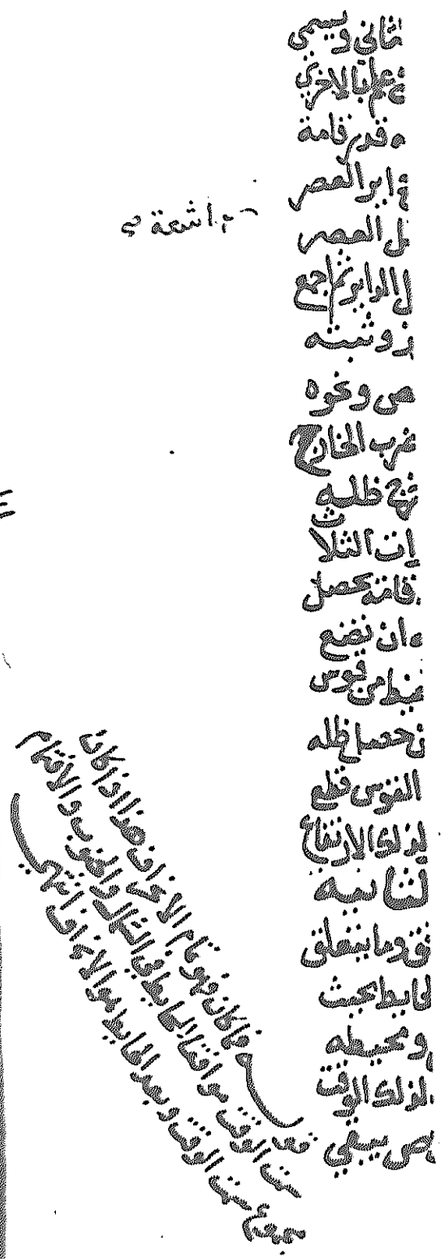
مخطوط رقم	4552 م.ك	الموضوع	فلك
العنوان	هداية الحائر الى معرفة خطوط فضل الدائر		
المؤلف	غير معروف		
أوله			
آخره			
تاريخ النسخ	القرن (13) هـ		
إسم الناسخ			
نوع الخط	نسخ معتاد	عدد الأوراق	5
لغة المخطوط		عدد الأسطر	0
تاريخ التأليف		المقاس	
الملاحظات			
مصدر المخطوط	شستربيتي		
المراجع			

PIETERSE DAVISON
INTERNATIONAL Ltd
microfilm service
Chester Beatty
Library
MS

5 cm



مستويا

4552

HIDĀYAT AL-ḤĀ'IR ILĀ MA'RIFA KHUṬŪṬ FADL AL-DĀ'IR [Anon.]

[Instructions for finding the *qibla*.]

Foll. 5. 20·7 × 15·3 cm. Clear scholar's naskh.

Undated, 13/19th century.

No other copy appears to be recorded.

MS 1551

6

هذه هداية الحائر
الى معرفة خطوط فضل
الدائر رحمه الله
تعالى مؤلفها
امين امين
امير

[illegible]

مستويا

[illegible]

وضع البسيطة على الجهات المرتفع في الموضع الذي يريد [illegible]
وقد تم العمل

المقالة الثانية

في معرفة وضع خطوط فضل الدوائر على سطح الحائط القائمة على سطح الافق وما يتعلق
به مما يجب تقديمه فلا بد من معرفة انحرافه وهو ان تسند الربع الى الحائط بحيث
يكون قوس ارتفاعه من جهة الشمس بظل خيط الشاقول مركز الربع ومحيطه
فما بين ظله والحائط من الجهة القربى فهو بعد الحائط ثم اعرف السمت لذلك الوقت
وخذ الفضل بينه وبين البعد فما كان فهو تمام الانحراف فاسقطه من سمت [illegible]

