بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة ام القرى

مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية

قسم المخطوطات

بداية المخطوطة

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

احمد الله مبداء كل مبداء وغاية كل غاية ومفيض كل خير ووالي كل هداية وارجو حسن توفيقه في كل بداية ونهاية واصلي على عباده المخصوصين بالعناية والدراية سيما محمد وآله الموسومين بالنبوة والولاية المنقذين من كل عماية وغواية **وبعد**

فقد كنت برهة من الزمان عازما على ان احرر لنفسي ولسائر طلبة العلم من الاخوان كتاب المجسطي المنسوب الى بطلميوس القلوذي الذي هو الدستور العظيم لاصحاب صناعة الهيئة والتنجيم تحريرا لا يفوته مقاصد ذلك الكتاب النظرية ومناهجه العملية حتى ترتبط الفصول وابواب الحساب ورسوم الجداول واوضاع الاشكال ولا يشوبه شيء خارج منه غير ما تحتاج اليه تعليمه في تيسير عسير او حل اشكال واشير الى بعض ما استنبطه المحدثون او ذهب اليه المتاخرون مما زادت النظريات به حسنا وبهاء او نقصت العمليات منه كدا وعنا بشرط اشتمال الايجاز والاختصار والاحتراز عن الاسهاب والتكرار وذلك لانني لم اكن اظن في اختصارات هذا الكتاب على كثرتها تلتئم هذه الشروط بجملتها وكانت العوايق شاغلة

اماني

وقف

اياي دونه حايل بيني وبينه الى ان استعدت بلقاء الجناب الرفيع والاخ العزيز افضل العصر واوحد الدهر حسام الدين وسيف المناظرين الحسن بن محمد النيواسي ادام الله فضله وكثر في الافاضل مثله فزادني رغبته في ذلك رغبته وجدد حثه لي همته فعملت ذلك مع قلة البضاعة وقصور الباع في الصناعة بحسب ما اعان عليه الوقت وساعد التوفيق والبخت ونبهت ضربا على ما هو خارج من اصل الكتاب مما اضفت اليه ليسهل الوقوف بايسر السعي عليه وخالفت بين اشكال وغيرها مما اوردته بلون الخطوط والارقام ليتمكن اني بادي النظر من غير احتياج الى زيادة امعان وانما تكلفت ذلك لكون الكتاب عليها مين اهل العلم ينصون عليه في محاوراتهم ويشيرون الى حوالي فصوله مسائل من الفصول والاشكال في حوالاتهم ثم اني وسمته بتحرير المجسطي حيث تممته فان زللت في بعض المواضع لسوء فهمي المعاني المنصوص او طربان عني عند قصد العبارة عنها بالالفاظ المطابقة فارجو ان يصلحه من ينظر فيه من اهل الحذق ويعثر عليه والله يوفقهم واياي انه المستعان وعليه التكلان وها انا اخوض في المقصود واقول الكتاب مشتمل على ثلثة عشر مقالة

المتن صح

ومائة واحد واربعين فصلا ومائة وستة وتسعين شكلا على
ما فى النسخة التى نقلها اسحق بن حنين واصلحها ثابت بن قره
كما سيجئ مفصلا **المقالة الاولى**

اربعة عشر فصلا وستة عشر شكلا

آصف الكتاب استحسن فيه بطلميوس من الفلاسفة ايرادة
الفلسفة النظرية عن العملية مع كون العملية قبل العلم بالنظرية
لا بسبب امكان حصول بعض الاخلاق الفاضلة وامتناع حصول
العلوم النظرية من غير تعلم فقط بل وبسبب ان طريق الوصول
الى احدهما كثير العمل والى الآخر كثير النظر ثم حث على اصلاح العمل
بالبحث عن جليله ودقيقه على وجه يفضى جمله ونظامه وعلى
صرف اكثر الهمة طلب العلوم النظرية لكثرتها وفرط بهائها
لا سيما فى النوع الموسوم بالتعليمى واستحسن قسمة ارسطوطاليس
الفلسفة النظرية اولا الى اجناس ثلثة طبيعى وتعليمى والهى
اذ كان قوام الاشياء من عنصر وصورة وحركة لا توجد واحدة منها
وحدها وان كان بعقل وحدها ثم قال فاذا عقلنا الحركة وحدها
رأينا ان علة الحركة الاولى المنسوبة الى الكل آلهى محسوس
وهو محرك متعال بالذات والفعل عن المحركات فسمينا البحث
عنه الهيا وكذلك سمينا البحث عن الكيفيات العرضية المتعاقبة على
الاكثر دائما فى الجوهر الكائن الفاسد المركب فكل الامر طبيعيا

