، Prima Struthionum	Eta Ceti (η Cet)	قيطس
١٨١	ضفدع	Diphda ،Deneb Kaitos ،Difda al Thani ،Rana Secunda	Beta Ceti (β Cet)	قيطس
١٨٢	الكف الجذماء	Kaffaljidhmah	Gamma Ceti (γ Cet)	قيطس
١٨٣	منخر قيطس	Menkar، Menkab ،Mekab، Monkar	Alpha Ceti (α Cet)	قيطس
١٨٤	الشمالي	Schemali ،Deneb Kaitos Shemali	Iota Ceti (ι Cet)	قيطس

١٨٥	ثالثة النعامات	Thalath al Naamat ,Tertia Struthionum	Tau Ceti (τ Cet)	قيطس
١٨٦	ثانية النعامات	Thanih al Naamat ,Secunda Struthionum	Theta Ceti (θ Cet)	قيطس
١٨٧	كلب الراعي	Al Kalb Al Rai	Rho Cepheus (ϱ Cep)	قيفاوس
١٨٨	القِدْر	Al Kidr	Eta Cepheus (η Cep)	قيفاوس
١٨٩	الذراع اليمين / مقدم الذراعين	Alderamin	Alpha Cepheus (αCep)	قيفاوس
١٩٠	الفِرْق	Alfirk	Beta Cepheus (βCep)	قيفاوس
١٩١	الراعي	Errai ,Er Rai or Alrai	Gamma Cepheus (γCep)	قيفاوس
١٩٢	فرجة (قرحة)	Kurhah, Alkirdah ,Al Kirduh	Xi Cepheus (ξ Cep)	قيفاوس
١٩٣	الغميصاء	Gomeisa	Beta Canis Minoris (β CMi)	الكلب الأصغر
١٩٤	العذارى	Adhara ,Aoul al Adzari ,Prima Virginum	Epsilon Canis Majoris (ε CMa)	الكلب الأكبر
١٩٥	العذرَة	Aludra	Eta Canis Majoris (η CMa)	الكلب الأكبر
١٩٦	المرزم	Mirzam, Murzim	Beta Canis Majoris (β CMa)	الكلب الأكبر
١٩٧	الوزن	Wezen ,Thalath al Adzari ,Tertia Virginum	Delta Canis Majoris (δ CMa)	الكلب الأكبر
١٩٨	القرود	Furud ,Phurud	Zeta Canis Majoris (ζ CMa)	الكلب الأكبر

١٩٩	مُحَلِّفَيْن	Muliphein	Gamma Canis Majoris (γ CMa)	الكلب الأكبر
٢٠٠	الأظفر	Aladfar	Eta Lyrae (η Lyr)	اللورا
٢٠١	الأظفر	Alathfar ،Al Athfar	Mu Lyrae (μ Lyr)	اللورا
٢٠٢	شِلْياق	Sheliak، Shelyak ،Shiliak	Beta Lyrae (β Lyr)	اللورا
٢٠٣	سُلحفاة	Sulafat ،Sulaphat	Gamma Lyrae (γ Lyr)	اللورا
٢٠٤	النسر الواقع	Vega ،Wega	Alpha Lyrae (α Lyr)	اللورا
٢٠٥	رأس المثلث	Mothallah، Metallah ،Ras al Mothallah، Elmuthalleth، Caput Trianguli	Alpha Trianguli (α Tri)	المثلث
٥٠٦	الذيل	Adhil	Xi Andromedae (ξ And)	المرأة المسلسلة
٢٠٧	العناق	Almach ،Al-amac ،Alamak، Almach، Almaak ،Al-maack ،...	Gamma Andromedae (γ And)	المرأة المسلسلة
٢٠٨	المَرَاق	Mirach، Mirac، Mirar، Mirath، Mirak	Beta Andromedae (β And)	المرأة المسلسلة
٢٠٩	المَعْز	Almaaz ،Maaz، Al Maz ،Al Anz	Epsilon Aurigae (ε Aur)	ممسك الأعنة
٢١٠	كعب ذي العنان	Hassaleh، Kabdhilinan	Iota Aurigae (ι Aur)	ممسك الأعنة
٢١١	المعصم	Mahasim، Maha-Sim	Theta Aurigae (θ Aur)	ممسك الأعنة
٢١٢	منكب ذي العنان	Menkalinan، Menkalinam، Menkalina	Beta Aurigae (β Aur)	ممسك الأعنة

