

ثم وضع الخيط على الستيني وعلم بالمرى على مقدار الأصل الحقيقي
المحفوظ من اعداده المستوية ثم سلك الخيط على الستيني وعلم بالمرى
على مقدار الأصل الحقيقي من موضعه المرى ثابت في محله حتى
تقع على مقدار بعد القطر المحفوظ من الجيوب المبسوطة بأن تغد
من اولها بقدر بعد القطر ثم تحرك الخيط حتى يقع المرى عليه
فما حازه الخيط والحالة هذه من اول القوس اي قوس الارتفاع
فهو نصف الفضلة المطلوب ويسمى نصف التعديل وان اردت
معرفة نصف قوس النهار فاعمل العمل السابق فاذا وقع المرى
على بعد القطر فما حازه الخيط من اخر القوس اي قوس الارتفاع
فهو نصف قوس النهار المطلوب لا يطلب ان كان الميل في اليوم
المفروض من النواحي من البلد في الجهة بان كان احد جانبيها
شماليا والابان كان موافقا للجهة بان كانا جنوبيين او شماليين
فما حازه الخيط من اخر القوس والحالة هذه ليس هو نصف قوس
النهار بل هو نصف قوس الليل فاذا اردت معرفة نصف قوس نهار
والحالة هذه زد نصف الفضلة المذكور على تسعيني نصف قوس نهار
المعدل يحصل نصف قوس النهار المطلوب وان اردت معرفة قوس
النهار فاعرف نصفه بالطريق المذكور واستعمل من ثلاثمائة و
سبعين واضعفه يحصل قوس النهار كاملا وان اردت معرفة قوس الليل
فاعرف قوس النهار بالطريق المذكور واستطه من ثلاثمائة و
مقدار دور كامل يبق جده الاستقاط قوس الليل كاملا فاذا استطت
منه حصص الشفق والغبج بقي جوف الليل هذا كله ببدله عرض
المبسوطه واقل الخيط الستيني وانزل من المرى

كما يعرف من كلام الصم فالعرض قوله ببعدهم فيه نصف الفضلة يسوي
فيه الليل والنهار فيكون كل منهما مائة ومائتين ولتعلم ان منتهى
نصف الفضلة في كل بلد عرض يكون بقدر نصف عرضه ونصف
بعد عرضه ثانيا وذاك في راس المنقلب في راس السرطان ورأس
المجدي فاذا اردت معرفة ما يزيد ادة النهار في البروج المساعدة
فاقسم العرض على ستة وعلى ثلثه وعلى اثنين فما خرج في الاول فهو
ما يزيد ادة في برج المجدي والجنون وما خرج في الثاني فهو ما يزيد ادة
في برج الدلو والنور وما خرج في الثالث فهو ما يزيد ادة في برج
المحوت والحمل وما يزيد ادة في كل برج من المساعدة ينقص في نظيره من الكه
فاذا اردت معرفة ما يخص كل يوم من ايام كل برج من الزيادة والنقصان
فاقسم الخارج لكل برج على ثلثين يخرج ما يزيد ادة في كل يوم في الكه
وما ينقص في الكه بطة والله اعلم **المباب الثامن في معرفة الأصل**
المعدل ومعرفة الدائر ونصفه سياتي خبره فيما في كلامه نصف
اذا اردت معرفة ما في وقت من نهارك فاستخرج الأصل الحقيقي
بطريقة السابقة والأصل المعدل بطريقه الآتي وهو خط يخرج
من مركز الكه في سطح دائرة الارتفاع عمودا على وتر فيها بعد
عن قطرها كبعد قطر المدارس عن الافق في جهة قطر المدارس فعلى هذا
فهو اذا كان بعد القطر موجودا فاجب جيب الارتفاع وبعد
القطر في الجنوب وخذ الفضل بينهما في الشمال وطره استخرج
سما ذكره بقوله اعرف الارتفاع لذللك الوقت بان تأخذه اخذ
جديد احمر ثم ان كان معك من كتاب صحيح المشي فاقليه اثر