الافاق وانت خبير بان مركز الشمس لا يبقى على معدل النهار بليلة فيقع تفاوت بين
الليل والنهار بهذا الاعتبار كما يقع بسبب اختلاف حركة الشمس اللهم الا ان يتفق التحويل
في احد طرفي النهار فان اتفقت في اوله لا يبقى هذا التفاوت بينه وبين ليل قبله
روح ويقع اختلاف مطالع ما سارة الشمس فافهم فهو
وان اتفقت في اخره لا يبقى بينه وبين ليل بعده واما التفاوت الذي يحصل بسبب
اختلاف مركز الشمس فقد عرفت امره ويكون النهار اطول من الليل عند كون الشمس
في البروج الشمالية لكون القوس الظاهرة من مدارها حاء اعظم من الخفية
وعند كونها في البروج الجنوبية اقصر بعكس ذلك وللمتكلف ان يقول بامكان تساويهما
بناء على اختلاف حركة الشمس اذ كان بعد المدار وعرض البلد قليلا جدا وكلما كان عرض
اكثر كان مقدار التفاوت بين الليل والنهار اكثر وذلك لان سمت الراس مائل
في هذه المواضع لا محالة عن معدل النهار الى الشمال اذ العرض انما مائل عن خط الاستواء
وبقدر ميله يرتفع القطب الشمالي عن الافق والمدارات التي في ناحيته وينحط الجنوبي
والمدارات التي تليه كما لا يخفى على من له تخيل فكلما ازداد العرض يعني بعد المواضع عن خط
الاستواء ازداد ميل سمت الراس عن معدل النهار وبهذا العناية يندفع ما قيل

قيل من ان الجزء عين الشرط فازداد ارتفاع القطب الشمالي والمدارات التي تليه
فازداد فضل قسيها الظاهرة على التي تحت الارض ومقدار ذلك الفضل هو فضل
النهر على لياليها حين كون الشمس في تلك المدارات وكذا ازداد انحطاط القطب الجنوبي
والمدارات التي عنده وكذا ازداد فضل قسيها التي تحت الارض على الظاهرة وهو فضل
الليالي على النهر عند كونها فيها فكلما ازداد العرض ازداد فضل النهر على الليالي و الليالي
على النهر وذلك ما اردناه وكل مدار بعده عن القطب الشمالي مثل ارتفاع القطب عن الافق حال كون ذالك البعد في جهة الجنوب متقاربا
فانه يماس الافق من فوق لا محالة فهو بجميع ما فيه اي ما ينسب اليه بانه فيه
وجميع ما يحويه دائرة الى القطب الشمالي من الكوكب والمدارات ابدي الظهور لا يغرب
شيء منه ونظيره من ناحية الجنوب وهو الذي بعده عن القطب الجنوبي مثل ذالك
بجميع ما فيه وما يحويه الى القطب الجنوبي ابدي الخفاء لا يطلع شيء منه كل ذالك
ظاهر عند من له قلب سليم وهذه المواضع التي لم يبلغ عرضها تسعين جزء اقسام
لان عرضها اما اقل من الميل الاعظم او مساو له او زائد عليه ناقص عن تمامه او مساو له
او زائد عليه فهذه خمسة اقسام يختص بكل قسم منها خواص منها المواضع التي عرضها اقل

ذالك المدار الى المعدل وذالك باعتبار الافاق فلا يرد ما قيل ان لفظة كل ليس على ما ينبغي
اذ المدار الموصوف بالصفة المذكورة لا يكون الا واحدا فهو
شمالي اعني النقطة الشمالي الظاهر ان ارتفاع القطب
عن هذه النقطة مساو لعرض الموضع فيكون
بعد المدار من القطب المذكور
يكون البعد في جانب الجنوب ايضا
مساويا لعرض البلد واذا كان كذالك
فظهر ما ذكرنا ان مؤدى هذه العبارة والعبارة
فقال ان اعظم المدارات الابدية الظهور هو الذي يكون
بعده الشمالي عن المعدل مثل تمام عرض البلد واحد فانظر
عبد الرحمن

Copyright © King Saud University