

سُرْعَةُ الْمُؤْمِنِينَ

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة أم القرى

مكتبة الملك عبد الله بن عبد العزيز الجامعية

قسم المخطوطات



ف ٩١ مُسْكَن

ل ١٣٥٣

رساله في الفلك

رساله في الفلك
شمس الدين ملا زين الدين بايالييف
الشيخ الصالح زرداين حبها المحرر
غفور الله له ولاده وجميع الملائكة تعاون
كتبه العبد الفقير إلى الله
عبد الفرقان وحاصد هم
غفر الله له ولاده وجميع الملائكة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ قَالَ الْعَدُوُّ لِلْفَقِيرِ إِلَيْهِ رَحْمَةً
 رَبِّهِ الْقَدِيرِ زَكَرِيَّا بْنُ زَكَرِيَّا بْنُ حَمَّادٍ
 زَمَامُ بْنُ نَافِعٍ بْنُ صَاحِبٍ بْنُ عَبْدِ الْعَالِيِّ بْنُ هَاشِمٍ
 الْمَخْزُومِيُّ الْقَرْشَى الْبَلَبَسِيُّ السَّافِعِيُّ خَاصِمُ رَجَالٍ
 السَّنَهُ التَّنْوِيهِ تَجَازَ اللَّهُ الْكَرِيمُ عَنْهُ وَعَزَّ وَاللَّهُ
 وَعَنْ حُمَّى الْمُسْلِمِينَ الْجَمِيلُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ حَمَدًا
 كَثِيرًا طَبِيعًا بِمَا رَأَى كَافِيَهُ مَبْارِكًا عَلَيْهِ كَائِبٌ رِّبَّا
 وَرِضِيٌّ وَكَاهُوا هَلْهَلَهُ وَصَلَواتُهُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ
 الْمُصْطَفَى وَعَلَى أَهْلِهِ وَصَحْبِهِ اجْمَعِينَ وَبَعْدَ فَهَذَا
 ثَلَاثُونَ يَارَافِيَ الْعَدُوُّ بِرَبِيعِ الْمَقْطَرَاتِ السَّمَالِيَّهُ مَا
 يَحْتَاجُ إِلَيْهِ فِي مَعْرِفَهِ الْأَوْقَاتُ غَالِبًا اخْتَصَّ بِهَا
 مِنْ كَانِيَ الْمُسْمَى بِغُنْيَهِ الطَّلَابُ فِي الْعَدُوِّ بِرَبِيعِ الْاسْمَاءِ
 لِسِهْلٍ حَفْظُهُمَا وَعِمَ النَّفْعُ بِهِمَا وَاسْأَلُ اللَّهَ حَسْنَهُ

الثواب انه كرم وها بـ **البار الأول** في معرفة
 اوائل السنين القبطية رد على ما زاد على التسع مائة
 من التاريخ القبطي بالمطلوب به مثل ربعة من غير كسر
 ثم اسقط المجتمع اسباعاً الى ان ينتهي دوراً ودونه
 فعد به من يوم الاربعاء ايا يه العدد تكون دخول ليل القدر
 تلك السنة القبطية وهو يوم النوروز مصر وان فقد
 الكسر فتحى كسره **واعلم** ان التاريخ القبطي الى اخر سنة
 اربع وثلاثين الحجرية الف وخمسون سنة وثلاثين
 أيام واسه اعلم **الثانى** لمعرفته اوائل الشهور القبطية
 عدم اول نوٰت بالمطلوب بمضعفه ثم اسقط
 من الجملة واحداً بـ **وازن** سيدت فاضعف الاشهر
 التامة قبل شهرين ثم زد على الجملة واحداً بـ **وازن**
 ثم اسقط المجتمع ادواً الى ان ينتهي دوراً ودونه

