

فليحافظ إذن كلٌّ من الجنسين على ما ميّزتهُ بهِ الفطرة بالطبع
ويقف ضمن الدائرة التي حدّتها له الطبيعة فلا يتخطاها متجاوزاً الى دائرة
شطره الآخر وليحرص كلٌّ منهما على مالهُ وعليه من الحقوق فلا يعطينَ
مما له وليؤدّيّن ما عليه منصفاً نفسه ومنتصفاً منها . هذا هو السبيل
المؤدي الى كمال النوع وفيه سرُّ سعادة الحياة ونعيمها

(ستأتي البقية)
سليم عنجوري

المطر الصناعي

جاء في احدى المجلات الالمانية فصلٌ تحت هذا العنوان لخصتهُ
مجلة المجلات الاميركانية وعلمت عليه بعض الشروح وهذا ملخصه
لا يخفى ان البخار المائي اذا صادف جسماً آخر اكثف منه رَسب
عليه وتحوّل الى ضباب او غيم او مطر . وهذا هو سبب تكوّن الغيوم
في الجو حيث تصادف دقائق البخار المائي ذرّات الغبار فتسبب عليها .
وقد علل الاستاذ أتكين الاسكتلندي صاحب هذا الرأي كثرة الضباب
الذي يغشى انكلترة بكثرة دخان الفحم الذي يتصاعد من معاملها واستشهد
على ذلك بان كثافة الضباب المحيط بمدينة لندن تقلّ بنسبة البعد عنها .
وبرهن ذلك ايضاً بالتجربة الآتية قال . خذ انبوين من الزجاج مملوءين
هواءً اعتيادياً ومسدودين الاطراف وفرّغ احدهما من الهواء واملاه
هواءً نقياً وذلك بوضع قطعة من القطن في فوهته تمنع ذرّات الغبار من
الدخول اليه عند دخول الهواء الجديد . ثم افتح كلا الانبوين وعرضهما

بسرعة للبخار المائي فتري احدهما قد انتشر فيه نوع من الضباب حالة كون
 الآخر المملوء هواءً نقياً يبقى صافياً شفافاً
 ومما يثبت ذلك ايضاً تكوُّن الغيوم فوق النيران والحرائق العظيمة
 وسببه رسوب دقائق البخار المائي على ذرات الغبار التي تحملها طبقات
 الهواء الحار الى الاعلى . ومما يستحق الاعتبار ان حبات البرد تحتوي على
 ذرات من الغبار تجدها في مركز الحبة . وقد شاهد الاستاذ نوردي نسكولد
 الاسوجي في سنة ١٨٨٤ حبات من البرد فيها قطع من المواد المتبلورة
 ثقل الواحدة منها نحو ست قممات

هذا ومن المعلوم ان وميض البرق يتبعه نزول المطر وان هذا المطر
 يزداد بنسبة اشتداد ذلك الوميض . وقد ذكر بلو طرخوس ان الفرس
 واليونان كانوا يستنزلون المطر بضجيج الحرب . ومما يلاحظ ان انفجار
 البراكين واللغوم والمواد المتفرقة ومعظم وقائع الحروب التي يكثر فيها
 اطلاق النار تتبع بمطار غزيرة . وقد ألف المهندس ادورد پورس كتاباً
 موضوعه « الحروب والتغيرات الجوية » ذكر فيه الوسائل الصناعية
 لاستئزال المطر فقال ان افضلها هي ان يكثف البخار المائي الموجود في
 طبقات الهواء باطلاق نيران المدافع بكثرة . فبحث مجلس الولايات
 المتحدة سنة ١٨٧٤ في هذا الرأي ولكنه نبذه اخيراً لكثرة ما يقتضيه
 من النفقات

وفي سنة ١٨٧٦ ادعى فردنند هاترمان (وهو الماني مقيم بزيلاندا
 الجديدة) ان لديه طريقة لاستئزال المطر وذلك باطلاق القنابل في

طبقات الهواء من المناطيد . وفي سنة ١٨٨٠ توصل الجنرال دانيال روجاس الاميركاني الى طريقة اخرى يُستنزل بها المطر بواسطة الديناميت وغاز الهيدروجين الاكسيجيني ولبث عشر سنين يحاول اقناع امته بصحة طريقته حتى وضعها مجلس الولايات المتحدة في سنة ١٨٩١ موضع البحث فخصص لتجربتها تسعة آلاف ريال اميركي وعهد الى الجنرال روبرت ديرنفورث في اجراء تلك التجربة . فاجراها هذا ثلاثاً ونجح في كلها وعلى الخصوص في المرة الاخيرة اذ كانت النتيجة مرضية مقنعة . واعيدت تلك التجارب في سنة ١٨٩٣ في الهند وفي انكلترا فأتت بالنتائج المرغوبة

على ان اهم شرط لنزول المطر هو وجود البخار المائي في الهواء بحيث اذا صادف البخار المنتشر فيه جسماً بارداً تكاثف عليه . وقد لوحظ امره آخر عند سقوط المطر وهو انه يسبقه سكون من مثل السكون الذي يحدث قبل الزوينة فاذا تحاكت طبقات الهواء المشبعة بالبخار المائي اضطرب توازنها وقلقت بعد ركودها فينتج عن ذلك تساقط المطر . ولذلك اذا لم يكن الهواء مشبعاً بالبخار المائي فلا يمكن انزال المطر بأية طريقة كانت ولو نفذ البارود والديناميت في اطلاقها لاستنزاله

سليم عبد الاحد

من كلام ابي ذر « كان الناس ثمرآ لا شوك فيه فصاروا شوكاً لا

ثمر فيه »