بسم الله الرحمن الرحيم

تبارك الذي بسط الارض مهادا وبنى فوقها سبعا شدادا وصورها ونورها بانوار

منهم م ارسل والانبيا المجتبى محمد المصطفى عباب الورى له الحمد والثنا وعليه وآله

الصلوة ولهم الدعا فقد استنير منهمك على شي من بدائع صنائع الله

بتبيل م والغراء والجزاء اسوه العبد الذي دعاه مولاه منصور احعله الله ثم ما

لبناه من رواحوا بالمساكه بعض الالباء من الاولين الاحباب لصور الهيئة التي

اتى على الناظر فيها الكتاب واطرى في بابه قدرما ارباب الالباب.

موجز الحد مفصلا مفصول فيمل عليها ابوابه الله الموفق لسبيل

الصواب في كل باب وله فصول الافلاك

الكلية على ما هو المشهور عند الجمهور تسعة لكل تحركه من الكواكب التسعة

المشهورة اقصاها المحركه الاولى الموسومه بالمرجحه وبانبها المسمى به

المنسوبه الى العاشه والاطلس وهي الشبوه للثوابت التسعة التي في

فلك على ما جرت به لسان الاسماء وانتهى اليه بسط الحكماء في

مبحركه مساكه متغيره بابه مترلزله اشبته واعده عدو اقوه عابن عن

راجعه متسعم على سنن مسدود عن كاسه ولا فاتره وتلك العرش نهى

الفلكيات ودونه العنصريات التي ادناها الغبراء ويحيى على كرتها
ويحيط عالمنا بلثه ارباعها الماء ويحيطها الهواء الذي دون
ما دونها اولا والفرورية الطبـ خاصيه بانتهائها الاالى بطونها اشباهها
كاصولها وهي ستة عشرة فكانت اكرات من الفلكيات والعنصريات
ثلثة عشر على ما حكلك في هذا الشكل مبدى وتبصر

الدائرة الواقعة في
الكرة عظيمة ان كانت
منصفة لها والا
وصغيرة والمشهور
من العظام عشر
اولها منطقة الحركة الاولى وتسمى معدل النهار وهي واسطة للمدارات
اليومية التي هي المتوازية الصغار الوازية لها واحدها مطالع
معدله لطلوع الطوالع ودرجات الاستواء وللى دائرة منهما وسائر الطوالع
الغبراء التي خط الاستواء ويهاء وتسعة اجزاء من المدارات المتوازية
لها تنقسم طرفاه الى من المسكونة لها افق ما تسم كل منها اقليما

متى ضله كل ساعة حصل نصف ساعة ونصبها عن الاوطى برسمها و ان الشى اول
الاول وآخر الآخر عند الآخر كالآخر والاول عند ذلك الاول و
مع نعتبر الكتبنا اعتبر اول الاول ما وراء خط الاستواء وآخر
الآخر ما هو حصل الظاهر ولم نعتبر ما وراء آخر الآخر شمالا واول الاول
جنوبا شمالا عن خط الاستواء وجنوبا كالذى وخط الاستواء كما فى
والمعتبر ان بعد آخر الآخر عن اول الاول اعنى خط الاستواء ستة
وستون درجة وطولها نصف الدور بوما وبابها مرطة اكرة الاسم
المسوبة الى الستة وهى مساطح الاول على نقطتين مسمى بالاعتدالين و
اوائل درجات الاستواء وطوالع نظرا الى انها تعتبر ساطحه طالع الافق
ولما صغار متوازية متوازنه تسمى مدارات الوحش وبالثها المارة
بالاول بى الارتفع وهى كاسمها مارة بالقطبين ويقع منها بينهما
مرالكانت الاول هو الكل عن نقطة مساطحها مع المنطقة المائلة
نقطتا الاعتدال اعدهما حسنى والآخر شتوى ومع المنطقة الاولى نظيرتها
ورابعهما دائرة الميل وهى عظيمة مارة بقطبى المعدل وبنقطة مفروضة وما
ويقع منها بين النقطة وبين المنطقة اى بين الافق ميل اول ان كانت

