# الكواكب المتغيّرة والمفقودة والجديدة

للناس في الكواكب اقوال متعدّدة متباينة تضيق المجلّدات الضخمة عن استيفائها ولكنها لا بد ان تنتهي الى الحقيقة في يوم من الايام فان الانسان لم يبلغ ما بلغ من درجات المعارف الاّ بتسديد الراي جيلاً فجيلاً او بمدّ سلسلة الاقوال حتى اتصلت الى الحقائق . قال الفيلسوف ارسطاليس بثبوت السماء غير متغيرة وعليهِ جرى الناس اجيالاً حتى رأوا ان يد الخلاّق لم تزل تخلق من العوالم في السماء وان بعض ما خلق يتغيّر وبعضهُ يختفي فقندوا قول ارسطاليس وقالوا بتغيُّر هيئة السماء

اذا نظر الانسان الى الاجرام السماوية عالمًا انها عوالم او بالاولى شموس كشمسنا فربما لم يخطر لهُ قط انها تحتمل التغيير ولو ظاهرًا فيحكم عليها كما حكم ارسطاليس في زمانهِ ولكن من يدقق في مراقبتها يرى بعضها يتغيّر فيكون تارةً سيّارًا كبيرًا وطورًا خفيًّا صغيرًا كالنجم المعروف بالمجبب فهذا يشتد نورهُ ثم يخفي تمامًا اثنتي عشرة مرة في احدى عشرة سنة . وكنجم الغول فانهُ يكبر ويصغر في اقل من ثلاثة ايام وكغيرهِ ممّا لا حاجة الى ذكرهِ هنا

واعجب من ذلك ان بعض النجوم التي كانت في السماء قبلاً قد اختفت منها الآن فقد اختفى اربعة نجوم من صورة الجاثي ونجم من برج السرطان ونجم من صورة فرساوس ونجم من الحوتين ونجم من الشجاع ونجم من الجبار ونجمان من برنيكي ونجوم اخرى غيرها . وربما ازداد الانسان عجبًا اذا علم ان نجومًا جديدة ظهرت في السماء وكبرت ثم صغرت واختفت او كادت تختفي فقد جاء في تواريخ الصين ان نجمًا جديدًا ظهر قبل المسيح بمئة واربع وثلاثين سنة وذكر الفيلسوف هبرخوس ان نجمًا جديدًا ظهر في ايامهِ وذلك في القرن الثاني قبل المسيح . وفي سنة ١٥٧٢ للمسيح ظهر نجم في ناحيةٍ من السماء تُعرَف بصورة ذات الكرسي واشتدّ نورهُ حتى صار اسطع من جميع الكواكب وكان يظهر نهارًا فشاهدهُ الفيلسوف تيخو براهي وكثر فيهِ القيل والقال ثم جعل نورهُ يضعف ولونهُ يتغير فكان اولاً ابيض ثم احمرّ ثم ازرقّ قليلاً حتى صار بلون الرماد كما يتغير لون النار منذ اشتعالها الى انطفائها

وحدث في سنة ١٦٠٤ ان ثلاثة من كبار السيارات وهي المرّيخ والمشتري وزُحل وقعت في ناحية من السماء قريبة بعضها من بعض . وفيما كان البعض يتاملون فيها لفرط بهائها وندرة اجتماعها بزغ امامهم نجم جديد ساطع النور قرب المشتري في صورة الحواء وفاق المشتري لمعانًا وشاهدهُ الفيلسوف كبلر وكتب فيهِ رسالة . وبقي في السماء مدّة خمسة عشر شهرًا ثم اختفى بعد ان تناقص نورهُ شيئًا فشيئًا . وفي ١٦٧٠ ظهر نجم آخر ثم اخذ نورهُ يضعف ثم زاد ثم اختفى كما هو معهود في النار قبل انطفائها . وظهر غيرهُ بعدهُ واختفى او كاد وظهر في السنة الغابرة نجم جديد وحلّ بهِ ما حلّ بها

وهو الشمس التي ذكرناها في الجزء الاوّل من هذا المجلد

اما اسباب هذه النجوم الغريبة (وان شئت فقل هذه الشموس) فلم يجمع عليها العلماء الآن وقد ذهبوا فيها مذاهب شتى فقال بعضهم ان النجوم المتغيّرة هي شموس دائرة على نفسها كشمسنا ولكن جانبًا منها اقل نورًا من الجانب الآخر فلذلك تظهر تارةً منيرة واخرى خفية وقال آخرون انها تقرب الينا وتبعد عنا فتنير اذا قربت وتخفى اذا بعدت وقال آخرون غير ذلك

واما النجوم المفقودة والجديدة فقال جماعة انها نجوم متغيرة تظهر وتختفي في ازمان طويلة وقال غيرهم ان النجوم الجديدة هي عوالم قد حان زمان انتضائها فاحرقها الله وردّها الى ما كانت عليه قبل ما كُوّنت ولذلك فلما ظهر نجم ١٥٧٢ كما ذكرنا هرج العالم له ومرج وذهب جماعة من فطاحل العلماء حينئذٍ الى انهُ عالم قد لعبت به النيران ولاسيما لان تناقص نوره وتغيُّر لونهِ يحكيان تناقص نور النار وتغير لونها عندنا في خلال شبوبها وخمودها. وعلى هذا المذهب يظن البعض ان شمسنا وارضنا واخواتها السيارات سوف يأتيهنّ يوم يرتاع منهُ اهل عوالم الكون كما ارتعنا نحن من رؤية هذه الشمس وغيرها مما ذُكِر والله اعلم

---

## فائدة لا تُترك

**الصباغ الاسود الثابت على القطن** * اوردنا على وجه ٩١ من المجلد الاوّل عدة طرق لصبغ القطن صباغًا اسود ثابتًا والظاهر ان لذلك اهمية كبيرة في البلاد فجاءتنا عدة رسائل من المشتركين بعضهم يطلب تفسير الكلمات فيها وبعضهم تحديد الكميات وبعضهم قال انهُ جرّب ولم ينجح وبعضهم انهُ جرّب ونجح وكان كل الكلام على الطريقة الاولى والاخيرة فرأينا ان نفصّلها تفصيلاً وافيًا

اما الطريقة الاخيرة فقد جرّبناها بيدنا وصبغنا بها قطعة من القماش الابيض المعروف بالمقصور وقفلاً من القطن المجفّر فجاء صباغها اسود جميلاً الى الغاية وهو ثابت لا يحل ولا يجرد وجربنا في صبغها على ما يأتي: اذبنا درهمين وخُمسًا من خلاصة البقم (البقه السوداء) في نحو خمسين درهمًا ماء ووضعنا فيها عشرة دراهم من القماش والقزل وغليناها جيدًا قدر ساعة ونصف ثم عصرناها ونشرناها حتى نشفت وبعد ذلك غليناها في ما يغمرها من الماء بعد ان اذبنا فيهِ درهمًا من كرومات البوتاسا ونصف درهم من الصودا المتبلور (صودا فيلورا) وكان الغليان على نار خفيفة