

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم العالي**

**جامعة أم القرى**

**مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية**

**قسم المخطوطات**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



2970



# كتاب التبصرة في علم الهيئة

فقد وجدوا العلم طرقت اليه وتمسكي كل صفة لغيره وقسم الكواكب فان كان عام وعقد المفتحة  
وان كان اضعافا اضعفتها وان كان مثل ضربتها في ثلث وعلى ذلك الجمل فان واني ما اتمتع  
سكروني ذلك عرض الصفيق وهو صيحي وان فان فمهور صطا ورس ذلك اعظم وهو ان وهو صيحي  
عشرة ورتبه من بروج المعكرب على مصطرة اربع وعشرون مثل الاشقي فان واني حط الاشقي  
تسعي وربع من الكواكب فان طارح صيحي وان فان وهو صطا و علم ذلك هذا الى ان  
لعرض تغزا او وكما سببها من البلاء وذلك طارح ويلسون ورتبه ثمان مائة  
الاجمل ان الكواكب لعلى ان يعرف الى الكواكب اني رينا اعجزك دنون بلاد اننا اني



كتاب المسراج  
عقرا من  
الامر بالمصداق  
على  
عقرا من  
الامر بالمصداق  
على



٢٤

بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر لي  
 ٦ الحمد لله حق جود وصال الله على خير و لعله محمد وآله افاضوا بالهدى  
 الحمد لله والثناء عليه والصلوة على النبي صلى الله عليه وسلم فان العلى والحكا كانا قبل زماننا  
 متوزعين على جمع العلوم والفنوا واضحا وتلخيصها اذ كانت اوقاتهم صافية عن  
 السراغل والشوايب واكتانهم مخوفه بالمتاع والرفايه وكانت ربيات الملوك والاكابر  
 صادقة في شهيد مبانى العلوم ومهيد مصاح العلى والان فقد قامت سوق العلوم <sup>قديرا</sup>  
 والى كنهه وبارت بضايح اهلها ولا نجد في ابناء الزمان من له همه في احياء العلم <sup>اجتهدوا</sup> وحياته  
 في اقتناء الجهد الامن خصه الله تعالى بنفس شريفه واخلاق عفيفه ورعيه في فنون  
 العلم صادقه ونعمه لاهل الفضل سامله قد طقت كمد الالسنه وشوقت الى  
 رحانه الارضه وهو الامر الاجل شمس الدين قوام الاسلام ابو الحسن علي بن نصير  
 الدين محمود بن المظفر وقد ما كنت احدث نفسي واراجع فكري في ان اجمع رجم <sup>حجته</sup>  
 كتاباني الحكه وكات العوايق والشواغل تعرضت دون هذه الامنيه والافقد  
 استحل كتاب في علم المسطق كمت متقع به المبتدى الشايدى والمنتهى الهادي غير ان  
 ذلك الكتاب يقضي برهه من الامام يستوفى عبه للتمام ولما قرب قدومه الميمون  
 اردت ان اخبرم بجله بعجاله واخذ من هذا النوع بجلاله فاحرت الكتاب الموعود  
 المذكور والفت هذا الكتاب في علم الهيئه اعني معرفه احوال الافلاك وحركاتها

