الفصل السادس عشر

ظواهر لم نجد لها تفسير علمي دقيق حتى الآن

لعلنا نواجه منذ بدء الخلق حتى الأن العديد من الظواهر لعل أهمها الزلازل التي تعد من اخطر الظواهر تدميرا للحياة على سطح الأرض فبعد أن تناولنا ظاهرة تكوين الأرض من رماد احتراق غاز نجد انفسنا أمام ظاهرة لعلها تكون هى الأقرب إلى الواقع فتساقط الرماد ينتج من احتراق لمادة معينة فيتصاعد غبار ذو أحجام صغيرة منطلقا لأعلى فى الهواء وبعامل الزمن والوقت يتساقط مرة أخرى على الأرض ليس تحديدا أن يسقط فى نفس المكان وإنما سيسقط حتما مكونا طبقات جديدة أو طبقة فى الهواء فاذا ادركنا أن الأرض مكونة من عدة طبقات من القشرة الأرضية

إلى اللب الداخلي مارين بسبعة طبقات وهذا ما نجده فى قوله تعالى

بسم الله الرحمن الرحيم

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ الرَّحْمَٰنِ مِن تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ

صدق الله العظيم

وان كنا على الأرض والسماء من فوقنا وبنفس للمقياس تقريبا نجد أن الأرض أيضا تتكون من سبع طبقات وللجاذبية الأرضية تكونت من دوران وحركة كل طبقة فى اتجاهات معاكسة للطبقة التي تليها بسرعات محددة وتنتج الزلازل عند ارتفاع درجة الحرارة والاحتراق داخل باطن الأرض فتقوم الحرارة بدورها فى التمدد لإزاحة الطبقة التي تليها فى بعض النقاط ولعلنا نجدها فى أضعاف المناطق متزلزله نتيجة قوة الاحتكاك التي تحدث بين الطبقات وبعضها وعند الوصول لسطح القشرة الأرضية نكون قد ادركنا الاهتزاز طبقا لما خلفته لنا تمدد باطن الأرض وطبقا لقوة وصلابة كل طبقة وسرعتها فى التحرك نجد أن القوة المتولدة من الضغط الحرارى في باطن الأرض نتيجة ارتفاع الحرارة فإنها تضعف تدريجيا كلما واجهت قوة مضادة لها وهى قوة حركة الطبقة وقوة الصلابة التي بها فنجد كمثال مبسط اكثر منطقة معروفة بكثرة الزلازل هي اليابان مثلا .

فان دول خط الاستواء شديدة الحرارة فضغط الحرارة على السطح يجعل القشرة الأرضية ساخنة وبملامسة الطبقات أو وجود فراغات بين كل طبقة والأخرى لسهولة الحركة فان تلك الفراغات تولد حرارة طبقا لقوانين الانتقال الحرارى فى الأوساط المختلفة فاذ احضرنا إناء من الألومنيوم ووضعنا بداخله قليل من الماء وإناء أخر من النحاس أو الحديد بالقرب منه مع مراعاة عدم التلامس وأشعلنا النار اسفل الإناء المصنوع من الألومنيوم نجد بعد فترة من الزمن سخونة إناء النحاس والماء الذى كان موجود بالإناء المصنوع من الألومنيوم قد تبخر كله أو جزء منه على الأقل رغم إحكام غلق الإناء مع الحفاظ على درجة الحرارة فان كل إناء يتقاسم الحرارة مناصفة بينهما رغم اختلاف المادة واختلاف الوسط واختلاف المجال الحرارى المؤثر هذا باختصار فنجد أن ارتفاع الحرارة على سطح أفريقيا الوسطى مثلا الأقرب إلي مركز الأرض من اليابان طبقا للتفلطح الأرضي لكننا نجد أن توالى الزلازل وارتفاع الحرارة فى منطقة دون غيرها يؤدى إلى تآكل وتلاشى بعض الطبقات فنجد أن كل زلزال اقوى من زي قبل بالنسبة لنفس المنطقة أيضا البراكين قد تتصل مباشرة لتفريغ ذلك الضغط الحرارى فى بعض المناطق وهذا يدل على أن حركة الطبقات تتم بطريقة غير متصلة وإنما بطريقة تتابعية أو ربما الكرة الأرضية مثل بيضة الدجاج فالقشرة الصلبة هى المعرضة للهواء أو البرودة أو شدة الحرارة فتصلبت أولا بينما السائل الهلامي الأبيض والسائل الأصفر مازالا بالأسفل محفوظان داخل القشرة الصلبة بعوامل معينة ولكننا عند كسر القشرة الصلبة نتيجة سقوط جسم صلب أخر أو بالضغط عليها فإنها تتكسر وينسكب السائل الهلامي خارج القشرة الصلبة هذا ما يحدث فى ثورة البركان وانفجاره ولما لا فبزوغ الجبال في احدى المناطق يعرض القشرة الأرضية للاندفاع وثقوب القشرة الأرضية نتيجة هجوم النيازك يعرضها أيضا إلى الضغط الداخلي.