٢١٣	السخلتين	Sadatoni, Saclateni,	Zeta Aurigae (ζ Aur)	ممسك الأعنة
٢١٤	الزبانى الجنوبي	Zubenelgenubi, Zuben Elgenubi	Alpha Librae (α Lib)	الميزان
٢١٥	زبانى العقرب	Zubenelhakrabi, Zuben-el-Akrab, Zuben Hakraki	Gamma Librae (γ Lib)	الميزان
٢١٦	الزبانى الشمالي	Zubenescha-mali ,Zuben Es-chamali ,Zuben el Chamali, Zubenesch, Zubenelg	Beta Librae (β Lib)	الميزان
٢١٧	آخر النهر	Acamar ,Achr al Nahr ,Postrema Fluminis	Theta Eridani (θ Eri)	النهر
٢١٨	آخر النهر	Achernar	Alpha Erida-ni (α Eri)	النهر
٢١٩	عرجة النهر	Angetenar, Argentenar ,An-chenetenar ,Al Anchat al Nahr	Tau^2 Eridani (τ^2 Eri)	النهر
٢٢٠	أدحية	Azha	Eta Eridani (η Eri)	النهر
٢٢١	البَيْض	Beid	Omicron^1 Eridani (o^1 Eri)	النهر
٢٢٢	الكرسي	Cursa ,Kursa	Beta Eridani (β Eri)	النهر
٢٢٣	القَيْض	Keid	Omicron^2 Eridani (o^2 Eri)	النهر
٢٢٤	رُبع النهر	Rabah al Nahr	Omega Eridani (ω Eri)	النهر
٢٢٥	الزورق	Zaurak ,Zaurac, Zaurack	Gamma Eridani (γ Eri)	النهر
٢٢٦	الرِّيال	Zibal	Zeta Eridani (ζ Eri)	النهر

(٤٢) كوكبة من كوكبات السماء الـ(٨٨) يحمل نجمها الأول (α) اسمًا عربيًّ

	اسم النجم العربي	الكوكبة	النجم
١	الفرس (الأندروميدا)	Sirrah/ Alpheratz	α And
٢	سعد الملك (الدلو)	Sadalmelik	α Aqr
٣	النسر الطائر (العقاب)	Altair	α Aql
٤	الحمل (الناطح) (الحمل)	Hamal	α Ari
٥	الزبانى (العقرب)	ACubens/ Sertan	α Can
٦	سهيل (القاعدة)	Suhel /Tureis	α Car
٧	الصدر (ذات الكرسي)	Schedir/ Shedar	α Cas
٨	رجل قنطورس (قنطورس)	Rigil Kentaurus / Toliman	α Cen
٩	مقدم الذراعين (الذراع اليمين) (ممسك الأعنة)	Alderamin	α Cep
١٠	منخر قيطس (قيطس)	Menkar	α Cet
١١	الفاختة (الحمامة)	Phact / Pheat	α Col
١٢	الفكة (الإكليل الشمالي)	Alphecca / Alphekka	α CrB
١٣	الخباء (الغراب)	Alchiba / Alkhiba	α Crv
١٤	الكأس (الباطية)	Alkes	α Crt
١٥	الذنب/ الردف (الدجاجة)	Deneb/ Arided	α Cyg
١٦	ذنب الدلفين / الذئب/ الثعبان (الدلفين)	Al Deneb Al Dulfim/ Deneb / Thuban /Adib	α Del
١٧	الثعبان (التنين)	Thuban	α Dra
١٨	قطعة الفرس (قطعة الفرس)	Kitalpha	α Equ
١٩	آخر النهر (الظليم) (النهر)	Achernar	α Eri
٢٠	النيّر (الكركي)	Alnair	α Gru
٢١	رأس الجاثي (الجاثي)	Ras Algethi	α Her
٢٢	الفرد (الشجاع)	Alphard	α Hya

