

# أسماء النجوم في الفلك الحديث

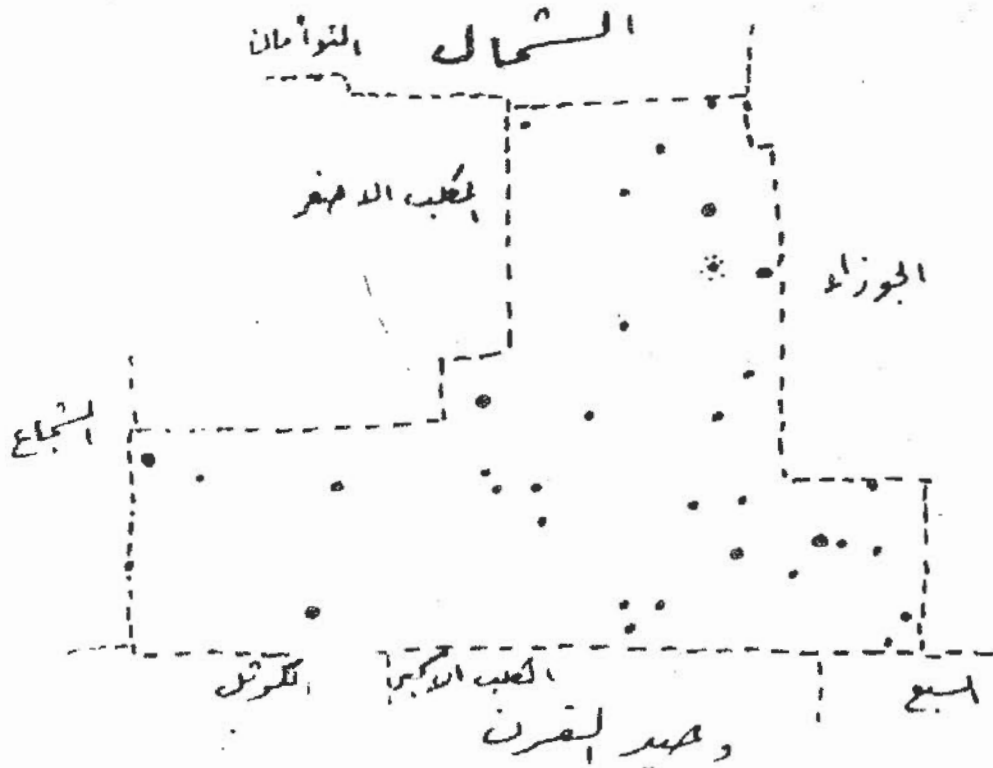
أصولها وتطورها

( القسم الرابع )

الدكتور : عبد الرحيم بدر

كوكبة وحيد القرن

MONOCEROS

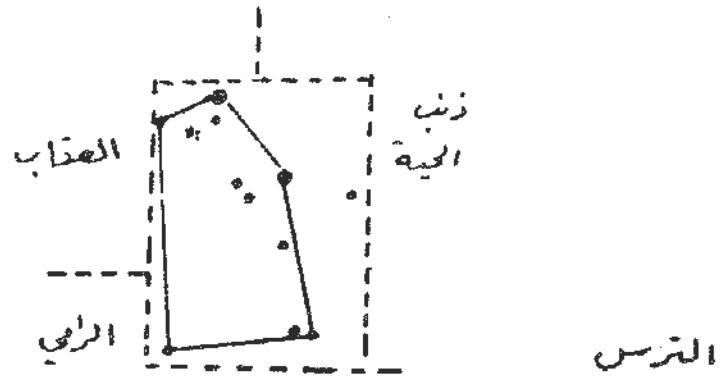


وضعت لتملأ الفراغ الكبير بين الكلبين والجوزاء والشجاع . ترى في خارطة الشتاء . ليس لنجومها أسماء .

ترجع أهميتها لوجودها في نهر المجرة ، ولوجود عناقيد من النجوم فيها .

