تشريح الافلاك

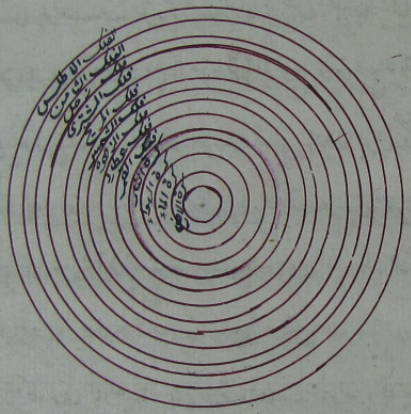
بسم الله الرحمن الرحيم

ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار •
واجعلنا من المتفكرين في خلق السموات والارض واختلاف
الليل والنهار • وصل على بدر سماء النبوة • ومركز دائرة
الفتوة • حبيبك محمد النبي المختار • وآله بروج فلك الولاية •
ومطالع شموس الهداية • الأيمة الاطهار • اما بعد
فيقول الفقير الى الله الملك الغني • بهاء الدين محمد العاملي
عفا الله عنه هذه درة ثمينة احتوت من فن الهيئة على
اصوله ولبابه • وانطوت على المهم من فصوله وابوابه •

وتضمنت لطايف فوائد • واشتملت على ظرايف فرايد •
وضعتها تبصرة للمتفكرين • وتذكرة للمتذكرين • وسميتها
تشريح الافلاك ليوافق الاسم المسمى • ويطابق اللفظ
المعنى • ورتبتها على مقدمة وفصول خمسة وخاتمة المقدمة
العالم الجسماني كرة منضدة من ثلاث عشرة كرة متلاصقة
اعلاها الاطلس وهو كاسمه غير مكوكب ثم فلك الثوابت
وكلها مركوزة في ثخنه بحيث يماس سطح اعظمها سطحيه وهذان
هما العرش والكرسي بلسان الشرع ثم السموات السبع
للسيارات السبع المشهورة كل في فلك يسجون ويحيط
بكل من التسع سطحان متوازيان مركزهما مركز العالم وهي
الافلاك الكلية ثم كرة النار وهي متوازية السطحين وقيل
كروية المحدب اهليلجية المقعر لحدوثها بمشايعة الهواء فالتابع

اغلظ ورد بضعف الحركة حول القطبين جدا فلا تحدث
فتكون ناقصة الطرفين ويدفعه حدوث النيازك عند
القطبين ثم كرة الهواء وهي متناسبة المحدب مدرسة
المقعر بالامواج والجبال ثم كرة الماء ويتضرس سطحه
بتضاريس الهواء ولكونه اينما وقع قطعة من كرة مركزها
مركز العالم وسع الاناء في السفل كالبير اكثر منه في العلو
كالمنارة ثم كرة الارض ومركز ثقلها مركز العالم وتلزمه
حركتها بتحرك ثقيل عليها ولم يقم دليل على بطلان تحركها
حركة وضعية بطيئة والتضاريس لا تخرجها عن الكروية
الحسية كما لا تخرج الماء والهواء اذ نسبة ارتفاع اعظم
الجبال الى قطرها كنسبة سبع عوض شعيرة الى قطر كرة
هو ذراع وتفرع على كرويتها صحة كون يوم معين جمعة وجنب

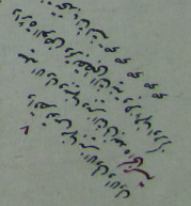
وسبتا عند ثلاثة وهذه صورة كرات العالم



الفصل الأول في الدوائر العظام والصغار والقسي المشهورة

الدائرة ان نصفت الكرة فعظيمة والا فصغيرة والعظام
عشر الأولى معدل النهار وقطباها قطبا العالم والفصل

الشمس بينها وبين سطح الارض خط الاستواء توازيها
صغار وتسمة من تحرك النقاط عن جنبتيها هي
المدارات اليومية الثانية منطقة البروج وتقاطع الاولى
على نقطتي الاعتدالين الربيعي والخريفي والبعد اجزاءها عنها
نقطتا الانقلابين الصيفي والشتوي فتنقسم بهذه الاربع
اربعا عامدة قطع الشمس لكل منها احد الفصول الاربعة
ولها صغار كالاولى هي مدارات العرض الثالثة المارة
بالاقطاب الاربعة وهي مارة باقطاب الاوليين قايمة
عليها فيها كذلك وتقطع الثانية على الانقلابين والاولى
على نظيرتيها واقصر قوس منها بينهما اوبين قطبيها هو الميل
الكلي وهو بالرصد الجديد لكل من الرابعة دائرة الميل وتمر
بقطبي الاولى وجزء من الثانية او مركز كوكب فقد تجد بالثالثة