٢٣	النيّر (الهندي)	Alnair	α Ind
٢٤	الأرنب (الأرنب)	Arneb	α Lep
٢٥	الزبانى الجنوبي (العقرب)	Zubenel Genubi	α Lib
٢٦	النسر الواقع (اللورا)	Vega	α Lyr
٢٧	رأس الحواء (الحواء)	Ras Alhague	α Oph
٢٨	يد الجوزاء (الجبار)	Betelgeuse	α Ori
٢٩	مركب الفرس (الفرس الأعظم)	Markab	α Peg
٣٠	المرفق (برشاوس)	Mirphak/ Algenib	α Per
٣١	العنقاء (العنقاء)	Ankaa/ Nair Alzaurak	α Pho
٣٢	الرِّشاء (الحوت)	Alrescha/ Okda/ Kaitain	α Psc
٣٣	فم الحوت (الحوت الجنوبي)	Fomalhaut	α PscA
٣٤	تريس (الترس الصغير) (الكوثل)	Tureis	α Pup
٣٥	السهم (السهم)	Sham/ Alsahm	α Sge
٣٦	ركبة الرامي (القوس)	Rukbat/ Alrami	α Sgr
٣٧	عنق الحية (رأس الحية)	Unukalhai	α Ser
٣٨	المثلث (المثلث)	Muthallah	α Tri
٣٩	الدبران (الثور)	Aldebaran	α Tau
٤٠	الدب (الدب الأكبر)	Dubhe	α UMa
٤١	الركبة (الدب الأصغر)	Alruccabah	α UMi
٤٢	السّماك (العذراء)	Azimech	α Vir

الحواشي والمراجع

١. أبو محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري (ت ٢٧٩هـ/٨٨٩م)، الأنواء في مواسم العرب. دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد ١٩٨٨.

٢. الدكتور علي عبندة، ١٩٩٨. كتاب الفلك والأنواء في التراث. عمان الأردن.

٣. خالد الحسن الخزينة، ٢٠٠٥. الأنواء في أشعار الهذليين. رسالة ماجستير، جامعة الخرطوم، السودان.

٤. السنيور كرلو نلّينو، ١٩١١، علم الفلك: تاريخه عند العرب في القرون الوسطى. الدار العربية للكتاب، ط٢، ١٩٩٣، بيروت. ص١٣٦.

٥. أبو حسان، محمد، ٢٠٠٩. دور الحضارة العربية الإسلامية في تكوين الحضارة الغربية، مقارنة مع الحضارتين اليونانية والرومانية. وزارة الثقافة، عمان، الأردن.

6 .Bernal ,M .1989 ,.Black Athena :The Fabrication of Ancient Greece ,Cornell University.

٧. هونكه: شمس العرب تسطع على الغرب. دار الآفاق الجديدة– بيروت.

٨. ابن الأثير، عز الدين علي ابن أبي الكرم الجزري (ت ٦٣٠هـ). الكامل في التاريخ. بيروت، ١٩٦٥.

٩. ملحم، عدنان، ٢٠٠١. مدرسة الإسكندرية تاريخ التعليم الفلسفي. مجلة دراسات تاريخية، جامعة دمشق. العددان ١١٧–١١٨، ص٣٢–٤٨.

١٠. ابن النديم، أبو الفرج محمد ابن أبي يعقوب. ١٩٧١. الفهرست. تحقيق رضا تجدد. طهران.

١١. السنيور كرلو نلّينو. مصدر سابق. ص١٤٩–١٥٦.

