من طعن الثواني والدقائق وتصدع من صدمات نسيمات الهواء ونقيطات الاندماء هذا واعجب ما يدهش الناظر حسن نصب هذه الاعمدة وتحكيم وضعها فكأن بانيها لم يجدوا في نصبها ادنى مشقة وكانها اسهل حملاً ومراساً من دقاق الاعمدة لخلوّها من كل تكلّف ولا يحقق كبرها الهائل حتى تقاس على قطعها المتكسّرة او يقف الناظر بجانبها . اما طريق الداخل الى هذا الهيكل فمن الرواق المقدم الى البهو المسدّس ومنه الى البهو الكبير ومنه الى الهيكل

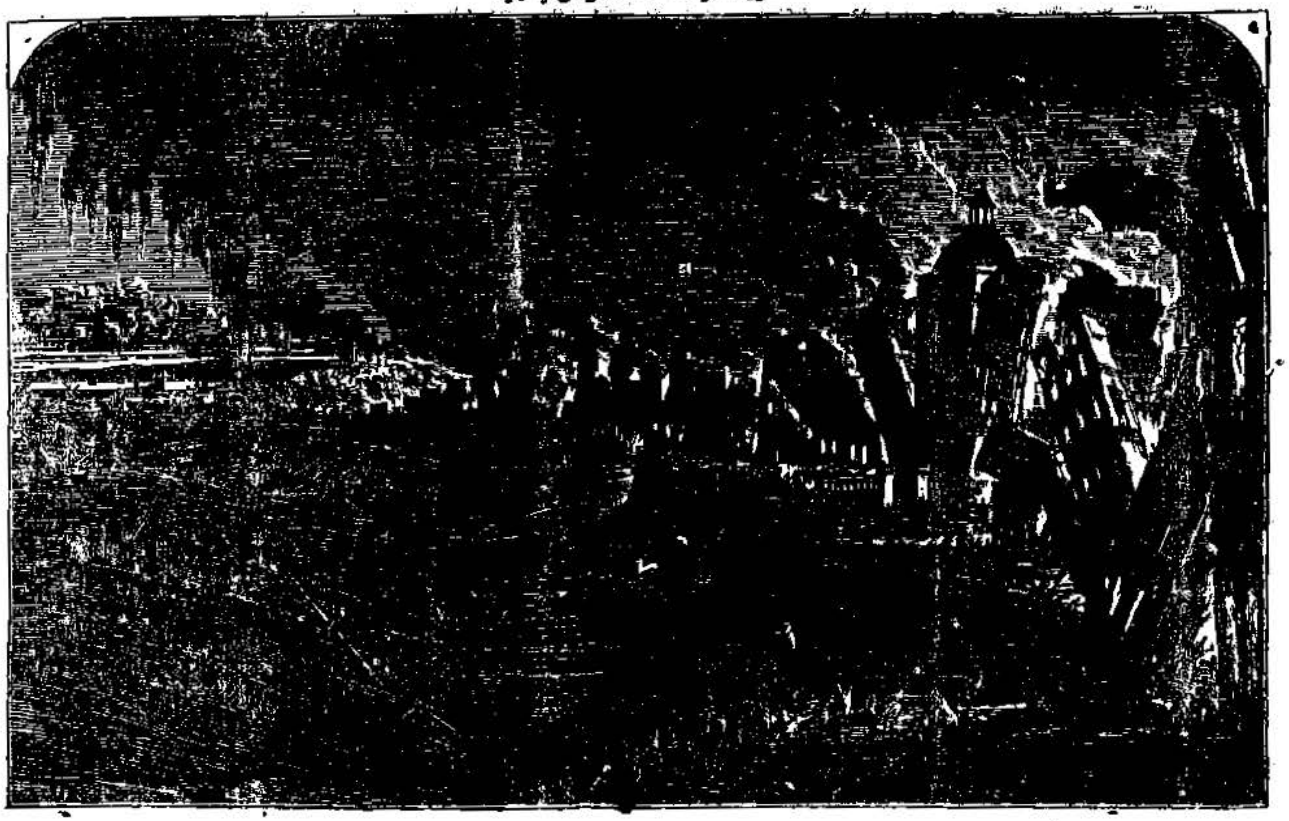
واما الهيكل الصغير او هيكل الشمس فموقعهُ الى الجنوب الشرقي من الهيكل الكبير وهو اتقن الابنية واحكمها واوطأ من الهيكل الكبير ارضاً ولم يكن له بهو امامهُ بل كانوا يصعدون اليهِ على درج يؤدي الى بابهِ وكان على جانبي الدرج حائطان ويحيط بهذا الهيكل ستة واربعون عموداً طول كل منها ٤٦ قدم وامام بابهِ صفان من الاعمدة وقد سقط اكثرها ولم يبقَ منها الاّ اربعة من الجنوب وثلاثة من الغرب واما البواقي فقد سقطت عن قواعدها الاّ الاعمدة الشمالية فانهُ لم يسمها من الدثور الاّ اليسير وهناك السقف تامٌّ اكثرهُ بما فيهِ من نقوش الازهار واوراق الاشجار والخمائل وغيرها مما لو توهمهُ الانسان في العجين لدهش منهُ . ومما يبين متانة هذه الابنية على ضخامتها ان عموداً سقط على الجدار الجنوبي من هذا الهيكل فكسّر جانباً منهُ ولم يزل متمكناً عليهِ بدون ان تنفصل قطعهُ بعضها عن بعض . اما داخل هذا الهيكل ولاسيما بابهُ فمن عجائب المباني فالباب غلَق قائم الزوايا قائمتاهُ حجران مغشيان بنقوش الازهار والاوراق والاكاليل والملائكة ونحوها وعتبهُ ثلثة حجارة انقاضٌ اوسطها قد عمتهُ الحكومة سنة ١٨٧٠ وعلى هذه القبة صورة نسر على رأسهِ لبدة من الريش وفي مخاليبهِ صولجان وفي منقارهِ اكاليل من ورق الاشجار والازهار قد امسك باطرافها ملاك من هنا وملاك من هناك . ولم يزل احد الملاكين ظاهراً

