

الظل على خط الراج فيكون الراج موضوعا على الجهات الاربع وخط الذي ابتدأت منه
 بعد السموت هو خط الشرق والغرب خطا في جانبي الراج خطين مستقيمين ومدتهما
 لان يتقاطعا ويحدان اربعة زوايا قائمة غرض الراج في الراج الذي فيه سمت
 منه والجد عرض خط الراج الموازي لخط الشرق والغرب بعد سمت منه وضع
 عليه فبقية منطبقا على سمت القبلة خط الذي بين الخطين هو القبلة وانما علم
الباب التاسع عشر في معرفة المطالع الفلكية هي المانعة من الزمان، حين
 توسط رأس الجدي الى توسط الشمس وليس ايضا مطالع الزوال والمطالع
 البلدية هي المانعة من الزمان من حين يطبع رأس الحمل للطلوع الشمس ويسمى ايضا
 مطالع الشروق وضع خط على سبعة وعلم بالرى على جيب تمام ليس ثم حرك الجوز
 حتى يقع المري على جيب بعد الدرجة عن اقرب الاقطاب بين الياها فاقطع الخط
 في اول القوس فهو مطالع الفلكية ان كانت الشمس ثلثة بجدي وان كانت
 في ثلثة حمل فانقصه من ثمانية وثلاثين وزده عليها في ثلثة السطحة واطرف من
 الدور ثلثة الميزان فان كان فهو مطالع الفلكية انقص منها نصف القوس
 يبيد البلدية وان زدت المانعة من الشرع على مطالع المانعة من العزوب
 على مطالع يحصل مطالع الوقت وانما علم وينبغي لمن اراد استخراج القبلة
 ان يضع ذلك قبل الزوال بثلثة او بجمدة بثلثة في اخذ ارتفاع الشمس في
 وجده عشرين مثل فلخرج سمت ارتفاع ثلثة وعشرين قبل الزوال بثلثة او

او ثلثة عشر بعده ويكمل العمل فيه حتى لا تأتي الارتفاع المذكورة الا وقد
 استخراج سمت واعرف ان شرقا او غربا شمال او جنوبى فلان العمل **الباب**
العشرون في معرفة العمل بالكونا كسمت بعد الكواكب مقام ميل الشمس يخرج
 من سمتة شرقا وغربا وكذا الارتفاع الذي كسمت له ان كان في نصف شماليا
 وموافق في العرض ونصف فضلة ونصف قوس ظهوره وخطا في فضل
 دائرة كسمت كافي الشرع في التوسط ليل فالت مطالع العزوب مطالع غالب في
 سوا لا في الليل عند توسطه فاذا سوى الباقي حصه الشفق او طول اول وقت
 العشا ومن الليل وان القيت مطالع مطالع الشروق للسمت قبل ان يخرج
 من الليل عند توسطه فان ساوى الباقي حصه الجوز توسط اول وقت **الفصل**
 في معرفة طول الاشياء المترفة وسعة الاشياء وعق الزمان الاول فان كان يمكن
 الوصول الى سقطة مجرة فخص موضعها اذا اخذت فيه ارتفاع كان مقداره **درجة**
 فارجع ما بين واصد وزد عليه ما بين بعرض والارض يحصل المطلوب فان لم يكن
 الوصول الى سقطة مجرة فخذ ارتفاع وانت في موضع مستوي وعدم على موضع قديم
 علامة واتخذ ظل المبسوطة لذلك الارتفاع واحفظه وزد عليه اربعين او نقص
 منه واعرف ارتفاع ذلك الظل الت ثم تقدم على العلامة الى جنوب القائم
 ان القصب واما اخوان زدت على سمت الارتفاع والعلامة حتى لا يبقى ارتفاع
 ذلك الظل الت ثم ارجع ما بين قديمك والعلامة وانزيب في سمتة وزولما

Copyrighted material by University