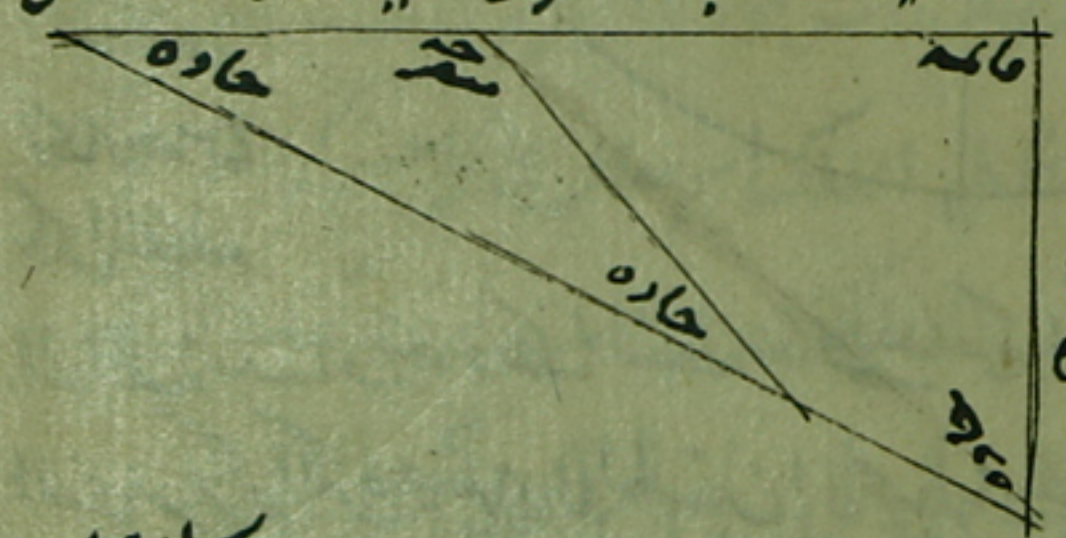
واحوال

واحوال الكواكب فيها معتدى باى على من الهيئه في تقسيم الافلاك كلها من احوال  
 والتدوير بالاكرا الجسمه وكيفيه دوراتها بالكواكب التي صنعتها مع نظام حركاتها على  
 الترتيب الموجود دون الاقتصار على الدوائر المتوهمه التي على محيطها مر اكر التدوير  
 والكواكب كما هو داب اكثر المتكلمين اذ ذلك في الحقيقه اشان الى كيفه حركات  
 الكواكب وكياتها دون البحث عن ادصاع الافلاك على الهيئه التي تصور معها الحركات  
 المصوده عن العلم الموجود وسميته كتاب التبصره في علم الهيئه واجتهد  
 في الاقتصار والاقصار غير مقصر عن المراد ومن اراد التام في هذا  
 الفن فليتا مل كتابي المرسوم بمنتهى الادراك في تقاسيم الافلاك فانه لا يكاد يشذ  
 شيئا من هذا الفن من ذلك الكتاب والى الله الرجوع في اتمام ما قصده وسير  
 ما اعتد به وفضله وقد قسمت هذا الكتاب تقسيمين قسم في ذكر ما  
 يختص بمبانى تركيب الافلاك واوضاعها على الاحمال والنفصيل وقسم في ذكر ما  
 يخص فكر الارض وكيفيه انقسامها العامر وغير العامر وما سئل من ذكر المطالع <sup>بها</sup>  
 والمطالع اما القسم الاول فانه ينقسم الى اثنين وعشرين بابا  
 الباب الاول في بيان اقسام الاجسام على الاحمال الباب الثاني في بيان  
 اقسام الافلاك على الاحمال الباب الثالث في ذكر البراهين على كره الافلاك  
 وغيرها من البسيطة الباب الرابع في بيان ان الارض موضوعة في وسط العالم

وانه ليس لها حركة عندها طبعا الباب الخامس في بيان الحركة التي اعني الاول والثاني  
 الباب السادس في بيان كيفية قسمة الافلاك بالبروج الاثني عشر الباب السابع  
 بيان هيئة افلاك الشمس الباب الثامن في بيان هيئة افلاك القمر الباب التاسع في  
 بيان هيئة الكواكب العلوية والرياح الباب العاشر في بيان هيئة افلاك عطارد الباب  
 الحادي عشر في ذكر الورد والسماد وفي بيان القابها الباب الثاني عشر في ذكر عروق الكواكب  
 الباب الثالث عشر في ذكر السطوح الباب الرابع عشر في ذكر رجوع الكواكب واستقامتها  
 الباب الخامس عشر في بيان شروق الكواكب وتغربها الباب السادس عشر في بيان  
 اختلاف المناظر الباب السابع عشر في بيان سبب زيادته الضوئي في حرم القمر الباب  
 الثامن عشر في ذكر كسوف الشمس الباب التاسع عشر في ذكر خسوف القمر الباب  
 العشرون في ذكر اوقات ما بين الكسوفين الباب الحادي والعشرون في ذكر الكواكب  
 اثني عشر الباب الثاني والعشرون في ذكر منازل القمر وفيه حكيم هذا التقسيم  
 ان شرع في شرح هذه الابواب انتهى مقدمه بحجج شرح معاني الالفاظ التي  
 يحتاج اليها في هذا الكتاب فقول النقطة هي الاجز له وليس هذا اجزا  
 حقيقة للنقطة اذ اجزها من اقرت حسن ونصل بحسن الشيء المحدود والشيء المطلق  
 ليس حشا شيئا ولا عدم التجري فضلا للنقطة اذ ما لا يجري لا تنصرف على النقطة  
 بل لا يتقبل التجري اشراكه مثل الرجب وغيره وانما هو قول وال على المعنى الذي به  
 تنصرف النقطة عن القادير التي هي متفرعة منها اذ القادر يتجري وهي لا تجري لانها نهية

