[146] ولا مغرب باعتبار هذه الحركة أصلا ولا باعتبار غيرها بحيث يتميز أحدهما عن الآخر في الجهة، ولا يتعين أيضا نصف النهار، بل في جميع الجهات يمكن أن تبلغ الشمس وسائر الكواكب غاية ارتفاعها، كما يمكن أن تطلع وتغرب فيها، فيكون النصف من الفلك الذي يكون من معدل النهار في جهة القطب الظاهر أبدى الظهور، والنصف الآخر أبدي الخفاء. والشمس مادامت في النصف الظاهر من فلك البروج يكون نهارا، وما دامت في النصف الخفي منه يكون ليلا، فيكون سنة كلها يوما بليلة، و يفضل أحدهما على الآخر من جهة بطء حركتها وسرعتها وهو تقريبا سبعة أيام بلياليها من أيامنا. ففي هذه الازمنة يزيد نهاره عن ليله بمثل هذه المدة. وهذا إذا اعتبر النهار من طلوع الشمس إلى غروبها، وأما إذا كان النهار من ظهور ضوئها واختفاء الثوابت إلى ضدهما فيكون نهارهم أكثر من سبعة أشهر بسبعة أيام، وليلهم قريبا من خمسة أشهر، إذ من ظهور ضوء الشمس إلى طلوعها خمسة عشر يوما وكذا من غروبها إلى اختفاء الضوء، على ما حققه " ساوذوسيوس " وأما إذا كان النهار من طلوع الصبح إلى غروب الشفق فكان نهارهم سبعة أشهر وسبعة عشر يوما من أيامنا تقريبا. وقال المحقق الطوسي - قدس سره -: ويكون مدة غروب الشفق أو طلوع الصبح في خمسين يوما من أيامنا. ويكون غاية ارتفاع الشمس وغاية انحطاطه بقدر غاية الميل. وأظلال المقاييس تفعل دوائر متوازية بالتقريب على مركز أصل المقياس أصغرها إذا كانت الشمس في المنقلب الظاهر. وأعظمها إذا كانت عند الافق بقرب الاعتدالين، ولا يكون لشئ من الكواكب طلوع ولاغروب بالحركة الاولى، بل يكون طلوعها وغروبها بالحركة الثانية المختصة بكل منها لا في موضع بعينه من الافق. و يكون للكواكب التي يكون عرضها من منطقة البروج ينقص من الميل الكلي طلوع وغروب بالحركة الخاصة، وتختلف مدة (1) الظهور والخفاء بحسب بعد مدارها عن منطقة البروج وقربها إليه، فما كان مداره أبعد عنها في جهة القطب الظاهر كان زمان ظهوره أكثر من زمان ظهور مامداره أقرب منها في هذا الجهة، وينعكس الحكم في

---

(1) مدتا (خ).