وعلم على جزء الشمس في اليوم المفروض وادر الكرة حتى يصير
جزء الشمس تحت دايرة نصف النهار فانظر اي ناحية هو
اقرب من الافق الى الشمال او الى الجنوب فان كان الى الشمال
فحصل ما بينه وبين القرص الشمالي من اجزاء دايرة نصف النهار
فما كان فهو المطلوب وان كان الى الجنوب فحصل ما بينه
وبين القرص الجنوبي من اجزاء دايرة نصف النهار فما كان فهو
المطلوب والى الناحية التي هو اليها اقرب من شمال او جنوب
تنسب غاية ارتفاع الشمس في ذلك اليوم **الفصل**
الرابع والسبعون في معرفة وقت مغيب الشفق
ووقت طلوع الفجر هذا الفصل لم يذكر قسطا اذا اردت
ذلك فاوقع القطب الظاهر في البلد الذي تريد فيه
ذلك على قرضه بقدر عرض ذلك البلد وعلم على تظير
جزء الشمس من فلك البروج في الليلة التي تريد ذلك
فيها وارفع نظير جزء الشمس عن افق المشرق بـ يز درجة
من اجزاء ربع الارتفاع وذلك بين مما وانظر ما وقع على
دايرة نصف النهار من الكواكب ومن اجزاء دايرة البروج
فهو المتوسط عند مغيب الشفق ثم ادر الكرة حتى يصير
بين نظير جزء الشمس وبين افق المغرب بط جزء من اجزاء
ربع الارتفاع وانظر الى ما وقع عليه دايرة نصف النهار
من اجزاء البروج والكواكب فما كان فهو المتوسط في وقت
طلوع الفجر واذا كان المتوسط في اي وقت فرض من وقا

الليل

ونسخة الاصل ١٦

الليل والنهار معلوما وجزء الشمس معلوما فان الدايرة من
الفلك ليلا أو نهارا معلوم الى ذلك الوقت والله اعلم
الفصل الخامس والسبعون في معرفة الاختلاف
بين اعظم ارتفاع للشمس في اليوم الواحد في بلدين مختلفي
العرض هذا الفصل ذكره قسطا وعمله مثل العمل في معرفة
الاختلاف بين اعظم ارتفاعي كوكب واحد فرض من الكوا
كب المرسومة على الكرة في بلدين مختلفي العرض وقد
مضى ذلك وهو ظاهر والله اعلم **الفصل السادس**
والسبعون في معرفة مدة ما بين طلوع اي كوكبين
شئت من الكواكب المرسومة على الكرة ومدة ما بين توسطها
السماء ومدة ما بين غروبهما في اي بلد فرض اذا اردت
ذلك فضع الكرة على هيئة وضع السما في الوقت
المفروض وادر الكرة حتى يصير احد الكوكبين على افق
المشرق وعلم على ما وافا معه الافق من اجزاء معدل
النهار وادر الكرة على النظام حتى يصير الكوكب الاخر
على افق المشرق وعلم على ما وافا معه افق المشرق من اجزاء
دايرة معدل النهار وحصل ما بين العلامة الاولى
والثانية من اجزاء معدل النهار على توالي العدد
فما كان فهو الدايرة من الفلك من الوقت الذي يطلع فيه
الكوكب الذي وضعته ثانيا وباقي العمل ظاهر
الفصل السابع والسبعون في معرفة ما بين

اول ما يطلع فيه الكوكب الذي وضعته م

Copyright © King Saud University