### كوكبة الترس

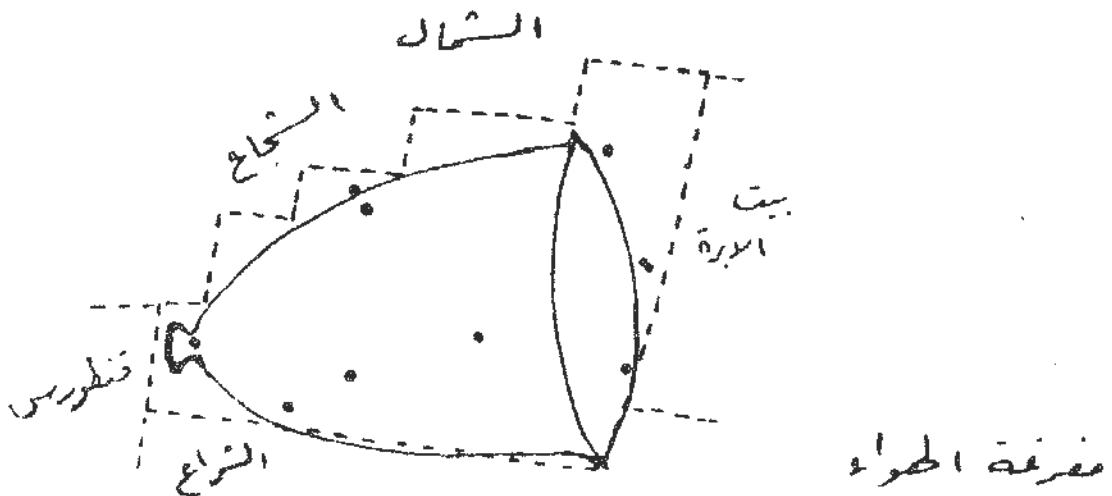
#### SCUTUM



يرى موضعها في خارطة الصيف بين ذنب الحية والعقاب والرامي . تتميز بوقوعها في المجرة وكثرة ما فيها من سدم وعناقيد . ليس لنجومها أسماء . قدر السير وليام هيرشل بالمرقب أن النجوم التي تقع ضمن حدودها تبلغ ( ٣٣١٠٠٠ ) نجما .

### كوكبة مفرغة الهواء

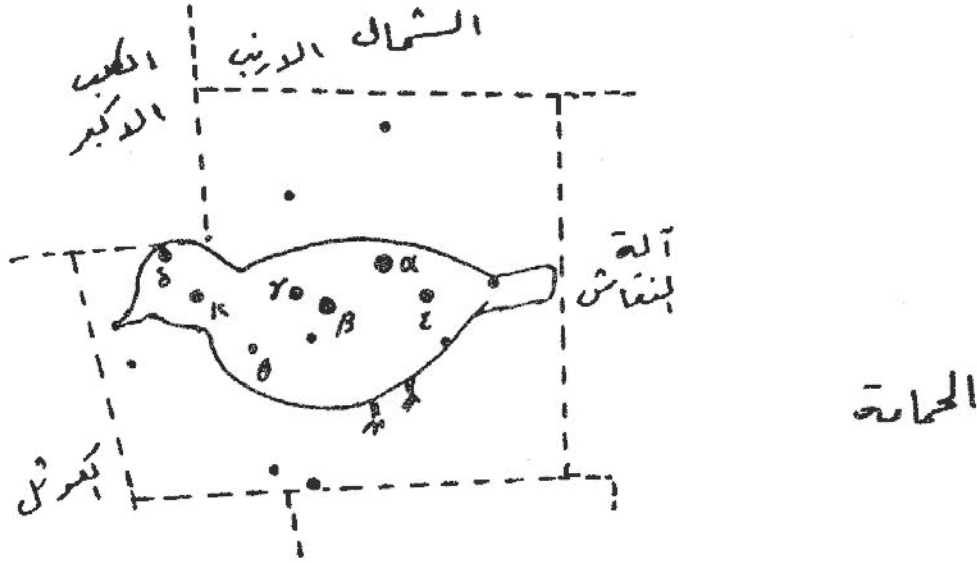
#### ANTLIA



يرى موضعها في خارطة الربيع الى الجنوب من الباطية والشجاع .  
ويكاد يكون وسطها خالياً من النجوم ، اذ انتشرت على حدودها . ومن  
شكلها هذا كان اسمها .  
ليس لنجومها أسماء .

