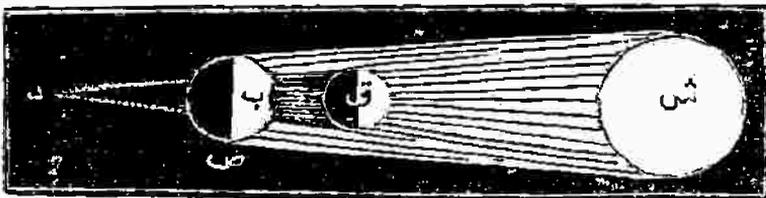


فالكرام قليل عددهم في كل مكان وزمان . والصدق من عذر صديقه وستر خلته وما
احسن ما قيل

اذا كنت في كل الامور معاتباً صديقك لم تلقَ الذي لا تعاتبه
وان انت لم تشرب شراباً على القذى فحنت وأجى الناس تصفو مشاربه
فبش واحداً او صن احاك فانه مفارق ذنب مرةً ومجانبه
ومن ذا الذي ترضي - ابايه كلها كفى المرء نبلاً ان تعدّ معايبه
وخير الناس من اقال عثرات الناس واصطع الاصدقاء وحافظ عليهم

كسوف الشمس الخافي

وفي الماء نجوم لا عداد لها . وليس يكف الآ الشمس والقمر
ولو كان هذا الشاعر في ايماننا وراقب الكواكب بالآتنا لعدل عن هذا القول وعلم
ان كثيراً منها ينكف انكشاف الشمس والقمر ولو لم ير كسوفه بالعين الباصرة . لان ما
يقع عندنا من حيلولة القمر بين الارض والشمس او حيلولة الارض بين الشمس والقمر
والتحجب وجه الشمس عن القمر او عن جانب من الارض يقع ايضاً في السيارات ذوات
الاقمار فتتوسط اقمارها بينها وبين الشمس او تتوسط هي بين الشمس وبين اقمارها فتكسف
الشمس عنها في الحالة الاولى وتتحجب الاقمار في الثانية



وكيفية حدوث الكسوف بسيطة جداً ويمكن ان تريدها ببطا بما يأتي : من المعلوم
ان القمر جسم كروي مظلم وكذلك الارض . والاجسام المظلمة الكروية اذا كانت
امام جسم منير اكبر منها يكون لها ظل مخروطي فاعده فيها ورأه بعيد عنها . ويختلف
طول هذا المخروط بحسب كبر جرمها وقربها من الشمس وبعدها عنها . فلنفرض ان ش
كرة الشمس وق كرة القمر فالنور ينبعث من الشمس الى كل الجهات ويقع بعضه على
القمر فيصحب القمر بعض هذا النور عما وراءه . ويمتد منه ظل مخروطي الى د ولكن كرة الارض

قد تدخل في هذا الظل فيقع عليها عند ب فالواقف عند ب لا يرى الشمس بل يرى وجه القمر المظلم حاجباً وجه الشمس وحينئذ يقال ان الشمس قد انكسفت كسوفاً كلياً بالنسبة الى الذين عند ب اي في مركز هذا الظل واما الواقفون على اطراف الظل فيرون الشمس مكسوفة كسوفاً جزئياً لان القمر يحجب بعض وجه الشمس عنهم لا كله وكسوف الشمس على ثلاثة انواع كلي وجزئي وحلقي وسبب هذه الانواع ان القمر قد يقترب من الارض حتى يظهر قرصه اكبر من قرص الشمس للواقف على سطح الارض وقد يبتعد عنها حتى يظهر قرصه اصغر من قرص الشمس وقد يكون بين بين بحيث يظهر



قرصه مساوياً لقرص الشمس . فاذا اتفق انه مرَّ امام الشمس وقرصه اكبر من قرصها كسوفاً كلياً بالنسبة الى الواقف في مركز ظلّه وجزئياً بالنسبة الى الذين على جوانبه واذا مرَّ امامها وقرصه مساوٍ لقرصها كسوفاً كلياً عن تحت راس ظلّه حال مروره امامها وكسوفاً جزئياً عن حاد عن راس الظل . واذا مرَّ امامها وقرصه اصغر من قرصها لم يصل ظلّه الى الارض والواقف تجاه راس ظلّه يرى الشمس المكسوفة حلقة مضيئة فيكون الكسوف عنده حلقياً واما الواقف منحرفاً عن راس ظل القمر فيرى جزءاً من الشمس مضيئاً والباقي مكسوفاً ومحدث ذلك في السابع عشر من هذا الشهر (يونيو)

فكسف الشمس قرب الظهر كسوفًا بظهر حلقيًا في بخارا وطهران ومرسين وإماكن كثيرة
 مما يتر في الخط الاسود المتوسط المرسوم في الشكل الثاني فان هذا الخط يدل على
 الكسوف المركزي

واما الاماكن البعيدة عن هذا الخط شمالاً او جنوباً كالاكاديمية والناهرة وبيروت
 ودمشق فيكون الكسوف فيها جزئيًا ويبلغ في القطر المصري نحو ثلاثة ارباع قطر
 الشمس فترى حينئذ يكون الكسوف على اكله مثل الهلال وهو في اليوم الثالث او الرابع
 واذا اتفق وكانت السماء خالية من الغيوم والضباب رأى هذا الكسوف اهالي أكثر البلدان
 التي يصل اليها المنتظف فيعلم ان يستعدوا له من اول النهار بتدخين لوح من الزجاج
 على شمعة مشتعلة حتى يكتمى احد وجهيه دخانًا اسود ثم يرقبوا الشمس من خلاله من قبل
 الظهر بساعتين فما بعد

وحينما تصبر الشمس هلالاً تصير الدوائر المنيرة التي في اظلال الاشجار هلاية الشكل
 ايضاً. وانما تست ثنباً صغبراً مستديراً في ورقة واقنها حتى يقع ظلها على الارض فالنور
 النافذ من الثقب يقع على الارض في شكل هلال لا في شكل دائرة. وانما صارت الشمس
 حلقة في الاماكن التي يكون فيها هذا الكسوف حلقيًا صارت صورتها في الاظلال حلقة ايضاً
 والكسوف يتدئ من جانب الشمس الغربي وينتهي من جانبها الشرقي وهو اشد
 تأثيراً في الحيوانات من الكسوف ولا سيما اذا كان كدًا فان الماء نطلم حينئذ كما
 والشمس عند المغيب وقد نظهر كبريات النجوم وتظهر حول الشمس السنة نارية تنب
 منها الى ابعاد شاسعة وتخنض الحرارة ويندعر الحيوان ويطلب اوجاره

والشمس تنكف مرتين على الاقل في السنة وقد تنكف أكثر من ذلك الى
 خمس مرات ولكن كسوفها لا يرى على سطح الارض كلها وقد لا يرى الا في بقعة
 ضيقة ولذلك قد تمر مدة طويلة لا يرى فيها كسوف في بعض الاماكن بينما يرى في غيرها
 والكسوف لا يدل على شيء من احوال الناس ولا له شيء من التأثير فيها فهو
 حادثة فلكية متوقفة على اتفاق حيلولة القمر بين الشمس والارض لا غير فاذا نبعه
 خصب او جذب او حرب او سلم او صحة او مرض فليس لان تلك الحوادث علاقة
 بالكسوف بل لانها حوادث عادية والكسوف حادث عادي فقد يتفق انها تحدث معاً
 او يعقب احدهما الآخر. واما ما يزعمه العامة من علاقة الكسوف والكسوف بالحروب
 والآونة فانما هو من التخرض والاهام الباطلة