الفصل الثالث

الربيع
من نيسان إلى آذار لماذا؟

بعد استعراضنا لفقرات تتعلق باحتفالات رأس السنة العراقية قديماً لا بد وأن نستقصي حقائق أخرى تؤكد أن كلا من احتفال العراقيين منذ نحو ستة آلاف عام في أيار - نيسان، وآذار حالياً ناشئ من منطلق واحد ألا وهو فترة الاعتدال الربيعي التي يتساوى فيها الليل والنهار. وسأوضح هنا الأسباب الفلكية التي أدت إلى هذه الانتقالية من أيار - نيسان إلى آذار، وهذا الأمر يؤكد وحدة الفكر العراقي القديم والكردي الحالي.

يتصور معظم الناس الكواكب السيارة تدور ضمن نسق معين لا تحيد عنه، وإن كان هذا الأمر حسب الظاهر إلا أن الأمر ليس كذلك حقيقة، فبتقدم علم الفلك لاحظ المختصون وجود تراجع أو تقدم في سير الكواكب سببه وجود مجال جذبي عليها باتجاهات معينة من كواكب بجوارها أو بعيدة عنها، ويعرف العلماء أن تأثيرات المجال الجذبي على كوكب أو قمر لكوكب قد تسبب حتى البراكين والهزات على سطح ذلك الجرم السماوي.

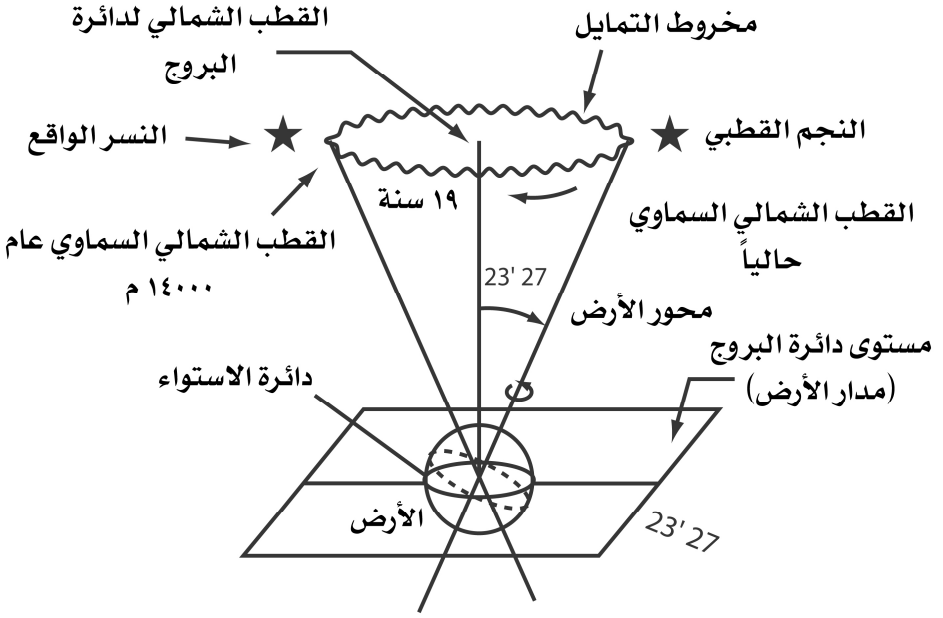
أما بالنسبة للتغير الحاصل في حركة الأرض فيرجع سببه إلى تأثير جذب القمر للأرض فضلاً عن الشمس مما يؤثر في دورانها. ومن الواضح أن هذا التأثير طفيف ولا يمكن قياسه دون أجهزة إلا عقب فترة طويلة من الزمن. وبخصوص هذه الظاهرة قال الأستاذ المرحوم فياض النجم ود. حميد مجول:

"إن المحور الأرضي ليس ثابتاً عند دوران الأرض حول الشمس كما كان يعتقد سابقاً، بل ذو حركة مخروطية مشابهة لحركة محور المصراع (كما هو موضح في

الشكل -٧) ويطلق البعض على هذه الحركة خطأ بالطواف "ظاهرة التقهقر" ومن المفضل تسميتها بالترنح. وسبب الترنح هو أن الأرض ليست كاملة التكوّر بل تمتاز ببعض التفلطح وانبعاجها عند القطبين وتفلطحها عند الاستواء، وهذا التفلطح ناتج من دوران الأرض حول محورها، إضافة إلى تأثير الجاذبية المتفاوتة الناتجة من الشمس والقمر وبعض الكواكب السيارة الأخرى على الأرض. إن الشمس تقع دائماً في مستوى دائرة البروج، أما القمر فهو ليس بعيداً عن مستوى هذه الدائرة، لذا نلاحظ أن قوى الجاذبية ستؤثر على الأرض وتحاول جعل محورها عمودياً على مستوى دائرة البروج، أي أن مُحَصِّلة قوى الجاذبية وقوة الدوران للأرض حول محورها تولّد قوة محورية على هذه التأثيرات وإن القوة هي المسببة للترنح، وإن الحركة المخروطية البطيئة لمحور الأرض تؤدّي إلى تغير بطيء (اتجاه المحور الدوراني للأرض بمرور الزمن)". ومما قاله الباحثان:

"ولما كان موقع المحور الأرضي الدوراني يتغير في السماء فإن الاستواء السماوي سيتغير أيضاً، والنتيجة هو تغير موقع نقطتي الاعتدال الربيعي والخريفي حيث تكون الحركة بطيئة وباتجاه الغرب ضمن دائرة البروج، وقد وجد أن قيمة التحرك السنوي لنقطة الاعتدال "أي زحزحة نقطة الاعتدال" ذاتها بالنسبة إلى النجوم تعادل ٢٦ر ٥٠ ثانية قوسية، وسُمَيت هذه الحركة بالتقهقر الاعتدالي Procession of the Equinoxes ولو قسم الفرق السنوي الذي يعادل ٢٦ر ٥٠ ثانية قوسيّة إلى ٣٦٠ درجة على دائرة البروج بالاتجاه المعاكس لحركة الشمس لوجد أن نقطة الاعتدال سوف تعود لنفس النقطة التي ابتدأ منها التحرك قبل ٢٥٨٠٠ سنة"[1] وهذا يعني أن الانتقال من برج من اثني عشر برجاً يحتاج إلى نحو (٢٢٠٠) سنة، أي بمعدل درجة واحدة كل (٧٢) سنة، علماً بأن البرج مقسم إلى (٣٠) درجة، وكان العالم البتّاني في العصر العباسي قد حسب ذلك بدرجة كل (٦٦) سنة وهو قريب من الصحيح.

إن هذه الظاهرة تُفَسِّر الانتقال من الاحتفال في أيار - نيسان في عصور فجر السلالات العراقية والفترة البابلية القديمة ثم انتقاله إلى آذار حالياً وحسب هذا التراجع فإن الربيع سيحل في (١٠) شباط بعد نحو (٢١٠٠٠) سنة لقد كان الربيع يحل والشمس في برج الثور ثم الحمل، والآن درجة واحدة في برج الحوت.



شكل (٦)

رسم تخطيطي يوضح أثر جذب الشمس والقمر وكواكب أخرى على محور الأرض

الهوامش

١. فياض النجم وحميد مجول، فيزياء الجو والفضاء، (علم الفلك - ج/٢) الموصل ١٩٨١، ص ٦١ - ٦٣.