



## التصوير التوضيحي

في المخطوطات الإسلامية

للدكتور أحمد موسى

- ٢ -

كان من حسن الحظ أن ساهمنا في المدد الممتاز الذي أصدرته مجلة الرسالة بمناسبة العام الهجري بموضوع أتينا فيه على بعض ما للعرب في مختلف الفنون التصويرية لتوضيح النصوص وتصوير كتب العلم والأدب مما يجلو غوامضها للقراء والراغبين في العلم، فنشرنا بضع صور ضوئية منقولة عن بعض المخطوطات القيمة في علم

تخطيط الأرض والفروسية والتوقيت والكيمياء . وقد وعدنا القراء في ختام المقال السابق باستيفاء هذا الموضوع الطريف حقه من البيان . وها نحن أولاء قد وفقنا بعد البحث إلى ثلاثة كتب مخطوطة زينها مؤلفوها بالتصاوير والأشكال الحقيقية تارة والرمزية طوراً؛ ففي كتاب « نهاية الإدراك في دراية الأفلاك » لمؤلفه قطب الدين محمد بن مسعود الشيرازي جملة صور فلكية أهمها صورة كسوف الشمس وقد جاء فيها :

« لكون القمر هو الكاسف والتوالي من المغرب إلى المشرق وهذه صورة الكسوف ، الفصل الرابع في أزمان ما بين الحسوفين والكسوفين ، أما الأول فعرفته مبنية على معرفة حدود الحسوفات وهي مقدرة بانني عشر جزءاً من بعد القمر عن إحدى المقدمتين

هَجَّتْ يَا لَاعِبُ تَقْسِي لِّلْعَبِّ مَاغْنَانِي مِنْ زَمَانِي الدَّارِسِ؟

ويك ! إنا نلعب اليوم كما قد لعبنا أمس في غير ملل  
نبدأ الشوط ونمضي كلما رفَّ يارقافُ للنفسِ الأملُ

لهوُّنا اليومَ بهاتيكِ المني تترأى بينَ نشرٍ وعدمٍ  
نحنُ كالأطفالِ إلا أننا تقتلُ اللذةَ فيها بالألمِ!  
تفرعُ السنُّ على ما فاتنا ونذوقُ الصَّابِ من كأسِ الندمِ

رفَّ يا لاعبُ وارنح وانعم واقض من عيشك في الزَّهرِ الوطرِ  
اجتنِ اللذاتِ واخترِ وانعم لك في نورِ الضحى عُمرُ الزَّهرِ

وینح للإنسان ما أجدره بهيامٍ مثل هذا ومرآح  
عمره المكدود ما أقصره نخفات من مساء وصباح

اللطيف

فِيكَ مَرَّآهُ وَفِي دُنْيَا الْكُرَى وَادَّكَارِ النَّفْسِ حِينًا بَعْدَ حِينِ

حِينًا كُنَّا صَغِيرِينَ مَعًا لَا نَمَلُّ الْوُثْبَ فِي ظِلِّ الشَّجَرِ  
وَرَى الرَّوْضَ جَمِيعًا مَرَّتًا كَمْ تَمَلِينَا بِهِ أَبْجَى الصُّورِ  
زَهْرَتِي فِيهِ تَبَدَّتْ أَرْوَعًا مِنْ سَنَا الصَّبِيحِ وَمِنْ سِحْرِ الزَّهْرِ!

آه ! كم توجعُ نفسي «حينا» يا خَلِيًّا لَيْسَ بِدَرِي مَائِيَّةِ  
وَيْكَ يَا قَلْبِي ! أَنهْفُو كَلَّمَا طَافَتْ الدُّكْرَى وَتَصْبُونَانِيهِ؟!  
كُفَّ يَا قَلْبُ عَنِ الشُّكْرِ فَمَا يَنْقَعُ الْآلُ قُلُوبًا صَادِيَّةِ

كم جهدنا وجربتنا في الضحى لانرعى في هونا إلا لديك  
وملنا الروض إلا مسرَّحاً تهاوى فيه بالأيدي عليك

انأ يا هيان عني واقترَبْ كالرؤى طافت بحلم الناعسِ

في أي جهة كان ، لأن عرضه إذا جاوز هذا الحد زاد على



ش ١ - مقر النيرين في وقت الكسوف

نصف القطرين ، لأن غاية عظم نصف قطر دائرة الظل وهو إذا كان القمر في حضيض التدوير ست وأربعون دقيقة . وغاية عظم نصف قطر القمر ثمانى عشر دقيقة ، والعرض المساوي لمجموعهما وهو أربع وستون دقيقة إنما حصل على بعد اثني عشر جزءاً وكسر من العقدة أو على بعد إحدى عشرة درجة ونصف بالتقريب يكون المرض درجة فيمد بجاوز المرض عن الحد يزيد على نصف القطرين ولا يمكن الخسوف حينئذ وبهذا الاعتبار ينقسم المائل إلى أربعة أقسام ... الخ (١)

وقد زين هذا المتن بصورة القمر والشمس من أعلاه والأرض من أسفله ، ورسم دائرة كبرى كتب على محيطها الفلك المائل وهو محيطها بمركز الشمس ، وداخلها دائرتان منساويتا القطرين تقابل محيطهما في مركز القمر . وكتب على محيط اليسرى منهما منطقة تمثل القمر ، وعلى اتجاه مركز القمر وفي استقامة اتجاه مركز الشمس رسم الأرض بينتا مركزها ، وعلى محيط الأرض

(١) راعينا أن يكون النقل طبق الأصل

اختار موضع الناظر ، كما أظهر مخروط القمر ومخروط الظل ويرى الناظر التأمل أن هذه الصورة لا تختلف شيئاً عن التصوير العلمي لقمر النيرين في وقت الكسوف ، فضلاً عن الدقة التي اتبعتها المؤلف في رسم الدوائر الست بالرغم من أن عصر المؤلف يرجع إلى القرن الخامس عشر الميلادي

أما الكتاب الثاني فهو في الكيمياء القديمة ويرجع تاريخ تأليفه إلى القرن الخامس عشر على الأرجح ، وهو يتناول ضمناً تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب . ونص الصفحة التي نقلها هو « صفة ما نقل من صنف ووسيموس وأوتاسيا : خذ من حجر - كا - ماشنت وهو الكبريت الأحمر الذي لا يخلو منه مكان والتي من الكبريت الأبيض مثله واسحقه فإنه يذهب



شكل ٢ - تحويل الزئبق إلى ذهب

بصلايته والتي مثلهم زيتاً بمحذروا عملهم في النار ساعة ثم أعيد