ستاتي البقية

الزلازل

ليس بين الحوادث الطبيعية ما هو اشدُّ هولاً وارهب فعلاً من الزلازل فما من احد شعر بالارض تميد بهِ ورأى المنازل تترنّح امام عينيهِ الاّ داخلهُ من ذلك امرٌ عظيم وخيّل لهُ ان البلاء قد عمّ الكون اجمع وابواب النجاة انسدّت من كل ناحية . ولقد كثرت الاقوال في اسباب الزلازل واختلفت الآراء في تعليلها من ايام الوثنيين الناسبين كل ما يجهلون سببهُ الى الآلهة والارواح الى حكماء هذا الزمان المعتمدين على المراقبات والتجارب كما سترى في آخر هذه المقالة اما الآن فنصف بعض الزلازل الكبار تمهيداً لذلك فنقول

صورة لسبون عاصمة البرتوغال في زازالها



عاربة من كتاب الجيولوجيا لجناب الدكتور ادون لويس

من اشهر الزلازل الوارد شرحها في كتب القدماء زلزلة سنة ٦٣ للميلاد التي خرّبت مدينتي هركولانيوم وبمباي قبل ان طمرها بزوف بست عشرة سنة وزلزلة سنة ١١٥ التي خرّبت مدينة انطاكية ايام كان فيها الامبراطور تراجان وزلزلة ٥٢٦ التي حدثت فيها في العشرين من ايار فاهلكت مئتين وخمسين الف نفس دفعة واحدة وزلزلة ٥٥١ التي اصابت مدينة بيروت فخرّبت مساكنها واهلكت اكثر اهلها والزلازل التي انتابت شواطئ بزولي من سنة ١٥٣٧ الى ١٥٣٨ وفي السابع والعشرين والثامن والعشرين من ايلول (سبتمبر) سنة ١٥٣٨ اشتدت كثيرًا حتى ارتد البحر عن حدهِ الطبيعي اذرعًا كثيرة وفي التاسع والعشرين منهُ زلزلت ارضها زلزالاً عظيمًا ففتحت فاها وابتلعت مدينة كاملة وتشققت من اماكن كثيرة وقذفت من شقوقها بالنار والرمل والحجارة الحامية وارتفعت من بعض نواحيها فصارت اكمة علوها الف ومئة قدم ونيف ولم ينجُ احد من سكان تلك السواحل