ان كانت النقطة في المنطقة الثانية والا فعند طلوعها وظهورها هذه الثالثة
رابعة باعتبار ما وخامسها دائرة العرض وهي العظيمة المارة بقطب معدل وصه
وقطبي المنطقة الثانية وما بين النقطة والمنطقة من اجزائها الاوفق عرض ان
كانت النقطة عن احدى المنطقة الاولى والا فميل بال وثبت في كل جزء
المنطقتين باجزائهما في الاول جنوبا وهو ظاهر وفي الثانية من را او
هذا الوجه وانه اشهر لكن المشهور عند الجمهور ان الميل الثاني لاجزاء المنطقة
الثانية لا غير ولغيرها بدائرة العرض عرض واي جسم كالرابع يكون بالنسبة
باعتبار وسادسها الافق وقطباه سمت الراس والقدم وربما يطلق
على ما يفصل بين ما يرى وبين ما لا يرى من الفلك وهو بهذا المعنى اما عظيمة او صغيرة
منطبقة على الاول او غير منطبقة فوقها او تحتها وهي صغيرة موازية له لما في حضيض ان
وثبت في الارتفاع ان كانت فوقها والانحطاط ان كانت تحتها ولا يخفى ان
العرفية والتحقيقية نهايتهما لا يرد عليها باعتبار وسابعها هو
نصف النهار وهي العظيمة التي تمر بقطبي الافق ومعدل النهار والجمهور ان
ذلك حيث لم يكن المعدل اقرار والصحيح ما صورة في الهيئة المنصورة وما وقع
في ان الارض من قطب الافق ومنطقة المعدل او عكس هذا بالشرط المذكور في

عرض البلد وطوله هو الواقع في المعدل بين النصف النهاري في نصف النهار
والنصف النهاري في نصف النهار حيث ابتداء العمارة مقدار ما في الربع منهما الاول
غير مسمى وعرض في منها مطلق والمشهور ايضا وقع في المعدل بين النصف النهار
البلد ونصف النهار ابتداء العمارة في اي بين الاول وفيهم من اورد بدل نهار
النقد قوله على التوالي وفيه ما فيه على المعدل ولا يذهب عليك ان
النصف النهاري هو النصف الذي بقطعه بعد الى اسفل وقد ابتداء العمارة
لا طول له كما ان خط الاستواء لا عرض له وما بينهما اول البروج و
في العظيمة المارة بقطبي الافق وقطبي الاعتدال وهي تقطع ما طلع المعدل
مع الافق من جانب الشرق وبقابله مغيبه وما بينهما دائرة الارتفاع وهي العظيمة
المارة بنقطة مفروضة وقطبي الافق وما بين نقطة المبطعة ودائرة الافق من البعد
ارتفاع ان كانت النقطة فوق الارض وانحطاط ان كانت تحتها وعاشرها وسط السماء
الرؤية وهي عظيمة مارة باربعة اقطاب الافق ومنطقة البروج وهي منطقة اكرة التي
وقد عرفتها اذا توهم دائرة مارة بطلوع الاعلى مطالع على قطبي
فلك البروج مرا احدهما بالاعلى التي والاخرى بالا سفلى وكل من البواقي
سطحين بين احدى الاوليين واحدى الاخريين ولا محالة يكونان متقاطعين حدث اثني

عشر قسما متساوية كل منها برجا وربما سمى ذ وهى المنطقة الثامنة فى برج برجا وكل
برج ثلثون درجة وكل منها ستون دقيقة وكل منها ستون ثانية وكل منها ستون ثالثة بالغا
ما بلغ وبالجملة فهو الكل دائرة الى ثلثمائة وستين وقطرها الى مائة وعشرين وربما يعبر كل فلك
جزء اثنى عشر قسما سمى كل قسم باسم برجا هذا هو المشهور عند الجمهور وفيه وكم منه والمعارج
ما عدا السبعة السيارة من الكواكب الثابتة كلها مركوزة فى الفلك الثامن
وربما يتوهم من اعتبار بعضها مع البعض آخذ منها صورة وسمى البروج المشهورة ما يوجد من اثنى
عشر صورة منها دقيقة وفى التسمية تجد اسما عدا لها اما كالها وحوته اما المعارج فهى كالكرة
تطوى على كواكبها واحدى على الفلك واداته التى ذا تبه لها والمجرة صغار متساويات
وفيه اربعة فصول وفيه فلك الشمس انما
تسرع وتسير ها مارة وتبطوء اخرى ونصوره مهماه فى السطر بارزة ونعظم اخرى على ما يحسوه
متحركة على محيط فلك مركزه خارج عن مركز العالم مركوز فيه كلى فلك موازى المركز فصل عنه متممى
مسعد على الارض عند كونها فى البعد الابعد الذى يسمى الاوج ويترتب منهما على ما يليه الذى هو الحضيض
غاية القرب فى البعد ويتوسط فيهما منها فلكان احدهما يشمل فلك البروج والمنطقة
العظيمين ومانعهما خارج الذكر المذكور ومنطقة فى سطح منطقة والمتممان للمتمم فلكان
متحلى التى احدهما محيط بالخارج وهو الى والآخر محيط وهو المحوى وحركة الممثل السرا وجا

