المقتبس

حالة الجو «الطقس»

العوامل الطبيعية التي تؤثر فيها وتدل على ما تصير اليه

لا بد ان يتناول الرواة الكلام في هذا الموضوع لما يتخلله من الاختلاف بعد ان انتهت [illegible] اليه القحط التي تراكمت في هذه السنة في ربوع البلاد وحدثت الشكاية و[illegible] حيوانات الارض كبيرها وصغيرها تشارك الانسان في مساكنه وتشاطره شظف العيش في مكامنه

وقد تخيل بعض الانام [illegible] النواميس الطبيعية ان كثرة شرورنا قد كانت السبب لهذه الضربة الالهية والحقيقة ان [illegible] كثيرة في كل سنة والحركات هي الداعي فقط لا تدعي ان لا تعارضنا الضربات من هذا السبيل

ومما لا ريب فيه ان الخالق ناظم السموات والارض بيده قد سن للطبيعة شرائع يسير بموجبها ونتيجتها ما نشاهده من الظواهر الفلكية والتقلبات الجوية التي تختلف باختلاف هذه النواميس وكيفية ارتباطها وانحلالها او تقريبها الى ما يناسبه

ومع ان العلوم والمعارف هي بمجموع اختبارات البشر لا تزال قاصرة عن ايضاح [illegible] ما تتوق النفس لمعرفته ولا يزال وراء حجاب الغيب [illegible] فقد كشف لنا الشيء الكثير من اسرار الطبيعة حتى صارت [illegible] والظواهر الجوية [illegible] لدى الفلاسفة [illegible] والشعراء وغيرهم من ارباب الفن والحرف

وقد تمكن من درس طبيعة الهواء والنور والحرارة وحركات الارض ومهبات

الرياح والجاذبية وغير ذلك ان تقلبات الجو وظواهره بين صحو ومطر وحر وبرد ناتج خصوصاً عن اتحاد افعال السبع القوات الآتي بيانها

(١) دورة الارض اليومية على محورها

(٢) دورة الارض السنوية في فلكها

(٣) الجاذبية التي تشد الهواء الى الارض

(٤) قوة التباعد عن المركز الناجمة عن دورة الارض على محورها وعن قوة استمرار حركة الهواء

(٥) قوات دقائق المادة المعروفة بالحرارة والنور والالفة الكيمية والكهربائية ، وقوة الاشعاع التي تصل الينا بالاشعاع من الشمس ، وجميع الاختلافات والتقلبات المتوقفة على عرض الاماكن وحركتي الارض اليومية والسنوية

(٦) فقد الحرارة بالاشعاع من الارض والهواء

(٧) اختلاف تمدد الاجسام باختلاف توزيع الحرارة في الهواء المتوقف ذلك على مراكز القارات والاقيانوسات وعلى وجود ابخرة سهلة التكثيف كالتي تكون ممزوجة بغازات لا تنفك عنها ، وعلى النتروجين والاوكسجين اللذين يتركب منهما معظم مادة الهواء

وادنى تغيير في هذه القوات او في كيفية عملها يحدث تغييراً في ما يحيط بنا ، ويتعذر علينا التنبؤ بالدقة عن حالة الجو لاننا لا نزال نجهل ما وراء كرتنا الارضية من العوامل . ولكننا نعلم ان قوة ما تنتقل دائماً من الشمس الينا بسرعة جاذبية الثقل او النور وتتخلل الهواء المحيط بنا وربما يعلل تكون الشفق . وذلك ان هذه القوة السماوية ليس سوى ons آحاد او الكترونات Electrons من تكهربت تنحرف عن سيرها المستقيم حالما تخالط الهواء وترسم منحنيات لولبية الشكل . وعندما تتصل هذه الدقائق ببعض الذرات من مثل الكربتون Kryptpon يستنير الغاز فيكون من ذلك نور الشفق الذي يشاهد في الاماكن القريبة من القطبة الشمالية اكثر من غيرها كاعالي اسوج ونروج وشمال كندا وغيرها

اما الغيم والمطر والثلج والبرد وسائر متعلقاتها فتكون بالطريقة الآتية

تلقي الشمس اشعتها على مياه الاوقيانوسات والابحر والبحيرات وما ماثلها من المستودعات المائية فتسخن الهواء الملامس لها ولليابسة وتحمي الماء فيخف ويصعد في الهواء

المشبع رطوبة الى الطبقة التي يتكون فيها الغيم . وتمدد الهواء بالحرارة ايضاً وصعد بقوة يدفع بها الهواء المجاور له من الجهات الاربع . وبهذا الدفع له ينفق شيئاً من حرارته لما صعد ودفع ما يجاوره حتى يبرد اخيراً وما فيه الرطوبة فيبتدئ ان تتكاثف بشكل الغيم او الضباب . وهذا التكاثف انما يتم بالتفافه حول ذرات الغبار ودقائق الالكترونات التي تقدم ذكرها وتكسى هذه الذرات بالرطوبة كما يكسى في الصيف ظاهر ابريق زجاجي ملآن الماء . وعلى ذلك فكلما زاد الغبار في الجو زاد تكاثف الغيم وقل المطر الذي لا يهطل الا من اواسط الغيم او قلبه حيث الغبار قليل وذلك بعد ان يضعف تمدد الغيم والهواء الاعلى منه ويشترط في الغيم ان يكون مكهرباً بارداً الى درجة تكوّن الندى . ومن ثمة كبيرة يكونها الهواء الرطب حول دقائق المادة قد يوجد جزء صغير فقط خال من الغبار فيتمدد بسرعة كافية لتكوين ماء المطر