والمجموع ما قطعته الشمس من يرجح ذلك الشهرين والزايد
على الثلاثاء من البرج الذي عليه **وازن شبيه فرقاعي**
الماضي من أيام السنة **فتح** ثم أجعل الكل برج **ك**
ولكل ما زاد على **شمس** مبتدا بالحمل فتشتت
العدد وهو حركة الشمس ليوم كل واحد **الباب الخامس**
في تعریف رسوم المقتدرات وعوقوس الارتفاع
المحرك جزءا متساويا وبأوله خط الطوع والغرب
وبآخر خط نصف النهار وهذه القوس تكون اضافي
المقتدرات كربع دائرة معددة النهار طابخرج منها
من الأعمال سبع المقتدرات وهي القلم الدوار التي
بعضها على خط نصف النهار وفيما بين كل مقتدرتين
ثلاثة أجزاء أو أقل وأكثر وأولها ينبع بالافق وأخرها
غاية الارتفاع على خط نصف النهار ونقطة سماء

فاجع على الأيام من يوم دخلت به السنة فتهاية
العدد يكون دخول ذلك الشهر المطلوب والله أعلم
الباب الثالث في معرفة الشهور القبطية والبروج
ومصاحب لكل برج منها **علم** إن تواتر يوافي الشمس
السبيله فيقال لتواتر السبيله ولباقيه الميزان
والهنور العقرب وللبهك القوس ولطوبه الحدود
ولا مشير الدائري ولبرمهات الحوت ولبرمهات الحمل
ولبسندس الثور ولبونه الجوزا ولا بيب السطان
ومطسيكي الأسد ولا أيام النسي السبيله والله أعلم
الباب الرابع في معرفة جزء الشمس وهو المحار في لها
من تلك البروج زد على الماضي من الشهر القبطي **ج**
من تواتر إلى آخر برميات **ث** انقص منها العل شهر
واحد واحدا يذكر لمسري **ح** وللنسي مثله

الكوكب والباقي له حتى ينوبسط والماضي من توسيطه
والباقي له حتى يغرب افعليه كالشمس يخرج كذلك
واحتفظ بفضل زircon ف فهو صل لما ياتي والله اعلم بالاصول
باب السادس والعشر معرفة الماضي من الليل
والباقي للسروق ولنذكر اولاً فاعلة لمعنى قوله تعالى يسرطه
فيما ياتي اذا اسقطت عدداً من عدد ولم يمكن فزد على
المنقص منه حوراً وهو **ستس** ثم انقض المتصور
فما يبقى فهو المطلوب ان كان الكوكب متوسطاً وجزيك اس حاج
العدد الخريف فطالعه هو الماضي من الليل وان كان
في غيره فاسقط مغاربك من مطالعه توسيطه بشرطه والباقي
هو الماضي من الليل وان لم يكن متسطاً فصل فضل زircon
كالشمس ثم انقضه من مطالعه بشرطه فما يبقى فهو الماضي
من الليل وان تساوي الفضل والمغاربة فاسقط الجميعها

على مقتصر ارتقاء يوم الشفق وعلى كوكب الفجر ما تقص
نصف التعديل والباقي او زد الجنوبي على ما قطعه
الخيط من القوس والمبلغ بعد فهو المطلوب لما عملته
وان شئت فضع جزء الشمس على الخط المعمول بذلك اذ كان
وما يقعه الخط من القوس هو المطلوب والله اعلم
باب الحادي عشر في رسم الكواكب على المقتصراته
ولا يوافينا الا كوكب يعلمه مثل الميل او اقل علم الميل
عليه الكوكب يوضع الخط على مثل مطالعه من اخر
اجزاء القوس العظيم طرداً وعكساً الي نجابتة متوجه الميل
حيث مر الكركب فاكتبه عليه اسمه **ان شئت** كان
مطالعه من الدبر الثاني **ب** اذ كان من الثالث
اذ كان من الرابع وهذا اصل لما ياتي والله اعلم
باب الخامس والعشرين في معرفة الماضي من طرفة

