

ثم ضرب هب تمام المحفوظ الاولي جيب المحفوظ الثاني سخطا فالاصحاب
ارتفع سن ملة عا اذن بلوك اذا اقيمت جيب المحفوظ الاولي جيب تمام الارتفاع
مخطا جيب الخراف ملة عن خط نصف النهار بلوك وعامة سمت القبلة وجهة
الاضراق يتغير في طول ملة عن طول بلوك والافق وان استوي الطولان فلا يتراف
فان نقص المحفوظ الثاني عن ص فالسمت جيب وان زاد فمتباين وان كان جيب
فالاضراق ص ولاست وان كان عرض ملة اقل من عرض بلدك مع استواي
الطولين فالقبلة فيما بين المشرق والمغرب في وسط الجيوب وان كان عرضها
اكثر من عرض بلدك مع استواي الطولين سمت ملة في وسط الشمال
والله اعلم **فصل** في اخراج الجهات الاربع وهو وسط الشمال ووسط
الجوب ووسط المشرق ووسط المغرب وطريقه ان تستخرج سمت الوقت
واعرف جهته فان كان شرقا جنوبيا او غربيا شاملا فضع الخط على قدر
من اول القوس وان كان باعكس من المشرق وثبت الخط عليه ثم وضع الري
على ارض مستوية بحيث يكون سطح الري بارز في سطح الافق مركزه من جهة
الشرق الشمس ثم علق شاشا في الجيب وساتر مظهره بظلمة محيط الري الى ان يطأه
شمس يكون خط الري الذي ابتدأت منه باعد محيط الشرق والمغرب والآخر
خط وسط السما وان تثبت فادد ابره يكون سطح موازيا لسطح افقك
وساتر يظل خطه انشأ حول المركز وعلى ظهره في المحيط علامة ثم اتدعن
العلامة فقدر سمت الوقت في غير جهته ان كانت العلامة في جهة الشمس الا في
جهته والزم من سمتها خط ما راها المركز فهو لخط المشرق والمغرب رده خط
ان يحصل خط نصف النهار وجه المشرق في خط المشرق والمغرب رده خط
بوازي سطح الافق علامتين يكون بينهما بعد وضع جيب التمثيل اوله في
التي تليق وانما هو في التي في جهة الشمس على علامة ثالثة في جهة سمت
لكن بينهما وبين كل من علامتين بعد الجيب الاعظم مؤمن العلامة الثالثة
خطا في الاولي فير خط نصف النهار وهو الفاصل بين المشرق والمغرب وطرقه
نقطتا الشمال والجنوب وطرقه نقطتا المشرق والمغرب وهو الفاصل
بين الشمال والجنوب رده خط لخط المشرق والمغرب وهو الفاصل
بين الشمال والجنوب وطرقه نقطتا المشرق والمغرب وهو الفاصل
بين الشمال والجنوب فان كان شرقيا جنوبيا فتكون العلامة الثالثة جيبك
وان كان غربيا جنوبيا فتكون جهة يسارهم وتوجههما في الوجوه الاخرى للقبائل
مثال لو كان سمت الوقت **وجه** كد وضعه على خط التمثيل
العلامتين بعد بالضعف من سطره ثم افخ البركار بقدر من تلك المسطرة
ضع احد ساقيه على العلامة الثانية وقاطع بوجه الاخرى القطعة فتخرج
على نقطة تحققت قطعت كوس في جهة سمت وهو ضرورة بلوك جهته يترك
ان كان سمت شرقيا جنوبيا في انقل البركار بوجهه ووضعه احواسه على العلامة
الثانية وقاطع بوجه الاخرى القطعة فتخرج على نقطة نقطه هذا النقط
في العلامة الثالثة في يمينها الي العلامة الاولي خطا فير خط نصف النهار رده
خط اخر فير خط المشرق والمغرب وفسر على هذا المثال تقص ان مثاله

