بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة ام القرى

مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية

قسم المخطوطات

بداية المخطوطة

استرلاب

بسم

العلم علمان علم الفقه للاديان
وعلم الطب للابدان

شرح حنفي معه ربع

١

الله بالناس لرؤف رحيم

وقفت هذا الكتاب المستطاب المسمى بشرح حنفي مع ربع
الوهاب بحيث لا يباع ولا يوهب ولا يرهن ممن
بدله بعد ما سمعه فانما اثمه على الذين يبدلونه
وانا الفقير المعترف بالعجز والتقصير الخادم
لمقام جد ال نبيا الحاج الحافظ مصطفى
افندي ابن حسن الرديسي عفر الله
لهما ولوالديهما امين

جامعة أم القرى / مكة المكرمة / UMM AL-QURA UNIVERSITY / MAKKAH
عمادة شؤون المكتبات
قسم المخطوطات
٤٦٦٥
١٠٣٦

وقف

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي جعل الشمس ضياء والقمر نورا وبسط على بساط البسيط ظلا
وحرورا رفع خضراء ذات بروج وسراج وخفض غبراء ذات مروج
وفجاج ومدبرا مسجورا خلق سبع سموات ومن الارض مثلهن في ستة ايام
ودبر الامر يتنزل بينهن على ترتيب ونظام كما كان في الكتاب مسطورا و
الصلوة على من دنى فتدلى الى رتبة الاعلى وكان قاب قوسين او ادنى
محمد الذي اصبح مؤيدا بالرعب والصباء منصورا وعلى اله الاتقياء و
اصحابه نجوم الاهتداء ما دام السماك رامحا والسعود ذابحا والنسر طائرا
والثانية غوصا واليمانية عبورا وبعد فلا اقسم بمواقع النجوم وانه لقسم لو
تعلمون عظيم انه في زماننا هذا قد اندرس مدار العلوم الحقيقية و
معالم التعليم لا سيما الرياضي منها فان الرياضية قد ظلت ناضية المأه
وذاهبة الرواء مصفرة النجوم والازهار ومغبرة الارجاء والاقطار
قد اتخذه القوم ظهريا وظنوه شيئا فريا وطالبوه كالجبارين في الصحارى
لا يهتدون الى منازله سبيلا ولا يجدون على جدواه مرشدا ودليلا فقلت
لهم معاشر الاخوان اني انست نارا في بوادي هذه الفنون آتيكم منها بخبر
او قبس لعلكم تصطلون لكني تاملت في تقاعد العزايم عن ربط فروعه الى
اصوله وتقاصير الطبايع عن ضبط انواعه وفصوله آثرت منها ما هو اشرف
واعلى واهم واولى اعنى الهيئة التي اثنى على الناظرين فيها الكتاب وطرى في جلالة
قدرها ذوو البصائر والالباب ولقد صنف فيها كتب لطيفة وزبر شريفة
ورسائل مضبوطة ودفاتر مبسوطة غير ان الهمم لقصورها عن الارتقاء
الى نهاية الادراك في دراية الافلاك والنفوس لتكاسلها عن الانهماك في