### كوكبة الحمامة

COLUMBA



وتسمى حمامة نوح لوقوعها فوق الكوثل الذي هو جزء من  
السفينة .

ترى في خارطة الشتاء جنوبي الارنب وغربي الكلب الاكبر . ونجوم  
الكوكبة كلها هي في الاصل من صورة الكلب الاكبر وكانت تسمى  
( الفرود ) وقد تسمى ( الاغربة ) أيضاً . ( انظر كوكبة الكلب  
الاكبر ) .

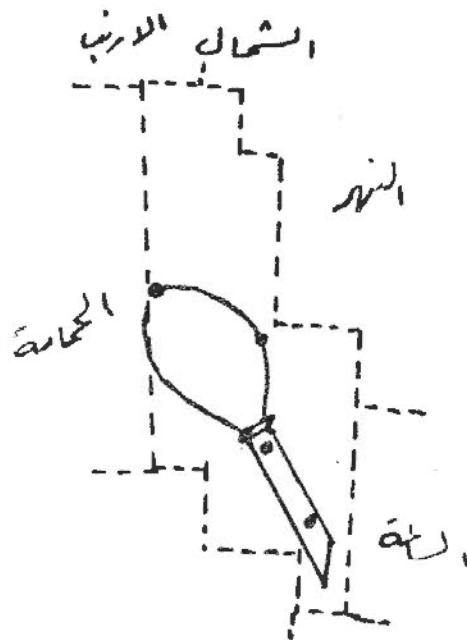
وقد كتبت على الصورة أسماء النجوم بالاحرف اليونانية ليستطيع  
القارئ مقارنتها مع صورة الصوفي والفرود التي فيها .

الفا الحمامة ... تسمى في بعض الاطالس phact أو phaet أو phad .  
 ولا يعلم اشتقاق هذا الاسم الحديث من أين أتى . وقد مرّ بنا حين  
 أطلق على ( غاما الدب الاكبر ) . وهو في الصورة التي رسمتها للحمامة  
 ليس على الفخذ ، وإنما في أعلى الظهر . يبدو أن الفلكي الذي اطلق هذا  
 الاسم رسم صورة أخرى . بيتا الحمامة ... تسمى في بعض الاطالس Wezn  
 أو Wazn .

وقد مرّ بنا أن كلمة Wezen تطلق على ( دلتا الكلب الاكبر ) .  
 والذي سمى بيتا الحمامة بهذا الاسم ، كان يفترض أن ألفا وبيتا  
 الحمامة هما من جملة النجوم التي يخطئ الانسان أنها حضار والوزن ، فهما  
 محلفان ومحثان . وهذا افتراض خاطئ لأنها نجمان من القدر الثالث ولا  
 مجال للخطأ بينها وبين نجمين آخرين من القدر الأول .