والبحث

والبحث عن الشكل والعدد والعظم والمكان والزمان وما اشبهها
من حال الصورة وحركات الثقلة تعليميا لموضوع هذه الامور
متوسط بين الاولين لكونه مدركا بالعقل والحس جميعا
فقط بل ولاشتراك ما يفيد وما لا يفيد فيه فان هذه الامور
سعاقب فما يفيد على الصور التى لا تنفرد عن المادة وبالجملة
فما لا يفيد فذاك ولما رأينا ادراك الالهى والطبيعى من جهة
ما هو اشبه واحرى لا بالتعين اما الالهى فلاستعلائه
عن الحس وعن ان يحاط به واما الطبيعى فلعدم ثبات
العنصر وخفاء حاله ولذلك لم يتبح اتساق الحكماء فيهما
ورأينا التعليمى يقينا ثابتا بواسطين عدديا وهندسيا
لاسيما فيما صار عنايتنا به اكثر لا سيما بعلم الاجرام السماوية
لان موضوعاتها ثابتة منتظمة والعلم الثالث هو الحسى
لاغنى قال وقد يعرض هذا العلم على غيره اما على الالهى
فلاختصاصه بالاعانة على تصور الفعل المجرد عن الحركة
وسائر الامور الملائمة لكونه متعلقا لحواهر تتحرك وتحرك
دائما على نظام واحد من غير تغير واما على الطبيعى فلدلالة
حركة الثقلة بكونها من الوسط او الى الوسط او على الوسط
على احوال الاجسام من قبول الفعل وعدم قبوله وسائر الافعال
والانفعالات واما على الخلقى فلان ادراك ثبات الحال وحسن

التي تنبه والاعتدال والخلو عما احتاج اليه من تلك الاجرام بمقتضى
ايثار هذه الامور ومحبتها ويصير ذلك عبدا عارفا او خالقا وبالجملة
حالة تشبهه بهائم قال فنحن نروم ازدياد محبة هذه الحالة بتعلم
ما ادركه المتدعون المحققون من هذا العلم وباضافة ما ادركناه
نحسب تاخر نعائنا عنهم اليه ونجمعهما في كتاب على الترتيب الواجب
بايجاز غير مخل واطالة فيما ذكروه الاوائل وبسط فيما لم يذكروه او ادركوه
لا على ما يجب ف في مراتب انواع هذا العلم ينبغي ان نبدا
بالنظر في حال السماء والارض لنتبين ان السماء كريه وحركاتها متشابهة
والارض بجملة اجزائها كريه وهي كالمركز للسماء وكالنقطة عند كرة
الثوابت وعن منتقلة عن الوسط ثم في وضع الفلك المتحرك بالحركة
المائلة والمواضع المسكونة من الارض واحلاف احوالها بحسب العرض
ثم في حركة الشمس والقمر وما يشبههما ثم في الكواكب الثابتة ونختم بالمتحيرة
فان هذا الترتيب نافع في البعض وواجب في البعض على ما سياتي
ونطلب اصول ذلك من المدركات المعلومة اما بالاحساس او بالارصاد
المعتمدة المنقولة عن القدماء والتي تولينا ها نحن وفروعها من
البراهين الهندسية ح فان السماء كريه وحركتها متشابهة القدماء
لما راوا الاجرام التي طائفة من مشارق الارض مرتفعة بالتدريج
الى حد ما ثابتة منه كذلك الى ان تغيب في المغارب ماكثة في
غيبتها زمانا ما عائدة بعد ذلك الى المشارق متكافئة في ازمنة