تقاسيم

تقاسيم الافلاك الى منتهى الادراك تألفت المختصر المسمى بالملخص في
الهيئة بالقبول فطار به الاقطار الدبور والقبول حتى تصدى لشرحه الا
كابر والافاضل واشتغل بدرسه الاماجد والاماثل فاعتمد المحصلون
في حل ما في الشروح واعتقدوا انه برئ من الجروح فحداني ذلك
الى ان اكتب له شرحا يذلل الصعاب ويميز القشر عن اللباب ينبه على ما في المتن
من الخلل ويشير الى ما في الشروح من الدخل يحتوي على بعض ما استفدته من
الفوائد واستنبطته من الزوائد مقتصرا على حل ما في الكتاب من المسائل
معرضا عن الاطناب بالتعرض للدلائل تذكرة لمنتهٍ منصف وتبصرة لذي
غير متعسف فلما استكمل تقويمه وتم ترقيمه جعلته تحفة لحضرة هي
حيرة الجنان بهجة وبهاء وحديقة لسدة هي غيرة الجنان نزهة وصفاء
وهي حضرة من تشرق الخير والاحسان وبسط الامن والامان ووضع ميزان
العدل والانصاف وقمع بنيان الميل والاعتساف ونضر رياض العقل بحسن
تربيته وازهر نجوم الشرع بيمن تقويته وروج ناقد طبعه العلوم باسرها
نوعا واصولا وانقد المعارف كلها منقولا ومعقولا شمس الضحى بدر الدجى
فلك العلى خير الورى بحر الندى علم الهدى هيهات من اين للشمس يد كالسحاب
الماطر وانى للقمر كف كالبحر الزاخر نور السيادة في جبهته باهرة ونور
السعادة في وجنته زاهرة بل هو نور حدقة المرتبة العليا ونور
حديقة السلطنة العظمى المتنفس فيه دولته سموه طفلا بالامير
الاعظم ظل الله يسعى في الارضين مغيث الملة والحق والدين السلطان
ابن السلطان بن السلطان الغ بيك بن شاهرخ بن امير تيمور
كور كان خلد الله شموس سلطنته نائية عن الزوال واقمار دولته ثابتة

على الكمال ما ثبت نجم على الافلاك الدائرة وثبت نجم على الساهرة
اللهم انصر اوليائك واخذل اعدائك وامدد ظلال رأفتك على كافة
الانام مدى الليالي والايام بالنبي واله الكرام الحمد هو الثناء بالجميل
على الجميل لله علم للواجب الوجود كفاء افضاله الكفاء الكفو اى
المثل او مصدر كافاه اى جازاه فعلى الاول نصب على الحال او المصدر
اذ الاصل احمد الله حمدا كافاء افضاله وعلى الثاني يجوز ان يكون منصوبا
بنزع الخافض ايضا والافضال الاحسان والصلوة هي الدعاء و
صلوة الله رحمته مجازا على نبيه وهو انسان مبعوث من الحق الى الخلق مأ
خوذ من نباء اى اخبر او من نبا اى ارتفع او منقول من النبي وهو
الطريق محمد والد هو الاهل لكنه خص باستعماله في الاشراف يقول العبد
الفقير المحتاج الى رحمة هي رقة القلب وانعطاف يقتضي التفضل
والاحسان وتضاف الى الله تعالى باعتبار غايتها محمود بن محمد بن عمر
الجغميني جغمين قرية من قرى خوارزم اني الفت هذا الكتاب في
بيان هيئة بسائط اجسام العالم وهو ما يعلم بالنقل غالب استعماله فيما يعلم
بالصانع تعالى الجواهر والاعراض ويمكن ان يكون المراد بهيئة العالم
علم الهيئة الذي يبحث فيه عن احوال الاجرام البسيطة العلوية والسفلية
من حيث الكمية والكيفية والوضع والحركة اللازمة لها وما يلزم منها
وانما اطلقنا القول في البسائط السفلية لان المتأخرين ومنهم المص
تعرضوا لها مطلقا وان لم يتعرض صاحب الجسطي منها الا للكرة الارض
والماء معا تذكرة منه هـ ومنذكر به لكل عالم بتلك الهيئة متحريا قاصدا
في التلخيص عن الزوائد مع رعاية البيان والايضاح وايجاز