### كوكبة آلة النقاش

CAELUM

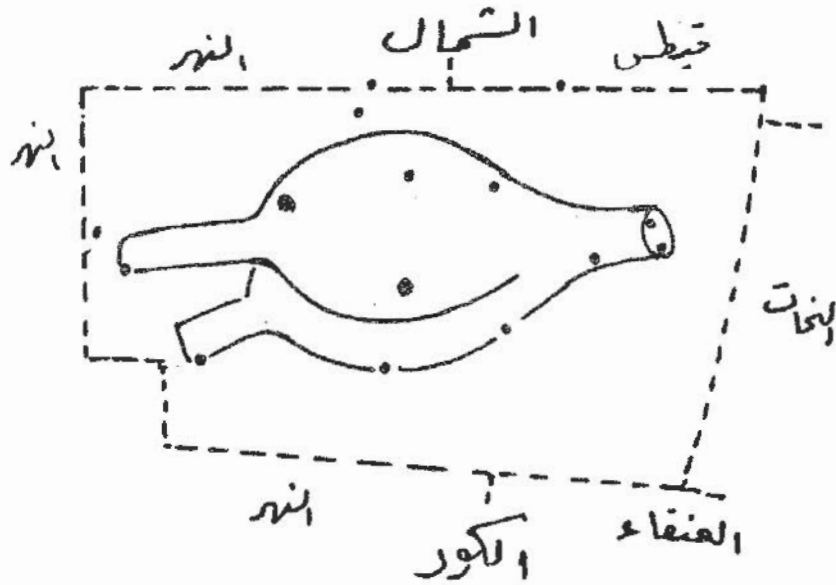


آلة نقاش

يرى موضعها في خارطة الشتاء ، الى الغرب مباشرة من الحمارة .  
ليس لنجومها أسماء .

كوكبة الكور

FORNAX



تظهر في خارطتي الشتاء والخريف غربيّ النهر .

كوكبة معمل النحات

SCULPTOR



كوكبة خفية النجوم ، جنوبي قيطس والدلو . يظهر موضعها في خارطة الخريف وخارطة الشتاء .

### كوكبة الساعة

#### HOROLOGIUM



### الساعة

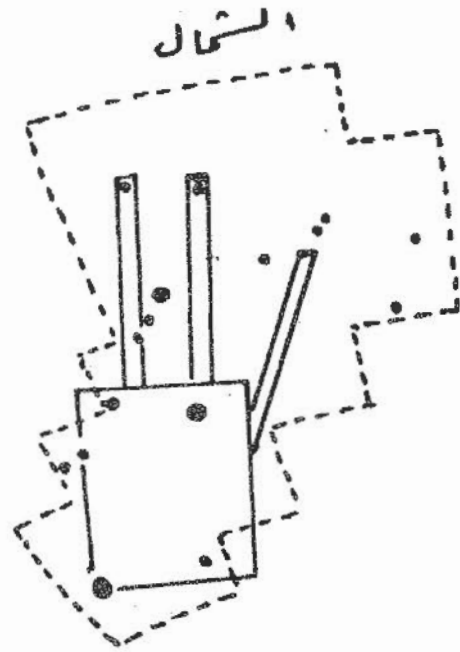
ترى في خارطتي الشتاء والخريف ، في اقصى الجنوب . اكثر نجم لمعانا فيها هو ( بيتا ) من القدر الثالث . ليس لنجومها أسماء .

### كوكبة آلة الرسام

#### PICTOR

يرى موضعها في خارطة الشتاء ، جنوبي الحمامة .

