39

اقول نعم بقليل او اكثر كذلك على اختلاف اوضاع المساكن
فان امكن اذا كان مدار القمر فيه اقرب الى الانتصاب
تكون رؤية الهلال فيه اسرع بل الرؤية تختلف في مسكن
واحد ايضا بسبب قرب القمر وبعده واختلاف
عرضه وكونه في اجزاء مختلفة من فلك البروج وغير
ذلك ولذلك تعسر ضبطها حتى اعرض عنها المتقدمون
وانما نسب فيها المتأخرون وهي غير مضبوطة بعد واما
اختلاف الهواء صفاء وكدورة والبصر حدة وكلالا
فان كان له دخل في ذلك فقد يقال انه لا عبرة
به لتعذر ضبط ما له نصف المضيء الباقي مائلا الى
فيرى طرفا منه وهو الهلال ثم كلما ازداد بعدا عن الشمس
ازداد ميل النصف المضيء الينا فازداد ضياؤه
اي نور القمر بالنسبة الينا وهو الزيادة حتى اذا قابلها
صار بينهما وصار ما يواجه الشمس مواجها وهو الكمال

بحث زيادة القمر وكماله

بسبب حيلولة الارض بينهما وبيان جميع ذلك ان
جرم القمر في نفسه كمد ازرق مائل الى السواد ومظلم غير
نوراني كثيف قابل للاستنارة من غيره صقيل ينعكس
النور عنه الى ما في ذلك كما يستفيد استفادة بقدرها
بقية الشمس لا بقية اعني ما من الكواكب لضعف اضوائها
كالمرآة المجلوة التي تستنير من المضيء المواجه لها وينعكس
النور عنها الى ما يقابلها فيكون النصف المواجه للشمس ابدا
مستضيئا لو لم يمنع مانع كحيلولة الارض بينهما والنصف
الآخر مظلما وهذا الحكم تقريبي لما يأتي في موضعه ان الكرة اذا
استضاءت من كرة اكبر منها كان المستضيء اكثر من نصفها فعند
الاجتماع وحواليه وهو كون الشمس والقمر في موضع واحد
من فلك البروج يكون ما بيننا وبين الشمس فيكون النصف
المظلم مواجها لنا فلا نرى شيئا من ضوئه وذلك هو المحاق
واذا ابتعد عن الشمس مقدارا في ايام اثني عشر او اقل

Copyright King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)