في القطر المصري والشواهد التالية لهُ ألتي نقلناها عن تقرير وزير الحربيَّة الفرنسويَّة تثبت ما ظلنا جاهرنا بهِ وهو ان التدابير الصحيَّة تقي من الامراض وتطيل العمر بنوع عام

الرياح والسحُب

تابع ما قبله

فرغ الشهر (يناير) ولم يزل الهواء باردًا ووجه السماء غائمًا والغيوم تجمع تارةً وتتفرَّق اخرى

والسحب تعقدهُ في السماء ما ثمًا والارض في عرس الزمان وعيدهِ
والغيمُ يحكي الماء في جريانهِ والماء يحكي الغيم في تجعيدهِ

ومهابُّ الرياح تختلف بين الصباح والمساء والمساء والصباح دواليك ونحن نكتب هذهِ السطور

وقد نشرت ايدي الجنوب مطارفًا على الجو دكنًا والحواشي على الارضِ
يطرزها قوس السحاب باخضرٍ على احمر في اصفرٍ اثر مبيضِّ
كاذيال خود اقبلت في غلائلٍ مصبَّغة والبعض اقصر من بعضِ

وكلامنا الآن على السحب لا على الامطار فنترك الجو يسكب العبرات ونلتفت الى ما فيهِ من الغيوم وما بدا للعين من اشكالها وطرودها . فقد ذكرنا في الجزء الماضي كيفيَّة حدوث الرياح اي علتها الطبيعيَّة وضروبها المختلفة ووعدنا ان نبسط الكلام في هٰذا الجزء على انواع الغيوم وعللها الطبيعيَّة وامتازًا لذلك نقول

البخار المائي يصعد دائمًا عن سطح الارض وينتشر في الهواء وصعودهُ هٰذا متواصل صيفًا وشتاء ما دام الهواء قادرًا على احتمالهِ . وهو شفَّاف لا يُرَى بالعين ولكن اذا برد الهواء وكان البخار فيهِ كثيرًا تكاثف وصار نقطًا صغيرة من الماء تعكس النور فتُرى بهِ . فاذا حدث ذلك على سطح الارض سمي هٰذا البخار المتكاثف ضبابًا واذا حدث في طبقات الجو سمي غيمًا او سحابًا

وقد اظهرت المباحث الحديثة ان تكاثف البخار هٰذا يكون دائمًا حول ذرَّات صغيرة من الحباء المتطاير في الهواء ولذلك فالغيم ليس بخارًا مائيًا بل هو نقط ماء صغيرة منتشرة في الهواء . وقد يكون بلورات ثلج صغيرة كما سيجيء

ومعلوم ان الماء والثلج اثقل من الهواء فيجب ان يهبط الغيم كما يهبط الحجر اذا القي في الماء . ولا بدَّ لبقائهِ عائمًا في الهواء من سببٍ طبيعي . ولم يعرف هٰذا السبب تمامًا حتى الآن ولكن

