الفصل الأول

قدماء المصريين وعلم الفلك

بدأ الإنسان القديم يفكر ويتصور ويخمن كيف امتدت الأرض ؟ وما هي طبيعة الشمس والقمر والنجوم ؟ ومن أين أتت كلها ؟ وكيف بدأت ؟ وعرفوا أن كل هذه الأشياء من خلق الله سبحانه وتعالى ، ودونوا تصوراتهم العلمية ، وظلت هذه التصورات تتناقلها الأجيال ، حيث إن للعلماء الأوائل آراء واضحة ومحددة عن الأرض والمجموعة الشمسية .

فبقي الإنسان القديم يتأمل في مخلوقات الله سبحانه وتعالى منذ نشأته على وجه البسيطة ، لذا نرى أنه حاول معرفة الأجرام السماوية وحركتها ، وكان يتعجب بل يندهش عندما يرى النجوم المنتشرة في السماء .

أدرك الإنسان القديم تماما تعاقب الليل والنهار بانتظام ، وحدوث المواسم الجوية ، وخروج بعض الأبراج واختفائها ، وحركة الكواكب السيارة وغير ذلك .

اشتهر قدماء المصريين بدراستهم لكثير من النجوم، وذلك ناتج من محاولتهم معرفة الزمن ، الذي يبدأ فيه فيضان نهر النيل .

كان قدماء المصريين يحبون الاستطلاع ودراسة الطبيعة ، كما عُرفت مصر بصفاء جوها ، لذا فإن لقدماء المصريين بعض الدراسات الفلكية ، مثل معرفة حركة بعض الأجرام السماوية وأبراجها التي استفاد منها كل من علماء بابل والإغريق والمسلمين الأوائل .

لاحظ قدماء المصريين وبكل جدارة أن النجوم موزعة توزيعا غير متساو ، وأنها أبراج لها أشكال معينة ، ويذكر المستشرق جورج سارتون في كتابه (تاريخ العلم) : أن قدماء المصريين قسموا منطقة واسعة على خط الاستواء إلى ستة وثلاثين قسما ، يشمل كل منها أسطح النجوم والمجموعات «أو الأبراج» وأجزاءها ، مما يمكن رصد ظهوره كل عشرة أيام متعاقبة «أي ديكان» ومن هنا سميت كل مجموعة من هذه النجوم ديكان .

في أول الأمر حاول قدماء المصريين حساب الزمن بواسطة القمر ، ولكنهم سرعان ما اكتشفوا أن التقويم الشمسي أسهل وأضبط ، علاوة على أن فيضان نهر النيل مرتبط ارتباطًا تامًا بالتقويم الشمسي .

اعتبر قدماء المصريين السنة اثني عشر شهرا ، وكل شهر عبارة عن ثلاثة دياكين ، وأضافوا إلى سنتهم خمسة أيام اعتبروها أعيادًا .

من هنا يتضح للقارىء أن دور قدماء المصريين في علم الفلك ينحصر في التقاويم لمعرفة فيضان النيل السنوي ، وكذلك أيام السنة التي يكون فيها الجو شديد الحرارة ، وذلك بشروق نجم الشعرى اليمانية ، لذا لاحظ قدماء المصريين أن مياه الفيضان كانت تبدأ فى الارتفاع كلما تبين النجم الشعرى اليمانية .

وكلمة الشعرى . معربة من الكلمة اليونانية siriusوالتى يقصد بها في اللغة اليونانية المحرق ، لأنه يخرج في فصل الصيف ، أما تسميته بالنجم الشعرى اليمانية عند العرب فذلك ناتج عن غروبه نحو اليمين .

يتغير تاريخ شروق النجم الشعرى اليمانية dog starمع تغير خط العرض وهذا التغيير يحصل ببطء . أشرقت النجم الشعرى اليمانية في ١٩ يوليو أيام الرومان ، أما الآن فهي تشرق في ٣ أغسطس بالتقويم الجريجوري .

تفوق قدماء المصريين في تقسيم دائرة الأفق إلى ٣٦ قسماً ، كل منها ١٠ درجات وكل قسم منها يقابل ١/٣ برج من بروج القبة السماوية .

كما تواتر عن بعض المؤرخين للعلوم أن بعض الكتابات المصرية القديمة تشير إلى أن قدماء المصريين عرفوا القاطع ، وكذلك الساعات الشمسية «المزاول» ..

وخلاصة القول أن دور قدماء المصريين في ميدان علم الفلك لم يصل إلى المستوى العلمي الذى وصلوا إليه في مجالي علمي الهندسة والجبر ، ولكنهم فعلا وضعوا اللبنات الأولى لهذا العلم الحيوي الذي طوره علماء العرب والمسلمين ، لأن علماء العرب والمسلمين كانوا مغرمين بدراسة الأجرام السماوية ومراقبة النجوم ، ومعرفة أسمائها وأماكنها ومنازل القمر التى قسموها إلى ثمانية وعشرين قسماً .

□□□