والرابعة

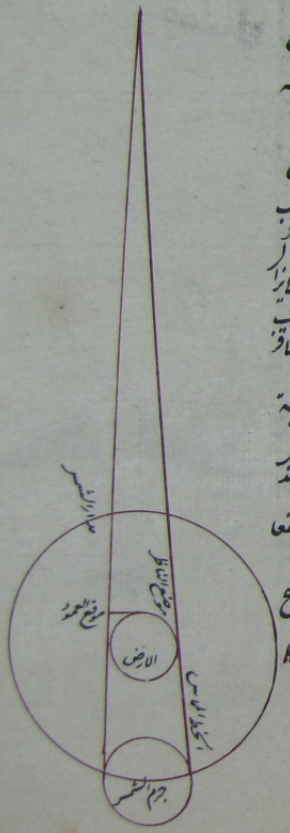
والرابعة واقصر قوس منها بين الاول والاولى ميله الثالثة
وبين الثانية وعرضه والاقسام المتساوية الحاصلة
من تقاطع ست عرضيات احدها الثالثة ورابعتها
تمر بالاعتدالين والبواقي بينها هي البروج الاثنا عشر المشهورة
السادسة الافق وهي واسطة بين النصف الفوقاني
والتحتاني وقطباها سمتا الراس والقدم وتنصف الاولى
على نقطتي المشرق والمغرب والواصل بينها خط الاعتدال
والثانية على الطالع والغارب وهو السابع واقصر قوس
منها بين جزء من الثانية او مركز كوكب ونقطة المشرق
سعة المشرق وبين احدهما ونقطة المغرب سعة المغرب
والصغار الموازية لها مقنطرات ثم ان وقع قطباها في
المعدل ماست قطبيه ونصفت كل مداراته على قوائم فتساوى

الميل الكلي ولا طلوع ولا غروب الا باركة الخاصة فالسنة
يوم وليلة تكمل وبختم هذا الفصل بجدول لبيان عروض مبادي
الاقاليم واواسطها واطول ايامها وقراسخ عروضها واطوال
اواسطها وعدد عظام جبالها وغزارتها على ما حققه
الفصل هذا الفن وهو هذا ٨ ٨ ٨

اسامي الاقاليم	اسامي اوائل الاقاليم	اسامي اواسط الاقاليم	اسامي اواخر الاقاليم	اسامي اوائل الاقاليم	اسامي اواسط الاقاليم	اسامي اواخر الاقاليم
النهار الاطول في مبادي ربعها	سه	؏	ه	؏	ه	ه
النهار الاطول في اواسطها	؏	؏ ل	؏ ل	ه	ه ل	ه
عروض مبادي ربعها	س م	ك ر	ك ر	؏ ل	؏ ل	ه
عروض اواسطها	؏ ل ل	؏ ه	ل م	لو ك	ما ه	مح ه ل
قراسخ عروضها	١٧٢	١٥٦	١٤٦	١١٧	٩٩	٨٤
قراسخ اطوال اواسطها	٢٩٥١	٢٧٢٦	٢٥٤٥	٢٢٢٧	٢١٠٨	٢٠٩١
جبالها العظيمة	٤٠	٢٧	٢٢	٢٥	٤٠	١١
انهارها الغزيرة	٤٠	٢٧	٢٢	٢٠	١٥	٤٠

الفصل الخامس

الفصل الخامس في الصبح والشفق بين في الاجرام ان
الشمس عاية وستة وستون مثلا للارض وربع وثمن
فالمستضيء اكثر من نصفها دايما وظلها مخروط يلازم راسه
منطقة البروج وينتهي في فلك الزهرة والنهار مدة كون
المخروط تحت الافق والليل مدة كونه فوقه فاذا ازداد قرب
الشمس من شرقي الافق ازداد ميل المخروط الى غربيه ولا يزال
كذلك حتى يرى الشعاع المحيط به واول ما يرى منه هو الاقرب
الى موضع الناظر وهو موقع خط يخرج من بصره في سطح سمتيه
تمر بمركز الشمس عمودا على الخط الماس للشمس والارض الذي
هو في سطح المشترك بين الشعاع والظل فيرى الضوء مرتفعا
عن الافق مستطيلا وما بينه وبين الافق مظلما وهو الصبح
الكاذب وهذه صورته ٨ ٨ ٨