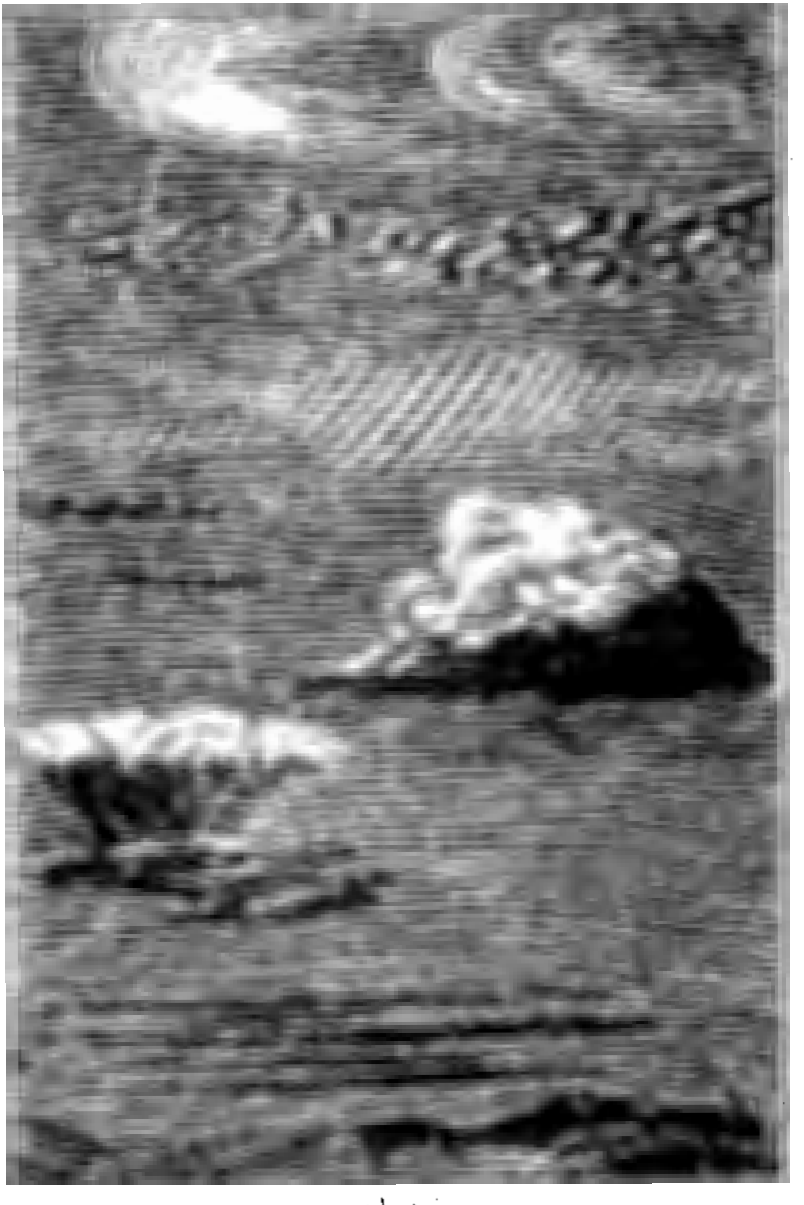
ذهب الاستاذ ستوكس وهو من اكبر الثقات ان الغيم يهبط دواماً كما تهبط الاجسام الثقيلة لكنّ هبوطهُ بطيء جدًّا لان دقائق الهواء تعيق دقائقهُ الصغيرة عن الهبوط كما تعيق دقائقُ الماء دقائق العكر الصغيرة المنتشرة فيهِ عن الهبوط . فان العكر قد يبقى اياماً منتشراً في الماء من غير ان يرسب فيهِ مع ان دقائقهُ اثقل من دقائق الماء كثيراً . وزد على ذلك ان في الهواء مجاري صاعدة كما ذكرنا في الجزء الماضي فهي تقاوم هبوط الغيم فاذا بطلت مجاري الهواء هبط الغيم فتبددهُ حرارة الارض كما يحدث في الليل حينما تقلُّ مجاري الهواء الصاعدة من الارض . واذا بلغ الغيم الارض أُطلق عليهِ اسم الضباب لا اسم الغيم

ويختلف ارتفاع الغيم عن سطح الارض من الفي قدم الى اربعين الف قدم . وقد قسم الى ثلاثة اقسام اصليَّة وثلاثة فرعيَّة وتسمى الاصليَّة عندهم بالسرُّس والكوملوس والستراتس . فالاول وهو المرسوم في اعلى الصورة على الصفحة التالية حيث رسم طائر واحد مؤلفٌ من خيوط طويلة دقيقة قلما تخلو السماء منها في غير هذا القطر . وهو ارفع الغيوم والطفها وابطأها تغيراً واطولها استمارةً قبل شروق الشمس وبعد غروبها . وقد شُبِّه باذناب الخيل رغدائر النساء والياف القطن . وهو مؤلف من بلورات ثلج دقيقة لان برد الجو حولهُ شديد جدًّا فيجمد بهِ بخار الماء ويصير ثلجاً او جليداً . ويتكون من انكسار النور فيهِ وانعكاسهِ عنهُ الهالات والاكاليل والشموس الكاذبة

واذا انتشر السرُّس في السماء وصحبهُ نسيم لطيف بعد نوء شديد فهو دليل على ان الطقس سيعتدل ويبقى كذلك مدةً واما اذا كثر بعد ايام صحو كثيرة وكان خطوطاً متوازية للتقي في جانبي السماء فذلك دليل على قرب وقوع المطر . واذا كانت الريح تهبُّ من جهة هبوباً لطفياً وظهر السرُّس جارياً كالريح فذلك دليل على انها ستشتدُّ ولكنها تبقى تهبُّ في جهتها واما اذا كانت الريح تهبُّ من جهة والسرُّس يجري في جهة اخرى فذلك دليل على ان الريح ستتغير وتدور حتى تهبَّ من الجهة التي يجري السرُّس منها