الانحراف فان كان ذلك وقت الزوال المحرر كان البعد هو الانحراف وان كان
ذلك وقت الشروق كانت السعة هي الانحراف وان كان ذلك وقت الارتفاع
الذي لا سبب له كان تمام البعد هو الانحراف [illegible] جهته فاعلم ان جهة
الحايط تنسب الى النقطة الخفية عنها من المشرق والمغرب والى القطب
الظاهر عليها من الشمال والجنوب فاذا اورد لك فاعلم انك اذا استقبلت
الحايط كان الحايط الذي عن يمينك غربية شمالية وتصدر وضع خطوط فضل
الدايرة عليه في البلد الذي زاد عرضه على اصل الاعظم والحايط الذي عن يسارك
شرقية جنوبية ويوضع عليها خطوط فضل الدايرة في جميع النهار والحايط الذي
ملاقاك غربية جنوبية ويوضع عليها غالبا خطوط فضل الدايرة الشرقي لتصدر وضع
الغربي غالبا وان التبس عليك جهة الحايط فاستقبلها وقت الزوال فان كان
وجه الحايط يرى جهة جهة القبلة مطلقا فاذا علمت ذلك فاخرج في وجه الحايط
خطا مستقيما قايما على الافق بان تسند اليه وجه الربع وتعلق في خيطه شاقولا
وتحركه حتى ينطبق خيط الربع على احد خطيه فتضع حرف المسطرة بازايه وخط
الى مرفقها خطا مستقيما فهو خط الزوال وهو خط نصف النهار بلدك وينبغي
ان تجعله في موضع يليق به ثم اقم عليه عمودا ومده الى جهة الانحراف فهو خط
افق السطح ثم افتح البركار من اقسام المسطرة بقدر الظل المبسوط للارتفاع المفروض
من الجدول الافق اعني المقابلة وضع ساقه في تقاطع خط الزوال للافق وعلم
بالاخرى علامة في الافق من جهة الانحراف فهي مركز المقياس ثم افتح البركار بقدر
ظل ارتفاع القطب المبسوط وضع ساقه في المركز وعلم بالاخرى في خط الزوال
علامة فوق الافق ان كان الانحراف جنوبيا وتحته ان كان شماليا فهي القطب
فاجمع بين المركز والقطب بخط مستقيم وتمده في جهة السطح فهو خط نصف
نهار السطح ثم افتح البركار بقدر الظل المنكوس لارتفاع القطب وضع رجله
في المركز وعلم بالاخرى في خط نصف نهار السطح في خلاف جهة القطب علامة فهي [illegible]

علامة

علامة مدار الحمل وافتح البركار ايضا بقدر الظل المنكوس للانحراف وضع ساقه في المركز
وعلم بالاخرى علامة في الافق في جهة الانحراف فهي نقطة افق الحمل فاجمع بينهما
اي التي في نقطة تقاطعه لخط نصف نهار السطح وبين علامة مدار الحمل بخط
مستقيم فهو مدار الحمل ومن علامة السعة ان يكون بين مدار الحمل وخط الزوال
من خط الافق بقدر مجموع ظلي الانحراف ومن خط نصف نهار السطح بقدر مجموع
ظلي ارتفاع القطب فليكن ذلك ثم افتح البركار بقدر قطر الظل المنكوس لارتفاع
القطب وضع ساقه في علامة مدار الحمل وعلم بالاخرى في خط نصف نهار
السطح علامة من جهة القطب فهي مركز دايرة المعدل وتمكن من فتحة معلومة
فهو احسن ثم اخرج خطا مستقيما من تقاطع خط الزوال لمدار الحمل الى مركز
دايرة المعدل فيقطع الدايرة على نقطة قسمها نقطة المبدا ثم اقسم الدايرة درجة
درجة او خمسة خمسة او عشرة عشرة بحسب اختيارك مبتديا من نقطة
المبدا الى ان تنتهي الى [illegible] او الى نصف قوس النهار الاطول في جهة الانحراف
وعلم الاقسام ثم انقل علاماتها الى مدار الحمل بان تضع حرف المسطرة على مركز
الدايرة وعلم كل قسم منها وتعلم في مدار الحمل علامة عند حرف المسطرة تفصل
ذلك لجميع العلامات ثم اجمع بين هذه العلامات التي في مدار الحمل وبين
القطب بخطوط مستقيمة فهي خطوط فضل الدايرة الشرقية ان كان الانحراف
غربيا وغربية ان كان شرقيا [illegible] ايضا خطوط فضل الدايرة الشرقي
في الحايط الشرقية والغربي في الحايط الغربية بقدر ما تمكن وضعه على
وجه الحايط فاقسم الدايرة بقدر [illegible] من نقطة المبدا الى خلاف جهة الانحراف
ثم انقلها الى مدار الحمل ثم اجمع بينها وبين القطب بخطوط مستقيمة يحصل
المطلوب ثم ضع في المركز شخصا [illegible] قامة من المسطرة الماخوذ منها
مقدار الظلال وثبته في المركز واميل عليه من القطب شخصا لا ضبط لطوله
بل بحسب ما يليق وهذه الطريقة على هذا الوجه المذكور منا لم ار من ذكرها

