في النصف الاوجي بالنسبة الى فلك البروج ابطأ من وسطها وفي النصف
الحضيضي اسرع منه كما لا يخفى فلذلك اي فلان حركتها بالنسبة الى فلك
البروج وهي حركتها التقويمية تختلف وبالنسبة الى الخارج المركز وهي وسطها
لا تختلف بل لان تقويمها يزيد تارة على وسطها وينقص اخرى يحتاج الى
زيادة التعديل وهو التفاوت بين وسطها وتقويمها كما عرفت على وسطها
المعلوم المثبت في الزيجات بحسب كل وقت وذلك في النصف الذي يصعد فيه
اذ المثبت في الزيج انما هو الحركة المتشابهة كما هو دأبه م
الحضيض الى الاوج او نقصانه منه وهو في النصف الاخر ليتحقق موضعها من فلك
البروج ويعرف تقويمها وان شئت اتضاح ذلك فارجع الى ما صورنا في الشمس
في باب القسي واما سائر الكواكب فلها عدة من الاختلافات في الطول احدها
ويسمى الاختلاف الاول لانهم وجدوه قبل غيره من الاختلافات ويسمى التعديل المفرد
ايضا لانه ينفرد في الوجود ولا يفتقر في الزيادة والنقصان الى ان يخلط بغيره
فانه يفتقر فيهما الى ان يخلط بغيره وهو هذا الاختلاف ... اي بسبب حركاتها
بخلاف الاختلاف الثاني ما يقع لها من جهة حركتها على محيط التدوير وبيانه
اي اختلاف بعرض كمال الدين
هو انها اذا كانت على ذروة التدوير المرئية او حضيضه المرئي كان الخطان

قوله وذلك في النصف اه اي في النطاق الثالث والرابع وذلك لان الخط التقويمي دائما اقرب الى الاوج من الخط الوسطي بالمذهبين فاذا اخذنا في الحركة الى التوالي في النصف المذكور ينتهي الحركة اولا الى الخط الوسطي فلا بد ان يزاد عليه قوس التعديل حتى ينتهي الى الخط التقويمي فيحصل تقويمها وفي النصف الاخر اعني النطاق الاول والثاني ينتهي الحركة اولا الى الخط التقويمي فلا بد ان ينقص قوس التعديل حتى يحصل التقويم فصيح الدين

قوله يصعد فيه الحضيض الى الاوج اه فينقص التعديل من الوسط اذا كان الشمس هابطة في فلكها الخارج المركز ويزاد عليه اذا كانت صاعدة سيد السند

ويسمى ايضا في الزيجات بالتعديل الثاني لتأخره بحسب العمل عن الاختلاف الثالث فصيح الدين

بين الخطين الخارجين من مركز العالم المار احدهما بمركز التدوير والاخر بمركز الكوكب وغايته عند وصول الكوكب الى البعد الاوسط من التدوير وهما عند المص نقطتا التماس بين التدوير وبين الخطين الخارجين اليه من مركز العالم ويسمى هذا الخط بخط مركز المعدل

الخارجان من مركز العالم المار احدهما بمركز التدوير والاخر بمركز الكوكب ينطبق
احدهما على الاخر لان الذروة المرئية هي ابعد نقطة على محيط التدوير من مركز العالم
والحضيض المرئي هو اقرب نقطة عليه منه فالخط الخارج من مركز العالم اليهما
يمر بمركزه او يكون على استقامته بالثامن من ثالثة الاصول فلم يكن اختلاف
بين وسط الكوكب وتقويمه كما سلف في باب القسي واما اذا زالت الكوكب عن الذروة
او الحضيض اختلف موضع الخطين المذكورين من فلك البروج فحصل اختلاف
بين الوسط والتقويم بحسب ما يقتضيه انفراج ما بين الخطين وغاية هذا
الاختلاف حيث يكون غاية التعديل في التدوير وقد عرفته في فصل النطاق
اي الكائنة من جهة التدوير منه
وقد عرفت ما فيه ايضا فلا نعيده ويكون غاية هذا الاختلاف لا محالة بقدر
بمعرفة
ما يقتضيه نصف قطر التدوير يعني ان نصف القطر يكون جيبا لها فتعرف
اذ هو اعظم اوتار الزاوية التعديلية وجيب لها سيد شريف
وانصاف اقطار التداوير حين كونها في ابعدها الوسطى بحسب المسافة في جوزهرها
وقد عرفتها الا في عطارد فان بعده الاوسط الذي اعتبر فيه اختلافه هذا عند
تسديس اوجه الاول لزحل ول اي ستة اجزاء وثلثون دقيقة للمشتري
لما عرفت سابقا وذلك لفائدة المظهر في الاجمال سيد شريف

قوله وقد عرفت ما فيه ايضا فلا نعيده من ان غاية هذا التعديل انما يكون عند كل نقطتي التماس بين محيط التدوير وبين خطين يخرجان من مركز العالم الا من مركز الحامل حيث يكون في البعد الاوسط مماسا لدائرة التدوير وفي باقي الاوضاع يكون قاطعا لها ولذلك كان غاية التعديل في التدوير لان الزاوية التي تحدث على مركز العالم من الخط الخارج منه وفي باقي الاوضاع اصغر منها فيكون غاية التعديل حيث يكون ما في الوضع الاول اعظم فصيح الدين

ويكون غاية هذا الاختلاف اه لان الخط الخارج من مركز العالم الى نقطة من محيطها مماسا لها والخط الاخر من مركز الدائرة الى نقطة التماس عمود على الخط فذلك بالشكل السابع عشر من ثالثة الاصول فلو وصل بين مركز التدوير ونقطة التماس لكان نصف قطر التدوير جيبا للزاوية التعديلية وهذه الزاوية يعرف بمقداره لان القسي التي يعرف بها تلك الزوايا انما يعرف بجيوبها وهذا الوتر جيب اعظم القوس التي عند مركزها ولهذا غاية الاختلاف بقدره فصيح الدين

قوله لا محالة بقدر ما يقتضيه اي بقدر قوس يقتضي نصف قطر التدوير تلك القوس ليكون جيبا لها عبد الرحمن

قوله يكون غاية التعديل اي غاية التعديل في التدوير اه اذ قدم فيه ان غاية التعديل في التدوير عند نقطتي التماس بين محيط منطقة التدوير وبين الخطين الخارجين من مركز العالم او مركز الحامل عند المص المماس لذلك المحيط سيد شريف

قوله نصف قطر التدوير اه فيعتبر التدوير ثانيا في الخارج الحامل ويستخرج مقدار الزاوية بحسب ما يقتضيه كون التدوير في اي جزء من اجزاء منطقة الخارج الحامل سيد شريف

قوله يعني ان نصف القطر يكون جيبا لها اه واعلم ان الجيب قسمان احدهما الجيب المستوي وهو لكل قوس نصف وتر ضعف تلك القوس وثانيهما الجيب الاعظم وهو القوس التي هي ربع دائرة فلا محالة هذا الجيب نصف قطر دائرة ويقال له الجيب الكلي والجيب المطلق ايضا سيد شريف

واما الجيب المعكوس فهو خط خارج من منتصف القوس الى منتصف الوتر ويسمى سهما ايضا سيد شريف

قوله وانصاف اقطار التداوير حين كونها في ابعادها الوسطى اي في مركزها لزحل ول الخ وبعبارة اخرى كل قوس جيب مستو هو نصف وتر ضعف تلك القوس عبد الرحمن

Copyright © King Saud University

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