وزلزلة ١٦٣٨ المهولة التي اصابت كلابريا من اعمال ايطاليا وشاهدها كرخر اليسوعي ووصفها وصفًا مستوفيًا لخصنا منهُ قولهُ وفي الرابع والعشرين من اذار (مارش) نزلت من مرفإ مسينا في سفينة صغيرة قاصدًا مدينة اوفاميا فوصلنا في ذلك اليوم الى راس بلورس حيث بقينا ثلاثة ايام لمضادة الريح لنا ولما مللنا الاقامة اخذنا نحاول السير وكان البحر هائجًا هيجانًا فوق المعتاد حتى وصلنا الى خليج خاريبوس فرأيناهُ يدور دورانًا عنيفًا. ثم حانت مني التفاتة الى جبل اتنا فرأيتهُ يقذف دخانًا كثيفًا حجب الجزيرة عن عيوننا وسمعت لهُ دمدمة مهولة وشممت منهُ الروائح الكبريتية وكان الهواء ساكنًا والجو نقيًا فانذرتُ رفاقي بقدوم زلزلة شديدة فاسرعنا الى البر ونزلنا عند تريا ولم نبلغ مدرسة اليسوعيين حتى صمّت آذاننا بصوت كصوت مركبات كثيرة تزدحم بعنف شديد على ارض متحجرة ثم تلاهُ زلزال شديد جدًّا فادت بنا الارض حتى لم نتمالك الوقوف فسقطتُ غائبًا عن الصواب ولما عدتُ الى نفسي كانت لم تزل الارض تهتز فهرولتُ طالبًا الفرار حتى اتيتُ الشاطئ فوجدتُ السفينة التي كنتُ فيها فركبتها وسرنا الى روشتا حيث قصدتُ منزل المسافرين الاّ اني رأيتهُ قد اوشك السقوط فانقلبت الى السفينة وبعد نصف ساعة التفتُّ اليهِ فاذا بهِ قد دُكَّ الى اساسهِ هو واكثر ابنية المدينة معهُ فاقلعنا من هناك واتينا الى لوبريوم على منتصف الطريق بين تريا واوفاميا وكنت كيفما وجهتُ نظري ارى خرابًا تقشعرُّ منهُ الابدان وبينما انا اعتبر تلك العبر اذا بزلزلة اقبلت علينا وتعاظمت حتى صار البر يضطرب كاضطراب البحر فلبثنا ريثما هدأ قليلاً ثم هرعنا الى السفينة طالبين الهرب والتفتنا الى المدينة فاذا بسحابة مدلهمة قد اكتنفتها ولما انقشعت لم نرَ لها عينًا ولا اثرًا فابتلعتها الارض بمن فيها وغادرت مكانها بحيرة كدرة انتهى

وزلزلة ١٦٩٣ وهي مهولة جدًّا حدثت في جزيرة جمايكا (من جزائر بحر كريب) فخربت قصبتها في

دقيقتين من الزمان وغرّقت بيوتها ثلاثين واربعين قامةً وكانت الارض تبتلع الناس من ناحية وتقذفهم من اخرى حتى قيل انها ابتلعت قومًا من البر ثم قذفتهم من جوف البحر فاهلكت منهم التي نفس وابتلعت التي فدّان ارض ولم تبقِ بيتًا قائمًا في كل الجزيرة. ورفعت مياه البحر والسفن التي فيها حتى طمت على ثلاثة ارباع المدينة في اقل من دقيقة وغادرت ما بقي منها ركامًا من الانقاض. وكثيرًا ما كانت الارض تتشقق وتبتلع الناس ثم تطبق عليهم ولا تبقي لهم اثرًا او تطبق عليهم الى اعناقهم او الى اوساطهم وتميتهم ضغطًا. وغار اكثر انهار الجزيرة اربعًا وعشرين ساعةً بسقوط الجبال ثم جرى في مجارٍ جديدة اما الذين نجوا من الاهالي فدخلوا السفن واقاموا فيها اكثر من شهرين فنشت بينهم الامراض من استنشاقهم الابخرة المنتنة ومات منهم ثلاثة آلاف نفس

وزلزلة ١٦٩٣ حدثت في جزيرة صقلية فخرّبت اربعًا وخمسين مدينة عدا القرى والضياع ومن جملتها مدينة كتانيا قصبة ملوك الجزيرة. قال الاب سروفيتا وكان يرأى منها انه رأى سحابة كبيرة مكتنفة المدينة وجبل اتنا يقذف النيران بغزارة والبحر هائجًا هياجًا شديدًا والطيور والحيوانات مذعورةً والارض تهتز بعنف شديد وبينما هو ينظر الى ذلك مندهشًا اذا بصوتٍ عظيم قصف كالرعد القاصف فاندكّت مدينة كتانيا الى الارض وكان فيها من السكان ١٨٩٠٠ فلم ينجُ منهم سوى تسع مئة