الظهور والخفاء وفي المشارق والمغارب في جل الامر كانها على
دوائر متوازنة متى نبه حكموا بكريه السماء واستدارة الحركات
وقد اكد ذلك مشاهدة استدارة الكواكب الابدية الظهور حول
نقطة تصلح لان تكون قطبا للكل في دوائر متوازية محلقة
الصغر والكبر على التي تجب البعد من تلك النقطة الى ان
تنتهي الى ما يطلع ويغيب وتزداد ابدا منه الخفاء وينقص ابدا منه
الظهور بحسب ازدياد البعد الى ان تساويا ثم تحلفا على عكس
بنسبة واحدة الاولى فهذه واشباهها قد اوقعت التصديق بذلك اولا والتكذيب
بما يخالفه من الاراء بعده وذلك كما نظن انها تحرك بالاستقامة
الى غير نهاية فانه بعض امتناع العود الى الطلوع من غير وجوع
والرجوع من غير مشاهدة ويوجب استقراء الغور والعظم بحسب
ازدياد البعد عن الناظرين الى ان يغيب من غايته الصغر بحالة ما
ما عليه الوجه فان الاجرام التي يوجد متساوية الاحوال في الاكثر
وقد يعظم عند الغروب وتستثنى حالة الغروب شيئا بعد شيء وكما
قال فهم انها مشتعلة من الارض فتطلع وتنطفئ فتغيب فان
ذلك ينافي البرهان المعلق بهذه الاجرام واحوالها الذي سيتبين وجوده
في هذا العلم ومع ذلك يعرض كون جانب من الارض مشتعلا
وجانب منطفئا بل الحد الواحد مشتعلا للغرب ومنطفئا للقرب
وكون كوكب بعينه في مكان بعينه مشتعلا للغرب ومنطفئا للقرب

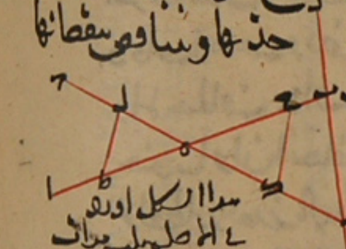
للكوكب الذى اعرض له وح لدى العرض الشمالى وط لدى العرض الجنوبى
ويخرج من ح ط عمود حك ط آ على ءد وهما العرضان والمطلوب
هو س د اى احاطة الشمس من الافق عند مبدا الظهر والاخفاء الذى
يسمى البعد الكلى فان شعاع الشمس من ابعاد متساوية من نخت الافق
على كوكب بعينه لا يكون محلفا وظاهرا فقد د ك تحلف باختلاف
اقدار الكواكب فيكون اعظم للكوكب الاصغر وبالعكس ويحلف لا محالة
ه د باختلافه وان كان سائر الاشياء غير محلف وان كان د ك للكوكب بعينه
غير محلف وكانت الرافعة محلفة اما بسبب اجزاء الروح او بسبب اختلاف
الافاق فان ه د ايضا يحلف فيولد بادد باك
وايضا ان كانت اللدة واحدة واختلف العرض
فيكون الكوكب تارة على ح وتارة على ط
كانت مكان د ه تارة قوس د ك وهى اصغرى
وتارة د ل وهى اكبى فاذن يحتاج اولا الى معرفة
الكلية من ظهرات د صدت ارصاد الاسكندرية
الارصاد فى الزمان لكون الهواء حينئذ اصفى ما يكون والذوابا الحادثة
من تقاطع الروح والافق منضبطة وقد وصفت امثال تلك الارصاد على
الاكثر انها تظهر هناك والبعد من عدم القمر بالقدماء لزحل بدء وللمريخ
سنة وللمشترى بدل وبالعكس للزهرة ٥م ولعطارد نال واذا تقدم هذا
فلنعد السكل ولا باس ان نتناول الاوتار بدل القسى لعدم الفرق فى هذا القدر عند
الحس ولكن ه د الزمان للعلوم طالعا وللسفلى غاربا فى الافق
الماد سلاد فوسى من الشام التى نهارها بدته واما اخيناها لمن
اكثى الارصاد واصحها المناوف فيها وفيما يليها اما التى فيها فحليق ان
يكون ارصاد الكلدانيين واما التى فيما يليها فما وقع فى بلاد اللاس
فى بلاد مصر فراقبة د ه فى هذا الافق يكون لما مر سانه نال ونسبة
حصة الحد تمامها اعنى صلح القامة يكون نسبة م د الى ل د على ان الوقت

