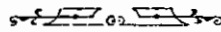


الكتب واندراس ذكرهم وكانوا ولا شك الوفأ كثيرة من العلماء والمصنفين
 ممن كانوا نخرأ لهذه الامة وعنوانأ على عظيم مجدها وارتقاءها في سلم المدينة
 والعلم . على ان ذهاب تلك الكتب لم يكن مما يؤسف عليه لو بقيت الامة
 جارية في سبيل سلفها ولا ذهابها هو الذي حط الامة من منزلتها وذهب
 بعلمها ولكن الرزء كل الرزء ما ابتليت به الامة من الخمول والقعود وما
 توالى عليها من التدابر والشقاق وتماورها من تسلط يد الاجنبي دهرأ بعد
 دهر حتى اضحل العلم منها على التوالي ولم يبق منذ مئات من السنين ما
 يُذكر الا علوم الدين قصرت عليها الهمم ووقفت عندها المدارك وتميزت
 بها حلقات الدروس ثم اندرس الدين كغيره الا عند الخاصة وقليل ما هم فلم
 يبق الا التعصب يزداد عصراً بعد عصر وسنة بعد سنة فكانت تلك
 العلوم كلها تقمصت الدين لباساً ثم استحال الدين الى تعصب يقوى كلما
 ضعفت مدارك اهله ويتأصل في القلوب كلما خلت من العلم فهو اليوم
 مجموع علوم الدنيا والآخرة والخلف من تلك العلوم باسرها والله يداول
 الايام بين الناس سبحانه لا معقب لحكمه وهو القاعل المختار



كسوف الشمس

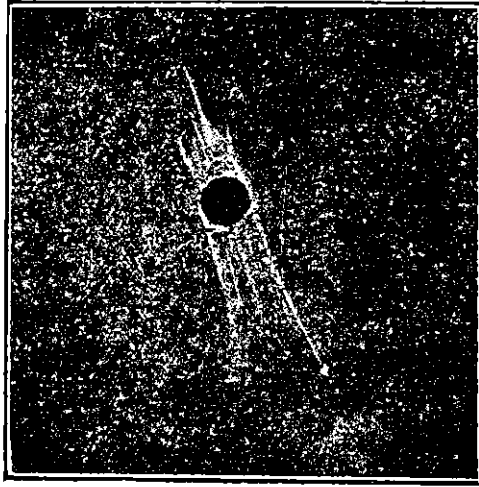
اطلعتنا في المجلات الاوربية على عدة فصول في الكلام على الكسوف
 التام الذي حدث في ٢٨ من شهر مايو ووصف ما كان من احتشاد
 الراصدين في بلاد اسبانيا التي هي محل رؤية هذا الحادث النادر لان
 منطقة الكسوف التام تمر فيها فتجتازها من الطرف الى الطرف . وقد

تواردت اليها وفود العلماء من المانيا وايطاليا وانكلترا وفرنسا والولايات المتحدة وغيرها واختاروا لهذا الرصد ناحية أليكنت كما تقدم لنا في موضعه فكان لهم استقبالٌ حافلٌ خُصَّ به من بينهم المسيو كاميل فلاماريون الفلكي الفرنسي الشهير واشترك فيه الملكة وابنها ولي العهد وسائر حاشيتها من الوزراء وكبراء الدولة فضلاً عن جماهير الاهالي الذين كانوا يستقبلونه في كل محطة حتى بلغ الى الش وهي المكان المعد للرصد

وكان الجو في ذلك اليوم صافياً والسماء نقيّة الاديم فلم يترض الراصدين ما يقطع عليهم عملهم او يقف في طريق مجئهم وكان ابتداء الكسوف التام لسبع وخمسين دقيقة وخمسين ثانية بعد الساعة الثالثة وانتهى لتسع وخمسين دقيقة وثانية واحدة فتكون مدته كلها دقيقة واحدى عشرة ثانية كما ذكرناه في محله . ومنذ ابتداء التماس بين الجرمين الى نهاية الكسوف أخذت آلاف من الرسوم منها باليد ومنها بالفوتوغرافية فضلاً عن الرسوم التي أخذت لعرض المنظر على طريقة الصور المتحركة منها ١٨ زجاجة اخذها قيم مرصد اكسفردي وكان في جملة الذين اخذوا تلك الرسوم الملكة وابنها الملك ألفنس الثالث عشر وابنتها الاميرة ايزابلا وغيرهم من الأسرة الملكية

ولما بلغ الكسوف نحو النصف من قرص الشمس ابتداء بعض الكواكب بالظهور ومن الناس من رأى الزهرة بالعين المجردة بعد ان أرشد الى مكانها من السماء . وقد ظهرت في اثناء الكسوف التام ستة نجوم آخر كلها من القدر الاول وهي عطارد والشعري اليانية والشعري الشامية