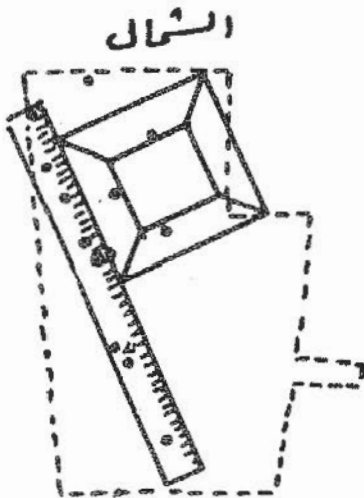




آلة الرسم

كوكبة مربع النجار

NORMA

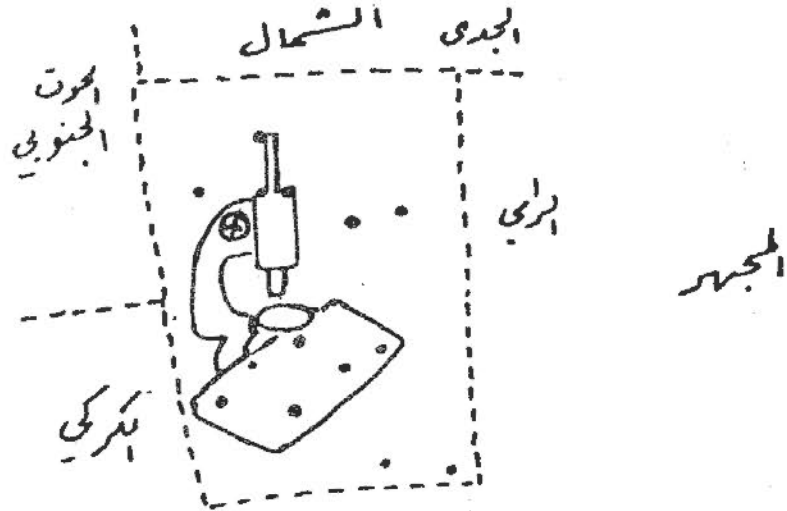


مربع النجار

يرى موضعها في خارطة الصيف بين السبع والمجمرة ، جنوبي العقرب .

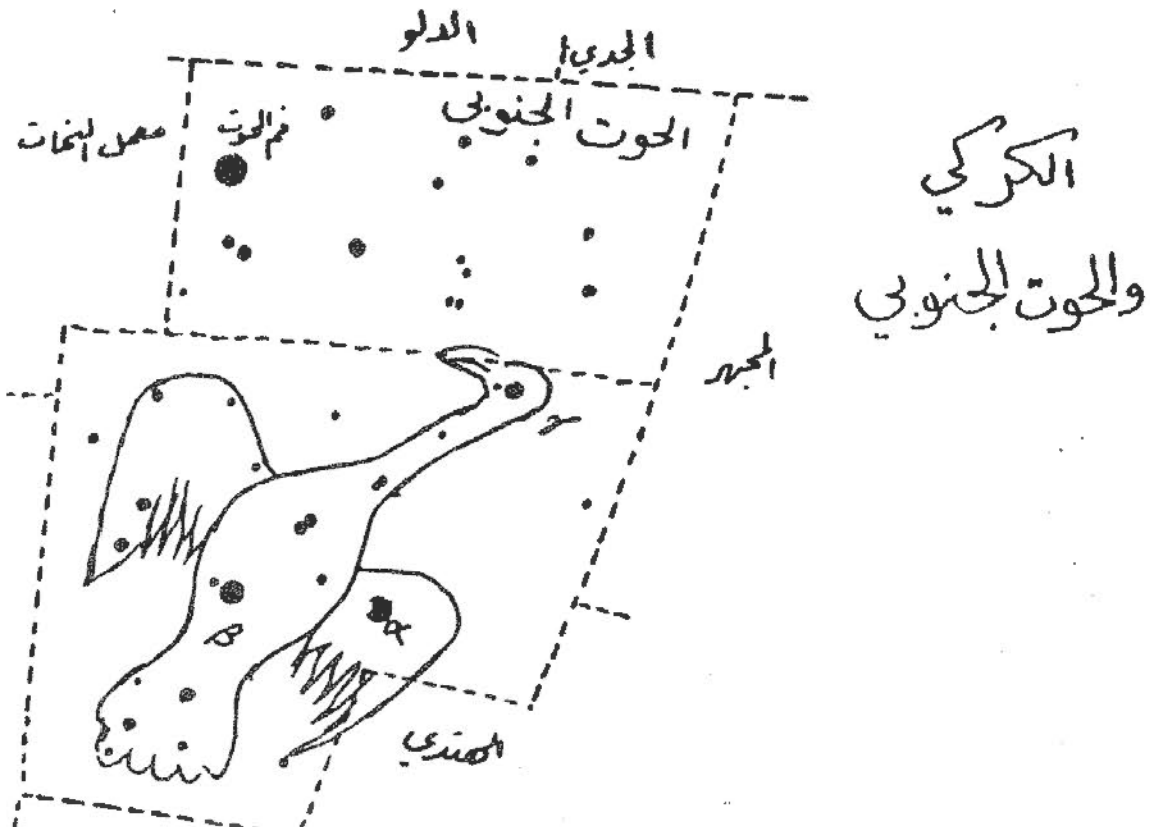
## كوكبة المجهر

## MICROSCOPIUM



ترى في خارطتي الصيف والخريف ، الى الشرق من الرامي والى الجنوب من الجدي . كوكبة الكري

