في المغرب فيسمى حينئذ مغربا **الباب الحادي عشر** في سبب
زيادة نور القمر ونقصانه اعلم ان ضوء القمر من الشمس ونوره منها وجسم
القمر كثيف مظلم ونصفه مضيء والمضيء يستضيء بضياء الشمس الواقع
عليه تراه شبيها بالقوس مضيئا لاستدارة كرة القمر وكلما زاد البعد عن
الشمس ازداد ما ظهر لنا من الضياء الى ان يحصل مقابلة الشمس فحينئذ
يحصل كل النصف المضيء مقابلا لنا ويسمى البدر والعرب يسمونه
حتى يجوز الاستقبال فيتحرك كرة القمر عنا قليلا قليلا بمقدار سبع وينتقل
النصف المظلم الينا الى ان يغرب عن الشمس ويدخل في الشعاع ثم يخرج منه
ويظهر بالعشيات عقب الغروب ويكون هلالا جديدا فاذا جاوز القمر
الشمس بمقدار يب درجة فواجب ان يرى الهلال بعد غروب الشمس
الا انه اذا كان في البروج الكثيرة المطالع فلا يرى الا اذا كان اكثر من يب درجة
لطول مطالع تلك البروج وعلى هذا فان البروج التي تطول مطالعها
فانما يرى متى بعدها ويقل ذلك الدرجات التي يرى القمر اذا بعد
من الشمس بمقدارها وسواء اذا كان في الحمل والحوت وهو اقل ما بينه
وبينها يا درجة فانه يرى في الثور والدلو وبينهما يا درجة فانه
يرى في الجوزاء والجدي وبينهما يب درجة يرى في السرطان والقوس
يرى يو درجة وفي الاسد والعقرب يرى يح درجة وفي السنبلة
والميزان يرى يج درجة واذا كان القمر عن يمين الشمال فانه يرى في كل برج
باقل من الدرجات المذكورة بمقدار نصف درجات العرض واذا كان
له عرض في الجنوب فانه لا يرى في كل برج الا باكثر من الدرجات
المذكورة بمثل نصف درجات عرضه لان الشمالي يقرب بعدد درجاته
والجنوبي يبعد درجاته والله اعلم **الباب الثاني عشر**
في علة كسوف الشمس والقمر اعلم ان كسوف الشمس يكون من
القمر وكسوف القمر يكون من الارض وهو فقدان القمر نوره المستفاد
من الشمس فاذا كان القمر مقابلا للشمس في احد الراس والذنب حيث

لا يكون



لا يكون له عرض يميل به عن ظل الارض ويكون ممره في ظل الارض فان الارض تستر
نور الشمس عن القمر فيصير منكسفا الى ان يجوز ظل الارض ويقع عليه نور الشمس
فيكون خارجا من الكسوف ولهذا لا يكون كسوف القمر الا عند الاستقبال لان
الشمس في السنة الرابعة عشر من الشهور فاذا كان القمر وقت المقابلة في
حقيقة نقطة الى الراس او الذنب فانه ينكسف كله ويمكث فيه ساعات
واذا كان عند الاستقبال قريبا من الراس او الذنب درجات وله عرض فان
الارض يستر عنا بعض نور الشمس فينكسف ولا يكون له مكث والله اعلم
**واما** كسوف الشمس فانه لا يكون الا في اخر الشهر عند اجتماع
القمر معها فاذا اتفق الى الراس او الذنب حيث لا يكون للقمر عرض يحيد
به عن جرم الشمس فيستر الشمس عنا لان الشمس فوق والقمر تحتها فتكون
منكسفة فاذا اتفق ذلك حقيقة درجة الى الراس او الذنب وعلى سمت
الراس فواجب ان يستر القمر جرم الشمس كله عنا وان لم يتفق ذلك حقيقة
الى الراس او الذنب وعلى سمت الراس فان القمر يستر عنا بعض ضياء الشمس
الى ان يتجاوز القمر جرم الشمس فيخرج من الكسوف وربما يتفق ذلك
الى الراس والذنب ولا تنكسف الشمس لئلا تقع من جهة اختلاف المنظر
وعلى ذلك ما يبنيه بحساب عمل الزيجات فاعلم ان سبب كسوف
الشمس ان يكون بين كسوفين للقمر ه اشهر والايام ويجوز ان يكون
كسوف الشمس وخسوف القمر في شهر واحد فان كسوف الشمس
في الاجتماع وكسوف القمر في الاستقبال **الباب الثالث عشر**
في ذكر رجوع الكواكب واستقامتها اما علة رجوع الكواكب
افلاك التدوير لكنها ان احرز ... صعبة على المتعلم الذي
تعلمه والموقوف عليه الا انا نذكر ذلك هاهنا مجملا واقول
ان رجوع الكواكب لا يكون الا في الكواكب الخمسة ويكون بالشمس
ج ... وتحتها والافلاك التي تحتها اصغر من فلك الشمس والكواكب
الخمسة ... حركات ... وعطارد اذا استقام