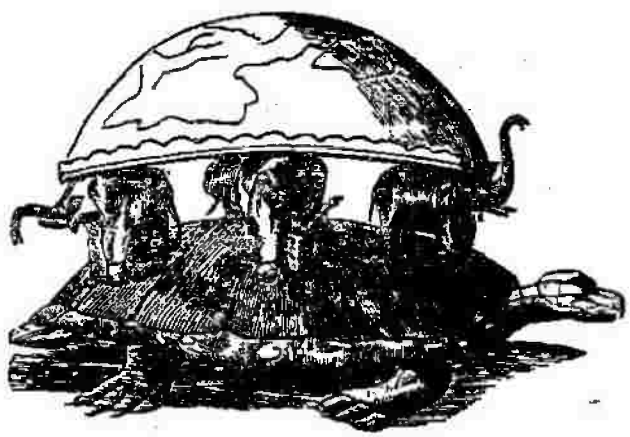
المقتطف

الجزء الاوّل من السنة الثالثة

آراء الاوائل في الارض

اهل كل زمان يفتكرون بحسب ما تعودوهُ وما عرفوهُ من الحقائق ثم يبنون حكمهم في الامور على تلك الافكار فان لم يتعودوا البحث والمراقبة حكموا على الامور بلا بحث ولا مراقبة وان لم يعرفوا ان للطبيعة شرائع يجريها الله عليها حكموا على ظواهرها بدون ان يلتفتوا الى شرائعها او ان زعموا ان العقل مقياس الطبيعة فسّروا حوادثها بحسب ما يقبلون ثم اذا انطبقت نتائج تفاسيرهم على احكام منطقهم قالوا انما هو الحق وليس للطبيعة منهُ مفر . ولا يخفى ان العقل دائم الفعل ومفطور على وضع علة لكل معلول فكلّما قلّت معارفهُ وبعدت عنهُ الحقائق استعصمت بعض قواهُ واطلقت لنفسها

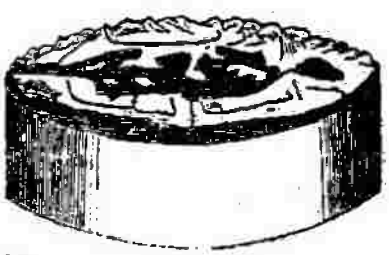


الارض على رأي الهنود

العنان واكثرت من الظن والتخمين واسرعت في الحكم وبادرت الى وضع العلل على غير روية. ولما كان الامر كما تقدّم وكانت معرفة الاولين بالارض قليلة فظنونهم كانت بالطبع عديدة وآراؤهم لا تخلو من امور كثيرة يضحك منها اهل هذا الزمان ولو كانت في زمانها مقبولة معتبرة كما سنرى من الدواعي التي دعت الناس الى معرفة شكل الارض حبهم لبلادهم وميلهم لتكبيرها واعلائها

المحلّ الاعظم حتى كانت كل امة تجعل مركز الارض مركز بلادها تعظيمًا لها على غيرها من البلدان فالهنود مثلاً كانوا يدّعون ان بلادهم في مركز الارض واهل اسكندناوية كذلك حالة كون الهند على خط الاستواء واسكندناوية حول القطب الشمالي واليونان جعلوا الاليوس مركز الارض والمصريون ثيبس والاشوريون بابل والعبرانيون اورشليم والصينيون بلادهم. واول من قال عن شكل الارض قال انها سهل فسيح او جزيرة متسعة يحيط بها بحرٌ لانهاية له وان على اطرافها بلادًا يسكنها الجبابرة والجن وغيرهم من الاشباح الوهمية. ثم لما تعاطى الناس الملاحة وتاكدوا استدارة الافق من كل جانب قالوا ان البحر المحيط بالارض محدود والارض محصورة في شكل دائرة ولها اصول نازلة منها الى ما لا يتناهى . وقال البوذيون الارض مركوزة على اثني عشر عمودًا تسندها الآلهة عوضًا ممّا يقدمون لها من الذبائح ولولا الذبائح لتركت الاعمدة تتزحزح فتخسف الارض باهلها. قالوا والشمس بعد غيابها تتوارى عنا مارّة بين هذه الاعمدة ومرّها كان قديمًا اثنيةً ما زالت تتسع بكرور الادهار حتى لم يبقَ تحت الارض الاّ اثنا عشر عمودًا

