بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة ام القرى

مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية

قسم المخطوطات

# بداية المخطوطة

# رسالة طراز المذهب في العمل بالربع المجيب تاليف سبط المارديني

بسم الله الرحمن الرحيم يقول فقير ربه محمد سبط المارديني
الحمد لله المنعم على من شاء من عباده، والمتفضل عليه في القيامة فوق
مراده، واشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له شهادة ينفع
قائلها يوم معاده، واشهد ان محمدا عبده ورسوله داعي الانسان
لترشاده، صلى الله عليه وسلم وعلى اله واصحابه انصار الدين واجناده
اما بعد فاني كررت النظر في رسالتي المسماة بالمطلب فرات
في تبويبها وتراجمها ما يستغنى عنه وفي عباراتها ما يمكن اختصاره
مع الايضاح لاني عملتها وانا ابن ست عشر سنة قبل الاشتغال
بباقي العلوم الشرعيه وقد انتشرت عند الاصحاب بحيث يعسر
تغييرها فاستخرت الله في اختصارها وحذف ما يستغنى عنه من الابواب
والتراجم وربما قدمت ابوابا ومسائل للمناسبة والاختصار
وجعلت ما فيها من مسائل الهندسة والهيئة في اولها وصدور الابواب
في اوائلها اقتداء بجدي عبد الله المارديني رحمه الله تعالى وقدمت كلام
العمل في كل باب في اوله ثم جعلت في اخره فصلا اذكر فيه ما يتميز به
الله سبحانه وتعالى الطرق والوجه التي لم اسبق اليها كما فعلت في اصلها

ولما

٥

ولما انكر علي ذلك وقد جاءت بحمد الله تعالى كما اردت مع زيادات كثيرة
على اصلها مما من الله تعالى به وجاءت مشتملة على مقدمتين وخمسين
بابا وسميتها الطراز المذهب في العمل بالربع المجيب فقلت
وبالله المستعان المقدمة الاولى في الهندسة النقطة شيء
ذو وضع لا يتجزى والخط ما له طول فقط والمستقيم منه اقصر خط
وصل بين نقطتين وحيث اطلق لفظ الخط فالمراد به المستقيم
والسطح والسطح ما له طول وعرض فقط ويرادفه البسيط
والمستوي منه ما ينطبق عليه الخطوط المستقيمة في جميع جهاته
وغيره انواع كثيرة باقية بعضها والجسم ما له طول وعرض وسمك
فله ست جهات وينتهي بالاسطح ولها اربع جهات وينتهي بالخطوط
ولها جهتان وينتهي بالنقط واذا اتصل خطان على غير استقامة
قيل للسطح الذي عند ملتقاهما زاوية واذا قام خط مستقيم على
مثله ولم يمل الى احد طرفيه فكل منهما عمود على الاخر ويحدث ان زاويتان
قائمتان وان مال الى احدهما قيل للزاوية الصغرى حادة
وللكبرى منفرجة الدائرة سطح مستو يحيط به خط واحد مستدير

في داخله نقطة كل الخطوط الخارجة منها الى المحيط متساوية وتسمى
النقطة مركزها والخطوط انصاف اقطارها والخط الذي يقسمها
بنصفين قطرها والذي يقسمها كيف اتفق وتر كل من القسمين
والذي يكون من المحيط قوس ونصف الوتر جيب لنصف القوس
والخط الخارج من نصف الوتر الى نصف القوس سهم لنصف القوس
الحد نهاية الشكل والشكل ما احاط به حد كالدائرة والكرة
او حدان كنصفها او حدود كالمثلث والمربع وغيرهما والفصل
المشترك بين الخطين نقطة وبين السطحين خط واذا قام خط
على سطح مستو واحاط مع كل خط يخرج فيه من موضع الملاقاة
بزاوية قائمة فالخط عمود على السطح واذا تقاطع سطحان وتوهمنا
فيهما خطوطا فاصمت على قوايم فكل منهما قايم على الآخر والخطوط
المتوازية لا تتلاقى وان اخرجت في الجهتين بغير نهاية والسطوح
المتوازية لا تتلاقى وان اخرجت في جميع جهاتها والخطوط التي
مع الجهة على خط مستقيم او سطح مستو متوازية والدواير التي لها
مركز واحد او قطب واحد متوازية الكرة جسم يحيط به سطح مستدير



