او تقديرا اذ لا يمكن ان يكون بينهما مسامتة حقيقية دائما يعني
ان يمر بهما خط واحد يخرج من مركز العالم لتقاطع المناطق التي
يتحرك هي عليها فلا يبعدان اي السفليان عنها اي عن الشمس
الا بمقدار ما يقتضيه نصف قطر التدوير لا بمقدار الاختلاف
الاول بل غايته كما عرفت ذلك في هذا الباب وفيه تسامح لان
غاية الاختلاف الاول ليست مقدارا لما يقتضيه نصف التدوير
في جميع المواضع بل في البعدين الاوسطين فقط كما عرفت ويلزم
من تلك المسامتة ان يقارناها ابدا تحقيقا او تقديرا في نصف
الاستقامة وذلك عند ذروة التدوير المرئية وفي نصف
الرجوع وذلك عند الحضيض المرئي ولذلك اي لما مر من ان
مركزي تدويريهما ابدا مسامتان لمركز الشمس يكون وسطهما
مثل وسط الشمس والا يختل امر المسامتة المذكورة ومما يعرض
للقمر بالقياس الى الشمس المحاق وهو خلو وجهه المواجه لنا عن
النور الواقع عليه من الشمس لحيلولة الارض بينهما والزيادة
اي ازدياد هذا النور في ذلك الوجه لسبب تباعده عنها و
الكمال اي كمال ذلك الازدياد والنقصان اي انتقاص النور
بحسب تقاربه منها وكسف الشمس وهو ان يستر وجهها المواجه
لنا عنا كلا او بعضا والخسوف وهو خلوه كله او بعضه عن
النور الواقع عليه من الشمس بسبب حيلولة الارض بينهما وبيان
جميع ذلك ان جرم القمر في نفسه كمد ازرق مائل الى السواد مظلم
غير نوراني كثيف قابل للاستنارة من غيره صقيل ينعكس النور

عنه



عنه الى ما يحاذيه انما تستضيء استضاءة يعتد بها بضياء الشمس
لا بضياء غيرها 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 الاخر مظلما وهذا الحكم تقريبي لما بين في موضعه
من 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 القمر بيننا وبين الشمس فيكون
نصفه المظلم مواجها لنا فلا نرى شيئا من ضوئه وذلك هو
المحاق واذا بعد عن الشمس مقدارا قريبا من اثني عشر جزءا
او اقل منه بقليل او اكثر كذلك على اختلاف اوضاع المساكن
فان المسكن كلما كان مدار القمر فيه اقرب الى الانتصاب يكون
رؤية الهلال فيه اسرع بل الرؤية تختلف في مسكن واحد ايضا
بسبب قرب القمر وبعده واختلاف عروضه وكونه في البروج المختلفة
من فلك البروج وغير ذلك ولذلك يعسر ضبطها بحيث اعرض
عنه المتقدمون واطنب فيه المتاخرون وهي غير مضبوطة
بعد واما اختلاف الهواء صفاء وكدورة والبصر حدة وكلالا
وان كان له دخل في ذلك فقد قيل انه لا عبرة به لتعذر ضبطه
مال نصفه المضيء الينا ميلا صالحا نرى طرفا منه وهو الهلال ثم
كلما ازداد بعده من الشمس ازداد ميل النصف المضيء الينا فا
ازداد ضياؤه اي نور القمر بالنسبة الينا وهو الزيادة حتى اذا

Copyright © King Saud University