على مسافة ٩٣٠٠٠٠٠٠ ميل . على ان هـذه المسافة هي نفس المسافة بين مركزي الارض والشمس . ومع ذلك نرى معدل سرعة الارض في هبوطها نحو الشمس ٢٣٣٣٨٥، من القيراط يعني اقل من ربع القيراط بقليل فلو قسمنا ٢٣٣٢٨٥، على ٧٠٠٠٠٠٠، لكان الحاصل ٣٣٣٢٦٤ فذلك يدل ان مادة الشمس تعدل ٣٣٣٢٦٤ مرة مادة ارضنا فلو ضربنا هذا العدد بالسبعة المرسومة امام ٢١ صفراً لعرفنا كم وسق وزن الشمس

## تقوض قشرة الارض

ان زلزال فالبريزو على اثر دمار سان فرنسيسكو وما تلاهما من زلزال جاميكا الاخير واطناب الجرائد في سرد الاخبار الهائلة اوقع الرعب في قلوب كثيرين حتى توهم بعض الناس ان قشرة الارض تتقوض وانهم لا يامنون ان يهووا يوماً الى جوفها ويقضوا غرقاً في احشائها الذائبة

وان مثل هذا الخطر لما يجب ان ينتصب له شعر الرؤوس والسبال لولا ان في معارف الانسان ما يكفي لتسكين ثائر الخواطر واقصاء مثل هذا الظن عن حيز الاحتمال . فمهما كانت الزلزلة عنيفة لا يصح ان تعتبر سوى هندمة في ثنيات هذا الثوب الذي تلبسه الارض

ثم ان هذا الثوب ليست تبليه الليالي فانها لا تزال تنسج عليه فلا تزيده الا صفاقة . ولا يسهل على لابسته ان تنفخ اوداجها وتجمع نفسها



في زورها فتمزقه لما يحبس نفسها من الضغط من كل جانب فقد تحققوا من سبر غور البحار واخذ مساحتها ان ثقل مياهها يبلغ كنتليوناً ونصف ( ١٥٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ) من الاوسق ويقدرون ثقل الجبال وما نجد من الارض فوق سطح البحر بخمس هذا العدد اي ثلاث مئة كوادرليون ولو اضفنا الى ذلك ثقل قشرة الارض وقد قدروا ثخنها بنحو عشرة اميال لبلغ المجموع ١١٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ ( احد عشر كنتليوناً ومئتي كودرليون ) وسق ثم لو اضفنا الى هذا ثقل الهواء المحدق بالارض لكان المجموع يعدل ثلاثين ضعفاً مثل الثقل الكافي لطحن الفولاذ الصلب كما يطحن البرّ

فالصخور القائمة في قشرة الارض اقل صلابة من الفولاذ وقد قيل ان الثقل المذكور يعدل الف ضعف مثل الثقل الكافي لسحق اقسى احجار البناء

فالذي نستنتجه من ذلك انه على عمق بعض اميال في الارض لا يصح ان يوجد فراغ . اي ان الارض ليست مثل الصنوبرة كلها كوافير تستر تجاويف الاغريض فان قشرة الارض تكتنف المادة الذائبة وتلاصقها . ثم ان المادة الذائبة هي بالحقيقة صلبة لما يضغط عليها من الثقل ولا تذوب الا اذا وجدت منفذاً من ضيقها اثناء الاضطرابات البركانية . فلا خوف على قشرة الارض ان تغور لعدم وجود فراغ تحتها . فلحاء الارض مضغوط على لبابها بقوة هائلة ليس لها كفؤ غير قوتها على احتمال ذلك الكابوس

واذا فكرنا في ذلك عرفنا سبب الزلازل . فلو فرضنا اننا جوفنا الارض لكان الضغط على هذه القشرة كافياً لسحقها او تذويبها

على ان القرائن تدل ان جوف الارض سائل فان حرارة جوفها كافية لتذويب اصلب الجلاميد المعروفة . غير ان هذه الحرارة تشع في الفضاء وتبرد وكلما بردت هذه النواة تقلص حجمها . فالقشرة للسبب المذكور تتبع النواة في التقلص . فتغور من جانب وتجحظ من جانب آخر فتكون عن ذلك الاودية والجبال . وقد تتنهد فيهتز المعمور او تنفث ما في صدرها فتنفجر البراكين

ثم ان تقلصها وفتور حرارتها على اقصى درجة من البطء والفتور فقد تنقضي ملايين من السنين ولا ينتهي شأنها هذا . وليست تنتهي زلازلها دونه

اما مركز هذه الزلازل فيقدر على عمق ٨ او ١٠ اميال حيث يتهدم شيء من قشرة الارض وان تأثير هذا التهدم يجب ان يظهر في منطقة تشمل اواسط اميركا وشرقي الهند وجزر اثور وايطاليا والعجم واسبانيا وسوريا والافغانستان وتيبت واليابان وجزر هاواى . ومع الوقت يسكن جاش هذه المنطقة فتهمد وربما اتت اذ ذاك نوبة انكلترا وغيرها



## كتاب اولادي

### تأليف المسيو بول دومر

رئيس مجلس النواب في فرنسا سابقاً

هو كتاب نفيس صنفه المسيو بول دومر رئيس مجلس النواب سابقاً في فرنسا وقد ضمنه فصولا وابحاثاً مهمة في التهذيب والمواضيع الاجتماعية والاخلاقية وقد استأذنا جنابه بنشره فاذن وجعل حق نشره خاصاً بمجلتنا ولذلك رأينا نشر فصوله تباعاً افادة للقراء بمحتوياته العديدة النافعة

### مقدمة الكتاب

ان التهذيب الادبي والقومي الذي يتلقاه طلبة العلم في المدارس او في الكليات العليا او سواها من التعليم والتربية هو في الغالب قليل المادة ضعيف الاساس بحيث كان يبقى حليف النقصان لولا مايكتمل به مما يكسب فيما بعد من دروس الاسرة ومطالعة الكتب ومواعظ الزمان وفيها ما يدعو الشبيبة الى الاعتبار والتأمل متى هدأت سورة الاحلام واتسعت دائرة الافهام

ولا بد لمن تدفعهم ضرورة الحياة الى الانطلاق باكراً في ميدان جهادها والذين سمحت لهم ظروفها باستتباع دروسهم الى سن الرجولية