في داخلها نقطة كل الخطوط الخارجة منها اليها متساوية والنقطة
مركزها والخطوط انصاف اقطارها وكل خط يمر بمركزها وانتهى طرفاه
الى محيطها يسمى قطرها وكل سطح مستو قطعها كيف اتفق ففصلها
المشترك دايرة واعظم الدواير المرتسمة على الكرة هي التي تقسمها
بنصفين وتمر بمركزها ضرورة واذا دارت الكرة على نفسها دورة
فالكرة سمت النقط المفروضة عليها دواير متوازية الا نقطتين
سميا قطبيها والقطر الواصل بينهما يسمى المحور وعليه جميع مراكز تلك
الدواير واعظمها تسمى منطقة الكرة وكل مدارين بعدهما عنها بعدا
واحدا متساويان وكل دايرتين عظيمتين تتقاطعتا على الكرة
فان فصلهما قطرهما وكل منهما تقطع الاخرى بنصفين واعظم البعد
بينهما هو البعد بين قطبيهما المتحرك الجهة فان مرت واحدة
بقطبي الاخرى مرت الاخرى بقطبيها وتتقاطعان على قوايم والدواير
العظام لا تتوازى وجميعها متساوية **المقدمة الثالثة** في الهيئة
**دايرة الافق** عظيمة تفصل بين الظاهر والخفي من الفلك وقطباها
سمت الرأس والرجل **دايرة** نصف النهار عظيمة تفصل بين المشرق

الافق الحسي هو ما يماس [illegible] الارض
وهو الخط الواصل [illegible] سمت الراس [illegible]
[illegible]

والمغرب وتمر بقطبي الافق وتتقاطع على خط نصف النهار وقطباه
نقطتا الشمال والجنوب وقطباها نقطتا المشرق والمغرب دايرة
اول السموت عظيمة تفصل بين الشمال والجنوب وتمر بقطبي الافق
وبقطبي دايرة نصف النهار وتقطع الافق على خط المشرق والمغرب
وتقطع دايرة نصف النهار على عمود الارتفاع وهو خط واصل
بين قطبي الافق دواير المقنطرات توازي دايرة الافق الى قطبيها
فالتي فوقها تسمى مقنطرات الارتفاع والتي تحتها مقنطرات الانحطاط
دواير الارتفاع وتسمى دواير السموت عظام تتقاطع على قطبي
الافق والفصل المشترك بين قطبيها عمود الارتفاع واجزاوها المقنطرات
وتقسم الافق بدواير السموت بحسب الاصطلاح والحاجة
والفصول المشتركة بينها وبينه تراتيب الارتفاع دايرة معدل
النهار عظيمة تمر بنقطتي المشرق والمغرب وتميل عن سمت الراس
في كل بلد بقدر عرضه في الجهة المخالفة فان فقد العرض انطبقت على
دايرة اول السموت وان كان العرض ص انطبقت على الافق وتسمى
مدار الحمل والميزان وهي منطقة الحركة الاولى اليومية لانها متحركة

تدور



تدور في اليوم والليلة دورة واحدة وتتحرك جميع الكواكب بحركتها
واذا كانت في سطحها اعتدل الليل والنهار دواير الميول عظام
تتقاطع على قطبي دايرة معدل النهار وتقسمها ٣٦٠ درجة وتتحرك
بحركتها والفصل المشترك بين قطبيها محور العالم وهو الخط الواصل
بين قطبي معدل النهار ويوخذ منها ميل الشمس وابعاد الكواكب
المدارات الزمانية موازية لمعدل النهار في الجهتين الى القطبين
والمحور مار بجميع مراكزها وتقسم دواير الميول الاقسام الاصطلاحية
وتدور بحركة معدل النهار والزمان معتبر بها فان كان البلد لا عرض
له فالافق منصف لجميعها ولذلك تستوي فيه الليل والنهار دايما
عند الحس وان كان له عرض ترتفع فيه المدارات التي في جهة القطب
الظاهر فالتي بينها وبينه اقل من العرض مرتفعة كلها والكواكب
التي عليها ابدية الظهور والمدار الذي بينه وبين القطب قدر العرض
يماس الافق وبقيتها ترتفع من كل اكثر من نصفه ولذلك اذا كانت
الشمس على احدها تكون النهار اطول من الليل لان الظاهر من كل مدار
هو قوس نهار الشمس اذا كانت عليه وكذا الكوكب وتنحط المدارات

ضع على الثانى للطول وعلم على الاول لعرضه المعدل تجد حصه بعده
او على مطالع حصه الثانى المنكوسة لجيب الاول من التمام بحسب عرضه
المعدل وارجع الى القوس يكن **فصل** علم على السبع على حصه الثانى
لطوله واعمل الى حصه المعدل واحفظ ما قطع ثم علم على السبع على **نه**
واعمل الى المحفوظ تجد حصه بعده او ضع على مطالع نصف حصه
تمام الثانى المنكوسة لمطلعين او لحصه المعدل وانزل من التمام بالآخر
وارجع الى السهم واحفظ ما تجد ثم ضع على مطالع **٣٠** منكوسة
لنصف **نه** او للمحفوظ وانزل من التمام بالآخر وارجع الى القوس
تجد بعده او ضع على مطالع نصف حصه الثانى المنكوسة لجيب عرضه
المعدل او لنصف **نه** ثم انزل من التمام بالآخر وارجع الى القوس
تجد بعده **الباب ٢٨** في معرفة مطالع الدرجة التى يتوسط مع الكوكب
وهى مطالعه عرفا اذا كان له طول معتدل فمطالع درجة طوله الفلكى
هى مطالعه كما للشمس وكذا اذا كان له عرض ودرجة طوله احد المنقلبين
وان كان غير ذلك فضع على تمام بعده وعلم على جيب تمام عرضه او حصه تمام
بعد درجة طوله واعمل الى الآخر وانزل للقوس وزد مطالع ما تجد