الالفاظ واختصارها منضما الى بسط المعاني ونشرها يعني ان ذلك
الكتاب قليل اللفظ كثير المعنى بحسب الامكان اى بقدر ما يمكن له وسميته
الملخص في الهيئة ليكون اسما باعتبار هذه التسمية ايضا دالا على معنا
الاصلي اللغوي اذ المعنى يطلق عليه الملخص لغة او ليكون اسما دالا على
معنى ذلك الكتاب بالدلالة اللغوية لكونه ملخصا ايضا وهذا الوجه
الصق بقوله وظاهر الذي هو اسم مخبر عنه فحواه اى معناه والحاصل
ان هذه التسمية ليست على سبيل الارتجال من غير ملاحظة المعنى الاصلي
اللغوي بل هي على طريقة النقل بملاحظته وجعلته مشتملا على مقدمة
والمراد بها ههنا ما يقدم المصنف على مقاصد كتابه لارتباط له بها وذلك
يختلف بحسب آراء المصنفين ومقالتين يبحث في احديهما عن احوال
الاجرام العلوية وفي الاخرى عن احوال البسائط السفلية ولا يخفى
وجه الحصر فيها المقدمة لما ذكر ان كتابه مشتمل على مقدمة ومقالتين
اراد ان يشير الى ما في كل منها على سبيل الاجمال ليحيط به الشارع من اول
الامر بما فيه احاطة ما في بيان اقسام الاجسام الطبيعية التي هي جواهر يمكن
ان تفرض في كل منها خطوط ثلثة تتقاطع على قوائم وقد يطلق
الجسم على مقدار يمكن ان تفرض فيه الخطوط المذكورة وبسيط جسما
تعليميا على الاجمال اذ بيانها على التفصيل متعذر ولان تفصيل الا
جرام العلوية هو المقصد الاقصى في هذا الفن فلا يناسب ان تذكر في
المقدمة وانما خص بيان اقسام الاجسام بالذكر في العنوان ولم يتعرض
لغيره مما ذكر فيها كبيانا استدارة اشكال البسائط وترتيبها وكيفية
نضدها وغير ذلك بناء على ان المراد ببيانها بيانها على وجه يتضمن بيان

بعض احوالها او تنبيها على ان الاصل في المقدمة والحري بان يذكر فيها ذلك
هو ذلك البيان لكونه متضمنا لافراز الاجسام البسيطة التي هي موضوع
الهيئة من بين الاجسام المفيد للطالب بصيرة فيما يطلبه وتعريفها
الذي هو من المبادي التصورية وتقسيمها الذي قيل انه من المبادي التصديقية
واما استدارة الاشكال والترتيب والكيفية فالايق بها ان يذكر في المقا
صد وانما ذكرها في المقدمة اما الاستدارة فلان التفصيل بعد الاجمال
اوقع في البيان ولانه اراد ان يشير الى برهان اني الذي يذكر في التعليم الطبيعي لكونه
اخف واخص من البرهان اللمي الذي يذكر في التعاليم وبهذا الاعتبار لا
يكون من المقاصد واما الترتيب والكيفية فبتبعية ذلك للاستدارة واما ما
ذكره انه ليس وراء الفلك الاعظم شيء لا خلاء ولا ملاء وبيانما يطلق عليه اسم
العالم فليس فيهما كثيرة فائدة فكانه انما تعرض لهما اعانة على تتميم تخيل
كرة العالم واعلم ايضا ان التعرض لاقسام المركبات استطراد كما سلف فائدة
يعتد بها في هذا الفن المقالة الاولى في بيان هيئات الافلاك التي هي كرات متحركة
بالذات على الاستدارة دائما وما يتعلق بها من الكواكب والحركات والدوائر و
القسي وما يعرض للكواكب في حركاتها وانما قدم البحث عن العلويات لكونها
اشرف من السفليات وهي خمسة ابواب الاول في هيئة الافلاك والكواكب و
يعرف في عدد الافلاك والسيارات واما للثوابت فغير محصورة والمرصودة
منها الف وخمسة وعشرون الا ان ثلثة منها ويسميها بطلميوس بالصفيرة
لا تعد منها ولذلك اشتهر بينهم ان المرصودة الف واثنان وعشرون
وقال عبد الرحمن الصوفي انها الف وخمسة وعشرون نظر الى ان الصفيرة
مرصودة ايضا الثاني في حركات الافلاك قدرا وجهة وتندرج فيه
معرفة بعض الاوضاع الثالث في الدوائر والدائرة سطح مستو يحيط به خط

