

الكرة حتى يدور الجزء نصف الكرة التي تحت الارض
 ويخرج الى افق المشرق ثم عدت الاجزاء التي قد ترفع
 الكرة من المشرق الى المغرب تلك الليلة وجدها
 ايضا **فصل** جزئ مساوية لاجزاء مسير الفلك في النهار
 فيكون مسير الفلك في الليل والنهار متساويا ابدا
 وكذلك ان فعلت في جزء اخر من اجزاء البروج اي جزء
 كان وجدت ذلك كالذي وصفنا فيظهر لك
 بهذا ان الليل والنهار في خط الاستواء ابدامساويين
الفصل الحادي عشر في تبين اختلاف الليل والنهار
 في كل واحد من المساكن على حصة الاستقامة اذا اردت
 ذلك فارفع القطب الشمالي عن الافق بحيث يرتفع
 الاجزاء وادراك الكرة حتى يصير اي جزء شئت من اجزاء
 فلك البروج على افق المشرق وعلى الجزء الذي وافيا
 معه افق المشرق من اجزاء معدل النهار علامة ثم ادير
 الكرة على النظم الطبيعي الى ان يصير ذلك الجزء
 من اجزاء البروج على افق المغرب وانظر الى الجزء الذي علمت
 عليه من اجزاء معدل النهار اين مساره من الافق الشرقي
 فانك تحده تحت الافق ان كان الجزء المفروض من اجزاء
 البروج شمالا عن ابواب الاعتدال فيظهر ذلك ان
 الجزء من معدل النهار الذي يطالع مع الشمس ان كانت
 في الجزء المفروض من فلك البروج يغيب قبل ان تغيب

الشمس

الشمس وان زمن النهار في ذلك اليوم اطول من نهار الاستواء
 وتجده ايضا فوق الافق ليغيب ان كان الجزء المفروض
 من اجزاء البروج جنوبا عن معدل النهار ويظهر من ذلك
 ان الجزء من معدل النهار الذي يطالع مع الشمس ان كانت
 في الجزء المفروض من اجزاء البروج يتأخر عن زواله عن
 غروب الشمس فيكون النهار في ذلك اليوم اقصر من نهار
 الاستواء وكذلك يظهر في الليل لان العمل في الليل
 والنهار يعمل واحد وان رفعت القطب اكثر من ذلك
 الارتفاع او حطته عن ذلك الارتفاع بعد ان لا يكون
 على الافق بنفسه وعملت ما تقدمت به في جزء فرض من اجزاء
 البروج ما عدل اول الحمل واول الميزان ظهر لك اختلاف
 بين نهار وبين نهار الاستواء وبين ليله وبين ليله
 الاستواء الا انه يختلف بالكثرة والقللة وذلك انه
 كلما كان القطب اكثر ارتفاعا كان الاختلاف بين
 الليل والنهار اكثر والله اعلم **الفصل السادس عشر**
 في تبين استواء الليل والنهار عند دخول الشمس اول
 الحمل واول الميزان في جميع المساكن بالاستقامة اذا اردت
 ذلك فارفع القطب الشمالي عن الافق اي ارتفاع شئت
 وصير اول الحمل على الافق الشرقي وهو ايضا اول جزء
 من اجزاء معدل النهار ثم ادير الكرة حتى يصير اول الحمل
 على افق المغرب فانك ترى الجزء المواقف له من اجزاء