## GRUS





يظهر موضعها في خارطة الخريف وتبدو صورتها في كوكبات الدائرة القطبية الجنوبية ، الى الجنوب مباشرة من ( الحوت الجنوبي ) . وقد رسمت هنا خارطة الحوت الجنوبي في اعلاها لاطهار العلاقة بينها ، اذ أنها كانت تعتبر جزءا منه في الفلك القديم .

غاما الكري .. هي الذنب عند التزيين ، أي ذنب الحوت الجنوبي ، مع أنها الآن في عين الكري

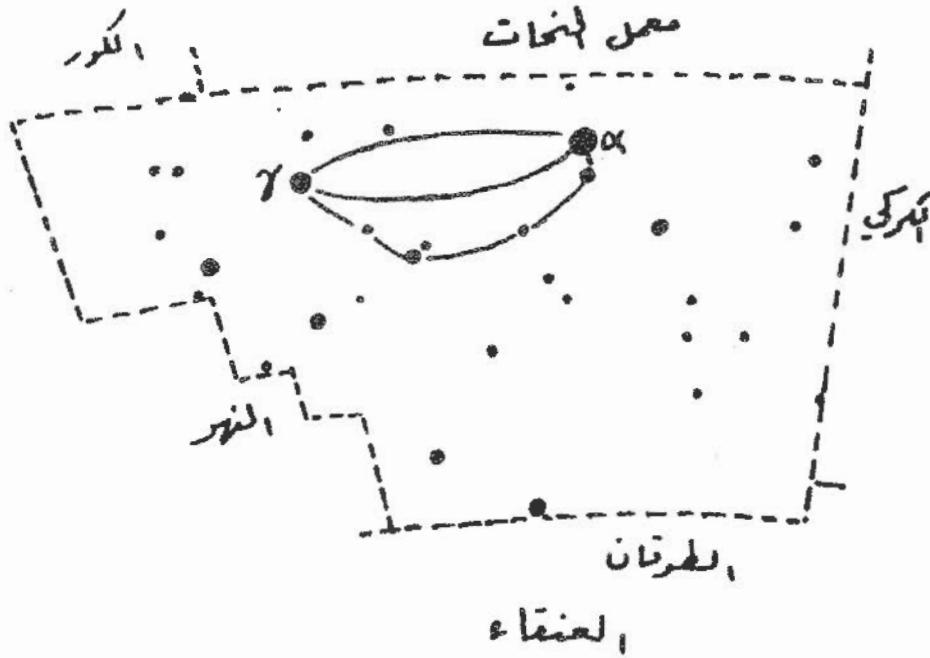
Al Dhanab

Al Náir

الفا الكري .. هي النير في ذنب الحوت الجنوبي عند التزيين

### كوكبة العنقاء

#### PHOENIX



يظهر موضعها في خارطة الخريف . ويظهر أيضا في خارطة الكوكبات التي تحفّ بالقطب الفلكي الجنوبي ، حيث رسمت لها صورة طير خرافي . أما هنا فقد رسمت شكل زورق على نجومه التي عرفتها العرب بهذا الاسم .