مستدير

مستدير يمكن ان نفرض في داخله نقطة يكون البعد بينها وبين واحدا
من جميع الجهات وقد تطلق الدائرة على ذلك الخط المحيط ايضا الرابع في
القسي والقوس قطعة من الدائرة الخامس فيما يعرض للكواكب السبعة
السيارة في حركاتها من الاسراع والابطاء والعرض والاستقامة والا
قامة والرجوع والارتباطات التي بينها وبين الشمس والكسوف والخسوف
واختلاف التشكلات النورية للقمر وتوسط الاوج الاول لعطارد
بين اوجه الثاني ومركز تدويره والكوكب جرم كري مركوز في الفلك
منير في الجملة وما يتصل بذلك من بيان مقادير اضعاف اقطار التداوير و
مراكز الافلاك المعدلة للسير ونقطة المحاذات والذروتين الوسطى و
المرئية وابعاد المراكز بعضها عن بعض ومواضع الاوجات والحوذهرات
وتستفاد من هذا الكتاب ايضا معرفة اوضاع كما ستقف على تفاصيل
جميع ذلك ان شاء الله تعالى والوجه في حصر هذه المقالة في الابواب
الخمسة بعد ما عرفت من ان الهيئة عبارة عما ذكرناه ان المذكور فيها اما
ان يكون بحثا عن الكيفية اولا الاول هو الاول والثاني اما ان يكون بحثا
عن الحركة او عما يتعلق بها الاول هو الثاني والثاني اما ان يكون بحثا عما يلزم
منها او عما تضبط به الاول هو الخامس والثاني اما ان يكون بحثا عن السطوح
او عن الخطوط الاول هو الثالث والثاني هو الرابع واما العدد والوضع
فقد عرفت اندراجهما فيها واما الابعاد والاجرام فلصعوبتها غير مذكورة
في هذا الكتاب وفي ترتيب الابواب ان الكيفية التي هي الشكل مقدمة على
الحركة اذ الجسم ما لم يتشكل لم يتحرك والحركة على ما يتعلق بها اما على ما
يتبعها فظ واما على ما تضبط به فبالنظر الى انها المقصودة منه وعن
نظر الى ان صعوبة الوقوف عليه ذهب الى عكس ذلك والله الموفق فيما يعشقون

مذاهب وبهذا الاعتبار قدم المص على ما يتبعها واما تقديم الدوائر على
القسي فلكون معرفتها موقوفة على معرفة الدوائر لما عرفت من انها قطع منها
المقالة الثانية في بيان هيئة الارض التي هي كرة واقعة تحت كرات العالم
وما يتعلق بها من بيان المعمور منها وعرضه وطوله وقسمته الى الاقاليم و
ذكر خواص المواضع والاشياء المنفردة وهي ثلثة ابواب الاول في بيان
المعمور من الارض وعرضه وطوله وقسمته الى الاقاليم السبعة وتعيين ما
بينها واواسطها واواخرها الثاني في خواص المواضع التي على خط الاستوا
وهو محيط دائرة تحدث على وجه الارض من تعديل النهار ايا ما
والمواضع التي لها عرض وستعرف العرض في باب القسي ان شاء الله تعالى الثالث
في اشياء منفردة غير ما يعتد به وهي المطالع ودرجة الطلوع
والممر والظل وخط نصف النهار والاعتدال وسمت القبلة والنهار
والليل والصبح والشفق واليوم بليلته والساعات المستوية والمعوجة
والسنة والشهر والتضابط ان البحث فيها اما ان يكون عن شيء مفرد
لها تعلق ما بالارض اولا والاول هو الثالث والثاني اما ان يكون عن
خواص موضع موضع مفصلا اولا والاول هو الثاني والثاني هو الاول ووجه
ترتيبها ان البحث عن شيء متفرقة حقيق بآخر الكتاب والبحث عن الشيء جملة
احق بالتقديم على البحث عن تفاصيله المقدمة في بيان اقسام الاجسام على
الاجمال الاجسام قسمان قيل لما كان الجسم التعليمي امرا معلوما لم يتعرض
لتعريفه بل ابتدأ بتقسيمه واختار في الاجسام على الجسم الطبيعي انه
لتعريفه بل ابتدأ بتقسيمه واختار في الاجسام على الجسم الطبيعي انه
كل قسمة ترد على كل كم فورودها على الحقيقة انما يكون على افراده اذ معنى
بالحقيقة ان افراده بعضها كذا والبعض الآخر كذا وكان ذلك القائل
جعل القسمة في الحقيقة عبارة عن قسمة الكل الى اجزائه التي هي تجزيته