ومن هذا يتضح ان اطلاق المدافع الكبيرة في الهواء اذا وصل دخانه بما فيه من الدقائق الى مساواة الغيم يحدث غيماً ويمنع وقوع المطر لان المطر لا يسقط الا من قلب الغيوم حيث يقل الغبار او يتلاشى

اما اذا سقط المطر وكان الهواء بارداً جداً فانه يجمد . فاذا كان الهواء يهب من جميع الجهات لعب فيه ودوّره فيسقط برداً والا فاذا سكن الهواء سقط ثلجاً كنتف القطن وهو الثلج الذي تكسى به قمم الجبال وسائر الاماكن العالية الباردة

ولمعرفة وقت سقوط المطر او الثلج يجب ان ندرس مهاب الرياح وعلاقة الجو من كلف الشمس ومغنطيسية الارض وغير ذلك مما يصعب معرفته بالدقة

غير ان الآلات التي اخترعت حديثاً للدلالة على حالة الجو وهي البارومتر والترمومتر اي مقياس ضغط الهواء ومقياس الحرارة كثيراً ما تدل على حدوث الامطار والزوابع قبل وقوعها بزمن يختلف بين ١٢ و ٢٤ ساعة وما ذلك الا لتأثرها بضغط الهواء وما فيه من الحرارة والرطوبة التي تقل او تكثر تبعاً للعوامل العديدة الطبيعية كما رأيناه آنفاً

ورطوبة هواء الهند مثلاً تأتي من بعد شاسع اي من جهة الجنوب الغربي للاقيانوس الهندي وهواء اوربا يؤثر في افريقية وهواء جنوب افريقية يؤثر في آسيا وهكذا فكأن الهواء كرة مرنة ينتقل فعل العوامل على احد جوانبها الى كل جانب ولذلك فالجو عرضة للتأثر من الاعلى اي من الفلك الذي وراء حدود الهواء ومن القطبين ومن

خالي خط الاستواء فلا يكاد يفعل فيه فاعل الا ويظهر تأثير ذلك في مجموعه · ولهذه الاسباب لا يمكننا معرفة اوقات وقوع الامطار والثلوج واشتداد الحر والبرد وغير ذلك الا اذا عرفنا تأثير جميع الفواعل والمؤثرات في اتحاد الهواء · وهذا ما يسعى العلماء لرصده ومعرفته حسبما تمكنهم الاحوال

وقد لا يمر بنا زمن طويل حتى تصبح تنبؤات العلماء موضوع ثقة القوم فيعرف الناس جهات الرياح واوقاتها وازمان سقوط المطر والثلج بضبط يكاد يقرب من كنه الحقيقة

وفي اوربا واميركا الآن معاهد خاصة ملكية تنبئ بتغيير حالة الجو انباء جزيلة النفع للانسانية · وعما قريب تتفتح عيون الناس في سوريا فيخطرون هذه الخطة العلمية ويجارون القوم في حياتهم العمرانية

بيروت خليل سعد

⁂

السراسرة او الزرازرة

Les Censeurs

(١ تمهيد) من احسن ما يفيد اللغويين والكتاب والمعربين واصحاب نادي دار العلوم تتبع الالفاظ الدخيلة في العربية ومعرفة الاصل الذي اخذت منه · فان التنقيب عن هذا الامر يكفينا مؤونة وضع بعض المصطلحات الجديدة مع وجود ما عندنا · هذا فضلاً عن منع كثير من الالفاظ عن التسرب الى لغة قريش البهجة وحبس مواد اللغة عن ان يعبث فيها عابث والذب عن خواصها ومزاياها الراقية وتعقيب حمل الحائطة لكثرة ما توفر في هذه الايام نشر الصحف المختلفة الموضوعات · وخوفاً من ان تنوء باثقالها فتنهض · ولهذا فاحسن واسطة تتخذ في هذا الباب ان يسعى الى افضله باقرب وقت واقصر طريق يسعى في تحقيق اصول الالفاظ الدخيلة حتى تعاد الى اصحابها ومعانيها التي وضعت فيها ويحافظ على المدني التي دلت اليها في لغة العرب

وقد اهتديت في المعاني الى بعض هذه الحروف وتحقيق اصلها من ذلك كلمة «سرسور»

(٢ حقيقة اللفظة نقلاً عن اللغويين) السراسرة جمع سرسور قال في محيط المحيط: الزرزار او الزردار (قلت: كذا بدال مهملة قبل الالف): الطرك (كذا) والاصح الطريق لان الفرس يحدث لفظة طرك او طريك الزريك او