

انقضاء الزوايح

تقلت اليانا الاسلاك البرقية والجرائد الاوربية والاميركية اخبار الزوايح الهائلة التي حدثت في اميركا في الشهور الماضية فكسرت المراكب وخربت المدن وقطعت الناس ونشرت الخراب والدمار في اماكن كثيرة

وقد اطلعنا على رسالة للمسيو فلانميرون الفلكي الفرنسي بعث بها الى جريدة نيويورك هرلد شرح فيها حركة الزوايح وهلاقة البارومتر بها وذكر قاعدة مختصرة لانقضاءها وقد قال فيها ما يأتي

لقد نبهنا المتيورولوجيين حديثا الى ان البارومتر يرتفع قليلا ارتفاعا فجائيا قبل حدوث الانواء الكهربائية وقلنا ان هذا الارتفاع القصير المدة يختلف عن الهبوط الكثير الذي يحدث تدريجيا مدة ثوران العواصف والزوايح . ونحن نذكر هنا حركات البارومتر في مدينة نيويورك وقت الزوينة الهائلة التي حدثت يوم الخميس في الثالث والعشرين من شهر اغسطس الماضي فان البارومتر كان آخذا في الارتفاع وبقى كذلك الى يوم الاربعاء وحينئذ اخذ يهبط عند الساعة الحادية عشرة صباحا وكان هبوطه تدريجيا في اول الامر ثم هبط بعتق وزاد هبوطه كثيرا منذ الساعة العاشرة مساء ومن ثم الى الساعة الثامنة من صباح يوم الخميس هبط من ٧٧٢ مليمترا الى ٧٥١ مليمترا وحينئذ كانت الزوينة قد بلغت اشدّها اي بلغ الفرق في ضغط الهواء من الساعة العاشرة مساء الى الثامنة صباحا ٢١ مليمترا بجزء الزئبق وهذا الفرق يعادل صلواتنا فرق سطح البحر ٢٤٣ مترا وهو بمثابة ٤٢٠ كيلوغراما نقصت من الضغط الذي على عاتق كل واحد من الناس او بمثابة ١/٣٦ جزءا من ثقل الهواء فان كل انسان يحمل على عاتقه وهو على موازاة سطح البحر ١٥٥٠٠ كيلوغرام من الهواء

ويخفض البارومتر عند حدوث الزوايح لان الهواء يتحرك حينئذ بسرعة حركة لولبية من اليمين الى اليسار بالنسبة الى من يقف في مركز الزوينة فيتبدد بقوة التباعد عن المركز ويخف ويقل ضغطه فيهبط البارومتر بسبب ذلك . وعليه فيهبط البارومتر مسبب عن خفة الهواء في مركز الزوينة ومعادل له . وكلما زادت سرعة الهواء في حركته اللولبية التي بدورها زاد تطفئا وخفة فزاد البارومتر هبوطا والزوينة فعلا . ولذلك فالزوايح الشديدة هي التي يهبط فيها البارومتر كثيرا . ثم ان النقطة التي يقف

عندما البارومتر ولا يهبط عنها هي القربى من مركز الزوينة فان البارومتر يبتى أخذاً في المهبوط ما دام مركز الزوينة مقرباً نحوه فاذا بلغ هذا المركز حداً اقتراباً من البارومتر ثم اخذ يعتمد عنه عاد البارومتر الى الارتفاع والزوينة الى الكون الى ان تزول الزوينة تماماً ويبلغ البارومتر ارتفاعه العادي

وتسير الزوايح من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي في جهات الاوقيانوس الاثنتيكي بين الولايات المتحدة الاميركية وفرنسا وقد تسير من الغرب الى الشرق او من الجنوب الى الشمال ولكنها لا تسير ابداً من الشرق الى الغرب ولا من الشمال الى الجنوب . والزوينة التي حدثت في ٢٣ اغسطس سارت من الجنوب الى الشمال ولكنها لم تصل الى قارة اوربا .

فينتج مما تقدم انه يمكن وضع قاعدة مختصرة لمعرفة مركز الزوينة وهي رقف وظهرك الى مهب الريح فيكون مركز الزوينة الى يسارك . فعلى السفن ان تعتمد عن هذا المركز بقدر طاقتها لئلا تلقي بنفسها الى التهلكة

والزوينة التي حدثت في الثالث والعشرين من اغسطس كانت شديدة جداً لكن حدثت زوايح أخرى قبلها اشد منها فالزوينة التي حدثت في سنت توماس في الثاني من اغسطس سنة ١٨٣٧ هبط فيها البارومتر من ٧٦٠ ملليمترًا الى ٧١٣ ملليمترًا . ولعل العلم الآن اسبابها والنواميس التابعة هي لما فافاد نوع الانسان فائدة عظيمة

اما صود البارومتر السابق حدوث الانواء الكهربائية فقد راقبه المسيو فلاديمير في العاشر من اغسطس الماضي في مرصد جوفسي وذلك ان البارومتر ارتفع بئس من ٧٥٦ ملليمترًا ونصف الى ٧٥٩ ملليمترًا وخمس في مدة ساعة من الزمان قبيل حدوث النوع الكهربائي الذي حدث بعد ذلك

ويظهر من هذا ان النوع الكهربائي يحدث من حركة مجرى هواه هابط من اعالي الجو فيزيد به ثقل الهواء الضاغط على البارومتر ولذلك فالبارومتر الدقيق يبيد بالانواء الكهربائية قبل حدوثها كما يبيد بحدوث الزوايح واقترابها وابتعادها

