[112] تقريبا، والعطارد والزهرة يقطعانها في سنة تقريبا، والمريخ يقطعها في سنة وعشرة أشهر وأحد وعشرين يوما وليلة واثنتين وعشرين ساعة وخمسين دقيقة، والمشتري يقطعها في إحدى عشرة سنة وشهرين وثلاثة عشر يوما وليلة وإحدى عشرة ساعة وتسع دقائق وقال المحقق الطوسي - ره - في اثنتي عشرة سنة تقريبا، وزحل يقطعها في ثلاثين سنة، ويقال للشمس والقمر (النيران) ولزحل والمشتري (العلويان) ولعطارد والزهرة (السفليان) وللمشتري والزهرة (السعدان) ولزحل والمريخ (النحسان). ثم إن القدماء قالوا: كل واحد من أفلاك الكواكب السبعة يشتمل على أفلاك اخر جزئية مفروزة عن كلها متحركة بحركة اخرى غير حركة الكل وذلك لانه يعرض لها في حركاتها السرعة والبطء والتوسط بينهما، وكذا الوقوف والرجوع والاستقامة، وقد تكون حركة بعضها متشابهة حول نقطة، أي يحدث عندها في أزمنة متساوية زوايا متساوية وقسيا (1) متساوية، مع أنه يقرب منها تارة ويبعد عنها اخرى إلى غير ذلك من الاختلافات، فأثبتوا الفلك الشمس فلكا آخر شاملا للارض، مركزه خارج عن مركز العالم مائل إلى جانب من الفلك الكلي لها بحيث يماس محدب سطحيه السطح الاعلى من الفلك الكلي على نقطة مشتركة بينهما تسمى (الاوج) ومقعر سطحيه السطح الادنى منه على نقطة مشتركة تسمى (الحضيض) فيحصل بسبب ذلك جسمان متدرجا الثخن إلى غاية هي ضعف ما بين المركزين أحدهما حاو للفلك الخارج المركز، والآخر محوي، فيه رقة الحاوي مما يلي الاوج، وغلظه مما يلي الحضيض، ورقة المحوي وغلظه بالعكس يقال لكل منهما (المتمم) وجرم الشمس مركوز في ثخن الخارج عند منتصف ما بين قطبيه مماس لسطحيه على نقطتين، وأفلاك كل من الكواكب العلوية والزهرة

---

(1) القسى - بكسر القاف والسين وتشديد الياء -: جمع (قوس) على فعول، فنقلت الواو إلى موضع السين وابدلت ياء ثم ابدلت واو الجمع ياء وادغمت فيها وكسرت القاف والسين لمناسبتها.