

الياض هذا التبيه مرتب علي قولهم ان الخط علي تمام العرض وادخل في اول
 القوس بقدر الارتفاع في اجوب المسوطة الي الخط فاذا كان كذلك فقد
 يكون الارتفاع اكثر من تمام العرض فاذا دخلت بالارتفاع من اول القوس في
 اجوب المسوطة لم تلق الخط فينزل حينئذ استخراج حصه السمت
 وتعديله بهذه الطريقة فلذلك احتاج المصنف رحمه الله الي التبيه على ذلك
 فقال فان كان الارتفاع اكثر من تمام العرض فضع الخط علي تمام العرض كما سبق ثم انزل
 من السمتين بضع جيب الارتفاع او ثلثا او بما امكن الي الخط وارجم من تقاطع
 الي جيب تمام العرض ما وجد تفرج الكسر المنزول به يحصل حصه السمت
 والله اعلم ويظهر ذلك بالمشاكل وهو اخذنا الارتفاع وجدناه السمت وسبق
 درجه وتمام العرض ستون كما في مصر ووضعنا الخط علي تمام العرض من اول
 القوس ودخلنا الارتفاع في اجوب المسوطة فلم تلق الخط استخراج
 جيب الارتفاع وجدناه ثلاثا وخمسين فلنا بضعه من السمتين وهو ستة
 وعشرون ونصفي الي الخط ورجعنا من تقاطع في اجوب المتكوسه الي
 جيب تمام وجدنا من اول خمسة عشر وبعثنا ضربنا ذلك في اثنين لانها
 تخرج الجزء المنزول به ضرب ثلاثون ونصف فذلك حصه السمت زد
 على جيب السمت في اجوب وهذا الفضل بينهما في الشمال يحصل تعديل
 السمت الارتفاع اثنين وستين والله اعلم الا ان عرض ثلاثين فالارتفاع كان
 ارتفاع الشمس فيه اثنين وستين تكون الشمس في البروج الشمالية
 والله اعلم الباب السادس عشر في معرفة السمت لكل ارتفاع

وسمي

ويسمي سميت الوقت السمت لانه هو انحراف الشمس عن دائرة اول السوات اما الي
 جهة الشمال او الي جهة الجنوب ودائرة اول السوات دائرة عظيمة تمر بنقطة
 المشرق والمغرب وسيت الماي وتقطع مدار الحمل والميزان ودائرة الارتفاع
 وموضع التقاطع هو نقطة المشرق والمغرب فاصلة بين السوات الشمالية
 والجنوبية وذلك ثلاثا وخمسون وستون سمنا محيطه بدائرة افق البلد ودائرة
 الافق تنقسم باربعة ارباع تسمى كل ربع تسعون سمنا ربعا من شرقا
 شمالي وجنوبي فاذا كانت الشمس في البروج الجنوبية فسميت الوقت لا يكون
 الاجنوبيا في الربع الشرقي اجنوبيا ان كان الارتفاع شرقيا وفي الغرب
 اجنوبيا ان كان غربيا وان كانت الشمس في البروج الشمالية فسميت الوقت
 يكون قبل الزوال وان تارة شماليا وتارة جنوبيا وكذلك بعد الزوال فادام
 ارتفاع الوقت الذي انت فيه اقل من الارتفاع الذي لاسميت له فسميت الوقت
 شمالي وشرقي ان كان الارتفاع شرقيا وغربي ان كان غربيا وان زاد ارتفاع
 الوقت عما ارتفاع الذي لاسميت له فسميت الوقت جنوبي وشرقي ان كان الارتفاع
 شرقيا وغربي او كان الارتفاع غربيا ومبلاعه من نقطة المشرق والمغرب
 فالشرقي اجنوبي من نقطة المشرق الي جهة نقطة المغرب والمغرب من نقطة المشرق
 الي جهة اجنوبي والشمالي ايضا من نقطة المشرق الي جهة الجنوب والشرقي
 الشمالي من نقطة الجنوب وان كان شماليا فنقطة المغرب ايضا الي جهة نقطة
 الشمال قوله وضع الخط علي السمتين الي هنا اي اذا اردت معرفة سميت الوقت
 الذي انت فيه فز ارتفاع الشمس واستخرج حصه السمت وتقابلها كما مر