علي النهار

فضل النهر علي الليالي والليالي وذلك ما اوردناه وكل مدار
بعده عن القطب الشمالي مثل ارتفاع القطب عن الافق تاما س
الافق من فوق لا محالة فهو بجميع ما فيه اي ما ينسب اليه بانه فيه
وجميع ما يحويه دايرة الي القطب الشمالي من الكواكب والمدارات
ابدي الظهور لا يغرب شي منه ونظيره من ناحية الجنوب و
هي الذي بعده عن القطب الجنوبي مثل ذلك بجميع ما فيه وما يحويه
الى القطب الجنوبي ابدي الخفا لا يطلع شي منه وكل ذلك ظ عند
من له قلب سليم وهذه المواضع التي لم يبلغ عرضها تسعين جزء
الاقسام لان عرضها اما اقل من الميل الاعظم او مساو له او زايد
عليه ناقص عن تمامه او مساو له او زايد عليه فهذه خمسة اقسام
تختص كل قسم منها بخواص منها المواضع التي عرضها اقل من الميل الاعظم
الذي لفلك البروج عن معدل النهار وهو القسم الاول من تلك
الاقسام فالشمس تسامت رؤوس اهلها في السنة مرتين مرة
في الربع الربيعي مرة في الصيفي وذلك عند بلوغها نقطتين عن
جنبتي نقطة الانقلاب الصيفي ميلهما عن معدل النهار في جهة الشمال
مثل عرض البلد اذ مدار هذين الجزئين يمر بسمت راس اهل
ذلك البلد وفصول السنة في هذه المواضع اما ما كانت قريبة
من خط الاستواء فلان فيها تفاوتا ليس فيه وكلما كان المواضع
اقرب كان فصوله اشبه واما اربعة ان كانت بعيدة عنه كما في باقي
الاقسام غير ان فيها تفاوتا ليس في فصول الاقسام الباقية فليتامل
ومنها المواضع التي عرضها مثل الميل الاعظم فالشمس سامتت رؤوسهم

في السنة

في السنة مرة واحدة وذلك عند بلوغها نقطة الانقلاب الصيفي
لان مدار هذه النقطة هو مدار تلك المواضع والمواضع التي هي من
خط الاستواء الى هذا العرض يعني المواضع التي لا عرض لها والتي لها
عرض اقل من الميل كل ذوات ظلين ولما كان فيه اجمال بالنسبة الى
المبتدئين بين المراد بقوله اعني ان الظل المشرقي منها وستعرفه الظلال
في الباب الثالث ان شاء الله تعالى من ان الظل الماخوذ من المقياس
القايم عمودا على سطح الافق يكون في نصف النهار تارة الى الجنوب
وذلك مدة كون الشمس في احدى القوسين المحصورتين من
فلك البروج بين النقطتين اللتين تمر مدارهما بسمت راس اهلها
اعني القوس التي من البروج الشمالية واخرى الى الشمال وذلك
مدة كونها في القوس الاخرى واما عند كونها في حينئذ النقطتين
فلا ظل والمواضع التي من هذا الوضع والتي بينه وبين عرض
الذي يساوي الميل الاعظم الى عرض تسعين يعني المواضع التي على
هذا العرض والتي بينه وبين عرض تسعين ذوات ظل واحد
اعني يكون الظل الى الشمال فقط لان الشمس عند وصولها الى نصف
النهار في تلك المواضع لا يكون شمالية عن سمت راس اهلها اصلا
فلا يقع الظل جنوبيا قطعا بل هي يكون اما على سمت الراس وذلك
عند كونها في المنقلب الصيفي في المواضع التي يساوي عرضها الميل
الكلي فلا ظل واما جنوبية عنه وذلك في غير ذلك فيقع الظل الى
الجهة الشمال واما عرض تسعين فلا يتمشى فيه القول بان الظل
جنوبي او شمالي لعدم تعينهما فيه ومنها المواضع التي عرضها اكثر

Copyright © King Saud University

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