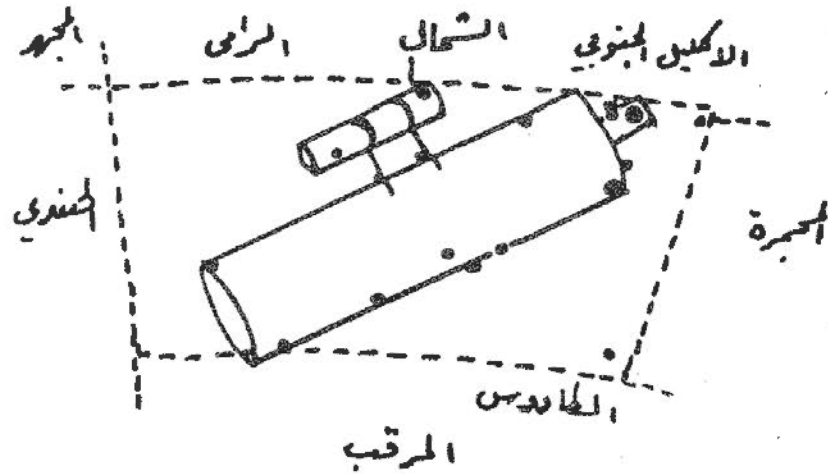
وإذا راجعت الحديث عن كوكبة ( النهر ) تجد الصوفي يقول : وبين  
الظلم والظلم الذي على فم الحوت ، كواكب كثيرة بلا نهاية تسمى  
( الرئال ) وهي فراخ النعام . فالرئال إذن تشمل كل نجوم ( العنقاء )  
وقسما كبيرا من ( الكركي ) وبعض نجوم ( معمل النحات ) .

Nair Al Zaurak

الفا العنقاء .. نير الزورق عند التزييني

### كوكبة المرقب

#### TELESCOPIUM



يرى موضعها في خارطة الصيف ، الى الجنوب من الرامى .

### الكوكبات التي تقع حول القطب الفلكي الجنوبي

إننا لا نرى هذه الكوكبات عادة من البلاد العربية ، كما لم يرها  
اجدادنا من قبل . ولهذا يحق لنا أن نطلق عليها اسم « النجوم الابدية  
الاختفاء » قياسا على النجوم التي تحيط بالقطب الفلكي الشمالي التي نطلق  
عليها اسم « النجوم الابدية الظهور » .

وكلما سار المرء الى الجنوب ، اخذت « النجوم الابدية الاختفاء »

تتكشّف له شيئاً فشيئاً ، حتى إذا وصل خط الاستواء أصبح يراها. كلّها ،  
أما إذا تجاوز خط الاستواء الى الجنوب ، فإن النجوم الواقعة حول  
القطب الفلكي الشمالي تبدأ بالاختفاء .

ولا ننتظر أن نجد أسماء عربية في هذه الكوكبات الجنوبية الابدية  
الاختفاء .

وقد رسمت خارطة لهذه الكوكبات ورسمت عليها الاشكال التي  
اسعفني بها خيالي .

OCTANS كوكبة الثمن

فيها النجم ( سيفما الثمن ) يحدد القطب الفلكي الجنوبي ، إذ يبعد  
عنه ثلاثة أرباع درجة فقط . وهو من القدر السادس .

APUS طائر الفردوس

CHAMAELEON كوكبة الحرباء

CIRCINUS كوكبة البيكار

قرية من قدمي قنطورس ، جنوبي السبع ومربع النجار .

DORADO كوكبة ابي سيف

INDUS كوكبة الهندي

HYDRUS كوكبة حية الماء

MENSA كوكبة الجبل

MUSCA كوكبة الذبابة

PAVO كوكبة الطاووس

## جنوبيّ الرامي والاكليل الجنوبي

TUCANA

كوكبة الطوقان

جنوبيّ العنقاء مباشرة

TRIANGULUM AU STRALE

كوكبة المثلث الجنوبي

RETICULUM

كوكبة الشبكة

VOLANS

كوكبة السمكة الطائرة

## أطلس للسماء

إن دراسة الكوكبات التي رسمها الصوفي دون ربطها بحقيقتها التي توجد عليها في السماء ، ستكون بحثاً أكاديمياً نظرياً لاعلاقة له بالفلك الحديث ، اللهم إلا مجرد ذكرى . غير أن الأمر في الواقع غير ذلك . فالسماء التي تحدث عنها الصوفي هي نفسها التي تظللنا الآن . والنجوم التي وصفها هي النجوم نفسها ، وهي لاتزال في مواضعها لم يحدث عليها تغيير - وإذا حدث شيء من ذلك فهو طفيف جداً لا يؤثر في هذا البحث ولا تلاحظه العين المجردة .

