وكذا قولهم اكربهُ الهمُّ وارعبهُ الخطب وامرٌ مكرِب ومُرعِب وفلانٌ رجلٌ مهاب مع انهم يقولون رجلٌ مكروب ومرعوب وهبت فلاناً وانا اهاب ان اكلمهُ . ويقولون اشهرت الامر واشهرت عليهِ السلاح وامرٌ مشهور وسيفٌ مُشهَر فيفرقون بين الامر والسيف في صيغة المفعول . وقد جآء من هذا في كلام الاولين قول سليمان بن عبد الملك « انا الملك الشاب السيد المهاب » رواهُ المسعودي في مروج الذهب وهذا يدل على ان هذا الغلط قديم يتصل باوائل عهد الاسلام وقد وهم فيهِ اناسٌ من اكابر الشعرآء وجِلة اهل الادب لندرة كتب اللغة في ايامهم واعتمادهم في تحملها على السماع مع ما دخلها من الفساد والتحريف فمن ذلك قول الاليري رواهُ في نفح الطيب

ومهما اكربتك صروف دهرٍ فقل ما قالهُ الرجل الاريبُ

وقول صفوان بن ادريس

وقد اسكرت اعطاف اغصانها الصبا وما كنت اعددت الصبا قبلها خمرا

يريد عددت . وقول مصطفى الحلبي

ولا تغنَّت على غصنٍ مطوَّقةٌ الا اهاجت لي الاشجان والارقا

والامثلة من هذا كثيرةٌ فنقف منها عند هذا القدر رعايةً للمقام

ويقولون امرٌ عتيد ويومٌ عتيد اي منتظَر فيغلطون فيهِ لان العتيد بمعنى الحاضر المهيأ وقد أعتد الامرَ اي اعدّهُ وامرٌ مُعتَدٌ وعتيد

ويقولون هذا كلامٌ طليٌّ وهو اطلى من كلام فلان اي كلامٌ ذو طُلاوة وهو اكثر طلاوةً من كلام فلان ولم ترد الصفة من هذا الحرف فيما نقلوهُ

ويقولون لهُ في هذا الامر باعٌ طُولَى فيؤنثون الباع وهو مذكر

ويقولون جماعة القُسُس بضمتين يريدون القسوس فيحذفون الواو لان فَعْلاً الساكن العين لا يجمع على فُعُل ولم يمرّ بنا من مثل هذا الا قول عبد الرحمن الشيرازي

لو أنّ ما ذاب منهُ يجمدُ لم يصلح لغير العقود والشُنُفِ

يعني الشنوف فحذف الواو لضرورة الشعر وان كان المتاخر لا تعذرهُ ضرورة

(ستأتي البقية)

باطن الارض واقوال العلمآء فيهِ

لحضرة الاديب امين افندي مرشاق

قد اصبح اليوم من ضروريات العلم ان الارض كان اصلها غازاً مشتعلاً ثم صارت جذوةً سائلة وبعد ذلك اخذ ظاهرها يبرد شيئاً بعد شيء ومع تقادم الزمان وتتابع القرون وصلت الى الحالة التي هي عليها الآن

ومن المعلوم ان الاجسام الحارّة الذائبة اذا اخذت تجمد يجمد سطحها اولاً ثم تأخذ حرارة الباطن تتناقص بنفوذها من السطح وهذا ما حدث للارض فان اول ما برد وتجمد منها كان قشرتها الخارجية وبعد ذلك اخذت حرارة باطنها تتناقص وهي لم تزل على ذلك التناقص الى اليوم

ومن الامور المسلمة ان باطن الارض حارٌّ والادلة على ذلك كثيرة ينحصر اهمها في ثلاثة . الاول انهُ شوهد في المعادن والمقاطع والآبار العميقة ان درجة الحرارة كانت ترتفع كلما ازداد عمق تلك الحفر وقُدّر معدل الزيادة

