الاصلية في جميع خصائصها الا انهُ قد يطرأ عليها فرقٌ طفيف ثم يزداد هذا الفرق في عَقب بعـد عَقب حتى تفارق اصلها في مدةٍ من الزمن تطول او تقصر. والى هذا يرجع تكوُّن العضويات المركبة التي تتألف من اجتماع ما لا يُحصَى من الحويصلات المختلفة

تاسعاً كل حويصلة تنشأ من حويصلة تشبهها فلم يُرَ قطّ حويصلةٌ نشأت من تلقـآء نفسها في سائلٍ من السوائل ما كان ولكن لا بد ان تكون حويصلةٌ اخرى قد ألقتها فيهِ

عاشراً يمكن ان تعلَّق حياة بعض الحويصلات فتكون الحياة فيها كامنة واذ ذاك تشبه الاجسام الجمادية فلا تغتذي ولا تنمو وقد تلبث على ذلك مدةَ مستطيلة ولكنها تكون غير ميتة لانها في حال ما تصادفها بيئةٌ موافقة تستيقظ فيها الاعمال الحيوية . انتهى ما ذكروهُ ببعض اختصار

(ستأتي البقية)

الكسوف الاخير

كان اليوم ٣٠ من شهر اوغسطس الماضي موعد الكسوف الكلي للشمس فتوافد علمآء الهيئة على القطر المصري ليرصدوا هذا الكسوف من أُسوان وكانوا ثلاثة وفود احدها من روسيا ويرأسهُ الدكتور روبنسكي ومهمّتهُ البحث عن قوة المجاري المغناطيسية مدة احتجاب الشمس بجرم القمر . والثاني اميركاني كبيرهُ الدكتور هَسِي ومعهُ الدكتور وَست من اساتذة المدرسة الكلية في بيروت وعمـلهُ ينحصر في تصوير خطوط

الظل والبحث عن سببها. والمراد بهذه الخطوط طرائق متموجة من الظل يتخللها طرائق من النور تظهر قبل تمام الكسوف او بعده بدقائق قليلة وتنتقل على وجه الارض متتابعة بسرعة ولذلك تسمى الخطوط الطيّارة ايضاً . والوفد الثالث انكليزي يتقدمهُ الدكتور رينولدس وهو موكل برصد الاكليل الذي يظهر محيطاً بالشمس عند تمام الكسوف وما يحدث عنهُ من التأثير في الارض . وهناك تحقيقات أُخَر تتعلق بجوار الشمس اهمُّها الكشف عن وجود جوّ لعطارد والبحث عن السيّار الذي ذكرهُ لڤرّيّاي ولُومِس وغيرهما بين الشمس وعطارد مما لم يتحقق وجودهُ الى الآن

وقد تألفت وفود أُخَر من العلمآء تفرقت في مواضع مختلفة على خطّ الكسوف التام فانتشر فريقٌ منهم في اسپانيا وآخر في كندا وكل واحد من هذه الوفود استصحب معهُ جميع آلات الرصد والتصوير حتى اذا رجعوا الى مواطنهم وطبعوا الرسوم التي يأخذونها قابلوا بعضها ببعض واستثبتوا تلك الحقائق من مجموعها . فاذا وجدوا فرقاً بين صورة الاكليل مثلاً في كندا وصورتهِ في اسپانيا او أسوان عرفوا ان شكلهُ قد تغير في اثنآء المدة التي عبر فيها الكسوف من احد هذه المواضع الى الآخر . وكذا اذا رأوا صورة كوكب الى غربيّ الشمس او شرقيّها في الصورة التي اخذوها في أسوان ورأوا صورة ذلك الكوكب في الصور المأخوذة في الموضعين الآخرين وقد اختلف موقعهُ بالقياس الى الشمس قرباً او بعداً علموا انهُ السيّار الذي يبحثون عنهُ وان لم يختلف موقعهُ بين صورة واخرى

جزموا بانهُ من الثوابت . على انهُ قد يتفق ان لا يُرَى البتة فلا يُقطَع بعدم وجودهِ لاحتمال ان يكون في اوان الكسوف امام الشمس فيكون محجوباً عنا بجرم القمر او ورآءها فيكون محجوباً بها . ومهما يكن فان هذا وغيرهُ من الامور المشار اليها لا يتحقق الا بعد طبع الصور المختلفة في الامكنة الثلاثة كما قدَّمناهُ

والذي علمناهُ الى الآن من نتائج بحثهم لا يتعدى وصف مقدّمات العمل وشيءٍ يسير مما يدلّ على مبلغ نجاحهم فيهِ . فمن ذلك ما جآء في رسالةٍ لمكاتب جريدة التيمس الانكليزية في أسوان نلخصهُ في هذا الموضع حتى لا يفوت القرآء علمٌ بامرٍ من اشهر الامور التي عُني بها العلمآء في هذه السنين