وتخليله

وتخليله اليها دون الكل الى اجزائيات وهي ضم قيود متخالفة اليه ليتحصل با
نضمام كل قيد قسم اذ هي في اللغة تنبئ عن التجزية وهي في الاولى دون
الثانية لكنهم يستعملون الثانية اكثر في الاولى بسائط وهي ههنا هي
التي لا تنقسم الى اجسام مختلفة الطبايع والصور والنوعية انقسمت
الى اشياء مختلفة الحقايق والطبيعة هي مبدأ اول لحركة ما يكون فيه وكونه
بالذات لا بالعرض وقد يقال المراد بالطبايع ههنا الحقايق ومركبات
وهي التي تنقسم الى اجسام مختلفة الطبايع كالمعدنيات وهي مركبات
غير متحققة النمو لها صور نوعية مغايرة لصور بسائطها يرجى حفظها
لتراكيبها زمانا يعتد به قيل اورد بها بلفظ الجمع دون اخويها لان
مزاج المركب كلما كان بعيدا من الاعتدال كان عرضة اوسع والاقسام
المندرجة تحت اكثر وفي كلتا المقدمتين نظر والنبات وهو مركب نام
غير متحقق الحس والارادة والحيوان وهو مركب نام متحقق الحس والارادة
وهذه المركبات تنقسم بالتوالد الثلثة ابا وها العلويات وامهاتها السفليات
وفي قوله كالمعدنيات اشارة الى ان المركبات غير محصورة في المذكورات بل لها
قسم آخر يسمى مركبات غير تام كالآثار العلوية ونحوها فالبسائط منها عناصر
وهي بسائط فيها بسيط مستقيم وهي الارض ان كان طالبا للسفل على الا
طلاق والماء ان كان طالبا له على الاطلاق والهواء ان كان طالبا
للعلو في الجملة والنار ان كان طالبا له مطلقا واجرام اثيرية ليس لها
مبدأ ميل مستقيم والجرم الجسم غير انه كثر استعماله في الفلكيات و
الاثير الخالص الحتاد وهي الافلاك بما فيها من الكواكب وكل جسم بسيط
اذا خلي وطبعه ولم يعرض له من خارج تأثير غريب فالطبع والطباع
بمعنى واحد وهو مصدر الصفة الذاتية للشيء وقد وقع في بعض النسخ

تفسير لقوله الوجدي بعد

وطبعه الغرب والنيازك وذوات الاذناب

كالطين
الكوكب من الماء
والنار اكب ته

وان المعنى المصدري يستعمل كثيرا بمعنى اسم المفعول كالخلق والنسج والضرب
لان الطباع انما هو المصدر بمعنى الصفة الذاتية والطبع بمعنى المطبوع
قد يختص بما يقابل الصفة العارضة كالحركة والسكون ضيافتها في
وبالذات من ارادة اه

اللام عبارة عن مولانا كمال الدين و
البين عبارة عن السيد نظام الدين هكذا
عبارة الناسخ في هذا
الكتاب

