في اليوم المفروض ومعرفة وضع الخيط على درجة الشمس من قوس الارتفاع
وطريق معرفة درجة الشمس ان تعرف الماضي من السنة القبطية اشهرا
واياما وتزيد عليه خمسة اشهر واربعة عشر يوما فان اجتمع معك
من ايام الشهر القبطي الناقص الذي انت فيه والاربعة عشر يوما التي مع الخمسة
الاشهر المزادة ثلاثون يوما او اكثر فاجعل منها ثلاثين يوما الشهر واضفه
الى ما معك من الشهور ثم اسقط الاشهر كل شهر لبرج مبتديا من الحمل وما بقي
من الايام دون ثلاثين فدرج من البرج الناقص الذي يلي البروج الكاملة
فان اجتمع معك من الاشهر اكثر من اثني عشر شهرا فاطرح من المجتمع اثني عشر شهرا
واسقط الباقي لكل برج احدى وثلاثين يوما مبتديا من برج الحمل ايضا
فان بقي دون ثلاثين فدرج من البرج الناقص الذي يلي البروج الكاملة
فهو درجة الشمس اي مقومها وقت زوال يومك من البرج الذي هي
فيه واما معرفة وضع الخيط على درجة الشمس فاعلم ان القوس
قام مقام منطقة فلك البروج الاثني عشر واجزاء القوس مقسمة عليها
لكل برج ثلاثون جزءا وابتداء ذلك من اوله فتعد منها للحمل ثلاثون جزءا
وثلاثين للثور وثلاثين للجوزاء ثم ترجع فتعد من اخره ثلاثين للسرطان
وثلاثين للاسد وثلاثين للسنبلة ثم ترجع فتعد من اوله ايضا
ثلاثين للميزان وثلاثين للعقرب وثلاثين للقوس ثم ترجع من اخره
ثلاثين للجدي وثلاثين للدلو وثلاثين للحوت اذا عرفت ذلك
وقيل لك في الاعمال الاتية ضع الخيط على درجة الشمس او انقل
الخيط الى درجة الشمس فاعلم البرج الذي هي فيه الشمس بالطريقة المتقدمة

اوغيرها

اوغيرها وكم قطعت الشمس من ذلك البرج من الدرج في اليوم الذي انت فيه
وعد من الثلاثين المختصة به من درج قوس الارتفاع بعدد ما مضى منه
ثم ضع الخيط عليه فما وقع تحته من درج قوس الارتفاع فهو درجة الشمس
لليوم الذي انت فيه والله اعلم

الباب الثالث

في معرفة ميل الشمس ليومك المفروض ضع الخيط على الستيني وعلم
بالمري على اربعة وعشرين من اجزاء المسوح ثم انقل الخيط الى درجة الشمس
وانزل المري الى القوس في الجيوب المبسوطة تجد من اول الميل ليومك
المفروض وان وضعت الخيط على درجة الشمس ثم نظرت موضع التقاطع
بين الخط ودائرة الميل ونزلت منه في الجيوب المبسوطة الى اول قوس
الارتفاع وجدت منه من اول الميل ليومك المفروض فان كانت
الشمس في البروج الستة الشمالية التي هي الحمل والثور والجوزاء والسرطان
والاسد والسنبلة فالميل شمالي وان كانت في البروج الستة الجنوبية
التي هي الميزان والعقرب والقوس والجدي والدلو والحوت فالميل جنوبي

الباب الرابع في معرفة عرض البلد وطريقه

ان تاخذ ارتفاع الشمس اذا كانت قبل الزوال وتوكدا خذه مرة بعد
مرة وتفصل بين اخذ الارتفاعين بزمن يسير نحو الدرجة فما دام ارتفاع
الشمس يتزايد فخذ ارتفاعا اخر بعده فاذا نقص الارتفاع عما قبله
كان الارتفاع الذي قبل النقص هو غاية ارتفاع الشمس في يومك وقت
الاستواء فاستقبل المشرق حينئذ فان كانت الشمس على راسك
وليس لك ظل عن يمينك او يسارك بل كان بين قدميك فالشمس مسامتة
لروس اهل ذلك البلد اي هي على محاذاة روسهم ولا تنسب غاية الشمس

Copyright © King Saud University