واصل مطلقه علم باحد المريين على جيب العرض وبالاخرى على جيب تمامه
ثم انقل الخيط الى الميل من آخر القوس تجد مركز العرض من المنكوسة
على بعد القطر ومرى تمامه من المبسوطة على الاصل المطلق وان نلت
فعلم باحدهما على جيب الميل ثم انقل الى العرض من آخر القوس تجدهما
كما سبق وان نقلت الخيط الى الميل او العرض من اوّل القوس تجد بعد
القطر من المبسوطة والاصل المطلق من المنكوسة **طريق آخر**
ان كان الميل اقل من تمام العرض فاجمع جيبي الغايتين غاية درجة
الكوكب وغاية تظيرتها فنصف المجموع هو الاصل المطلق واطرحه
عن جيب اعظم الغايتين او اطرح عنه جيب اصغرهما يبقى بعد القطر
وان كان الميل اكثر منه فخذ الفضل بين جيبي الغايتين فنصف الباقي
هو الاصل المطلق زد عليه جيب اقل الغايتين فالمجموع بعد القطر
اعلم ان بعد القطر مختص بذوات العروض عند وجود الميل فان لم
يوجد للبلد عرض اولم يوجد ميل فلا بعد للقطر واما الاصل المطلق
فغير مخصوص بها فان لم يوجد عرض اوميل فجيب الغاية هو
الاصل وان كلا منهما جيب لا قوس وقوس بعد القطر يسمى عندهم
بارتفاع قطر المدار ان كان الميل موافقا وبانحطاط قدر المدار
ان كان مخالفا **المرصد الثامن** في معرفة نصف الفضلة وقوسي
الليل والنهار ونصف قوسي الظهور والخفاء للكواكب علم بالمرى في
الستيني على الاصل المطلق وحرك حتى يقع المرى من المبسوطة على
بعد القطر فاقطع الخيط من اول القوس فهو نصف الفضلة ويسمى
بنصف التعديل وما قطعه من آخره فهو نصف النهار ان كان الميل
مخالفا ونصف الليل ان كان موافقا وبزيادة نصف التعديل على **ص**
يحصل نصف الاخر منهما وان شئت اطرح نصف المعلوم منهما عن
قف يبقى نصف المجهول وكذا الكلام في نصف فضلة الكواكب ونصف
قوس ظهوره الذي هو بمنزلة النهار ونصف قوس خفائه الذي هو بمنزلة

الليل

الليل نصف تلك الانصاف ليحصل الكوامل من هذه الاشياء **طريق آخر**
استخرج الظل الستيني لكل من الميل والعرض وافرضهما جيبين وعلم
في الستيني على احدهما وانقل الى قوس الاخر تجد المرى من المبسوطة على
جيب نصف التعديل وان زاد ظل العرض على **س** فاعلم بجزئه لتجد
المرى على جزء جيب نصف التعديل الموافق في المخرج **المرصد التاسع**
في الدائر وفضل الداثر والموافقة وفيه فصول **الفصل الاول**
في معرفة الداثر وفضله من الارتفاع بطريق الاصل المعدل خذ
الارتفاع واعرف جيبه فان لم يوجد بعد القطر بان عدم العرض
او الميل فجيب الارتفاع هو الاصل المعدل لذلك الارتفاع والافزد
بعد القطر على جيب الارتفاع ان كان الميل مخالفا وخذ الفضل
بينهما ان كان موافقا فما كان فهو الاصل المعدل ثم علم بالمرى في
الستيني على الاصل المطلق وحرك الخط حتى يقع المرى على الاصل المعدل
فاقطع الخيط من آخر القوس فهو فضل الداثر اى الباقي الى الزوال
او الماضي منه سواء وجد نصف التعديل اولم يوجد وسواء كان الميل
موافقا او مخالفا وما قطعه من اوله هو الداثر ان لم يوجد نصف
التعديل والافزد عليه نصف التعديل في الميل الموافق واطرحه
عنه في الميل المخالف فما كان فهو الداثر اى الماضي من الشروق
الى وقت الارتفاع او الباقي من وقت الارتفاع الى الغروب لكن ما ذكرنا
في الميل الموافق انما يكون داثرا وفضل داثرا اذا لم يكن الارتفاع اقل
من الارتفاع قطر المدارات كان اقل منه بان يكون الاصل المعدل
فضل بعد القطر على جيب الارتفاع فاوقع مرى الاصل المطلق
على الاصل المعدل كما سبق فاقطع الخيط من اول القوس زده على
ص فالمجموع فضل الداثر واطرحه عن نصف التعديل يبقى الداثر او تقول
فاقطع الخيط من آخر القوس فهو فضل السدائر التحتاني اى الماضي
من نصف الليل او الباقي اليه اطرح عنه نصف الليل يبقى الداثر واذا طرحت

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)