١٢. جمال الدين ابن القفطي (ت٦٤٦هـ)، إخبار العلماء بأخبار الحكماء. دار الكتب العلمية، بيروت، ٢٠٠٥.

١٣. ريجيس مورلون ١٩٩٧. علم الفلك العربي المشرقي بين القرنين الثامن والحادي عشر. موسوعة تاريخ العلوم العربية. الجزء الأول: علم الفلك النظري والتطبيقي.

ترجمة مركز دراسات الوحدة العربية ومؤسسة عبد الحميد شومان. ص٤٧-٩٤.

١٤. أبو الحسين عبد الرحمن بن عمر الرازي المعروف بالصّوفيّ (٢٩١-٣٧٦هـ/٩٠٣-٩٨٦م). صور الكواكب الثمانية والأربعين. دار الآفاق الجديدة، بيروت، ١٤٠١هـ/١٩٨١م، ص١٩.

١٥. الصّوفيّ، ص٢٢- ٢٣.

١٦. البيروني، محمد بن أحمد (ت٤٤٠هـ/١٠٤٨م). القانون المسعودي، الجزء الثالث ص٩٩٣. دار المعارف العثمانية بحيدر آباد الدكن، الهند ١٣٧٥هـ/١٩٥٦م.

١٧. القزويني، محمد بن محمود الكوفي القزويني (٦٠٥-٦٨٢هـ/١٢٠٣-١٢٨٣م). عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات. مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، بيروت ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.

18. Mario Pei, 1967. Story of the English Language, p. 225.

19. Paul Kunitzsch and Tim Smart, 2006. A Dictionary of Modern Star Names: A Short Guide to 254 Star Names and Their Derivations. Sky Publishing, p. 11.

20. Gary Thompson, 2018. The entry of Arabic star names into Europe.

21. Paul Kunitzsch, 1986. Star catalogues and star tables in mediaeval oriental and European astronomy. Indian Journal of history of science, vol 21, p. 113-122.

٢٢. المصدر السابق.

23. Paul Kunitzsch, 1959. Arabische Sternnamen in Europa.

٢٤. كتاب الصّوفيّ صور الكواكب الثمانية والأربعين، ص٣٤.

٢٥. ابن ماجد، شهاب الدين أحمد (ت ١٥٠٠م تقريبًا). الفوائد في أصول علم البحر والقواعد والأراجيز والقصائد. المكتبة الشرقية بباريس، ١٩٢١م.

٢٦. شهاب، حسن صالح (١٩٨٤). علوم العرب البحرية من ابن ماجد إلى القطامي. منشورات مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية. الكويت.

٢٧. كتاب الصّوفيّ ص٢٧.

٢٨. كتاب الصّوفيّ ص٤٦-٤٧.

٢٩. كتاب الصّوفيّ ص١٨١.

30. Johann Elert Bode, 1801. Bode›s Atlas of large stars (Uranographia)

31. Allen, Richar Hinckley, 1963. Star name, their lore and meaning, Dover Edition

٣٢. كتاب الصّوفيّ ص٧٤.

٣٣. كتاب الصّوفيّ ص١١٤.

34. Knobel, E. G. , 1895. On a catalogue of stars in the calendarium of Mohammad Al Achsasi Al Mouakket. Monthly notes of the Royal Astronomical Society, 50, 429-438.

٣٥. كتاب الصّوفيّ ص٢٢١-٢٢٢.

36. Technical Memorandum 33-507 - A Reduced Star Catalog Containing 537 Named Stars

٣٧. كتاب الصّوفيّ ص١٢٢.

٣٨. لسان العرب، مادة "كرب".

39. Elijah Hinsdale Burritt, Hiram Mattison, and Henry Whitall, 1856. The geography of heavens. Stanford University Libraries e-books.

٤٠. كتاب الصّوفيّ ص٢٦٠.

٤١. ابن قتيبة الدينوري ص٤٥.