فيها بدرجة واحدة من مقياس فهرنهيت لكل زيادة ستين قدماً من العمق . والدليل الثاني هو ما يرى من المواد الذائبة من سائلة وغازية التي تقذفها البراكين من باطن الارض . والدليل الثالث ما يشاهد على سطح عامة الارض من الينابيع الحارة التي بلغت حرارة مآء بعضها الى درجة الغليان وارتفعت حرارة مآء البعض الآخر حتى تحول ذلك المآء الى بخار وصار يخرج من منافذ الارض كذلك . وهذه الادلة جميعها تظهر باجلى بيان ان داخل الارض حارٌّ ولا خلاف بين العلمآء في ذلك ولكن الخلاف في الحالة التي عليها باطن الارض والعلمآء من هذا القبيل على ثلاثة أفرقة . الفريق الاول يرتئي ان باطن الارض سائل حتى يصل الى نحو ثلاثين ميلاً عن سطحها . والفريق الثاني يزعم ان الارض تنقسم الى ثلاثة اقسام القسم الداخلي عند مركزها جامد والقسم الثاني بين مركزها وقشرة سطحها سائل والقسم الثالث وهو القشرة الخارجية التي لا يزيد سمكها عن ثلاثين ميلاً متجمد . واما الفريق الثالث فرأيهُ ان الارض متجمدة ما عدا بعض تجاويف صغيرة فيها وهي المحلات التي تتهيأ فيها المواد البركانية

على ان جميع هؤلآء العلمآء لا يتمسكون باقوالهم هذه الا بنآءً على براهين يسمونها قاطعة وكل فريق منهم يؤيد رأيهُ بالبرهان ونحن ننقل لحضرات القرآء ما يتمسك بهِ كلٌّ منهم . اما الفريق الاول وهو القائل بان باطن الارض سائل فيقول ان الحرارة المستبطنة الارض لما كانت ترتفع على نسبة درجة لكل ستين قدماً نزولاً عن سطح الارض فانها لا تقطع مسافة ثلاثين ميلاً عن السطح حتى ترتفع الحرارة الى درجة تذيب اقسى المواد التي

تتركب منها الارض وعليهِ فباطن الارض ذائب وليس جامداً منها الا القشرة الخارجية فقط

والفريق الثاني وهو القائل بان الارض مركبة من ثلاث طبقات يؤيد رأيهُ بقولهِ ان النواة الداخلية تجمدت بسبب التكاثف الشديد الذي حدث لغازها عند تكوُّن الارض على هيئتها الحالية فان هذه النواة كانت اول ما تكاثف من اجزآء الارض وبسبب زيادة الضغط الخارجي عليها تجمدت الى درجة لم تعد تقوى فيها الحرارة الداخلية على اذابتها واما الطبقة السائلة التي تحيط بهذه النواة فبقيت من الاصل سائلة بسبب الحرارة الشديدة الموجودة في باطن الارض والطبقة الخارجية تجمدت بسبب نفوذ حرارتها الى الهوآء المحيط وهذا جل ما يتمسك بهِ الفريق الثاني

اما الفريق الثالث وهو الذي يزعم ان باطن الارض متجمد الا في بعض التجاويف فيقول اننا نسلم مع اصحاب القول الاول ان الحرارة الداخلية تزداد كلما هبطنا عن السطح وعلى النسبة التي ذكروها ايضاً ولكن اولئك اهملوا امراً مهماً وهو امر الضغط فانهُ من الحقائق الطبيعية المقررة ان الحرارة المذيبة لجسمٍ ما ينبغي ان تكون زيادتها على نسبة زيادة الضغط على ذلك الجسم فانّا لو اخذنا مقداراً من المآء في اناء ووضعناهُ على النار حتى اخذ يتبخر ثم ضاعفنا الضغط الهوآئي فوقهُ لانقطع الغليان والتبخر الى ان نزيد الحرارة حتى ترتفع الى درجة هي ضعفا عدد الدرجات التي بلغتها عند تبخرها الاول فاذا بلغت تلك الدرجة يعود الغليان والتبخر . وكذا لو اخذنا ذلك المقدار من المآء واحميناهُ الى ٥٠٠ سنتغراد ثم فرَّغنا الهوآء من فوقهِ بحيث ينتصف ضغطهُ

