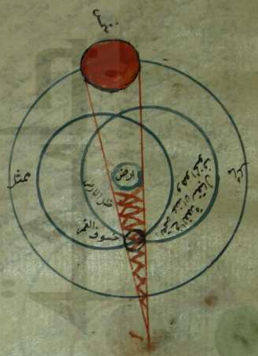

منه الانجلاء وهذه صورة الخسوف وممايعرض للقمر بالقياس الى الشمس

توسط الشمس بوسطها بين اوجه ومركز تدويره في غير وقتي الاجتماع والاستقبال

الوسطيين ابداً وذلك ان مركز تدويره اذا قارن في اوجه مركز الشمس عند نقطة

من فلك البروج وليكن مثلاً رأس الحمل ثم تحرك عن الاوج يوماً بليلة

اي احدى عشر درجة وتسع دقايق وسبع ثوان وثلث واربعون ثالثة

بحركة المائل يا ط ز مج وتحرك الجوزهر ك ج ى لز وكلتا الحركتين على

اي احدى عشر درجة واثني عشر دقيقة وستة وعشرون ثانية واربعون ثالثة

التوالي فيصير حركة اي حركة الاوج المركبة من تينك الحركتين الى خلاف

التوالي يا يب يح ك وتحركت عنه اي عن اول الحمل الشمس قريباً من الدرجة يعني

اي ثلث دقايق وعشر ثوان وثلثون ثالثة

ه نط ح ك فصار البعد بينها وبين الاوج يب يا كوم وتحرك مركز

اي اربع وعشرون درجة واثنتا وعشرون دقيقة وثلث وخمسون ثانية واثنتا

التدوير بحركة الحامل كد كب يح كب وكلتا حركتي الشمس والمركز الى التوالي

فيكون البعد بينهما نظراً الى حركتهما يج يح مه ب مقدار فضل حركة المركز على

الشمس لكن المائل يرد الحامل الى خلاف التوالي مقدار حركته اليه يعني الحركة المركبة

من الحركة الذاتية والعرضية التي تعرض عليه بحركة الجوزهر وهو يا يب يح ك

فيبقى للمركز الى التوالي يح ى كه بالتقريب وانما قال بالتقريب لان الباقي اكثر

اكثر مما ذكره بثالثتين وهو وسط القمر في اليوم بليلة تقريباً فاذا نقص وسط

الشمس وهو ه نط ح ك منه اي من وسط القمر المذكور وزيد على حركة المائل

يعني يا يب يح ك كان الحاصل يعني الباقي بعد النقصان بعد المركز عن الشمس لكون الحركتين

الى جهة واحدة والحاصل اعني المجموع بعد الزيادة بعد اوج القمر عنها لكونهما في جهتين

وكلاهما اي كل منهما بالتقريب يب يا كو فان كلا من الباقي والمجموع يب يا كوم

فاذا رفع الثوالث لكونها اكثر من النصف صار كما ذكره فيكون الشمس متوسطة

بينهما ولذلك التوسط يقال لحركة المركز من الاوج بحركة الحامل البعد المضاعف

لانه اذا ضوعف البعد بين المركز والشمس كان مثل البعد بين المركز والاوج ويلزم

من ذلك التوسط ان يكون المركز عند تربيعه للشمس تربيعاً وسطياً في الحضيض

وعند الاستقبال والاجتماع كذلك في الاوج فيكون المركز يبلغ الاوج والحضيض

في كل دورة وسطية تقريباً دفعتين وانما قلنا تقريباً لانه انما يبلغ اليهما من

وذلك لحركة الشمس في هذه الدورة الوسطية للقمر قريباً من برج

اكثر من دورة بقريب من برج ويمكن ان يكون مراده من الدورة عود المركز

الى وضع كان له مع الشمس كالاجتماع وغيره ومثل هذا الارتباط الذي ذكرنا

Copyright © King Saud University

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