وقال الهنود الارض جسم على شكل نصف كرة محمولة على ظهور اربعة افيال واقفة على ظهر سلحفاة (كما ترى في الصورة الاولى) والسلحفاة طافية على وجه البحر المحيط. وقال علماؤهم انما هذا القول مجاز فالمراد من الافيال الاربعة الجهات الاربع ومن السلحفاة الابدية . وغلب على الناس الزعم بان الارض طافية على المياه وعليه جرى الفيلسوف اليوناني ثاليس وواقفه سنيكا بعده باجيال . وقال انكسيمندر الارض اسطوانية الشكل كالعلبة المدورة (كما ترى في الصورة الثانية) سطحها الاعلى مسكون وعلوها ثلث طولها ومركوزة في مركز العالم لعدم اقتضائها الميل الى جهة من جهاته . وكان انكسيمندر فيلسوفًا يونانيًا عاش في القرن السادس قبل المسيح وواقفه على رايه كليوشبس وديوفراط وهرقليط وانكساغوراس وانكسيمنس وزاد انكسيمنس ان الارض واقفة على الهواء لشدة لزوم الهواء لها



ارض انكسيمندر

وقال افلاطون جاعلاً اساس منطقه الاشكال الهندسية ليس للجوهر الفرد شكل في حد ذاته او خاصة من الخصائص ولكن الله جعله منذ البدء على الشكل المثلث . ثم اخذ من هذه الاشكال المثلثة فصنع العناصر الاربعة النار والماء والتراب والهواء اما النار فصنعها من اقل عدد من هذه المثلثات وجعل شكلها مخروطًا واما الماء فجواهرهُ جامدة ولكل جوهر منها عشرون سطحًا واما جواهر التراب فمكعبة مؤلفة من مثلثات قائمة الزوايا . قال والمكعب اكمل المجوامد ولذلك يوافق

الارض اكثر مما سواهُ فالارض مكعّبة الشكل وموضوعة في مركز العالم

واما كيفية ثبوت الارض في العالم فطالما حيّرت الاولين ولجهالهم تعاليل مضحكة في ذلك. قال اهل كريتلاندا الارض مرتكزة على اعمدة قد نخرها طول الزمان وهي تندثر شيئًا فشيئًا ولولا بحر النحرة لهبطت منذ زمان طويل. وفي بقايا المصريين الاولين بمكتبة باريس رق مرسوم عليهِ بالهيروغليف صورة امرأة متكئة على يدها وعلى يدها ورق شجر منشور. وصورة امرأة أخرى دقيقة الجسم هائلة الطول مخنية كالقنطرة فوق المرأة المتكئة ويدها مزين بصور النجوم وعلى جانبيها من هنا وهناك زورقان فيهما شمسان. فالمرأة المتكئة صورة الارض والمخنية فوقها كانها قنطرة صورة السماء مرصعة بالنجوم والشمسان اللتان في الزورقين صورة الشمس طالعة وغائبة

وقال استرابون ان الارض كروية موضوعة في مركز العالم غير متحركة والقمر والنجوم شهب تتناول مادتها من المحصا عدائم المائية. وان الارض منها ما يقبل السكن وهو ما كان مسكونًا في زمانهِ ومنها ما لا يقبل السكن وهو ما كان مهجورًا وان شكل الارض المسكون مثل عباءة طولها من الشرق الى الغرب نحو ثمانية آلاف ميل وعرضها من الشمال الى الجنوب اقل من ٣٦٠٠ ميل وان ما بحدها من الجانب الواحد لا يُسكن لشدة حرهِ ومن الجانب الآخر كذلك لشدة بردهِ. وعلى قولهِ يكون طول المسكونة من الشرق الى الغرب وعرضها من الشمال الى الجنوب. ومنهُ اصطلح علماء الجغرافية على الطول والعرض فيقيسون الطول شرقًا وغربًا والعرض شمالاً وجنوبًا. وولد استرابون هذا سنة ١٩ للمسيح وكان من اشهر علماء الجغرافية في عصرهِ