٤٢. كتاب الصّوفيّ ص٢٨٩.

٤٣. كتاب الصّوفيّ ص٢٨٩.

٤٤. كتاب الصّوفيّ ص٢٧٨ أعلاها.

٤٥. كتاب الصّوفيّ ص٢٧٧ قرب نهايتها السفلى.

مراجع أخرى:

- Richard Hinckley Allen: Star Names — Their Lore and Meaning ,a criticised source that at the very least is usable for looking up when a name is not valid — in my opinion the source is unreliable for a correct etymology — it's still a valid lookup whether an arabic- ,greek -or latin-sounding star name exists or not) more than 2000 names(
- ICOP Islamic Crescents› Observation Project›s (ICOP) star list
- For the real foolhardy: Arabic Constellation (Names) including links to scans of al-Sufi maps – requires some Arabic languageexpertize but an amateur can see whether a star is named (a long string of letters) or not (one or two Arabic letters);
- For star name vigilantes of first order: a net accessible copy of Book of Fixed Stars by al-Sufi – remember: al-Shamali and al-Janubi are not star names!
- Kos02 CDS-arch cat IV/27: Kostjuk 2002 crossindex table 3: List of proper names for 345 stars from CDS (actually containing 1044 star names applied onto those 345 stars)
- Bec50 Altas of the Heavens II – Catalogue ,Antonín Becvár ,TABLE II .pg 347-352
- Dav44 The pronunciations ,derivations ,and meanings of a selected list of star names ,by George R .Davis Jr .in Popular Astronomy ,Vol ,52 .p) ,(1944) 8 .gif version)
- GibXX Star Names by Steven Gibson ,adapted to corrections sent by prof. Paul Kunitzsch) Star Names: Their Lore and Meaning#Reception) current leading authority about the etymology of star names.
- RidXX Popular names of stars by Ian Ridpath

· HS09 (Un)Common Star Names by David Harper and L. M. Stockman1995- ،
،2009also seems to lack odd names.

· CDSD Cologne Digital Sanskrit Dictionaries

· MW ،for Sanskrit and Tamil names :Monier Williams Sanskrit-English Dictionary

· BS28 Böhtlingk-Schmidt Sanskrit-Wörterbuch ،Leipzig1928

· BR55 Böhtlingk-Roth ،St .Petersburg1855

· AE Apte English Sanskrit Dictionary

· Wil08 Wilson Sanskrit-English Dictionary 2008

https: //en. wikipedia. org/wiki/User: Rursus/star_name_desinformation

Hercules Constellation: Facts ،Myth ،Stars ،Map ،Location ،Deep Sky Objects| Constellation Guide

(Greek alphabet أسماء الحروف اليونانية)

Upper Case Letter	Lower Case Letter	Greek Letter Name	English Equivalent	بالعربية
Α	α	Alpha	A	ألفا
Β	β	Beta	B	بيتا
Γ	γ	Gamma	G	غاما
Δ	δ	Delta	D	دلتا
Ε	ε	Epsilon	E	إبسلون
Ζ	ζ	Zeta	Z	زيتا
Η	η	Eta	H	إيتا
Θ	θ	Theta	Th	ثيتا
Ι	ι	Iota	I	أيوتا
Κ	κ	Kappa	K	كبّا
Λ	λ	Lambda	L	لمدا
Μ	μ	Mu	M	ميو
Ν	ν	Nu	N	نيو
Ξ	ξ	Xi	X	كساي
Ο	ο	Omicron	O	أومكرون
Π	π	Pi	P	باي
Ρ	ρ	Rho	R	رو
Σ	σ ،ς *	Sigma	S	سيغما
Τ	τ	Tau	T	تاو
Υ	υ	Upsilon	U	أوبسلون
Φ	φ	Phi	Ph	فاي
Χ	χ	Chi	Ch	تشاي
Ψ	ψ	Psi	Ps	بساي
Ω	ω	Omega	O	أوميغا

*