

أبجد العلوم الوشي المرقوم في بيان أحوال العلوم

من فروع الهندسة وهو علم يتبين به أسباب الغلط في الإدراك البصري بمعرفة كيفية وقوعها بناء على أن إدراك البصر يكون بمخروط شعاعي رأسه يقطعه الباصر وقاعدته المرئي ثم يقع الغلط كثيرا في رؤية القريب كبيرا والبعيد صغيرا (2 / 520) أو كذا رؤية الأشباح الصغيرة تحت الماء ووراء الأجسام الشفافة كبيرة ورؤية النقطة النازلة من المطر خطا مستقيما والشعلة دائرة وأمثال ذلك فيتبين في هذا العلم أسباب ذلك وكيفياته بالبراهين الهندسية ويتبين به أيضا اختلاف المنظر في القمر باختلاف العروض الذي يبتنى عليه معرفة رؤية الأهلة وحصول الكسوفات وكثير من أمثال هذا .

وقد ألف في هذا الفن كثير من اليونانيين .
وأشهر من ألف فيه من الإسلاميين ابن الهيثم ولغيره فيه أيضا تأليف وهو من هذه الرياضة وتفاريحها ذكره ابن خلدون .

وعبارة ((مدينة العلوم)) في بيان علم المناظر : هكذا هو علم يتعرف منه أحوال المبصران في كميتها وكيفيتها باعتبار قربها وبعدها عن الناظر واختلاف أشكالها وأوضاعها وما يتوسط بين الناظر والمبصرات وغلظته ورقته علل تلك الأمور ومنفعته معرفة أحوال الأبصار وتفاوت المبصرات والوقوف على سبب الأغاليط الحسية الواقعة فيها ويستعان بهذا العلم على مساحة الأجرام البعيدة والمرايا المحرقة .

ومن الكتب المختصرة فيه كتاب إقليدس ومن المتوسط كتاب علي ابن عيسى الوزير ومن المبسوطة كتاب لابن الهيثم انتهى . ونحوه في ((كشف اصطلاحات الفنون)) على وجه الاختصار