قال ان الهوآء كان على أحسن ما تمنى الراصدون في اسوان يوم الكسوف وكان الجوّ خالياً من الغيوم فجآءت الصور على اتمّ ما يرام من الدقة والوضوح ولكن النتائج ستبقى مجهولة الى ان يرجع العلمآء الى بلدانهم ويطبعوا رسومهم ويبدوا احكامهم بعد المقابلة بينها . وقد ابقى الروس الصور التي اخذوها لتُكشَف في بطرسبرج واما الاساتذة الاميركان فكشفوا صورهم في اسوان والانكليز كشفوها في مصر لان قلم المساحة الجيولوجية التابع للحكومة المصرية عرض غُرفهُ المظلمة في مصر على الدكتور رينولدس فوجد انها فسيحة قليلة الحرّ فكشف صورهُ فيها ولم يجد شيئاً من الصعوبات التي تعترض المصورين حين تعلو درجة الحرّ . وقد عانى الدكتور هسي الاميركاني في اسوان كثيراً في سبيل غايتهِ لانهُ

كان يكشف صوره في أبرد ساعات الليل وكان يؤتى بالثلج مقادير وافرة ليبرّد بها غرفة المظلمة فلم يتلف من صفائحهِ غير واحدة وظهرت البقية على تمام الوضوح.

على ان فوز العلماء في اسوان غير كافٍ لبلوغ النتيجة المطلوبة لان هذه النتيجة تتوقف على فوز بقية الراصدين في كندا واسپانيا وعلى وضوح الصور في المواضع الثلاثة حتى تمكن المقابلة المطلوبة بين الرسوم. وقد حبطت المساعي في كندا وفي اسپانيا جميعاً لان الغيوم اعترضت الاكليل ساعة الكسوف فلم يمكن تصويرهُ واضحاً كما امكن في اسوان واذ ذاك فلا بد ان يُرجأ موعد الحكم في أمر الاكليل الى ان تكسف الشمس كسوفاً كلياً مرةً اخرى فيحاول القوم الظفر بما فاتهم هذه المرة بعد ان استعدّوا لهُ هذا الاستعداد الكبير. على ان الغيوم التي في اسپانيا كانت خفيفة فهم يؤمّلون ان يظهر في الصور من خلالها ما يحقق لهم وجود السيّار الجديد ان كان ثمة سيّار

وكان اكثر اشتغال الوفد الاميركاني بامر خطوط الظلّ والبحث عن حقيقتها وسببها مما اختلفت فيهِ اقوال الباحثين السابقين وكلّ الذي هم عليهِ الى الآن انها ظواهر سائرة تنتقل فوق سطح الشمس واما جهة سيرها ومبلغ سرعتها وتأثير وجودها فما لم يتوصلوا الى معرفتهِ وفيما يذهب اليهِ بعضهم انها تنتقل تبعاً لحركة الرياح. وقد ظهر من الصور التي أُخذت في اسوان انها كانت على غاية البطء ويقول الاستاذ هسي ان الريح كانت ساكنة في اسوان ساعة الكسوف فهو يعلل بطء انتقالها بما ذُكر. اه

وجآء في بعض المجلات الفرنسوية ان اكثر الاماكن التي قصدها وفود العلمآء لرصد الكسوف المذكور كانت السمآء فيها غائمة او ذات دجن او عاصف او ضباب او مطر فلم يستطيعوا في الاماكن التي كانت كذلك ان يثبتوا شيئاً . غير ان الجوّ كان صافياً في صَفاقُس وبرشلونة وبَلَنْسية فظهر الاكليل باهر اللمعان وكانت التتوءات المتشعبة منهُ ظاهرة للعين المجردة . وقد هبط بعضهم بئراً في پواسيّ عمقها عشرون متراً ليراقب فيها تأثير الكسوف على الآلات المغناطيسية وكان قد راقب حركة الابرة مدة عشرة ايام قبل حدوث الكسوف ثم عاد الى مراقبتها عدة ايام بعدهُ فظهر لهُ ان الانحراف قد حدث فيهِ اضطراب في مدة الكسوف وتذبذبت الابرة فيما تبلغ سعتهُ ٤َ وكذلك الميل حدث فيهِ تغيُّر محسوس . وروقبت الحرارة في ثلاثة مواضع فوُجد انها هبطت في اوان الكسوف مقدار درجةٍ ونصف

هذا جُلّ ما وقفنا عليهِ الى الآن من نتائج هذا العمل الكبير واذا انتهى الينا بعد ذلك ما يهمّ الاطّلاع عليهِ بادرنا الى نشرهِ افادةً للقرآء

اكتشاف القطب

بقلم حضرة الكاتب الاريب اسكندر افندي شاهين صاحب جريدة الرأي العام ورئيس تحرير جريدة الوطن

قالوا ان ملوك الزمان وامرآءهُ حولوا الفكر الى القطب واهتموا لاكتشافهِ اهتمام بقية الباحثين حتى ان الدوك دورليان وهو الذي يطالب بتاج دولة الفرنسيس دأب من أشهُر على إعداد باخرة تحملهُ الى ذلك