هذا البعد صح

جيب نطح لط المنقلب الاقرب ط اعني راس الجدي بعد درجة الطول
عن هذا المنقلب على التوالي ع ح وجيب هذا البعد نا كد مح وحاصل ضربه في جيب
تمام عرضه ن لو كو وهو المقسوم وجيب تمام البعد عن المعدل نط بر ك
هو المقسوم عليه وخارج القسمة نح سر وهو جيب تعديل المطالع وقوسه
نز له هو التعديل زدناه على مطالع المنقلب الاقرب وهي شس حصل البعد
طرح الدورة نز له وهي مطالع توسطه على خط وسط السما قوسناها
في جدول المطالع الفلكية من اول الجدي خرج درجة ممره كه سر من برج الدلو
وهي جزء من فلك البروج يمر بدائرة نصف النهار مع مرور الكوكب بها تنبيه
زيادة تعديل المطالع على مطالع المنقلب القريب او نقصانه منها ليس
ذلك بمطرد لان بعض الكواكب الكثيرة العرض لا سيما اذا كانت درجة طوله
قريبة من الاعتدال كمنقار الغراب وهو راسه كانها تخالف في الزيادة والنقصان
وضابطه ان تقسم جيب بعد درجة طوله عن اقرب الاعتدالين متقدما
او متاخرا على ظل الميل الاعظم السفلي المنكوس مرفوعا كره نط والخارج خذ
قوسه من الظل [illegible] وانظر ان كان ذلك القوس اكثر من عرض الكوكب
فاستعمل الانقلاب الابعد عوض الانقلاب الاقرب واستعمل النقصان بدل
الزيادة يحصل مطالع ممره محققا والله اعلم بالصواب فصل في معرفة
الدرجة التي تطلع مع الكوكب او تغيب معه اعلم انه متى عدم الكوكب فدرجة
طوله هي الطالعة والغاربة معه وان كان ذا عرض موافق لقطب فلك البروج
الظاهر وقت طلوعه طلع قبلها وغاب بعدها وبالعكس ان كان مخالفا
وطريق ذلك ان تلقي نصف قوس ظهور الكوكب من مطالع ممره فالباقي فهو مطالع
طلوع الكوكب وهو القدر الذي دار من معدل النهار منذ طلع راس الحمل الى
طلوع الكوكب فاعلم هنا اذا حولتها تحويل البلدية حصلت الدرجة التي تطلع
معه وان اردت الدرجة التي تغيب معه فزد نصف قوسه على مطالعه يحصل
مطالع غروبه حولها تحويل البلدية نظير الدرجة التي تغيب والله اعلم فصل
في معرفة الماضي والباقي من توسط كوكب ما او طلوعه او غروبه او ارتفاعه
ان [illegible] مطالع الغروب من مطالع الكوكب يحصل الماضي من الليل وقت توسطه
وان القيت مطالعه من مطالع الشروق حصل الباقي من الليل هذا اذا توسط
ليلا وبالعكس اذا توسط نهارا وكذا نفعل بمطالع طلوعه ومطالع غروبه
تنبيه متى زادت مطالع الكوكب على مطالع الغروب باقل من قوس الليل او نقصت
عنها باكثر من قوس النهار توسط ليلا والا توسط نهارا واعلم ان البروج
على قسمين نهارية وهي التي فيما بين جزء الشمس ونظيره ومجموع مطالعها
بالبلد قوس نهار تلك الدرجة وليلية وهي التي بين النظير والشمس ومجموع
مطالعها البلدية قوس ليل تلك الدرجة فان كانت درجة طلوع الكوكب نهارية
طلع نهارا والا طلع ليلا وكذا الحكم في نظير درجة غروبه واعلم ان هذه الاعمال
مبنية على ان الظاهر من الفلك مثل الخفي منه والذي ذهب اليه المحققون
من اهل الهيئة والهندسة ان الظاهر من الفلك اعظم من الخفي فعلى هذا
يكون الافق المرئي تحت الافق الحقيقي فيتوسط الكواكب قبل استحقاق توسطها