وكان اباء الكنيسة يعتقدون بكروية الارض في القرن الخامس والسادس والسابع بعد المسيح ولكنّ رجلاً يدعى كسماس سافر الى الهند سنة ٥٢٥ للمسيح ولمّا رجع كتب كتابًا ذكر فيهِ ان الارض مربّعة الشكل ولها على جوانبها الاربعة حيطان ترتكز السماء عليها. وجعلها مثل صندوق مربع منسوم ثلثة اقسام الاوّل ارض مسكونة والثاني بحر محيط بالمسكونة من كل جهاتها والثالث ارض يابسة تحيط بالبحر وعلى اطرافها الجدران التي ترتكز السماء عليها. وذهب الى ان المسكونة ترتفع كلما تقدمت شمالاً وتنخفض كلما ذهبت جنوبًا فيسرع الفرات ودجلة في جريهما ويبطئ النيل لان الفرات ودجلة يجريان جنوبًا والنيل شمالاً. وان الشمس والقمر والنجوم تدور حول جبل في الارض فتغيب متى توارت بهِ عنا وتشرق متى بدت من ورائهِ وان طول النهار والليل متوقفان على مغيب الشمس من الجبل فاذا غابت عند فتهِ قصر الليل وطال النهار واذا غابت عند منحوكان الامر بالخلاف وان الكواكب تحركها الملائكة اما بحملها او بدفعها امامها او بجرها وراءها وكل ملاك يجرّ كوكبة وعينهُ تنظر الى رفقائهِ لئلاّ يتعدّى الحدّ المفروض لهُ من البعد والقرب فتختلف ابعاد الكواكب بعضها عن

بعض وهو غير محال

وقال بيد الارض عنصر موضوع في مركز العالم كالح في البيضة يحيط بها الماء كما يحيط البياض بالح ويحيط بالماء الهواء كما يحيط الغشاء بالبياض ويحيط بالهواء النار كما تحيط قشرة البيضة بغشائها ولكونها في مركز العالم فميل كل الاثقال اليها وهي باردة بالطبع وجافة غير ان ما يلي الهواء الحار منها محترق فلا يسكن وما يلي الهواء المعتدل مسكون. والبحر المحيط الذي يحيط بها الى حد الافق يقسمها قسمين احدهما علوي نسكنه نحن والآخر سفلي يسكنه غيرنا وهو فاصل بيننا وبينهم فلا سبيل لنا اليهم ولا سبيل لهم الينا . وبيغ بيد هذا في القرن الثامن بعد المسيح وكان رجلاً عالماً ويعرف بالموقر ووافقه الناس على رأيه اجمالاً ولكنهم لم يعرفوا تعليلاً لثبوت الارض في الفراغ ولم يجدوا لها مركزاً يركزونها عليه حتى قام ابو عبد الله محمد الادريسي في القرن الحادي عشر بعد المسيح وكان من فحول علماء الجغرافية في زمانه فذهب الى ان الارض مثل بيضة في طاس ماء نصفها مغمور في الماء وهو غير معلوم ونصفها فوقه وهو معلوم . فمركز الارض على الماء وغلب مذهبه هذا على عقول الراسمين والمخططين زماناً طويلاً

وفي مكتبة (تيورين) بايطاليا صورة الارض على شكل دائرة لها على جهاتها الاربع صور اربعة رؤوس من الخيل كلٌّ منها واقف على منفاخ وينفق الهواء من فيه وهي اشارة الى اربع رياح الارض والى الشرق منها صورة آدم وحواء والحية والى اليمين صورة اسيا وجبلين عاليين فيهما جبل قوه قاف وجبل كبدوكية ومنها يجري نهر يوسبس ويصب في بحر متصل بالبحر المحيط بالارض كلها وبالبحر المتوسط فاصلاً اوروبا عن اسيا . وفي منتصفها صورة القدس يمرُّ بها فرعان من البحر وفي جنوبيها بحر احمر وعليها صور رومية وفرنسا وجرمانيا وصورة بريطانيا واسكوتسيا كانهما جزيرتان في الاوقيانوس المحيط بالارض كلها ويقال ان هذه الصورة رسم خارطة الارض بعد المسيح بثماني مئة سنة وقال غيرهم بالف سنة

ولهم آراء اخر عديدة اضربنا عن ذكرها . فيتبيّن مما ذكر ان اسهل ما بتعلة الانسان اليوم لم يصل الناس اليه الاّ بعد الاتعاب الشاقّة والابحاث المستطيلة . ولا يخفى ان فيثاغورس اول من قال بكروية الارض وذلك قبل المسيح بخمس مئة وتسع وثلاثين سنة ولكنهم لم يحققوا تخطيطها حتى اكتشف كولمبس قارة اميركا وطاف فرديناند ماجلان حول الارض

صابون جديد * اخترعوا صابوناً جديداً في جرمانيا مركباً من الصابون الاعتيادي وقصفات الصودا ويقال انه احسن من الصابون الاعتيادي كثيراً لتنظيف الامتعة ويصحّ الغسل به في الماء العذب والملح على حدٍّ سوى . واما كيفية عمله فلم تزل سرّاً