وطبيعة وهو ايضا صحيح اذ الطبيعة على ما فسرناه تعم الاجسام و
ربما تطلق على معنى لا يشمل الافلاك لكنه ليس بمراد هناك فهو على ما بينّا
في غير هذا العلم في كتاب السماء والعالم من الطبيعي كرى الشكل قال
الشيخ في الاشارات يجب ان يكون الشكل الذي يقتضيه البسيط مستديرا
والا لاختلف هيئاته في مادة واحدة عن قوة واحدة والكرة جسم
يحيط به سطح مستدير يمكن ان يفرض في داخله نقطة يكون جميع الخطوط
المستقيمة الخارجة منها اليه متساوية وتلك النقطة مركزها ولذلك
السطح ايضا والشكل هيئة يحيط به نهاية واحدة او اكثر من جهة احاطتها
به وقد يطلق ويراد به المتشكل فالعناصر بجملتها اى كل واحدة منها
بكلية وفائدة هذا القيد الاشارة الى ان المطلوب في هذا الفن كونها
كرية كذلك لا الاحتراز عن اجزائها المنفصلة عنها والاجرام الاثيرية اى الافلكية
كرية الاشكال اذا خليت وطبايعها ولما كان هذا القدر غير كاف
في فننا هذا بل لا بد من التعرض لحالها بحسب الواقع وكان بعضها باقية
على مقتضى طبايعها وبعضها خارجة عنه اراد ان يشير الى هذا التفصيل
وقال الآن الارض لقبولها التشكلات القسرية وقعت في سطحها
وهو مقدار له طول وعرض فقط وينتهي به الجسم تضاريس يقال
حزة مضرسة ومضروسة اى فيها حجارة كاضراس الكلب وتضارس
البناء اذا لم يستو وبالجملة اطلق هنا ما يخرج به السطح عن الاستواء
لاسباب خارجة عنها كجرى المياه وهبوب الرياح وغيرهما من الا
وضاع الاثيرية والافعال العنصرية كما اى كالتضاريس التي
نشاهدها من الجبال والوهاد جمع وهدة وهي المكان المطمئن
من الارض لكن هذه التضاريس المرتفعة من الارض لا تقدح في كونها

كرية

كرية الشكل بجملتها في الحس وهو كاف فيما نحن فيه كالبيضة من الحديد و
انما حملنا بها على ذلك ليحصل بين المثال والممثل قربة في الجملة لو الترق بها
حبات شعير لم يقدح ذلك في شكل جملتها وهو الشكل البيضي بل نسبة
تلك التضاريس الى الارض صغر بكثير من نسبة الشعيرة الى البيضة اذ
نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى
ذراع وهو اربعة وعشرون اصبعا كما اعتبره المتأخرون وذلك لانهم
ذكروا ان قطر الارض على ما وجده المتقدمون الفان وخمسمائة وستة و
اربعون فرسخا تقريبا وان ارتفاع اعظم الجبال فرسخان وثلث
فرسخ وهو ستة امثال نصف فرسخ تقريبا ثم بنوا على ان نسبة نصف
فرسخ الى قطر الارض كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع بان قسموا
عدد ضعف فراسخ القطر وهو ستة آلاف وتسعون على عدد شعيرات
الذراع وهو مائة واربعة واربعون اذ الاصبع ست شعيرات معتدلة
مضمومة بطون بعضها الى ظهور بعض فخرج ستة وثلثون بالتقريب
ولان نسبة الخارج من القسمة الى المقسوم كنسبة الواحد الى المقسوم
عليه بدا يكون نسبة ستة وثلثين الى عدد ضعف الفراسخ كنسبة
الواحد الى عدد شعيرات الذراع اعني نسبة شعيرة الى ذراع بل يكون
نسبة خمس سبع ستة وثلثين وهو الواحد الى عدد ضعف فراسخ
القطر اعني نسبة نصف فرسخ الى القطر كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى
الذراع فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الذي هو ستة امثال نصف فرسخ
الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى الذراع وهي نسبة الواحد
الى الالف وثمانية ويلزم من ذلك ان يكون نسبة كرة قطرها مقدار
ذلك الارتفاع الى كرة الارض كنسبة كرة قطرها سبع عرض شعيرة الى