وزلزلة ١٧٥٥ حدثت في بلاد البرتوغال فخرّبت مدينة لسبون قصبتها وهي من اقوى الزلازل واشهرها وقد وضعنا صورة المدينة حال حدوث الزلزلة فيها ونقوّض ابنيتها وهجوم البحر عليها. وتقدّم هذه الزلزلة حوادث كثيرة انذرت بقدومها منها انه حدثت فيها زلزلة خفيفة سنة ١٧٥٠ ودامت تتابعها الاربع سنوات التالية حتى جفّ كثير من ينابيعها وكان اكثر هبوب الريح من الشمال او الشمال الشرقي. اما سنة ١٧٥٥ فكانت كثيرة الرطوبة والامطار وكان صيفها باردًا وصفاجوها قبل الزلزلة باربعة ايام ثم اظلم قبلها يوم حتى حجب الشمس وفي صباح يوم الزلزلة وهو آخر تشرين الثاني (نوفمبر) غشي الضباب وجه السماء ثم تقشع عند اشتداد حر الشمس وكان البحر هادئًا والطقس حارًا وقبل الظهر بساعتين وخمس وعشرين دقيقة دمدمت الارض دمدمةً هائلة ثم اهتزت اهتزازًا شديدًا حتى هدمت اكثر بيوت المدينة. وكانت الهزات اولًا قصيرة سريعة ثم اخذت تنبض نبضًا وتقذف بالبيوت من جهة الى اخرى مدّة ست دقائق فدكّت اكثر المدينة وقتلت من اهلها نحو ستين الف نفس. والتجأ قوم منهم الى رصيف جديد على الشاطئ فغاص بهم وعلا الماء عليهم مئة قامة فغاصوا ولم يعودوا. وارتفع قاع النهر في بعض الاماكن الى ضفتيه وانحدرت مياهه بمياه البحر وحُسِرَ كثيرًا ثم طمت على المدينة كطود علوهُ خمسون قدمًا ونيف فلم تبقِ ولم

تذر. وامتد تاثير هذه الزلزلة الى اميركا ومراكش وشمالي ايطاليا وجرمانيا وجانب من روسيا وجنوبي اسوج ونروج ولاسيما انكلترا وقد حسبوا انها امتدت على نحو ستة درجة من الطول وخمسين من العرض وذلك نحو ١٦ مليون ميل مربع

وقد وجدوا بالمراقبات ان الزلازل تنتاب كل بقعة من وجه البسيطة حتى يكاد لا يمضي يومان من ايام السنة الاَّ تحدث فيهما زلزلة في جهة من الجهات . وانها تؤثر بعض الاماكن على غيرها ولا سيما ما جاور البراكين منها وان ابتدأت في مكان لا تقتصر عليه بل تمتد الى غيره امتداد امواج البحر . وتتقدمها غالبًا علامات منذرة بقدومها فيتغير الهواء على الحيوان فيفرّ مذعورًا ويعتري الناس دوار كانهم مسافرون بحرًا ويكمدُ الجلد وتكدرُ الشمس وتهيج الريح العاصفة وقد تقع امطار غزيرة في غير اباّنها او حينما لا يعهد وقوعها ويضطرب البحر اضطرابًا شديدًا ويسمع من جوف الارض دويٌّ كالهزيم او كصوت مركبات تتردد على الاراضي المحجرة ثم تاخذ الارض تميد او ترتجف كانها قائمة على بحر شديد الهياج

وقد وجدوا ايضًا ان الزلازل كلها ترد الى ثلاثة انواع نوع حركته موجية كحركة الماء اذا رُمي فيه حجر ونوع حركته نبضية وهو اشدها فعلاً واكثرها تخريبا لانه يقذف بالبيوت والناس كما تقذف بالحصى ونوع حركته رحوية وهو نتيجة الحركة الموجية اذا عارضها عارض او جانبتها حركة ابطأ منها وفعلها غريب لانها تدير البيوت من جهة الى اخرى بدون ان تقلبها

هذا ما اردنا شرحهُ من اوصاف الزلازل وافعالها اما ما ارتآهُ العلماء في اسبابها وما اجمعوا عليه فهذا ملخصهُ : ذهب بعض القدماء الى انها حادثة من تقوُّض الكهوف العظيمة في جوف الارض وذهب غيرهم الى انها حادثة من خسوف قطع كبار من الصخور ونسبها غيرهم الى تمدد البلورات الناشئة في المذوّبات الزائدة التشبيع وغيرهم الى عواصف شديدة ثائرة تحت الارض الى غير ذلك واكثر ما ذهبوا اليه لا يخلو من الصحة ولكنهُ ليس سببًا كافيًا لحدوث الزلازل العظيمة المتقدم ذكرها فلا بدَّ من سبب فعَّال في بنية الارض وهو الحرارة المذيبة جوفها فان نقصانها يشقق قشرة الارض فيخسف بعضها ويمتد تاثيرهُ الى كل الجهات وهو عين الزلزلة وهذا هو سبب وقوع الزلازل في جوار البراكين والابحر كما في ايطاليا ولاسيا الصغرى وسورية وغربي اميركا الجنوبية وكثيرها في الشتاء. ولما كان القمر يجذب سوائل الارض فيحدث المدّ والجزر نسب بعضهم الزلازل الى جذبه جوف الارض الذائب كجذبه ماء البحار . اما تاثير الهواء والكهربائية والمغنطيسية فالارجح انهُ ليس سببًا للزلازل بل هو مسبب من حدوثها . هذه خلاصة ما اتصلوا اليه الى الآن والله اعلم