كما مر ان يحمل فى ووضع
ان يحيط الدائرة
احمل من ارالمحيط
يلزم ارسال وقطرها ويلسع وقطرها

مركز
انهم وحركه اى ربع مركزا وبين مسامته حول خارج اى كرة عن مسامته حول مركز الممثل الذى
هو مركز العالم وماذا الاختلاف بينهما لسمى تعديلا وماوقع منطقة البروج على التوالى بين
اول الحمل وطرف الخط اى ربع حرم مركز العالم مارا بمركز منتهيا اليها سمى وسطا وقوس على حزا
منه السنوى وكل كوكب له حركة عرض واماد والعرض فمعروف وقوع بين اول الحمل ونقطة
فلك المنطقة حيث دائرة عرضية مارة بمنتهى الخط اى ربع من مركز العالم الى ما بالعقطة التى اريد تعويما
ودرجاتها بين الشمس طولا ومجموع الاوج والمتوسط كروسطا والمركز السعدى مركز
فلكى الشمس ماله نصف قطر اى ربع ستون ب ل عند بطلميوس
وب عند المتاخرين وحركة المركز وهى حركة حول مركزه
كل يوم ٩ نط ح ك ومبدا الاوج وحركه
الحمل وسمى اوجا الشمس حول مركز العالم كحركة
سائر المثلات المذكورة ودورا وحمة الاحمثل المعدل على راى لحركة الثوابت التى يتم
دورها على راى القدماء في ستة وثلثين الف سنة وعلى راى المتاخرين في اربعة وعشرين
فمنطقة درجة في سبعين سنة المسرع مارة وسطى ادون وكل
واحد مرادا فلك البروج فهو على حسبه بحركة ويدور فلك صغير سامل الكل ارض وك
يبعد عنهما على ذروة غيرى ما ابطأ لكون العلى التى يقطع نها كـ اصغر الرديب وبيوم منها

وحصصه فرى اسرع ثم اذا كان ربع البير على ربع الشمس زادت سرعته فيجب ان يكون
المدوير بهاك اذن في الارض على ما فرده من ذلك خارج المركز وما كان من الربع
الآخر لكن انه علم ان ثمه فلكا آخر يحرك هذا حتى يكون الاوج والمركز كما يعتمد
الاهماع ويتحرك الاوج الى خلاف التوالى كل يوم احدى عشره درجه وكسرا ويتحرك
مركز المدوير الى التوالى ٨ ثمه درجه وكسرا وتعطى عنه يا درجه وكسرا فيبعد عن موضع
الشمس كح درجه والشمس تتحرك الى نه درجه واحد فيبعد كل منهما
عن الشمس يب درجه وتسمى بعدا ما البعد المضاعف ويلزم الا ان يصل مركز المدوير في
الربع مقابله الاوج فيكون في الحصص فيجب كان الى ان يلاقى مره اخرى في ان
يصل المركز الى الربع مقابله الاوج مره اخرى كما يعتمد ويعين كان من كل دوره مرتين
والشمس بواسطتها يتوسط ابدا ثم الفلك المتحرك ليس ما بلا الملان مقطعه عن منطقه البروج
فهي ما يقطع منطقه البروج على نقطتين متقابلتين تسماهما يكون بهما احداهما الراس و
هي الى اداما ورما صار سالما ونظيرها الذنب وهما يتحركان على خلاف التوالي والعقد
المتحرك لها يسمى الجوزهر فللقمر اربعه افلاك ايضا هكذا تدوير وحامل له وخارج
المركز ومائل ويحمل منطقه الممثل وهو الجوزهر وسطح منطقه البروج وسطه الى كل مائل
عنها وعاته المسلحه اذا ومسطوه الى الحل منطقه المدور وسطهما والمدور يتحرك في النقطه