والاخوا قرا منا بسكا فرسخ هـ

لانه يقع في القسمة اخارجية ستة وثلثون فرسخا وثمنا وتسعان هـ

عدد ضعف القطر

من القسمة

مائة واربعة واربعون هـ

كرة قطرها ذراع وهي نسبة الواحد الى الف الف الف واربعة وعشرين
الف الف ومائة واثنين وتسعين الفا وخمسمائة واثنى عشر وبكت
بالارقام الهندية هكذا ١٠٢٤١٢٥١٢ كما لا يخفى على من له دربة
في علم الهندسة والحساب فاذا نزلنا كلا من الجبل والسبع منزلة الكرة
يكون نسبة اعظم الجبال الى كرة الارض كنسبة جرم سبع عرض شعيرة الى
كرة قطرها ذراع ولذلك وقع في عبارة كثيرة من المحققين ما يدل
بظاهره على ما احالوه على ما بينوه مع انهم لم يبينوا الا امثلة
النسبتين اللتين ذكرناهما اولا واعلم ان ما ذكرنا من مساواة
النسبتين انما يصح اذا اخذنا الذراع على رأى المحدثين والقطر
على رأى القدماء كما اشرنا اليه ولو اخذناهما على رأي واحد او
عكسنا الامر لتغيرت النسبة مثلا لو اخذناهما على رأى القدماء لكانت
نسبة الارتفاع الى القطر اعظم بكثير من نسبة سبع عرض شعيرة الى
ذراع اذ الذراع عندهم اثنان وثلثون اصبعا وكذا على رأى المحدثين
اذ القطر عندهم على ما ذكر في التحفة الفا ومائة واربعة وستون
فرسخا تقريبا الا ان التفاوت على هذا الرأى يكون اقل منه على رأى
القدماء ولو عكسنا لصار التفاوت فاحشا لكن هذا لا يورث تقريبا
فيما ذكرناه وانما اطنبنا الكلام في هذا المقام ليكون تفصيلا لما اجملوه
وتنبيها على ما غفلوا عنه او اهملوه فلنرجع الى ما كنا بصدده وكذا
الماء كرى الشكل الا انه ليس بتمام الاستدارة بل هو على هيئة كرة مجوفة
قطع بعض منها وملئت بالارض على وجه صارت الارض مع الماء بمنزلة
كرة واحدة ومع ذلك ليس شئ من سطحيه صحيح الاستدارة اما المحدب فلما
فيه من الامواج واما المقعر فلتضاريس ما فيه من الارض لانه خرج من

يعني النزاع على رأى القدماء والقطر على رأى المحدثين

سطحه

فاما كرة غير تامة الا انها ليست مضرسة بقطعة واحدة وقد تجعل مع كرة الارض كرة واحدة مجموعهما مركب من سطحي الماء والارض المباينة

سطح ما ارتفع من الارض والسبب فيه ان الارض لقبولها التشكلات
القدرية وحفظها احدثت فيها جبالا شاهقة ووهادا غائرة فا
لخير الماء اليها بالطبع وانكشف المواضع المرتفعة لتكون مسكنا
للحيوانات المتنفسة وغيرها من النباتات والمعادن عناية من الله
وللقوم فيه كلما اخر تركناها مخافة التطويل ومما يستغرب ان
الاناء المملوء ماء يحوى منه وهو اقرب الى مركز العالم كقعر البئر مثلا اكثر
مما يحويه وهو ابعد منه كرأس المنارة مثلا والسبب فيه ان السطح الظا
هر من الماء الواقف اينما كان يكون قطعة من سطح كرة مركزه مركز
العالم وان سطح الكرة كلما كان اقرب الى المركز كان اخذا به ازيد و
من اختلف صدره شئ بعد ذلك فليرجع الى هذا الشكل فان ا ب
كرة الارض و ح مركز العالم و ا د ب منارة عليها و ا ه ز ب بئر فيها
وكل من ط ا ك ه ز عرض رأس الاناء في الموضعين و ط ا ك
دائرة مرسومة على مركز العالم ببعد رأس الاناء عنه حين كونه على
رأس المنارة و م ح ز مرسومة ايضا عليه ببعده عنه عند كونه في قعر
البئر فاذا رسمت دائرة ه م ز مساوية لدائرة ط ا ك يظهر
لك ان الماء الذي يحويه الاناء في قعر البئر يزيد على ما يحويه في رأس المنا
رة بما يقتضيه هلالا ه م ز

هلالا

الهيلج

وكذا الهواء كرى الا ان سطح
المقعر المماس لسطح الماء والارض
مضرس ايضا بحسب تضاريس
ما فيه من الماء والارض كالامواج
والجبال وغيرها واما سطح المحدب فتابع لمقعر النار والنار كرية

او قوله خذ بسبها اى اخرى الى جهة الضعف فاما يهلج

متساويا بهذا الضعف من الجانبين