بتحقيق حمرة الشمس وان انحطاط الشمس عن الافق على قدر ارتفاع النظير وحصة
الشفق مقدار ما بين مغيب الشمس ومغيب الشفق وحصة الفجر مقدار
ما بين طلوع الفجر وطلوع الشمس وقد اختلف الفقهاء واللغويون في
الشفق فقيل الحمرة وهو مذهب مالك والشافعي وقيل البياض وهو مذهب
ابي حنيفة واما الفجر فهو البياض المستطيل او المنتشر في الافق وعمل
المتقدمين من اهل هذه الصناعة على تباين بلادهم في المشرق والمغرب
على ان ارتفاع النظير عشر دائما عند مغيب الشفق ثمانية عشر ومثل ذلك
ارتفاعه معتبرا عند طلوع الفجر عند جميعهم على ان الشفق هو البياض ولم يزل
عملهم على ذلك الى ان زعم ابو علي المراكشي انه حرر وقت مغيب الحمرة فوجد
ارتفاع النظير ستة عشر وحرر وقت طلوع الفجر فوجد ارتفاع النظير
عشرين فتوهم بعض المتأخرين من القولين وعملوا على ان ارتفاع النظير للشفق
سبعة عشر والفجر تسعة عشر وعلى ذلك اقتصر جمال الدين المارديني
في رسالته واختار الشيخ عبد العزيز ان يجعل في الشفق بين ثمانية عشر
وفي الفجر بعشرين احتياطا ولم ار حجة لهم في الفجر للقوم لم ار اخا بالاختبار
في الفلاة فاذا اردت معرفة اجزاء الحصتين فاعرف قوس نصف الفضلة ثم تعرف وتستخرج
استخرج مطالع ارتفاع المعلوم بجملة جيب سعته ونصف القوس بجملة ... وعليه
الكلي فيه درجات وفضلة في حصة فهو المعلوم ما بعد غاية النظير من صح
ارتفاع المعلوم للشفق والفجر الاول من النظير حصة الشفق والثاني حصة الفجر والله

الباب التاسع عشر في معرفة سعة المشارق والمغارب

سعة المشرق قوس عرض من دائرة الافق ما بين مطلع الجزء ومعدل النهار
وسعة المغرب قوس مثلها ما بين مغربه ومعدل النهار وطريقه ان تضع الخيط
على الستيني والمري على جيب تمام العرض ثم حرك الخيط حتى يقع المري
على جيب الميل او البعد فما حاز الخيط من قوس الربع فهو السعة وان شئت فضع
الخيط على تمام العرض والمري على جيب الميل او البعد وانقل الى الستيني فما قطعه
منه المري فهو جيب السعة وان شئت فضع الخيط على عرض البلد والمري على
جيب التقويم وانقل الخيط الى تمام الميل او البعد او ضع المري على جيبه تمام
الميل او البعد وانقل الى التقويم فما وقع عليه المري في الوجهين فهو جيب السعة

وان شئت

وان شئت فضع الخيط على خط المشرق والمغرب وادخل الميل او البعد في المنكوس
وعلم وانقل الخيط الى التقويم وانزل من المري الى القوس من المنكوس فما وجدت
من العدد المستوي فهو السعة وان شئت فضع الخيط على تمام العرض
والمري على جيب الميل الكلي وانقل الخيط الى الدرجة المفروضة من فلك البروج
فما وقع عليه المري فهو جيب السعة وان شئت فضع الخيط على
الستيني والمري على جيب سعة المشرق الكلي وهو سعة مشرق هذه
المنقلبين وانقل الخيط الى الدرجة او ضع الخيط على الستيني والمري على جيب
الدرجة وانقل الى سعة المشرق الكلي فما وقع عليه المري في الوجهين فهو جيب سعة مشرق
الدرجة المفروضة وسعة المغرب مثل سعة المشرق وجهتها جهة الميل او البعد والله اعلم

الباب العشرون في معرفة ارتفاع التي لا سمت له

السمت قوس عرض من دائرة الافق ما بين خط دائرة الارتفاع ومعدل النهار وارتفاع
التي لا سمت له ارتفاع الجزء عند مروره بدائرة اول السموت وهي المارة بنقطتي
دائرتي نصف النهار والافق وما يكون في العرض الشمالي اذا كان الميل او البعد
شماليا اقل من العرض وطريقه ان تضع الخيط على عرض البلد والمري على جيب الميل
او البعد وانقل الى الستيني فما وقع منه المري فهو جيب ارتفاع التي لا سمت
له وان شئت فضع الخيط على الستيني والمري على جيب العرض ثم حرك الخيط
حتى يقع المري على جيب الميل او البعد فما حاز الخيط من قوس الربع فهو
ارتفاع التي لا سمت له وان شئت فاجعل الميل او البعد جيبا وضع الخيط
على قوسه وادخل من جيبه سعة المشرق وعليه المري ثم اجعل تمام العرض
جيبا اي اجزاء كانت وانقل الخيط الى قوسه او ادخل بهذا الجيب وانقل الى سعة
المشرق فما وقع عليه المري في الوجهين فهو ارتفاع التي لا سمت له وان شئت
فاجعل الفاصلة جيبا وضع الخيط على قوس هذا الجيب وادخل من جيبه سعة المشرق
وعلم بالمري ثم اجعل ظل عرض البلد المنسوب جيبا وانقل الخيط الى قوسه او
ادخل بهذا الجيب وانقل الى سعة المشرق فما وقع عليه المري في الوجهين فهو جيب
ارتفاع التي لا سمت له فان دخلت ولم تلق الخيط فاجعل اجزاء الفاصلة اكثر مما جعلت صح
اولا مرة او استعمل ما تقدم التنبيه عليه في الباب الخامس وغيره ولا يحتاج الى اعادته والله

الباب الحادي والعشرون في معرفة السمت لكل ارتفاع

Copyright © King Saud University