الانفتاح عند وقوعها امام جرم كثيف ويكون وقوع تلك الاجزاء المرئية على
القعبة المذكورة عند ما يكون الشمس قريبة من الافق غير مرتفعة عنه جدا لان الاجزاء
المرئية الكائنة في الجو المطافة بها يحدد بعيدا باد في سخونة تصيبها بارتفاع الشمس فيكون
تلك الاجزاء على وضع ينعكس الشعاع البصري كله منها كما يقع الشعاع الذي ينطبق الشعاع
المنعكس من كل واحد منها على الخط المستقيم الواصل بينه وبين الشمس بحيث ينطبق زاوية
الانعكاس المساوية لزاوية الشعاع على الزاوية التي يحيط بها الخط المذكور مع الضلع
الاخر لزاوية الانعكاس ويكون تلك الاجزاء واقعة على دائرة الاستدارة بحيث
لو اخرجنا من الشمس خطا مستقيما الى واحد من تلك الاجزاء وادرناه على قطر الافق
المار بدائرة ارتفاع الشمس صرت الدائرة المرسومة من طرف الخاير عند
الجزاء المذكور على جميع تلك الاجزاء فاذا اتفق وجود تلك الاجزاء على الشرائط
المذكورة واستدبر الانسان الشمس ناظرا اليها انعكست الاشعة البصرية الواقعة

على تلك الاجزاء المرئية

على بها

على سطح الشمس فيقوى كل منها ضوء الشمس من تلك الجهة اذ لو ادى كل
منها شكل الشمس لاحس من كل منها شكل الشمس تماما كما يحس في كل من المياه
الكائنة في الجو وكان المختلفة والسبب في ان كل واحد منها لا يؤدي شكل
الشمس بل ضوءها صوان كل واحد من تلك الاجزاء فرض كالمرآة المقعرة
بالنسبة الى قرص الشمس والمرآة اذا صغرت جدا بحيث لا تحيط قاعدة
الشعاع المخروطي المنعكس عنها بسطح المرائي بل يبقى من السطح شيء خارج عنها
فانها لا تحكي شكل المرائي بل يبقى ضوءها ولونها فقط فقوى من تلك الاجزاء
على الاستدارة هيئة تلاقيها قوسا من دائرة من النصف عند قرب الشمس من الافق
منتقصة عنه بحسب ارتفاعها لانتقاص الاجزاء التي تنعكس منها الاشعة الى
الشمس من الطرفين بحسب ارتفاعها بمختلفة الالوان بحسب اختلاط ضوء
الشمس مع اللون الظاهر لتلك الاجزاء اذ المرآة الملونة لا تحكي لون

Copyright © King Saud University