السعل بين تنوال البروج وبين العدد تحلاف وهذا حلاف ما يسبر اليه الذادونه وسعرها

دكاقورة كل يوم على حلاف التوالي ٣ دقائق وثانية وعمل سطوه اي ما يح سطه

البروج جمله اداء على ما عرف وحركة الحلاف التوالي انه كل يوم ا درجه وط دقائق و

ثواني وحركة مثل حامل يحرك الى عشر درجات من البروجات التي نصف قطرها

ستون وهو محرك حوكم مركز العام كل يوم الحدود وكمه وسمي مركز المركز وسابه

الحامل مركز الى درجة من الاشكال الصعبة وهذا العين والعدد ايه اوكي

وسهل على راي المحقق بالصلو الكره وعلى راي صاحب التحفه بامل المحيط ولى في وجوه

او وجهه او محمد في العينه المصوره واشرت الى بعضه او ببعض اللوامع والمعارج

ووكه العدد كل يوم في درجه دقائق ونصف قطره اجزاء بمامه نصف قطر الحامل

ستون وقطر الدائرة بالدوره والخصص الوسطى حي داند الحطه الى داه وهي نقطه

على الخط الى ما لاوج والحصص البعد حركز الى ارج عنه وحاب الادج وهي نقطه

المكلا وم — وهو الي داب انه من المشهور ان علمه من المعالات وللعوم من كلمات كلمها او عام وما انت

والى ما هقعه والهيئه المصوره اللامعه اللوامع النوديه وملزم للعوم ما من الافلاك والكواكب

الاول ما يعقد نصف قطر دوره — اربع بعد ثلاث لان بعد روح والرصد والحساب والبرهان بعض ان يكون بين الرابع

في الى رابع الحر حيز دوره والراويه — الا دم السبب حيل ما هو والسعادة من موضعه حسيطو المثل والمائل وهو صوره افلاك العرو والله اعلم

التعديل ما وضاع حملو في مثله

زياده ونقصانا وغاية الزياده في — السعد للا وسط وما بهما ماراد على الاول لكون مركز العدد في عبر الاوج غاية عند كونه الحصص الثالث ما علم بسبب

بعد الى دارت وغاية عند كون مركز العدو على سدس السمس وثلثها مم

٤

وبه فلك العطارد والسرعة
سيره فيعادل الشمس ويسبقها فيظهر
مرنا ثم يبطؤ مستدرجا الى ان يقف
ثم يرجع فيعادل الناظرة ويسبقه الشمس
فيظهر مرة ثم يقف ويستقيم فيسرع فيكون حينئذ واوسطا بين الرجوع والاستقامة
لا يبعد عنها اكثر من سبعة وعشرين جزءا فهو كما قبله من كونه من بيوت حركة مستعملة كذلك
الشمس ابدا واما الرجوع والسرعة والاستقامة والبطؤ فعلى ما سبق في
اجزاء فلك البروج بل بعضها اشد واقصر زمانا وفي بعضها بالعكس وغاية البعد
عن الشمس صباحا ومساء يختلف العدد في اجزاء فلك البروج فقد ورد على الرأي
المشهور من فلك خارج المركز يقرب جرم الارض من الخصوص ومع عنها والاوج
لا يستقيم بل يتضاد ما كان حق في جوانب الميل من حيث انه كل حال يوجد مثله لان فلك العام
فيحمل على ما وراه ان يكون لا وجه يتحرك خارج المركز انه لا اصلا وعلته نقوي عن الشمس
جزما وهو مع كونه من اوج اى مثل وسير حيز يراعى كل على مثال الى العاجي اذا كان مركز
المدور يخص البعد من الاوج معا كراى ميل بالمركز صعف سير الشمس الى التوالي