وهذا ما يحدث عند تسخين بيضة الدجاج فان السائلان الهلاميان الأبيض والأصفر يتصلبان ولكنهما يصبحون اكثر قوة من الغشاء الخارجي لربما كانت كثافة المادة للقشرة الخارجية اقل من كثافة المادة من السائلان الهلاميان وفى حالة ثقب البيضة قبل تسخينها نجد بزوغ السائل الأبيض فقط مكونا شكلا يشبه الجبل أو حتى يصبح اكثر ارتفاعا وحجما مما قبل مسببا شروخ فى القشرة الصلبة ولا سيما المنطقة المحيطة بالثقب لذلك نجد الجبال تحتوى على المزيد من العناصر كالحديد والذهب والمعادن الأخرى التي ربما أخرجها لنا باطن الأرض أو الغازات المحترقة التي تشكلت منها القشرة الصلبة كل حسب خصائصه الكيميائية ومن خلال القراءة فى تلك الكلمات سنجد انبثاق المادة عن غلافها للخارج مثلما حدث مع البيضة وها نحن الأن أمام تناقض بين البيضة وحبة البطاطس فالأولى يحدث بها انبثاق وبروز للمادة بداخلها مع وجود تشققات أيضا ولكن قد يكون الأمر مختلف مع حبة البطاطس حيث نجد حدوث بها تشققات بدون حدوث انبثاق للمادة بداخلها هذا لربما من وجهة نظري العلمية أن قشرة البطاطس الخارجية تسمح بمرور الماء للداخل مع عدم تبخره مرة أخرى بينما قشرة البيضة لا تسمح بمرور الماء للداخل نهائيا وهذا الانتفاخ والانبثاق للبيضة نتيجة عوامل التمدد التي تحدثنا عنها فى الكلمات عاليه أيضا عوامل التمدد مع المادة الداخلية لقشرة البطاطس لا تتم بالصورة التي رأيناها فى مواد البيضة الداخلية وإنما يمكننا تفسير ذلك بان الماء الذى تسلل من قشرة البطاطس منع تمدد المادة الداخلية للبطاطس وتفاعل معها لهذا نجد ذرة البطاطا هى اكثر المواد الغذائية احتفاظا بالماء الذى يحتاجه جسم الإنسان إذ يتكون بها اكثر من ٦٠% تقريبا من الماء الذى يحتاجه الإنسان عن باقي المواد الغذائية المعروفة وان حبات البطاطا تشبه في تركيبها وتكوينها البطاطس فاذا امكننا وضع الماء في المناطق المهددة بالزلازل أو المناطق التي تحدث بها زلازل وبراكين بصورة كثيفة .

حيث نعمل على كثرة الماء بالحقن الأرضي وتشكيل الخزانات المائية الصناعية بشكل كبير بالقرب من المناطق أو فتحات البراكين التي تصلنا بالطبقة السفلية للقشرة الأرضية فاذا لم تمنع الزلازل فيمكننا على الأقل التخفيف من حدتها أو أضعاف قوتها أو تقليل عدد مرات حدوثها