الا ولا فرق بل هو مامن الله به تعالى علينا واذا تاملت هذا الوجه رايته مفضلا
على غيره من جهات عديدة منها انك لا تحتاج الى فوس ولا الى فصل الطولين
ولا الى عمل جداول سموت فصل الدوائر التي لا يخرج حسابها الا بعد عسر ومشقة
طويلة خصوصا في مثل هذا الزمان الذي لا يمكن الانسان من حل جدول ودرسها
فيجعل الاول اخر والله اعلم

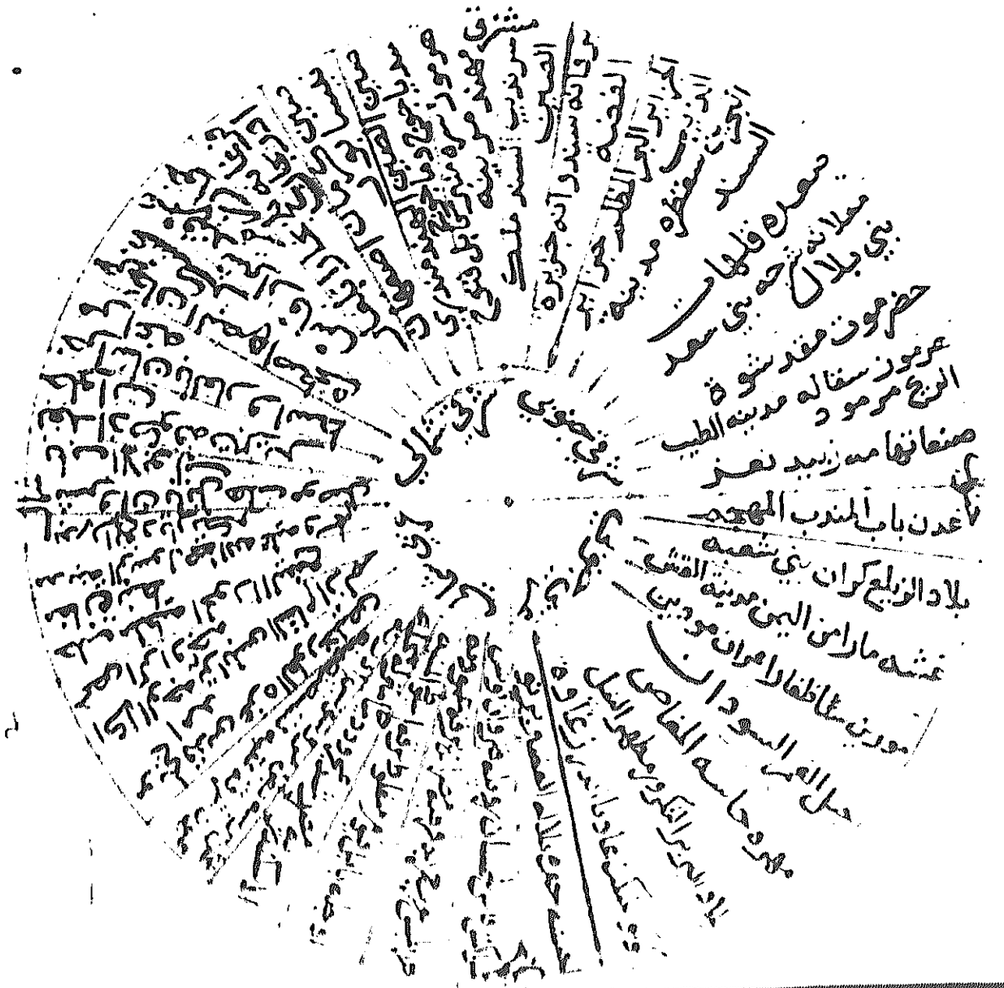
افسم القامة على جيب الانحراف

واضرب الخارج في جيب تمامه يحصل ظله المبسوط او اقسم القامة على جيب تمام
الانحراف واضرب الخارج في جيب الانحراف يحصل ظله المنكوس وان ضربت في جيب
تمام العرض منحطا يحصل جيب ارتفاع القطب وافعل به كما فعلت بالانحراف يحصل ظله
المبسوط والمنكوس وان قسمت القامة على جيب تمام ارتفاع القطب منحطا خرج
قطره المنكوس