اخط

اخط وانها لا تجري واخط طول لا عرض له ونهايتها تقطبان اذ اخط هو البعد  
 من التقطبت وليس للنقطة طول ولا عرض ولا يمكن فليس للخط عرض ولا يمكن الخط  
 المستقيم اقدر خطوه بل من تقطبتين اذ تصور ان يوصل من بعض خطوط كثير فاقتربا  
 منها هو اخط المستقيم وهو الرسم من راي ارشيد بن ارسطيدس وقال انقليس  
 اخط المستقيم هو الموضع على ما بله اي النقطة كانت عليه بعضها لبعض يرد به  
 ان اوضاع النقطة عليه متشابهة حتى لا يكون بعضها ارفع وبعضها اخفض والبسيط  
 طول وعرض وطرافه خطوط اما بالفعل او بالقول والبسيط المسطح هو الموضع  
 على ما بله اي الخطوط المستقيمة كانت عليه بعضها لبعض اعني ان اوضاع الخطوط  
 المستقيمة التي عرض في البسيط المسطح متشابهة فلا يكون بعضها ارفع وبعضها اخفض  
 كما في بسيط الكرة الزاوية المستقيمة المسطح هو الشيء الذي يحدث من احواف خطين  
 احدهما على الاخر واتصالهما على غير استقامة وهي تقسم على ثلثة اقسام قائمة ومنفرحة  
 وحادة فالزاوية القائمة هي التي يكون احطن المحيطين بها عمودا على الاخرى اي يكون  
 قائمة عليه والمنفرحة التي اكبر من زاوية قائمة والحادة اصغر من قائمة ومن هذه الاشكال  
 تصور اقسامها وهذه صورتها