تجربة رقم ٢ : احتفاظ الأرض بالطاقة الحرارية

ولعلنا نواجه تفسيرا دقيقا حول لحتفاظ الأرض بالحرارة الأمر ليس كما كنا نعتقد انه تفاعلات كيميائية بل قد يكون جزء كبير منه تفاعلات كيميائية والجزء الأخر ما هو الا نواتج لا تؤثر بالسلب على فقد الحرارة وإنما تعمل كمساعد لتلك التفاعلات الكيميائية بالاستمرار لأكبر فترة ممكنة للاحتفاظ بدرجات الحرارة فاننا على سبيل المثال لو قمنا بتجربة بسيطة بتسخين مادتين الأولى كمية من التراب الرمادي الذى يملأ اغلب الكوكب به ونفس الكمية من للوزن والحجم من الرمال الصفراء التي أيضا توجد بصورة كبيرة على الكوكب مع التأكيد من نزع عناصر الماء وعزلهما عن أي تفاعلات كيميائية مع الهواء وتسخين كل منهم تحت درجة حرارة منتظمة لمدة معينة وتركهما يبردان سنجد أن الطاقة الحرارية التي اختزنت داخل كمية التراب الرمادي اقل من الطاقة الحرارية للتي اختزنت داخل الرمال الصفراء فى حين أن قوة للطاقة الحرارية المختزنة داخل كمية الرمال ستكون اقوى من قوة الطاقة الحرارية المختزنة داخل للتراب للرمادي ومن جهة أخرى سنجد أن الطاقة الحرارية المختزنة فى كمية الرمال الصفراء لن تستمر طويلا بعامل الوقت بعكس الطاقة الحرارية المختزنة داخل التراب الرمادي مع نفس الزمن ولكن ربما تتغير الحالة بالعكس مع مزيد من الزمن وزيادة الكمية لربما كان هذا السبب فى أن التراب الرمادي ليس فقط يحفظ الماء بل الحرارة أيضا بعكس الرمال الصفراء

وعلى ذلك يمكننا تصور طبيعة الجاذبية الأرضية وعلاقتها بتكوين الأرض من خلال الشرح:

نعرف أن لتوليد فيض من الإليكترونات الكهربية يلزم قطع المجال المغناطيسي المتولد بلحتكاك معدنيين هذا المغناطيس الناتج سرعان ما يفقد قوته أو تنتقل لجسم أخر يكون له القدرة على استقبال والتعامل مع تلك الطاقة المغناطيسية ولن الكهربية المتولدة قادرة على جذب الكائنات الحية اليها وأي معدن وأي مواد موصلة للكهرباء وبما أننا وجدنا عناصر مشابهة لذلك على سطح القشرة الأرضية فان هذا الفيض الكهربي هو السبب فى تكوين الجاذبية الأرضية والذى ساعدها على الاستمرار بنفس القوة تقريبا حتى يومنا هذا فيمكننا توضيح مفهوم الفيض المغناطيسي لكوكب الأرض كالتالي :

الفيض المغناطيسي لكوكب الأرض :

هو الحركة المستمرة لطبقات الأرض ولربما وجد سائل أو مادة من نوع أو عنصر من عناصر الطبيعة معين يعمل على تقليل قوى الاحتكاك بين الطبقات فانه أيضا يعد بمثابة حفاظ على كمية الطاقة الكهربية داخل كوكب الأرض ولعل هذا كان من ضمن أسباب نجاح العالم نيكولا تسلا فى بحثه ومشروعه فى إنارة العديد من اللمبات الكهربية فى منطقة ما داخل القشرة الأرضية ولعل هذا كان سبب فى وفاته بطريقه غامضة فان الصخور المتحركة داخل طبقات الأرض تعمل بمثابة قطع المجال المغناطيسي لطبقات أخرى بمعنى طبقة واحدة تقطع المجال المغناطيسي بين طبقتين فمن المعروف جيولوجيا أن عدد طبقات الأرض سبعة طبقات هما على الترتيب :

- **القشرة الأرضية**

وتعتبر ثابتة نسبيا والتي تبلغ سماكتها من صفر كيلومتر إلى أربعون كيلومتر من قاع المحيط

- **الدثار العلوي**

وتبلغ سماكته من أربعين كيلومتر إلى أربعمائة كيلومتر

- **منطقة الانتقال**

بين الدثار العلوي والسفلي وتبلغ سماكتها من أربعمائة كيلومتر إلى ستمائة وخمسون كيلومتر

- **الدثار السفلي**

وتبلغ سماكته من ستمائة وخمسون كيلومتر إلى الفان وسبعمائة كيلومتر

- **منطقة د**

وتبلغ سماكتها من الفان وسبعمائة كيلومتر إلى الفان وثمانمائة وتسعون كيلومتر

- **اللب الخارجي**

وتبلغ سماكته من الفان وثمانمائة وتسعون كيلومتر إلى خمسة ألاف ومائة وخمسون كيلومتر

