فى البروج الستة الجنوبية التى هى الميزان والعقرب والقوس والجدى والدلو والحوت فالميل جنوبى **الباب الرابع فى معرفة عرض البلد** وطريقة ان تاخذ ارتفاع الشمس اذا كانت قرب الزوال وتكون اخذة مرة بعد مرة وتفصل بين اخذ الارتفاعين بزمن يسير نحو الدرجة فما دام ارتفاع الشمس يتزايد فخذ ارتفاعا اخر بعد فاذا نقص الارتفاع عما قبله كان الارتفاع الذى قبل النقص هو نهاية الارتفاع الشمس فى يومك وقت الاستوى فاستقبل المشرق ج فان كانت الشمس على راسك وليس لك ظل عن يمينك او يسارك بل كان بين قدميك فالشمس مسامتة لرؤس اهل ذلك البلد اى هى على سمت رؤسهم ولا تتسبغاية الشمس اى جهتها ج الى شمال ولا الجنوب عن اهل ذلك البلد بل هى على الرؤس ويكون عدد غاية ارتفاع الشمس فى ذلك اليوم تسعين درجة اى مقدار ارتفاعها اذا كانت على خط الزوال ثم انظر فان لم يكن معك ميل فلا عرض لبلدك اى تلك البلد وذلك الموضع هو وسط الارض وان كان معك ميل فافرض تلك البلد هو قدر الميل الذى معك وجهة العرض هى جهة الميل فان كان شماليا فعرضها شمالى وان كان جنوبيا فعرضها جنوبى وان كانت الشمس عن يمينك وظلك الى جهة الشمال فغاية الشمس فى جهتها جنوبية وتلك البلد شاليه وان كان عن يسارك وظلك الى الجنوب فجهتها شاليه والبلد جنوبية فان لم يكن معك ميل فتمام الغاية الى تسعين هى عرض ذلك البلد وان كان معك ميل فان كانت جهته موافقة لجهة غاية الشمس بان كان الميل جنوبيا وجهة غاية الشمس جنوبية او كان شماليا وجهة غاية الشمس شاليه فاسقط الاقل من الميل وتمام الغاية من الاكثر منهما فالباقى فهو عرض البلد وان كانت جهة الميل مخالفة لجهة غاية الشمس بان كان الميل جنوبيا وجهة غاية الشمس شاليه والعكس فاجمع الميل الى تمام الغاية

يحصل

يحصل عرض ذلك البلد والله اعلم **الباب الخامس** فى معرفة استخراج غاية ارتفاع الشمس من الميل وطريق تحصيلها ان تنظر فان لم يكن معك ميل فتمام عرض بلدك الى تسعين هو الغاية وان كان معك ميل فزده على تمام عرض البلد ان كان الميل موافقا للعرض وانقصه من تمام عرضها ان كان مخالفا فحصل غاية الشمس اليوم المفروض والبلد الذى لا عرض له الغاية فيه تسعون درجة اذا كانت الشمس فى راس الحمل والميزان وفى غير ذلك تطرح الميل من تسعين فما بقى فهو الغاية وهى مخالفة لجهة عرض البلد فان كان عرض بلدك شماليا فالغاية جنوبية وان كان جنوبيا فالغاية جنوبية شاليه الا فى صورة واحدة وهى اذا وافق الميل عرض البلد فى الجهة وجمعت الميل الى تمام عرض البلد فزاد المجتمع على تسعين فلا تسب الغاية ج شمال ولا جنوب لانها مسامتة لرؤس اهل ذلك البلد كما تقدم فى الباب الذى قبله وفى البلد الذى لا عرض له جهة الغاية ثابتة لجهة الميل والله اعلم **الباب السادس** فى معرفة الجيب من القوس والقوس من الجيب اما معرفة الجيب من القوس فطريقه ان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر قوس المطلوب جيبها ثم ادخل فى الجيوب المبسوطة الى الستينى تجد من احاده المستوية جيب تلك القوس وان وضعت الخيط على قدر الارتفاع الذى معك من اول قوس الارتفاع وعلمت بالمدرى على دايرة التجييب التى يوترها الستينى ونقلت الخيط الى الستينى او الى جيب التمام تجد المدرى على جيب القوس من اول الستينى او من اول جيب التمام وكذا ان وضعت الخيط على قدر الارتفاع من اخر قوس الارتفاع وعلمت بالمدرى على الدايرة التى يوترها جيب التمام او الى الستينى وجدت المدرى على جيب الارتفاع من اول جيب التمام او من اول الستينى واعلم ان الجيب لا يزيد على ستين واما معرفة القوس من الجيب فطريقه ان تعد ستينى الستينى بقدر الجيب المطلوب قوسه وتنزل من نهاية الى القوس تجد من احاده المستوية قوس ذلك

Copyright © King Saud University

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