ذلك من المقنطرات الموضوعة للعرض المطلوب
فيه الوضع فطريقه ان تضع الخيط على قدر الانحراف من اول القوس فما قطع من اول
قوس الظل فهو ظل الانحراف المبسوط وما قطع من المقنطرات على مدار الحمل فهو ارتفاع
القطب فضع على قدره من اول القوس فما قطع من اول قوس الظل فهو ظل
ارتفاع القطب المبسوط وان وضعت على قدر ارتفاع القطب من معكوس القوس
قطع ظله المنكوس وكذلك انك وضعت على قدر الانحراف حصل ظله المنكوس ايضا
والله تعالى اعلم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه وسلم تسليما كثيرا دايما الى يوم الدين
تتلوه الجدول المشار اليه وطريق العمل به ان تدخل اليه بالانحراف المطلوب تجد ظل ارتفاع
القطب المبسوط وظله المنكوس ثم ظل الانحراف المبسوط وارتفاع القطب وان دخلت
بتمام الانحراف في الظل المبسوط وجدت ظله المنكوس ايضا وهذا ما يحتاج اليه في جميع
التصرفات بالطريقة المذكورة في هذه الرسالة وهذا الجدول افاني بالنسبة لظل
الانحراف المبسوط والمنكوس وخاص بعرض بالنسبة لارتفاع القطب
وظليه فيحسب بالطريقة السابقة للعرض المطلوب او يستخرج من ربع المقنطرات
والله تعالى اعلم بالصواب واليه المرجع والماب وصلى الله
على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه وسلم امين
امين امين

ظل الانحراف المبسوط والمنكوس وظل الارتفاع القطب المبسوط والمنكوس

[illegible] اكثر طولا والمسامت لمنطقة المغرب والله اعلم هذه دايرة المعدل العلم
منها الجهات الاربع وكل برج منها وبلادها التي في كل برج من هذه الارباع الاربعة
وقبلتها والتوجه الي قبلة كل بلد من هذه البلاد الموضوعة في هذه
الدايرة فاذا تاملت هذه الدايرة عرفت قبلة كل بلد اردت
من هذه البلدان والله اعلم بالصواب
واليه المرجع والماب



في معرفة ارتفاع الشمس اذا اشكل شعاعها على الحايط ولم
يمكن الوصول اليها خذ ارتفاع الجانب الواقع منه الشعاع من مسقط
راس الاخر والواقع بالشعاع كذلك والي الاقرب من الاكثر وخذ بعد
ما بقي من الجيب الهندي وعلم ثم خذ من خط المشرق والمغرب بقدر
بعد المكان الذي دخلت منه والمكان الذي ارمت وعلم واخرج من
اوله في المبسوط ومن اخره في المنكوس حتي يتقاطعا وضع الخيط
علي المقاطعة فما قطع الخيط من قوس الارتفاع فهو الارتفاع لذلك
الوقت استخرج فضل دايره كما تقدم تحصل المطلوب والله اعلم بالصواب
[illegible] في معرفة وضع قوسي الشفق والفجر في البسيطة
لفصل الدايرة لعرض [illegible] في الشمال وذلك ان تبعد بسمت كل قوس
علي الدايرة في خلاف الجهة وبالظل من المركز علي الشعاع من البسيطة
التي انشات العمل في ظل العرض المبسوط والحاصل انه كالعمل في قسي
العصر لا يختلف شيا والاولي ان تجعله في خلاف الجهة التي فيها
قوس العصر وقسيه لعدم الاشتباه فحيث وصل ظل الشخص الي
ذلك القوس تنظر ما بينه وبين خط نصف النهار من اجزا البسيطة
فهو حصة ذلك القوس فاعرف ذلك فانها فايدة جليله والله اعلم

قوس الشفق في بسيطة عرض						قوس الفجر في بسيطة عرض					
السرطان		الحمل		الجدي		السرطان		الحمل		الجدي	
سمت	ظل	سمت	ظل	سمت	ظل	سمت	ظل	سمت	ظل	سمت	ظل
ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح
ج	ج	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح	ح