ولهذا رأيت أن أرسم هذا الأطلس عن خرائط حديثة للسماء ، وأن أرسم عليه صور الكواكب التي رسمها الصوفي ، لكي يكون باستطاعة القارئ تطبيق معلوماته النظرية على الحقيقة الواقعة .

والخرائط الأربع التالية تظهر كلّ نجوم السماء التي يشاهدها الانسان في الدول العربية عبر أيام السنة . وكلّ خارطة تظهر نجوم فصل من الفصول .

م - ٧



وحيث يريد القارئ دراستها ، عليه أن يختار خارطة الفصل الذي هو فيه ، وأن يولي وجهه شطر الجنوب ، ويمسك بالخارطة فوق رأسه . سيجد أن الخارطة تظهر له نجوم السماء الموجودة في القبة الفلكية فوق رأسه .

وقد كتب على كل خارطة اسم فصل من الفصول . ومعنى هذا أن النجوم التي ستظهر له هي نجوم ذلك الفصل . إلا أنني أودّ أن ألفت الانتباه الى أن القبة السماوية تتحرك حركة ظاهرية من الشرق الى الغرب . ومن المفروض أن يرى الراصد النجوم الموجودة في الخارطة في الأمسيات بعد غياب الشمس . ولكنه إذا جاء متأخراً عن الموعد بست ساعات مثلا ، فسيجد أن نجوم ذلك الفصل قد تحركت الى جهة الغرب ، وأن نجوم الفصل السابق قد احتلت موضعها في السماء . وقد يأتي للرصد في وقت تكون فيه النجوم في السماء مشتركة بين فصلين ، وعليه في هذه الحالة أن يتابع الرصد في خارطتين . فالكوكبات مشتركة بين الخرائط وسيرى أن بعض الصور منقسمة بين خارطتين .

ولكن الراصد إذا اهتدى الى كوكبة واحدة في السماء فإنه يستطيع أن يستدلّ بها على الكوكبات الاخرى ، ببعض التؤدة والصبر . وإذا وجد الراصد صعوبة في العثور على كوكبة يبتدئ بها ، فيأني أنصحه بالابتداء بكوكبة الدب الاكبر والتفتيش على النجوم السبعة اللامعة التي يسميها العرب « بنات نعش الكبرى » . قد يكون حسن الحظ إذا بدأ يرقبها في أمسيات الربيع ، فسيراها متلائة في شمال السماء كما هي في الخارطة . أما إذا جاء إليها في مساء يوم من أيام الشتاء ، فعليه أن ينتظر عددا من الساعات حتى تظهر في كبد السماء كما هي في الخارطة .



إن أيّ خارطة من الخرائط التالية ستأخذ بالتقدم إلى الغرب شيئاً فشيئاً ، حتى تحلّ محلّها في السماء خارطة الفصل السابق بعد ست ساعات . فإذا كنت تنظر إلى خارطة الربيع في الساعة التاسعة مساءً ، فستجد أن خارطة الشتاء قد حلّت محلّها في الثالثة صباحاً . وهكذا .

وأخيراً أرجو من الراصد أن يتسامح عن التفلطح الذي يبدو في الصور التي هي في أعلى الخارطة أو في أسفلها ، وذلك أمر حتمي عندما نرسم سطحاً كروياً على ورقة مسطحة على طريقة مساقط مركاتور .

الدكتور عبد الرحيم بدر



