وتلك ما مضى من الغروب * الى زوال الشفق المطلوب
وانكذا بجيب تسع عشر * فهذه تحصل حصة الفجر
وتلك من طلوع فجر صادق * الى ظهور الشمس للخلايق

الباب الثالث عشر في معرفة سعة المشرق والمغرب

علم على جيب تمام العرض * والخيط حركه بالمري ليمضي
لجيب ميل فمجوز الخيط * من اول القوس يضبط
فهو المسمي سعة للمشرق * وسعة الغرب عليها فاطبق
او في تمام العرض في ذا القوس * ضع ثم علم جيب ميل الشمس
ثم على الستين على الخيط ضعه * حينيذ منه تجد جيب السعة

الباب الرابع عشر في معرفة الارتفاع الذي لا سمت له

شرطان في وجوبه ستعمل * فكون شمسه في الشمال اول
وقلة الميل على العرض فضع * وعلم الجيب لعرض وليقع
ذاك المري فوق جيب الميل ما * حواه من اول قوس فاعلما

هو

هو ارتفاع ما له من سمت * وان تعلم جيب ميل الوقت
من بعد وضع فوق عرض البلد * فانقل الى الستين منه تجد
جيب ارتفاع ما له سمت كما * مر وكان الله ربي اعلما

الباب الخامس عشر في معرفة حصة السمت وتعديله

ان رمت تعديلا ضع الخيط على * تمام عرض ومن القوس انزلا
بقدر الارتفاع في الجيوب * للمخيط فارجع فزت بالمطلوب
من تقطيعهما مع المنكوسه * الى التمام منه اخذ الحصه
تجمع في الجنوب مع جيب السعه * والنقص في الشمال والباقي معه
تعديل سمت كم له من فايده * يعود للسمت بادني عايده
ان زاد الارتفاع باهتمام * على تمام العرض فالتمام
عليه ضع خيطا كما بينا * وانزل من الجيب بجزء امكنا
الى التمام واضربه ما تجد * في مخرج الكسر وما كان اعتمد
عليه فهو الحصة المقدمه * للسمت والتعديل منها استعمله

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com) 1