والعيوق ورجل الجبار وابط الجبار
 وبحث بعضهم في هذا الاوان بحثاً مستقصى لتحقيق ما ذهب اليه
 لثرياي من وجود سيّار بين عطارد والشمس سماه فلكان فلم يثروا على
 شيء وسيعيدون هذا البحث عند حدوث الكسوف المقبل في سومطرا
 الا ان الاظهر ان ما ادعاه لثرياي من وجود هذا السيار لا صحة له



ولما ابتداء الكسوف الكلي احتجب قرص الشمس بتمامه وراء جرم
 القمر ولكن بقي من حوله اكليلٌ بهي من النور الساطع حتى كان المنظر
 اشبه بمنظر الكسوف الحلقى الا انه يمكن النظر اليه بالعين المجردة بخلاف
 ذلك ويمكن رسمه من غير ان تشعر العين بادنى كلال . وهذا الاكليل
 فضي اللون يحيط بالشمس من جميع جوانبها الى مسافة متساوية بالتقريب
 تعدل نحو سدس قطر الشمس ويتصل به طرّةٌ منتشرة الى ابعد مسافة
 منه الا انها اضعف نوراً واقل كثافةً ولونها يضرب الى الرّمدة وينتشر

منها فروعٌ تذهب الى مدى بعيد ولا سيما في جهة خط الاستواء الشمسي وفي المنطقة التي تجري فيها السفن وهذه الفروع هي المعبر عنها بالمشاعيل وكان اعظمها ثلاثة احدها في اعلى الشمس وهو هرمي الشكل والاثنان الآخران في اسفلها واحدهما وهو الايمن ينتهي برأسٍ دقيق لا يبعد كثيراً عن موضع عطارد وطوله يبلغ نحو ثلاث مرات ونصف من قطر الشمس اي ما يقرب من ثلاثين الف ميل كما ترى كل ذلك في الرسم

وهذه الرؤية كلها مما اثبتته الفلكيون قديماً في الكسوف الكلي الا انهم لم يكونوا على يقين من ثبوت هذه المرئيات في الخارج حتى حققها دولارو والاب سكي كما تقدم ذكره في محله . وكان من رأي الاب سكي ان الاكليل متصلٌ بجرم الشمس يحيط بها بمنزلة جو لها وهو الذي عليه علماء الهيئة الى اليوم واما الطرّة والمشاعيل فذهبوا الى انها مؤلفة من اجسام خارجية هي مجموع حلقات نيزكية تدور حول الشمس وانها سبب تولد الحرارة في الشمس بما تساقط عليها من الشهب النيزية المتواصلة وهو ما فرضه اللرد كلوين من اصل حرارة الشمس على ما سنعود الى الكلام عليه في غير هذا الموضع . وفصل الاب مورو وهو احد الذين رصدوا الكسوف الذي نحن فيه بان هذه الحلقات مؤلفة من بقايا كونية منتشرة حول الشمس الى مسافة بعيدة تبلغ الى ما وراء حدود فلك الزهرة وهي تجري في دوائر مختلفة الميل والاقطار تتقاطع حول المركز المشترك الذي هو جرم الشمس فتجذب الشمس منها مقادير هائلة تشبه امطار الشهب التي تساقط على الارض . ولما كانت زنة الاجرام على سطح الشمس تعادل

٢٧ ضعفاً من زنتها على الارض كانت هذه الاجسام تنقضّ عليها بسرعةٍ تعادل ٢٧ ضعفاً من سرعة الشهب المتساقطة على الارض فينشأ عنها من الحرارة والنور ما يعادل هذه الزيادة بالقياس الى الشهب المذكورة اما حرارة الشمس في وقت الكسوف فقد امتحنت بميزانين احدهما اسود والآخر ابيض عرضاً للشمس وعاقباً في مكانٍ لا ينعكس عليه شيء من حرارة الارض فهبط الاسود عند تمام الكسوف من ٣٣،١ الى ٢٠،٧ اي ١٢،٤ والايض هبط من ٢٩ الى ٢٠،٢ اي ٨،٨ . اما في الظل فلم تهبط الحرارة زيادةً على ٣

واما النور الباقي فكان جانب منه عن الاكليل وما حوله والجانب الآخر منعكساً عن جو الارض مما على ناحيتي منطقة الكسوف التام وكان يظهر في بادئ الرأي اضعف من نور البدر وذلك لسبب سرعة الانتقال من الضوء الشديد اليه ولكنه في الحقيقة كان اقوى من نور البدر لانه لم يظهر معه الا ذوات القدر الاول من الكواكب حالة كونه في ليلة البدر تُرى النجوم الى القدر الثاني والثالث

وهناك اشياءٌ اخر اطالوا بها من نحو سكوت الاطيوار المنردة وتسرب النمل الى قراه وانطباق بعض الازهار والاوراق الى غير ذلك مما هو مشهور في هذه الحال فلا نسهب به واما نتائج مباحثهم العلمية المستفادة من هذا الحادث ولا سيما طبيعة بناء الشمس فسنعود اليها متى وقفنا على كلامهم فيها ان شاء الله