ثم اذا قربت الشمس جدا رؤى الضوء معترضا وهو الصبح الصادق
ثم يرى محمرا والشفق يبدو محمرا ثم مبيضا معترضا ثم مرتفعا
مستطيلا وقد علم بالتجربة ان انحطاط الشمس اول الصبح
الكاذب واخر الشفق ثمانية عشر درجة ففي عرض محل
يتصل الشفق بالصبح الكاذب اذا كانت الشمس في المنقلب
الصيفي او غاية انحطاطها لا تزيد على ثمانية عشر درجة
خاتمة في استخراج خط نصف النهار وسمت القبلة
بالدائرة الهندية تسوى الارض بالكونيا او غيرها من
الآلات وترسم عليها دايرة وتنصب على مركزها مقياسا
على قوائم يقارب ربع قطرها وتعلم على مدخل ظله فيها ومخرجه
عنها وتنصف القوس بينهما وتخرج من منتصفه خطا مارا بمركزها
فهو خط نصف النهار واول وقت الظهر ميل الظل عنه والمقاطع

له على قوائم خط المشرق والمغرب ثم تقسم كل ربع
تسعين قسما متساوية وهذا العمل تقريبي لاختلاف المدارين
حالتي الدخول والخروج وقد يقرب من التحقيق ان عمل والشمس
في المنقلب الصيفي او قربه وان عمل في يوم يكون الشمس نصف
نهاره في المنقلب اتحد مدارها في الحالتين وان اتفق طلوعها
او غروبها في احد الاعتدالين فالخط المخرج على استقامة الظل
مارا بالمركز خط المشرق والمغرب والمقاطع له على قوائم خط
نصف النهار وهذه صورة الدائرة الهندية

واما سمت القبلة فهو نقطة من الافق من واجهها واجه
الكعبة فان تساوى البلد ومكة شرفها الله تعالى طولا
فقبلته نقطة الجنوب ان زاد عرضه والا فنقطة الشمال
وان زاد طولا وعرضا فعد من نقطتي الجنوب والشمال الى

المغرب بقدر مابين الطولين ومن نقطتي المشرق والمغرب
الى الجنوب بقدر مابين العرضين وصل بين كل من النهايتين
بخط واخرج من مركز الدائرة الى نقطة تقاطع الخطين خطا
فهو على صوب القبلة وقس على هذا ان نقص طولا وعرضا
او طولا وزاد عرضا او بالعكس وان ساوى عرضه عرضها
فضع ثامنة الجوزاء او الثالثة والعشرين من السرطان
حال كون الشمس في احدهما على خط وسط السماء في صفحة
الاسطرلاب المعمولة لعرض البلد وعلم موضع المرئي من
اجزاء الكرة ثم ادر العنكبوت بقدر مابين الطولين الى المغرب
ان كان طوله اكثر وبالخلاف ان كان اقل فحيث انتهى احد
جزئين من مقنطرات الارتفاع فظل المقياس وقت بلوغ
الشمس اليه على صوب القبلة طريق آخر اسهل من

الاول تأخذ يوم كون الشمس في احد الجزئين السابقين
لكل خمس عشرة درجة من التفاوت بين الطولين ساعة
ولكل درجة اربع دقايق فاذا مضى من نصف النهار بقدر
ما معك من الساعات والدقايق ان زاد طول البلد او بقي
له بقدره ان نقص فظل المقياس حينئذ خط سمت
القبلة وهي الى خلاف جهة الظل بهذا ما غفلت عنه
عوايق الزمان ولم يتنبه له طوارق الحدثان
والحمد لله رب العالمين والصلوة والسلام
على خير خلقه محمد واله الطيبين
الطاهرين امين
امين
كتبه عبد المجيد الخاني الخالدي النقشبندي سلخ صفر ١٢٩٢ سنة