

الاحرف الولى احاد على التوالي والتسعة احرف الولى احاد
 كالتسعة اعداد الولى فاللاف للواحد والبا للثنتين وهكذا
 الى الطامه المهيمة فلها التسعة والنسعة احرف الثانية عشر
 كالتسعة اعداد الثانية فالبا للمائة تحت العشرة والكوا والعشرين
 وهكذا الى الصاد المهملة للتسعين والتسعة احرف الثالثة مئيات
 كالتسعة اعداد الثالثة فالقاف للمائة والوا المهملة للمئتين
 وهكذا الى الظا المسئلة فلها التسعمائة وبقى من الحروف العيون
 المعجمة فلها اول عقود الالوق هذا على رأي المصريين فمضى وجد
 في كتب هذا الفن حرف واكثر من تلك الحروف فالمراد بذلك العدد
 المواربي له واكثر حاجتهم الحروف الاعداد من اولها الى حرف السبعين
 وعاد نهم في الجيم الاقتصار على رسمها فقط للتبريز عن اخيها
 الحروف والبقية من ماعدادها بالنقط او عدمه وعاد نهم في
 الاكثر عدد اعلى غيره كالمائة على العشرات وهي على الاحاد والله
 تعالى اعلم **الباب الثاني** في معرفة مقدار ظل الزوال في كل محل
 لمانه يتوقف عليه معرفة وقت الظلم والعصر وغيرهما وهو
 الظل الموجود للشاخص القائم على سطح الدفق وقت استواء
 الشمس وهو حاله كونها في وسط الظاهر من السماء على ارض ذلك
 المحل المسمى بخط الزوال ونقط وسط السماء ونقط نصف النهار
 وبقية الارض وهو دائرة يعتبر بالاقدم دائرة نالا صابع
 دائرة بعبر ذلك وطريق معرفة مقدار وكيفيته ان يقاس ظل
 الشاخص المذكور بالاقدم مثلا وقت الاستواء المذكور ان عرف

وهو الالف

قال في معرفة
 وقت الظلم والعصر
 وغيرهما وهو
 الظل الموجود
 للشاخص القائم
 على سطح الدفق
 وقت استواء
 الشمس وهو حاله
 كونها في وسط
 الظاهر من السماء
 على ارض ذلك
 المحل المسمى بخط
 الزوال ونقط وسط
 السماء ونقط نصف
 النهار وبقية الارض
 وهو دائرة يعتبر
 بالاقدم دائرة نالا
 صابع دائرة بعبر
 ذلك وطريق معرفة
 مقدار وكيفيته ان
 يقاس ظل الشاخص
 المذكور بالاقدم
 مثلا وقت الاستواء
 المذكور ان عرف

وتحفظ

وتحفظ فهو ظل الزوال فان لم يعرف وقت الاستواء فليقف مريد
 ذلك وفوقه سنويا على محل استوائها من جليله حاسر على راسه
 جاعلا الشمس قبل زوالها خلف ظهره وظله امامه ويجعل ظلها
 بعلامة كحج او نبات ثم يحول احدى قدميه بعد ان تحسبها اولى
 وتجعلها امام الاخرى لا صفا عقبها باصابع الاخرى وتحسبها
 ثانية وهكذا الى اخر ظلها وتحفظ عدة اقدامه ثم يصبر زمانا
 يمكن فيه تغيير الظل بزيادة او نقص ثم يقبضه كما امر فان وجد
 نقص عن الاول فليحفظه ويترك الاول ثم يفعل كذلك مرة بعد اخرى
 الى ان يزيد فما قبل الزيادة هو ظل الزوال فليحفظه ليرتد عليه
 ما ياتي **واعلم** ان من جعل لظل الزوال اقداما او غيرهما فاما يجعل
 بها في الاقليم الذي جعلها له دون غيره كما جعل المراد ببعض
 الجلال السنيوطي بعض العلماء المتقدمين لاقليم مصر اقداما لظل
 الزوال في كل شهر فبسط وجعل لكل شهر منها حقا يعرف به عدد
 اقدامه مبنيا بشهر طوبى على نواحي هذه الاحرف الاثني عشر
 وهي **طرة جبا ابد وحج** فالطاء المهملة لها من العدد تسعة اقدام
 لشهر طوبى والزاي لها سبعة اقدام لشهر اشير وهكذا الى آخر
 الشهور الاثني عشر القبطية **واعلم** ان اقدام كل شهر اتمامه لاوله
 وينقص منها جزء في كل يوم ان كان الشهر الذي بعده اقل اقداما منه
 والا فيزاد عليها في كل يوم جزء الى آخره ويعرف ذلك الجز بقسمة
 الفضل بين اقدام الشهر في على تسعة وعشرين يوما ماعدا ايام الشهر
 غير اليوم الاول فليبتليه لذلك والله اعلم **الباب الثالث** في