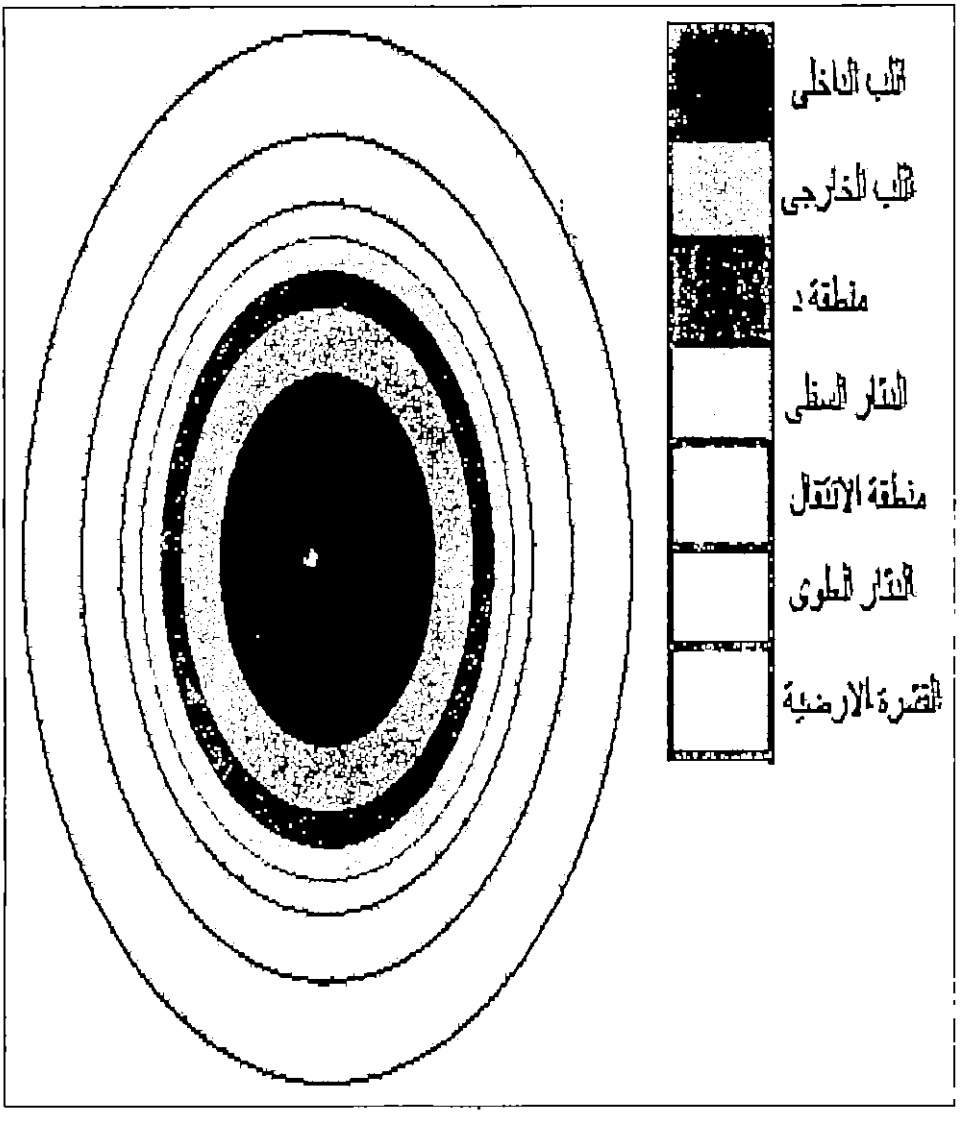
- **اللب الداخلي**

وتبلغ سماكته من خمسة ألاف ومائة وخمسون كيلومتر إلى ستة ألاف وثلاثمائة وسبعون كيلومتر

كما يمكن توضيح ذلك في الجدول التالي :

مسلسل	اسم الطبقة	سمك الطبقة بالكيلومتر	البعد عن سطح الأرض بالكيلومتر
١	اللب الداخلي	١٢٢٠	٦٣٧٠
٢	اللب الخارجي	٢٢٦٠	٥١٥٠
٣	منطقة د	١٩٠	٢٨٩٠
٤	منطقة الانتقال	٢٠٥٠	٢٧٠٠
٥	الدثار السفلى	١٥٠	٦٥٠
٦	الدثار العلوى	٣٦٠	٤٠٠
٧	القشرة الأرضية	٤٠	٤٠

