السلم وعرفت ما قطع الخيط من السلم وضربته في ظل تمام العرض المبسوط و
الاصابع يحصل جيب نصف القوس فلو كان الميل اكثر من خمس واربعين
كما في ابعاد الكواكب كسهيل مثلا ونعدل وقوع الخيط على السلم فضع
الخيط على تمام البعد من جهة السلم واقسم على ما قطعه الخيط منه
مربع قامت ثم اضرب خارج القسمة في ظل تمام العرض يحصل جيب نصف
الفضلة **وجه اخر** ضع الخيط على قدر العرض من جهة السلم واضرب ما قطعه
الخيط منه في ظل تمام الميل المبسوط الاصابع تجد جيب نصف الفضلة فان زاد العرض
على تمامه بازاء خمسة واربعين فضع الخيط على تمامه من جهة السلم و
اقسم على ما قطعه الخيط خمسة وعشرين واضرب الخارج في ظل تمام الميل يحصل
المطلوب كما تقدم وانما اطنبنا الكلام في هذه المسئلة لاني لا اقول لاحد من مشايخي
وغيرهم على الكلام فيها ولا تصنيف من وقفت على كلامه وربما غلط فيها بعض
مشايخ الذي رشوني قدم في العلم وغيره مشايخنا وقالوا اذا وضعت على الميل
من جهة السلم قطع الخيط منه نصف الفضلة وهذا خطاء او قعهم فيه
عدم معرفة اصله وكونه مقسوما على الباء اساسا وظنوا ان الاساس درجات
كاملة وراوا الحاصل قريبا من نصف الفضلة فقالوا هو هو والحق ما قسمته

الباب الحادي عشر في معرفة وقت الظهر وارتفاع اول وقت العصر والدائر
بين الظهر والعصر والباقي للغروب واما وقت الظهر فيدخل بزوال الشمس
وهو تحويل جرمها عن خط وسط السماء تحويلا ظاهرا واما وقت العصر فهو
عقيب وقت الظهر فيدخل بصيرورة ظل كل شيء مثله غير ظله وقت الزوال والطريق
ان تضع درجة الشمس على خط العصر فما وقع عليه المدى من المقنطرات فهو
ارتفاع اول وقت العصر وما بين الخيط وخط نصف النهار من درج قوس

الارتفاع

الارتفاع هو الدائر بين الظهر والعصر اسقطه من نصف قوس النهار يبقى ما بين
العصر والغروب فان لم يكن على المقنطرات خط عصر فضع الخيط على قوس الغاية
من قوس الارتفاع وانظر ما في الخيط من قوس العصر الموازي لقوس الارتفاع
فما كان فهو ارتفاع اول وقت العصر فضع الدرجة على مثله من المقنطرات
وانظر ما قطع الخيط من معكوس القوس فهو الدائر بين الظهر والعصر وما
قطع من اوله فزد عليه نصف الفضلة في الشمال وانقصه في الجنوب فما كان
فهو الدائر بين العصر والمغرب فان لم يكن قوس العصر موضوعا في الربع فحصل
ظل الغاية المبسوط وزد عليه قامة يحصل ظل العصر فاعرف ارتفاعه فهو
ارتفاع اول وقت العصر فاستخرج فضل دائره كما تقدم يحصل المرام وان زدت
على ظل الغاية قامتين فاخرجت ارتفاع المجموع كان ذلك ارتفاع آخر وقت الاختيار

الباب الثاني عشر في معرفة وقت المغرب وقت الصبح ومقدار حصتي الشفق
والفجر اما المغرب فيدخل وقتها بغروب الشمس من الافق المرئي بالاجماع واما
العشاء فيدخل بمغيب الشفق الاحمر وما بينهما هو حصة الشفق واما الصبح
فيدخل وقته بطلوع الفجر الصادق وهو البياض المعترض في المشرق وما
بينه وبين طلوع الشمس هو حصة الفجر وطريق ذلك ان تضع درجة الشمس
على قوس الحصتين اردت ان كان مقاطعتهما لمدار الحمل على مقنطرات سبعة
عشر او تسعة عشر فما قطع الخيط من اول قوس الارتفاع فهو مقدار حصة
المطلوبة وان شئت فضع نظير درجة الشمس على سبعة عشر من المقنطرات
ان اردت حصة الشفق وعلى تسعة عشر ان اردت حصة الفجر فما قطعه
الخيط من اول القوس زد عليه نصف الفضلة في الجنوب وانقصها منه في الشمال
فما كان فهو مقدار الحصة المطلوبة **الباب الثالث عشر** في معرفة اخراج

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)