قوله اكثر صوابه اقل واما حكم الاكثر فقد تقدم

اذا

اذا اعتبرنا ذلك بالماضي من مغيب الشمس ولذلك يكون الباقي من الليل اقل من
الباقي من مطالع الشروق بعد القا مطالع الكوكب منها وان اتفق ان يوافق الماضي
من الليل بالة من الالات الماضي منه بتوسط كوكب ما كان ذلك لعارض في موضع مغيب
الشمس مثل جبل ونحوه وهذا ظاهر لمن مارس الاوقات ادنى ممارسة واما الماضي
والباقي من ارتفاع الكوكب فاستخرج فضل دايرة وزده على مطالعه ان كان
مغربيا وانقصه ان كان مشرقيا يحصل المطالع لذلك الوقت فالقها من مطالع
الشروق يحصل الباقي من الليل وان القيت منها مطالع الغروب حصل الماضي منه
فصل في معرفة حال الكوكب في وقت مفروض استخرج مطالع ذلك الوقت
وانظر بينها وبين مطالع الكوكب فان ساوتها فالكوكب متوسط وان خالفتها
فالق مطالع الكوكب من مطالع الوقت فان بقي قف فالكوكب في وتد الارض
وان بقي مثل نصف قوسه فهو على الافق الغربي وان بقي مثل تمام [illegible] قوسه
للدور فهو على افق المشرق وان بقي اكثر من نصف قوسه واقل من تمامه للدور
فهو تحت الافق والا فهو ظاهر والقدر الزايد هو فضل دايرة في جهة المغرب
ان كان اقل من نصف قوسه وتمامه للدور فضل دايرة في جهة المشرق في غير
ما ذكر من الصور تنبيه فان لم تحتمل مطالع الوقت الطرح منها فزد عليها دورا
واطرح من المجموع يحصل المطلوب وهذا امثال للماضي والباقي من الليل من
توسط كوكب ما لو فرض ان درجة السير الاعظم في [illegible] الثور فمطالع الشروق
بافق عرض لا شمالا مه كط ومطالع الغروب [illegible] وفرض ان المتوسط
ليلا ذنب الاسد فمطالع ممره [illegible] اذا القينا منها مطالع الغروب بقي [illegible] وهو
الماضي من الليل من منذ غروب مركز الشمس على الافق الحقيقي واذا القينا
مطالع ممره من مطالع الشروق بقي قن كب وهو الباقي لطلوع مركز الشمس
على الافق الحقيقي ومثال لجزء المتوسط والطالع والغارب لو فرض ان جزء
الشمس في يح من السنبلة فمطالع الغروب شمو ح وفرض ان الماضي من الليل كا
احد وعشرون درجة زدناها على مطالع الغروب فحصل بعد طرح الدور زح
سبع درج وثمان دقايق وهي مطالع الوقت قوسناها في جدول مطالع ممر
الكوكب فاقرب ما وجدته من مطالع الممر [illegible] فيكون المتوسط في الوقت
المذكور النسر الواقع لانها مطالعه وان اردنا معرفة اي الكواكب يكون طالعا
على الافق الشرقي نقوس مطالع الوقت في جدول مطالع الطلوع نجد مطالع
الوقت بعينها [illegible] فيكون الطالع راس المثلث لانها مطالع طلوعه وكذا
اذا اردنا معرفة الكوكب الغارب فنفعل بمطالع الوقت مثل ما فعلنا وهو
ان نقوسها في جدول مطالع غروب الكوكب فاقرب ما نجده من مطالع
الغروب [illegible] فيكون الغارب زاوية العوا بعد لح دقايق تمضي من الوقت
المذكور والله سبحانه وتعالى اعلم بالصواب الخاتمة في بيان تحقيق
الافق وامتحان مطالع الكوكب اعلم ان قيد الحقيقي للافق للاحتراز عن [illegible]
فانه قد ثبت في علم الهيئة ان الافلاك كرية الشكل وكذلك شكل الارض حسا
وانها عند ذلك الشكل كمركز الكرة عند محيطها فكل ما استند الى الكرة موجود
فيها فاهل هذه الصناعة جميع ما يتصورونه انما يتوهمونه من تسامي سطح