سنون

سنون ونسب ايضا مما مر ان كل واحد من زحل والمريخ اذا كان فى اول
الشرطان وبعده من الشدة اقل من بج فانه لا يحس بعوضه وان عرض
للمريخ حسد لا يجاوز بحس جزء فى الشمال فه د لزحل والمريخ وه د للمريخ
البعد من الشمس وح ى عرض المريخ بد وه سلك الاحداء بد وكان
ذ ى بدل فاذن ذه لزحل بدء وللمريخ سنة وللمريخ بدم وت د لزحل
ما وللمريخ بد وللمريخ نال واما الزهرة وعطارد فاذا اظهرا هناك بالعشى
والبعد من الشمس ما ذكرنا كان عرض الشمس حينئذ المغيب ب ك د
ولعطارد ب ح ل ووسطها للزهرة ب ك ولعطارد ب ط ومتى كان
الطول ذلك والمعلم اول الشرطان كانت الحاضة للزهرة بد ولعطارد لب
والعرض الشمالى للزهرة آج ولعطارد ام وهو فيما ى ح فيكون
ى ح للزهرة بد ولعطارد اى وذه للزهرة وكه ولعطارد بسنة
وت د للزهرة ٥م ولعطارد ل آ وهذه معادن الابعاد الكلية وذلك ما اردناه
ح ى ان الخواص التى يوجد للشمس فى الظهر والاخفاء تواقف نفس الاصول
من الاحوال التى يوجد للزهرة ان يكون اكثى الزمان من جهاتها المساء
وظهورها الصباحى فى مسالك الكوكب يومين وفى مسالك العدا سنة عشر
يومًا ولعطارد انه لا يظهر فى مسالك العقب بالمساء حتى يوم ظهوره
ونبدا بالزهرة ونفيد مثل الكل المغنم ولكن ه مبدا الكوكب ويكون خفض
الزهرة الشمالى هناك اذا كانت فى حصص النزول وى فزاويه ب ه د حينئذ
فى الاقليم المفروض

للاخفاء المساوى	عرض	واحد صلح القامة	لد ك	والآخر	ل د
وللظهور الصباحى	لد ك				ط ل
فكان د ت ٥م وذه	ك ٥ ط ح	وكانت ى ح عرض الكوكب حينئذ	ى ك	فذه	ا ل ط ط
وى ح الباقية اعنى ما بين الشمس والكوكب حينئذ			ح ٥ ح ك		فاذن

الكوكب ويتحرك من الاخفاء المساوى الى الظهور الصباحى الى خلاف التوالى ح بد
وعرض الحاضة



في حصص القدور لهذا القدر من البروج على ما مر من جدول الاختلاف
يكون آه والكوكب الخامس هاهنا حركته الخاصة في يوم واحد كدر موافق
لمدار ☉ ولكن في مثل هذا الشكل ة جدا العدا ويكون عرض الزهرة
الجنوبي هناك في حضيض التدوير دك ايضا

فزاوية ده في	الخفاء المسائي / الظهور الصباحي	سدل / عر	وضلعا القائمة كامر ولان				
النسب والوضع كامر يكون ه د ك	كه / كو	طط / اك	وله	فدل	ك ب / وك		
فقسمة من التدوير على ما يقتضيه جدول الاختلاف	دل / دل	فاذن					

الكوكب يتحرك من الخفاء المسائي الى الطلوع الصباحي بحسب هذه الاجزاء من
التدوير وهي عشر نقطها حركته الخاصة في مثله عودا ما ∴ ولكن لمطابقة
في الشكل للمتقدم لمعرفة اختلاله بالظهور المسائي في اول العقب والصباحي في اول النقب
تلك النقطة فزاوية ده في الغربية للعقب والشرقية
للثور لدل واحد ضلعي القائمة لد والآخر طدل
وقوس دك لدل

فذة ول وعرض الكوكب اعني طآل يكون في مبادي	العقب / الثور	حد / حو	جنوبا	
فلة	ول / دل	وجمع دك	كب / كو	وهو البعد الذي يجب ان يكون عليه الكوكب

في مبدا ظهوره لكن بعد الكوكب في اول العقب لابجامز كح و في اول الثور
لابجامز كح لما علم بانه فاذن ذلك ايضا موافق لما توجد ط
في معرفة المبادي الحاصلة من الشمس للظهورات والاختفاءات فظهر ان قوس
دك لكل كوكب اذا كانت معلومة وقوس مبادي الروح على نقطة ه صادف
بالقوس ده وقوس دة والوضع اعني قوس لط معلومة وبقي من ذلك
قوس كة او ة لم قوس دك او ذلك البعد الذي معلومة ونحن استخرجناها

للاقليم

للاقلم المذكور واثبتناها في خمس جداول للكواكب الخمسة مقسومة باثني عشر
سطرا وجعلنا للعلوية ثلثة صفوف احدها لمبادي البروج والثاني لابعاد الظهورات
الصباحية والثالث لابعاد الاختفاءات المسائية وللشمس فيه صفوف احدها
لمبادي البروج والرابعة الباقية للظهورات والاختفاءات المسائية والصباحية