لاخذ ذلك المآء يغلي ويتبخر وعليهِ فمع ان الحرارة تزداد كلما تعمقنا في باطن الارض فان الضغط ايضاً يزداد مع العمق فيبطل فعل الحرارة المذيبة عليهِ وهذا التناسب بين الضغط والحرارة هو ما يحفظ باطن الارض جامداً . اما التجاويف التي يستثنونها من هذا التعميم وهي البحيرات النارية التي تُقذف منها المواد البركانية فيقولون انها تكون سائلة بسبب من الاسباب الداخلية او الخارجية يخفف الضغط على محل من المحلات فتتغلب قوة الحرارة على ضعف الضغط وتحوّل المواد الجامدة في ذلك المكان الى حالة السيلان ومتى سالت تلك المواد تمدد وبتمدّدها تخرق المحلات السهلة الانخراق من القشرة وتصعد الى وجه الارض بهيئة المواد البركانية . هذا جل ما يرتئيهِ العلمآء الذين يبحثون في احوال الارض وكيفية تكوينها وامور باطنها والله بالباطن اعلم

﴿ الاسلاك البرقية في البحر ﴾

وُضع اول سلكٍ برقي في البحر سنة ١٨٥٢ على يد السير وُكَر بريت الانكليزي بين مدينتي كاليس ودوفر ثم اخذوا يمدون السلك بعد السلك بين جهاتٍ شتى حتى خطر للانكليز ان يمدوا الاسلاك بين انكلترا واميركا واول سلك مُدّ في الاتلنتيك كان سنة ١٨٥٨ وتكاثرت من ثم الاسلاك في كل بحر الى ان بلغ الممدود منها في الاتلنتيك وحدهُ ١٣٠٠٠٠ ميل في عشرة اسلاك وهم مشتغلون اليوم بمدّ سلكين آخرين . وقد خُصّص لهذه الاسلاك ست وثلاثون سفينة بخارية موقوفة لمدّ الجديد واصلح القديم

وتؤلف هذه الاسلاك من ثلاث طبقات الاولى الباطنة وهي ستة

اسلاك من النحاس الاحمر ملفوفةً لفاً دقيقاً بالتعاقب على سلكٍ سابع في وسطها وهذه الطبقة هي الحاملة للكهربآئية ويبلغ قطر مجموعها ٣ ميليمترات وسدس . والثانية الطبقة المتوسطة وهي اربعة اغشية من المطّاط الصفيق مظاهراً بعضها فوق بعض لحصر القوة الكهربآئية ووقاية الاسلاك الداخلية من المآء . والطبقة الثالثة الغلاف وهو غشآء مؤلف من اثني عشر سلكاً من اسلاك الحديد الملبسة بالزنك مدمجةً في خيوط القنب المدهونة بالقطران وهذه الطبقة تحيط بالطبقتين الاولين حفظاً لهما من حوادث البحر وآفاتهِ . ويبلغ قطر السلك بطبقاتهِ الثلاث ٢٧ ميليمتراً وثقل الكيلومتر منهُ ٩٧٠ كيلغراماً في الهوآء و ٣٨٠ في مآء البحر فيمكن ان يحمل الى ثقل ٧٨٦٠ كيلغراماً بدون ان ينقطع

اما البواخر التي تمدّ الاسلاك فتسافر اولاً وثانياً في نفس الخط الذي يراد مدّ السلك فيهِ فتقيس مسافة الطريق وعمق البحر ثم تحمل السلك ملفوفاً على دولاب ضخم بعد ان تشدّ احد طرفيهِ في البر ثم تسير وهي تحل ذلك السلك شيئاً فشيئاً وتلقيهِ الى البحر فيغوص تحت المآء الى ان تبلغ الجهة الاخرى من البر المقصود ايصال السلك اليهِ فتشد طرفهُ الآخر هناك ويتخاطب الطرفان في اقل من خمس دقائق بما استغرق اشهراً واعواماً لاتمام عملهِ

ثم ان هذه الاسلاك كثيراً ما تتجاذبها التيارات او تسقط عليها الصخور فتنقطع وقد تسطو عليها الحيتان فتقرضها او يعرض لها غير ذلك مما يستوقف عملها ولذلك لا يُستغنى في تدارك هذه العوارض عن بواخر معدّة دائماً