والثاني الكوملوس وهو المرسوم في وسط الصورة وفيهِ رسم اربعة اطيار وهو غيم النهار وغيم الصيف لانهُ يظهر نهاراً ويزول ليلاً ولعلهُ الركام كما ان السرُّس الطرور . وفي القاموس الرُّكام السحاب المتراكم وفي سورة النور "ألم ترَ ان الله يزجي سحاباً ثم يؤلف بينهُ ثم يجعلهُ رُكاماً فترى الودق يخرج من خلاله" . وهو يؤلف من قطع كبيرة كانصاف الكرات او كالصبر المخروطيَّة الشكل المؤلفة من كرات صغيرة بعضها فوق بعض . ويتكون من تكاثف البخار في طبقات الجو . وارتفاعهُ عن سطح الارض من اربعة آلاف قدم الى

مئة آلاف وكثيراً ما رأيناها تحتنا ونحن في اعالي جبل صنين كأنها جبال من القطن طائفة



نواع الغيم

في الجو . وهو يبتدئ في الصباح قطعاً صغيرة تكبر رويداً رويداً . وتنتشر حتى تطبق الجو

بعد الظهر ثم تتحلل وتزول عند غروب الشمس ولكنها اذا زادت حينئذٍ واسودَّ لونها فكثيرًا ما يقع المطر منها . والكوملوس الجميل المنظر المعتدل الحجم البديع الالوان يدلُّ على الصحو والسكون واما الكوملوس الكثيف القاتم اللون الذي يتراكم بعضهُ فوق بعض ويغطي السماء فيدل على العواصف والامطار والذي يتراكم بعضهُ فوق بعض كانصاف الكرات يدل على كثرة الكهربائيَّة وما يتبعها من البرق والرعد

والثالث الستراتس وهو المرسوم في اسفل الصورة حيث الطيور الستة وهو غيم الليل واقرب الغيوم الى الارض وهو قطع تنبسط فوق الارض كخطوط متوازية او كصفائح منضدة وقلما يزيد ارتفاعهُ على اربعة آلاف قدم ويكثر في الصيف والخريف ويكون اكثرهُ ليلاً من غروب الشمس إلى شروقها واكثر تكونهِ من هبوط الكوملوس المتقدم ذكرهُ او من برودة الهواء الرطب فوق البطائح والانهار والبحيرات او برودة الهواء الممزوج بالدخان من المدن الكبيرة . ويرى من اعالي الجبال مبسوطًا فوق السهول كالبحار الواسعة واذا اشرقت الشمس ارتفع وزال او صار من الركام

هذه هي الانواع الاصليَّة واما الانواع الفرعيَّة فاولها السرُّكوملوس المرسوم في اعلى الصورة تحت السرُّس وفيهِ صورة طائرين وهو لطخ من السحاب بيضاء مستديرة يظهر بها الجو مرقَّطًا ولذلك سمي الانمر ويكثر في فصل الصيف في الايام الحارَّة الجافة . وثانيها السرستراتس المرسوم تحتهُ حيث صورة الاطيار الثلاثة وهو غيوم طويلة دقيقة اطرافها ملتوية او متموجة وهو من دلائل العواصف والامطار . ولما كانت الهالة والندأة والاياة ونحوها من احداث النور الجوية تظهر فيهِ كان ظهورها دليلاً على قرب حدوث النوء . وثالثها الكوملوستراتس وهو الغيوم الراعدة وتراهُ في الصورة تحت الكوملوس وفيهِ خمسة اطيار وهو مؤلف من الكوملوس والستراتس كما يدلُّ اسمهُ وكثيرًا ما يطبق الجو وتقع الامطار منهُ وهو الذي يلصق بالجبال فيزيد منظرها جمالاً ومهابةً

واعلى الغيوم السرُّس وقد قيس ارتفاعهُ مرةً فبلغ ٤٢٨٠٠ قدم . والغيوم تلطف حر الشمس نهارًا وتمنع اشعاع الحرارة من الارض ليلاً فتحفظ حرارتها صيفًا وشتاء ولذلك يشتدُّ الحرُّ اذا كانت ليالي الصيف غائمة ويشتد البرد اذا كانت ليالي الشتاء صافية

اما اشتداد الحر في ليالي الصيف الغائمة فلان حرارة الشمس التي امتصتها الارض في النهار يحول الغيم دون اشعاعها لانهُ لا يوصل الحرارة جيدًا واما اشتداد البرد في ليالي الشتاء الصافية فلان الحرارة القليلة التي تمتصها الارض من الشمس نهارًا تشعها ليلاً ولا شيء يمنعها من اشعاعها