من فوس الليل كان باقى هو الماضي من العروب
الغبر و اذا اسقحت المطالع السفقيه من الغرب شرطه
كان باقى جوف الليل **البا** **النائ** **والعاشر** **بـ**
معرفه الطالع والغارب والمتوسط و وتد الأرض نهارا
او بلازد الماضي من النهار على المسار ق الحزمه ومن الليل
على المغارب ثم افني الجميع بالطالع البليديه فنها بيته من
درج السوا هو الطالع ونهبيه هو الغارب وهو السابع
والعاشر هو المتوسط والرابع صونظيم وهو وتد الأرض
البا **النائ** **والعاشر** **بـ** معرفه الجزء المتساوية
في المدار والمتبادله اعرف المدار لدرجاته متساويتين
فيه منها على مدار واحد متساويا في النهار وللليل
وحا المتراكفين والمتبادلنان فالجزء نظيم $\frac{1}{2}$ ان
نهار احدهما مساو للليل الاخر وبالعكس والله اعلم

من مطاعمه كان سُرّاً والفرد فصله على الماضي
من الليل عند توسطه فما جمّع ف فهو الماضي من الليل
وإذا عرفت الماضي من الليل فاسقطه من قوس ليلتك
الناف السابعة والعشرين معرفة الدار عند الغدر
والمتوسط لذكـد الوقت والماضي من العروض إلى طلوع
الغدر ومعرفـه جوف الليل اسقط الحصة الغدر من
المـئـارـ وـالـجـزـيـهـ لـصـبـحـتكـ بـشـطـهـ فـمـاـ بـقـىـ فـهـوـ الدـارـ عـنـدـ
الـغـدـرـ انـظـرـ إـلـيـ كـوـكـبـ يـكـوـنـ مـطـاعـمـهـ يـقـدـرـ ذـكـدـ الـيـابـانـيـ
اوـدـرـ بـيـامـهـ يـكـوـنـ مـتوـسـطـاـ فيـ ذـكـدـ الـوقـتـ اوـقـرـيـاـ
منـ التـوـسـطـ اوـ تـوـسـطـ وـمـاـ بـقـدـرـ ذـكـدـ الثـقاـوتـ
فـيـمـاـ بـيـنـ مـطـاعـمـهـ وـالـدـارـيـ المـحـسـوبـ وـكـذـكـدـ تـقـعـلـهـ جـمـعـ
اـوقـاتـ الـلـيـاـ مـثـلـ الـثـلـثـ وـالـنـصـفـ وـغـيـرـهـاـ وـإـذـ اـسـقـعـ
المـخـارـبـ مـنـ الدـارـيـ عـنـدـ الغـدـرـ شـطـهـ اوـ الحـصـةـ

الباب الثاني في معرفة طول فايم على سبط الأرض
ان امكـن الوصول الى اصله فضع الخيط على **مهـة** من القوس
ثم تقدم وناخر حتى يترك راسه على الصدفتين ثم زد على ما
يبينك وبينه ما بين بصرك والارض فالجتمع هو طوله بما فـي
فايدـه ان كان نـها ارتفاع قامة فذرع الظل طوله وان
كان اقل فـا نسبة من القامة واضرب ذلك في مخرج ذلك النسبة
ما حاصل فهو طوله او اكـتر نسبة طوله الى الظل كـنسبة
الظل الى القامة كـقدم والذرع ثـمانـية اضر ثـمانـية في
سته يـوـن طوله ثـمانـية واربعـين او قـامـه قـثـانـيه او
فـا متـبـين فـا ربـيعـه وان لم يـمـكن الوصول الى اصلـه فـاعـرف
ارتفاعـه وعلم مكانـه وقوـفـك ثم زـدـ الـظـلـ وـانـقـصـه
ثم ضـعـ الخـيطـ عـلـيـهـ وـتـقـدـمـ وـنـاخـرـ حتى يـرـكـ رـاسـهـ مـنـ الصـدـفـةـ ثم
اضـرـبـ ماـبـيـنـكـ وـالـطـلـاهـ فـاـحـاـصـلـ هـوـ طـوـلـهـ وـالـلهـ اـعـاـدـ