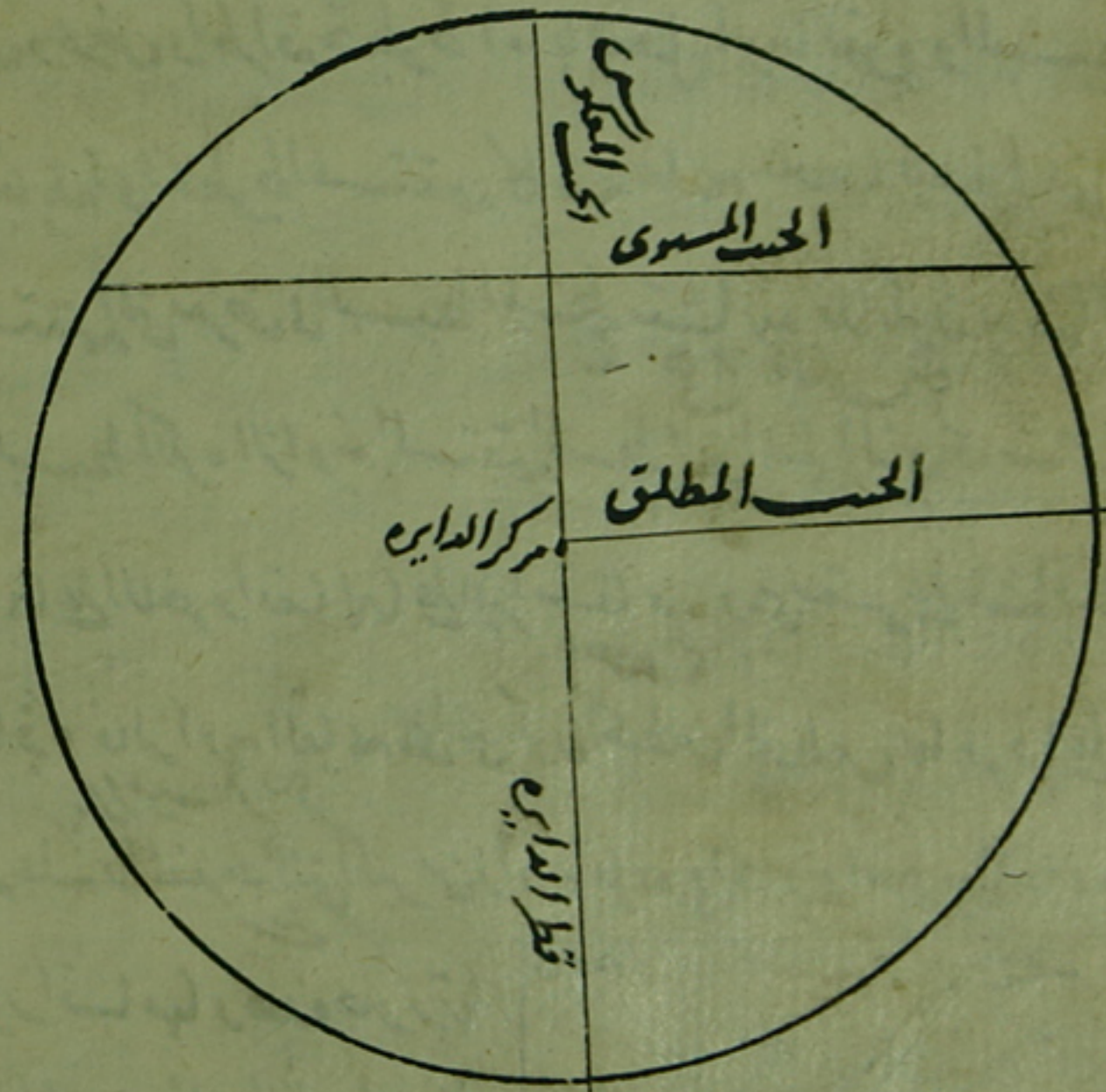


التي الحد هو نهايتها والاشكال  
 ما يحيط به خط او حدود والدائرة  
 شكل مسطح مستوي في  
 داخله نقطة كل الخطوط المستقيمة التي يخرج منها الى المحيط متساوية وكل النقطة

ط  
 يصل



هي المركز قطر الدايه هو الخط المستقيم الذي يمر بمركز الكره وينتهي في  
 الجهتين الى محيطها وبالاصطلاح تقسمها بنصفين والخط المستقيم الذي يقسم الدايه  
 تقسم مختلفين معال له الوتر لكل واحد من القوسين المختلفين اعني قسمي المحيط قسم  
 القوس هو الخط الواقع من قطر الدايه من منتصف القوس ومن منتصف وترها  
 وهو الذي معال له الجيب المعكوس والجيب المستوي هو نصف وتر نصف القوس والجيب  
 المطلق هو نصف قطر الدايه ومعال له الجيب كله ومن هذا الشكل تصور اقسام



منه الخطوط  
 الكره شكل  
 مجسم سطح  
 مستد محيطه  
 سطح واحد  
 قد يوجد في  
 داخله نقطه  
 كل الخطوط  
 المستقيمة  
 اكاره من  
 تلك النقطه

الى المحيط مساويه وتلك النقطه معال لها مركز الكره قطر الكره هو الخط المستقيم  
 الذي يمر بمركز الكره وينتهي في الجهتين الى محيطها محور الكره هو القطر الذي تدور عليه  
 الكره ونهايتاه قطب الكره والدار العظيمه هي التي تتوهم فاطبه للكره وهي  
 نهايتها

تمر

تمر بمركز الكره وتقسمها تقسم متساويين ولها من جنبها قطبان اعادها معا عنها  
 واحد وكل دائرتين عظيمتين يتقاطعان في الكره على راسيه قائمه او غير قائمه فان  
 مقطعتي التقاطع منصف كل واحد منهما ومنطقة الكره هي الدايه العظيمه العايد على  
 محور الكره وقطبها قطب الكره الداس الصغيره التي هي مركزها على محور الكره وهي  
 موازيه لمنطقه الكره وتقطع الكره تقسمين مختلفين وما قرب منها من منطقه الكره  
 اعظم ما بعد عنها وكل دائرتين متوازيتين عن جنبتي المنطقه على بعدين متساويين فهما  
 متساويتين وكل نقطه فرضت على بسيطه كره فتق دارت الكره دوره تامه رسم تلك  
 النقطه دايه على محيطها سطحها وكل كره مدور دون تامه فان النقطه التي على  
 بسيطها ترسم دوارة موازيه موازيه لمنطقه الكره وكل سطح قطع اكر امتاسه  
 فانه يرسم على سطح كل كره دايه وكل دايه عظيمه مرت مقطعي غيرها من الدوائر العظام  
 فان تلك الدايه تمر بمطبي منه ومن ضرره ذلك الساطع ان يكون على زواياه قائمه  
 لان قطر كل واحد منها عمود على قطر الاخرى المخروط شكل بتدي من قاعدته هي دايه  
 وينتهي الى نقطه محيط سطح تلك الدايه بسيطه مخروطي ورأس المخروط هي النقطه المذكوره  
 سهم المخروط هو الخط المستقيم المار من رأس المخروط الى مركز قاعدته فان كان عمودا  
 على القاعد فالمخروط قائم والا فاقبل الفلك اسم معال على كل جسم كره او سطح كره  
 او سطح دايه او محيط دايه شبيهها له فلكه العزل لاستدانه حركتها

## الباب الاول في بيان اقسام الاجسام على الابعاد