مما يتضح من الجدول السابق انه أكثر الطبقات سمكا هى الطبقة السادسة طبقة اللب الخارجي كما يمكن تقسيم الأرض إلى شرائح دائرية كما فى الشكل رقم (١٦ - ١)



شكل رقم (١٦-١) تقسيم طبقات الأرض السبعة

المرحلة الأولى : اللب الخارجي

وبمعلومية أن للمغناطيس قطبين شمالي وجنوبي يتحرك المجال المغناطيسي بينهما بصورة شبه منتظمة وعند قطع المجال تتولد طاقة كهربية قادرة على جذب أي شيء في المحيط الواقع به مركز المغناطيسية ونقطة القطع فهذا نجده مثلا إن اللب الداخلي الذى يمثل القطب الشمالي والمنطقة د التي تعمل كقطب جنوبي للمغناطيس تتولد عن حركتهما المعاكسة مع عقارب الساعة وعكس عقارب الساعة فيض من المجالات المغناطيسية وبفرض أن اللب الخارجي يمثل عامل القطع وعنه تتولد طاقة كهربية داخل الأرض في مجالها ما بين طبقة اللب الداخلي وطبقة المنطقة د تستطيع جذب الدثار السفلى والسيطرة على حركته بقوة الطاقة الكهربية

المرحلة الثانية : المنطقة د

في حين أن اللب الخارجي يعمل كقطب شمالي ومنطقة الانتقال تعمل كقطب جنوبي والمنطقة د تعمل كقاطع للمجال المغناطيسي المتولد فتنتج طاقة كهربية أيضا تقوم بجذب منطقة الانتقال والسيطرة عليها بقوة الطاقة الكهربية الناتجة والتي تقع في محيطها كما حدث سابقا في المرحلة السابقة

المرحلة الثالثة : الدثار السفلي

وكما في المراحل السابقة فان المنطقة د تعمل كقطب شمالي ومنطقة الانتقال كقطب جنوبي وطبقة الدثار السفلى التي تعمل كقاطع للمجال ومن هذه المرحلة نعتقد أنها مركز تجميع القوى الناتجة عن كل طبقة باعتبارها المنطقة الوسطية أو المركزية أو ربما تكون مركز لجذب الطاقة المفقودة أو المتناثرة كما سنوضح في الكلمات التالية عن المغناطيسية.

المرحلة الرابعة : منطقة الانتقال

وفيها تعمل طبقة الدثار السفلى كقطب شمالي وتعمل طبقة الدثار العلوي كقطب جنوبي بينما تعمل طبقة منطقة الانتقال كقاطع للمجال المغناطيسي المتولد عن الحركة المغناطيسية

المرحلة الخامسة : الدثار العلوى

وفيها تعمل طبقة منطقة الانتقال كقطب شمالي بينما تعمل طبقتنا التي نعيش عليها طبقة القشرة الأرضية كقطب جنوبي وكالعادة منطقة الدثار العلوي التي تعمل كقاطع للمجال المغناطيسي وبهذه المرحلة فان التحكم المركزي فى الجاذبية التي يشعر الكائنات الحية على سطح كوكب الأرض من خلال طبقة الدثار العلوي

المرحلة السادسة : القشرة الأرضية

وأخيرا الطبقة الحائرة والعجيبة بالنسبة للإنسان طبقة القشرة الأرضية التي مازلنا حتى الأن منذ ألاف السنين ونحن ما زلنا لم نعرف طبيعة تلك الطبقة العجيبة وهنا تعمل طبقة الدثار العلوى كقطب شمالي والغلاف الجوي بما يحتويه من خطوط المجال المنتهية والمنتثرة فى الفضاء عن خطوط المجال المتولدة عن الكواكب الأخرى كقطب جنوبي وطبقة القشرة الأرضية التي تعمل كقاطع للمجال المغناطيسي والتي من خلالها تكون التحكم المركزي لكل ما هو ذات قوى جاذبية اقل من قوة جاذبية كوكب الأرض كالقمر أو يمكنها أيضا أن تكون كمركز استطلاع واستشعار وفحص كل ما يريد التفاوض والتعامل مع كوكب الأرض من الجسيمات الكونية الأخرى.