ح في الجداول

زحل للشرق للممدوح

البروج	الطلوع الصباحي	الغروب المسائي	الطلوع الصباحي	الغروب المسائي	البروج	الطلوع الصباحي	الغروب المسائي
	يآ يب يج	يآ يب يج	يآ يب يج	يآ يب يج		يآ يب يج	يآ يب يج
ح	كح لب	ناج	كح لب	ز ط	ح	كا لب	نا و
ا	كا لد	نا مد	ط و لز	ز ك	ا	ك لج	نا ج
ب	مد نب	نب مو	مه نا	نا لز	ب	مد كا	نب لب
ج	ند ط	مد نب	مب نج	نب مو	ج	ند ط	مد ط
د	نا لد	مه لد	لز لد	مد ط	د	سج لد	مد مه
ه	ز ك	مج نو	ل ز	نو نب	ه	نا مو	ك ه
و	ز ج	نو مد	ط نب	نو لد	و	نا ج	كا ط
ز	ز ك	نو مج	ما ز	نو نب	ز	ك ط	كا ط
ح	نا لد	مه ط	ما ز	مد ط	ح	سلد	مد لب
ط	مد نب	نب مو	مو نب	نب مج	ط	مد مه	مد مه
ك	نب كو	مد نب	مه نا	نا لز	ك	مو لد	نب ل
ل	كا نب	نا ما	ط و	ز ط	ل	ك لو	نا نب

	للزهرة					لعطارد		
البرج	الطلوع المسائي	الغروب المسائي	الطلوع الصباحي	الغروب الصباحي	البرج	الطلوع المسائي	الغروب المسائي	الطلوع الصباحي	الغروب الصباحي
	ج د	ج د	ج د	ج د		ج د	ج د	ج د	ج د
ح	ه ي	د ط	ح ح	ي يح	ح	ط يح	ط ج	يح يح	يح يه
ا	ه ح	د لو	ط لو	ط م	ا	ي د	ي ه	يه يه	يه يه
ب	ه ب	ه ب	ط نط	د لو	ب	ي يح	يا مح	يو ج	يو مد
ج	ه لو	ح كح	ط نه	ه نط	ج	ب كب	كه لد	ند د	ب ل
د	ه لو	ح لح	ح ب	ه ه	د	ح ح	ط نط	يا كه	ي لط
ه	د كه	ب يح	و يح	د ند	ه	يح ا	يح نه	ي كا	ط يط
و	د يح	د مح	ه ما	د ند	و	كه مط	يح نو	ط نا	ي ح
ز	ح لب	يح مر	ه يح	د نه	ز	كه	كه ا	ط نه	ي يط
ح	د مط	ح ا	د لط	د لو	ح	يح يا	كه س	ط له	يا مط
ط	و ه	د ح	ب ح	و له	ط	يح نه	ب ي	ط لو	يد ه
ي	ه نا	ح مو	ال	ح يط	ي	يا ي	ط د	س كه	س فه
يا	ه كه	ح يح	ح كه	ي لو	يا	ي يا	ط ج	ط يه	كا مو

تمّ خاتمة الكتاب قال واذ اتممنا جمع ما يحتاج الى ادخال من وجه ما يحتاج اليه
الى وجوده ونقحنا ما يحتاج الى تنقيحه الى الشاكب ما وصل اليه علمي ومبلغ تلك
وبعد ما اعان الزمان عليه ودوّنا ما هو نافع في هذا العلم من غير ان قصدنا
بذلك تكثيرا وافتخارا فلنختم الكتاب وافترك واذ وفقني الله تعالى انضا
لتمام ما قصدته وانجاز ما وعدته فلاقطع الكلام حامدا لله على الائه ومصليا
على جميع اوليائه خصوصا على خاتم انبيائه والبررة من آله واحبائه

تم الكتاب على يدي صاحبه
علي بن علي الحسيني الجرجاني اواخر
ربيع الاول سنة ثمان وسبعين وسبعمائة
بمحروسة اصفهان

وكان مستنسخه منقولا عن
اصل المصنف
وكان فراغه منه ... سنة ... الربيع
...

كتب المحرر ونقل من آواخر النسخ المنقول عنها
وفي الامام الكبير الفاضل الولد ... العلماء والائمة
عبد الكافي كاتب هذه النسخة من خطه وقرأه على الراد والعزيز
في جمادى الاولى سنة احد وثمانين وسبعمائة
وهذا خط محمد الكاتب محمد بن ... الطوسي

نهاية المخطوطة