005.JPG

واما معرفة الغاية من الميل على تقدير كونها معلوما فهو ان تعرف جهة الميل فان كان اى
الميل من جهة الجنوب شماليا فرد الميل على تمام العرض وان كان الميل جنوبيا فانقص الميل من تمام
العرض فالبقية فصورة الزيادة او البقية فصورة النقصان فهو الغاية فى ذلك اليوم مثلا علمنا ميل رأس
الجوزا او ميل رأس القوس بتسعين وزدناه فى الاول على مطلع تمام العرض اللذين هو ميل الجوزا او نقصناه منه
فى الثانى فظهر المطلع الوسط فى الاول وكذلك الثانى بعد اذا اوجد الميل وكانت الغاية جنوبية واما
اذا لم يوجد فالغاية بقدر تمام العرض كما فى رأس الحمل والميزان فاى عرض كان واى وجد والغاية
شمالية فينقص ضعف وفضل الميل على العرض من مجموع الميل مع تمام العرض كما تشاء الجوزا
فى مكة شرفها الله تعالى فان ميلها اثنان وعشرون وتمام عرضها تسعة وستون فنجمعها احد وتسعون
واذا انقص ضعف الواحد الذى هو فضل الميل على العرض يبقى قط وهو الغاية

واما عرض البلد وهو آخر جزء من هذا الباب فهو بعد البلد عن خط الاستواء وفيه عامر من المسامتة
وخط الاستواء دائرة عادية تحاذى وجه الارض وسطح معدل النهار اى انطباقه وانما سمى بالاستواء
لاستواء حركة الفلك هناك اولا استواء قوسى ليله ونهاره ابدا وعرض البلد فى الحقيقة وان كان
قوسا من سطح الارض بين خط الاستواء والسمت على انطباق قوس من دائرة الزوال بين المعدل
وسمت رأس البلد الا انهم اطلقوه على صفع القوس لامتناع مقرها بعضها عن خط الاستواء
واخطوات بل انما اعتبروا عنها بما اعتبروا عن قسى الافلاك من الدقائق والدرجات وذلك انهم
اخذوا ارتفاع القطب الشمالى فى موضعه وساروا على خط مستقيم حتى ينقص ارتفاعه
ويزيد بدرجة فمسحوا بين الموقفين فوجدوها اثنين وعشرين فرسخا وتسع فرسخ وحكموا
ان كل درجة من الدوائر الفلكية بقدر هذه المسافة من الخطوط الارضية وسيجئ فى باب
بين البلدين بهذا المعنى ان شاء الله تعالى

وطريقه اى طريق معرفة الاعرض من وجوه عديدة احدها ان تعرف الغاية فى
فى ذلك اليوم وتنظر فان كنت فى اول احد الاعتدالين من رأسى الحمل والميزان سواء كانت
الغاية جنوبية او شمالية اعلم ان الاعتدالين خطا تقاطع معدل النهار مع دائرة البروج
احدها الاعتدال الربيعى وهو اول برج الحمل والاخر اعتدال الخريفى الذى هو برج الميزان فاضافته
الاولى الى احد بجانبه وحملها ان تكون لامية بان يراد من الاعتدالين الدرجتان الاوليتان من الحمل
والميزان او نفس الحمل والميزان على المجاز فيكون المراد اول احدهما الدرجتين الاوليتين منهما
او اول احدهما نفسها فتمام ذلك الارتفاع الى حس الى التسعين زاده من غير حاجة الى البحث عن
هو عرض البلد لان الغاية حينئذ تساوى تمام العرض مثلا وكل واحد من الاعتدالين يقع فى
ان كنت فى غير ما ذكرنا وهو العرض وان كنت فى غير جزء من هذين الجزئين اعنى
من ان تكون من الاجزاء الشمالية او الجنوبية فانظر ما لذلك الجزء ترى اى ميل ذلك الجزء
غاية الارتفاع المذكورة التى استخرجتها ان كان الميل جنوبيا اذ الميل الجنوبى بقدر فضل تمام

Copyright © King Saud University

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