المنطقة الخرساء

اشرنا في مقتطف يوليو الماضي الى هذه الغريبة الطبيعية وهي ان الصوت الشديد كصوت انفجار البراكين واشتعال مخازن البارود يسمع حول المكان الذي حدث فيه ثم يتخطاه الى بقعة اخرى بعيدة عنهُ ولا يسمع بينهما. وقد رأينا ان نشرح ذلك الآن لانهُ من النوادر الطبيعية الغريبة وقبل ذلك نذكر حادثتين من هذا القبيل الاولى وهي المرسومة في اعلى الشكل المقابل حادثة الانفجار الذي حدث الى الشرق من مدينة لندن في ١٩ يناير سنة ١٩١٧ فان صوت الانفجار سمع فيها حول مصدره في اماكن يشبه رسمها رسم الحمامة كما ترى في الشكل وتبلغ مساحتها ٣٣٦٠ ميلاً مربعاً ومعظم طولها نحو ١١٤ ميلاً ومعظم عرضها نحو ٤٠ ميلاً ثم سمع الى الشمال الشرقي منها في بقعة مستطيلة وهي المرسومة في الشكل مساحتها نحو ٥٠٠٠ ميل مربع وابعد نقطة فيها تبعد ١٢٨ ميلاً عن مصدر الانفجار. وبين المنطقة التي حول

مصدر الانفجار والمنطقة التي سمع فيها الصوت ثانيةً منطقة خرساء لم يسمع فيها صوت معظم عرضها ٤٨ ميلاً

وصوت الانفجار هنا سمع حول مصدره من كل جهة ولكن قد يسمع من جهة واحدة كما حدث في انفجار بركان اساماياما في بلاد اليابان الذي حدث في ٢٥ دسمبر سنة ١٩١٠ وهو المرسوم في القسم الاسفل من الشكل المتقدم فان صوت الانفجار سمع اولاً في منطقة هلالية ممتدة من مركز الانفجار شرقاً وسمع ايضاً في بقعة بيضية الشكل الى الغرب من مصدر الانفجار كما ترى في الشكل وبينهما

منطقة خرساء لم يسمع فيها صوت. وقد ثار هذا البركان مراراً قبل ذلك ولكن لم ينتبه احد الى ان صوتهُ يسمع في مكانين ولا يسمع بينهما

ثم اخذ الاستاذ اوموري الياباني يراقب انفجار البراكين وانتقال اصواتها من سنة ١٩١٠ الى ١٩١٣ فوجد ان بعض الانفجارات يسمع في بقعة واحدة وبعضها يسمع في بقعتين. فذوات البقعة الواحدة حدث تسعة منها في شهور الشتاء الستة واثنان في شهور الصيف الستة. وذوات البقعتين حدث عشرة منها في شهور الصيف الستة وواحد فقط في الشتاء

اما في اوربا فقد رسمت المنطقة الخرساء في التسع عشرة سنة الماضية في سبعة انفجارات فقط حدثت في فبراير ودسمبر ويناير ونوفمبر ويونيو واكتوبر. وحدثت انفجارات كبيرة في يوليو ويونيو ويناير ولم يكن فيها منطقة خرساء

والمنطقة الخرساء لا يسمع فيها صوت في الغالب ولكن قد يسمع صوت ضعيف في اماكن قليلة منها يسمعهُ شخص او اكثر من حادي السمع. فاذا سمع فيها صوت فهو ضعيف جداً قلما يسمعهُ احد

والغالب ان ما حدث في اليابان ورسمناهُ هنا هو القاعدة اي ان الصوت ينتشر من مصدر الانفجار الى جهة واحدة وينقطع عن الجهة المقابلة اولاً في منطقة تكاد تساوي في سعتها المنطقة التي سمع فيها اولاً ثم يتخطاها ويسمع في منطقة بعدها كأن امواجهُ تنتشر في الجهة الواحدة وتعلو في الهواء في الجهة الاخرى ثم تقع الى الارض فتسمع حيث تقع

وقد راقب الاستاذ اوموري حركة الريح حينما حدث الانفجار المذكور آنفاً فوجد ان الرماد اندفع في الجو اولاً الى عدة ميلين او ثلاثة اي الى حيث تكون جهة الريح غالباً من الغرب الى الشرق ولذلك دفع الرماد شرقاً ثم وقع على الارض وقد سمع الصوت حيث وقع الرماد كان الريح التي فعلت بالرماد فعلت بامواج الصوت ايضاً فدفعتها الى الجهة الشرقية اولم تعارض سيرها الى الجهة الشرقية ولكنها عارضت سيرها الى الجهة الغربية فاضطرت ان تعلو في الجو الى حيث الريح ضعيفة او مخالفة لجراها السفلي ثم تنحني نحو الارض فتصل اليها بعيدة عن مصدر الصوت. وهذا يعلل حدوث المنطقة الخرساء بين مصدر الصوت والمكان الذي وصلت اليهِ هذه الامواج