على

على مطالع المنقلب الغربى ان كان الكوكب منه على توالى البروج
والا فانقصه تحصل مطالعه **فصل** ضع على تعاطفه حصه تمام
بعده من المنكوسة لجيب تمام عرضه او لجيب تمام بعد درجة طوله ثم انزل
من التمام بالآخر وارجع الى القوس وزد مطالع ما وجدت على مطالع
المنقلب او انقصه بشرط تجد المراد **طريق آخر** ضع على تمام عرضه او
تمام بعد طوله وعلم على جيب تمام بعده واعمل الى حصه الآخر فما قطع زد
وانقصه بشرط تجد مطالعه **الباب ٢٩** في معرفة العمل بالكواكب
اى بعد الكوكب وحصته مقام ميل الشمس واعرف به نصف فضلته
وقوسه وفصل ما بين وسعه مشرقه وسمته والق نصف قوسه
من مطالعه يبقى مطالع طلوعه وزده عليها تحصل مطالع مغيبه ثم
الى آخره كالشمس ثم اطرح بين مطالعه ومطالع الشروق فان تساويا
توسط وقت الشروق وان زادت مطالعه على البلدية باكثر
من قوس النهار او نقصت عنها باقل من الليل توسط ليلا والا نهارا
او اطرح بين مطالعه ومطالع الطلع فان تساويا توسط وقت الغروب
وان زادت على الطلع باقل من الليل او نقصت عنها باكثر من النهار توسط

بيلا والا نهارا وكذلك يفعل في مطالع طلوعه ومغيبه فان توسط
ليلا فالق مطالع النظير من مطالعه سق الماضي من الليل عند توسطه
فان ساوى حصة الشفق توسط اول وقت العشا او الق مطالعه
من البدء لليوم المستقبل بفضل الساعة من الليل فان ساوى حصة الفجر
توسط اول وقت الصبح وكذا الحكم مطالع طلوعه ومغيبه وان عرفت
فضل دايره والقسه من مطالعه ان كان شرقيا وزدته ان كان غربيا
تحصل مطالع الوقت التي منها مطالع الغروب او الق تمام البدء
سق الماضي من الليل ارتفاعه وان توسط نهارا فلا فايده فيه
غير معرفة الحكم وهو ان تسقط البدء من مطالعه سق الماضي من النهار
عند توسطه او الق مطالعه من النظير بفضل الساعة للغروب ومتى
حولت مطالع طلوعه بكون البدء وجدت الدرج التي يطلع مطالعه
معه او مطالع مغيبه حصل نظير الدرج التي يغيب معه او حولت
مطالعه بكون الفلكية خرجت الدرجة التي يتوسط معه وليس جزو
مح واما من كوكبين في الطلوع او التوسط او المغيب فاعرف
ما بين مطالع طلوعهما او توسطهما او مغيبهما بان تسقط مطالع

اسبقهما

اسبقهما الاخرين ما بينهما في الطلوع او التوسط او المغيب
واعلم ان جميع هذه الاعمال مبنية على ان الظاهر من الفلك مثل الخفي
منه والتحقيق ان الظاهر اعظم من الخفي فعلى هذا يكون الافق المرئي
تحت الحقيقي وحقق ابن الهيثم انه بينهما اقل من خمس دقايق
واكثر من اربعة وهذا القدر لا يظهر له اثر في اعمال الاوقات

## الباب ـ ٥٠ في معرفة حال الكوكب في اي وقت فرض

الق مطالع طلوعه من مطالع الوقت فان بقي اكثر من قوسه كاملا
فهو تحت الافق وان بقي اقل فهو ظاهر وخذ الفضل بين نصف قوسه
والساقي من مطالع الوقت فهو فضل دايره شرقية ان كان الفضل
للساقي غربية ان كان لنصف القوس فاخرج الاكفاء فهو ارتفاع الكوكب
في هذا الوقت او انظر بين مطالعه ومطالع الوقت فان تساويا
فهو متوسط والا فالق مطالعه من مطالع الوقت فان بقي دو
فهو تحت الارض وان بقي اقل من نصف قوسه فهو على الافق الغربي
وان بقي مثل تمام نصف قوسه للدور فهو على الافق الشرقي
وان بقي اكثر من نصف قوسه واقل من تمامه للدور فهو تحت الافق

وان بقي اقل من نصف قوس او اكثر من تمامه للدور فهو ظاهر والقدر
الباقي ان كان اقل من نصف قوس فهو فضل دائرة الغروب والا طرح
من الدور بقي فضل دائرة الشرق فاعرف منه ارتفاعه ولنقس على حسبه

والحمد لله حمدا كثيرا طيبا
دائما ابدا الى يوم
الدين وحسبنا الله
ونعم الوكيل

# نهاية المخطوطة