

فضع الآلة على الجهات كما تقدم وأصبحت الدائرة توضع
 دائرة الميل على محراب البلد المطلوب ان كان موضوعا
 والأفعلى مقدار سمت القبلة من المحيط من جهة المشرق
 ان كانت مائلة أطول من بلدك والأفنى من جهة المغرب
 فتكون الدائرة منصوبة على سمت القبلة والنتيجة
 الي جهة المحيط والله اعلم **الباب الثاني** في معرفة
 اخراج الماقي والباقي ونصق قوس النهار ونصق الزوال
 اقدم الآلة على الجهات كما تقدم وميل دائرة الزوال
 عرض بلدك من اجزاء قوس العروض وتبينها هنا
 دائرة ونحوها ثم ادائرة الميل الى ان يتوسطها
 قطرها وانظر حينئذ ما بين حرفها ويخط نصف النهار
 من اجزاء دائرة المعول في فضل الدائر وهو الباقي للزوال
 ان تناقص الماقي منه ان تزايد وسياتي في اخر
 الرسالة ذكر جملة من عروض البلدان واطولها **تنبيه**
 متى وقع حرف العضاة تحت قطر دائرة المعول فيما
 اذا كان فضل الدائر من **ص** فاجعل دائرة الميل
 من خلاف جهة الشمس وسانترها انظر ما بين حرف
 العضاة وطرف القطر زده على **ص** فما بلغ فهو فضل
 الدائر وهذه نكتة لطيفة **تنبيه** اخر
 كانت الشمس لا تساع لها فاقم محيط دائرة الميل مقام
 خيط المسطرة وكمل العمل وهكذا يستخرج فضل دابر

التركيب

التركيب واعلم ان هذه الآلة تتميز عن غيرها
 من حيث انها لا تحتاج في استخراج الدائر وفضلها الي
 تقدم معرفة الارتفاع واذا كان فضل الدائر من الآلات
 الارتفاعية ساعة فماد ونفا فلا يكاد يتغير بها واذا
 استخراج هذه الآلة وكان فضل الدائر رجحا وبعض
 درجته امكن تحقيقه وناهيك بذلك شرقا و**ص**
م **نصف القوس** فاد دائرة الميل الى ان تحاذي
 الشمس وقت تقربها او وقت غروبها وانظر ما بين حرف
 المعول وخط نصف النهار من دائرة المعول فهو نصف
 قوس النهار ان كنت في الجنوب وكذا فعل ذلك من الجهة
 الاخرى وانظر ما بين حرف العضاة وطرف القطر فهو
 نصف الفضلة زده على **ص** يحصل قوس النهار فاطرحه
 من **ص** ابدأ بتي نصف قوس الليل فاذا نقصت المحاذاة
 وقت الشروق او الغروب فاعرف فضل دابر **ص** من
 الشروق او **الباقي** الغروب بسكام ونحوه يحصل المطلوب
 وان طرحت فضل الدائر من نصق القوس حصل الدائر
 وهو الماقي من الشروق ان كنت قبل الزوال والافهو
 الباقي للغروب **الباب الثالث** في معرفة ارتفاع
 الشمس والوكوب والطريق ان تقيم سطح دائرة المعول
 على اول العروض فتصير في دائرة الارتفاع فحاذي
 بجانبها جرم الشمس وحرك دائرة الميل حتى تظل قطرها

والا يدور الشمس

وهو على الماقي الشروق او الماقي الغروب