انما هو في التي في جهة الشمس على علامة ثالثة في جهة سمت
لكن بينهما وبين كل من علامتين بعد الجيب الاعظم مؤمن العلامة الثالثة
خطا في الاولي فير خط نصف النهار وهو الفاصل بين المشرق والمغرب وطرقه
نقطتا الشمال والجنوب وطرقه نقطتا المشرق والمغرب وهو الفاصل
بين الشمال والجنوب رده خط لخط المشرق والمغرب وهو الفاصل
بين الشمال والجنوب وطرقه نقطتا المشرق والمغرب وهو الفاصل
بين الشمال والجنوب فان كان شرقيا جنوبيا فتكون العلامة الثالثة جيبك
وان كان غربيا جنوبيا فتكون جهة يسارهم وتوجههما في الوجوه الاخرى للقبائل
مثال لو كان سمت الوقت **وجه** كد وضعه على خط التمثيل
العلامتين بعد بالضعف من سطره ثم افخ البركار بقدر من تلك المسطرة
ضع احد ساقيه على العلامة الثانية وقاطع بوجه الاخرى القطعة فتخرج
على نقطة تحققت قطعت كوس في جهة سمت وهو ضرورة بلوك جهته يترك
ان كان سمت شرقيا جنوبيا في انقل البركار بوجهه ووضعه احواسه على العلامة
الثانية وقاطع بوجه الاخرى القطعة فتخرج على نقطة نقطه هذا النقط
في العلامة الثالثة في يمينها الي العلامة الاولي خطا فير خط نصف النهار رده
خط اخر فير خط المشرق والمغرب وفسر على هذا المثال تقص ان مثاله

تعالى

تعالى **فصل** في معرفة سمت القبلة اعلم انه متى كانت ملة اطول
هو البلد في جهة المشرق وان كانت اقرب له في جهة المغرب
واعلم ان سمتها قبل من جهة ارتفاعه بحسبه يكون الريح الذي يهب القبلة
مما يورثا يستخرج وضع ريم الدائرة فيه فضعها في الريح الذي يهب الخط
المستخرجين بها بعد عن خط الريح الموزع لخط المشرق والمغرب فقدر
سمت ملة وضع الخط عليه بحسبه يكون خط الريح مما يقابل سمت القبلة
وطرفه الذي بالخط هو جهة القبلة وان سمتها في المشرق فوجه
لشمس المشرقة والظول وذلك ان كانت ملة شرقية من جهة المشرق
والا من جهة المغرب ومن خط المشرق خط القبلة **وجه**
استخرج الدلا من الاولي الثالثة والوجه المذكور في ايام الجهات فقدر
بالبركة ريمه بحسب تمام سمت القبلة من ارتفاع المسطرة الماخوذة منها
فضع جيب سمت الوقت وضع لريه وجهه على النقطة التي في جهة سمت
البلد واعلم الاخرى علامة وجهة المشرق ان كانت ملة اطول من بلدك
والا في جهة المغرب وذلك بان تقطع قوس كيف ما سبق شرحه بالبركة
ارض من تلك المسطرة فقدر جيب سمت ملة وضع ريمه على العلامة
الاخرى التي لم تضع عليها اولا وتعلم بوجه الاخرى قطعة قوس تقابل القوس
الاولى ثم اتدعن هذا النقط والقطعة التي سمت عليها اناسا خط
مستقيم كان خط سمت النهر ومقداره نصف قطر الدائرة لان بينهما
الجيب الاعظم **فصل** في معرفة مطالع البروج وذلك المستخرج
من اول الجدوه قوس من مقدار النهر فيما بين دائرتين عرضا في قطعه
وطريقه ان ترس المطالع مطالع النهر من ذلك المخرج وهو مطالع ان خط
الاستواء واما مطالع من الاذان فمما او افعال دائرة نصف قوسها
من اول الجدوه احواد البركة سمت النهر انك الاذان فمما ان خط الاستواء
ذاه من تحت جيب نهر الدرجة على قوس الاذن من النهر في جيب عام
الميل الاعظم وتسمى مطالع الجيب مما رسل الدرجة على خط الميل الاعظم
الشمسي خطا وهو **مطلع** الجيب المطالع ايضا وان سمت جيب
دهر الدرجة من المنقلب الترتيب على جيب عام رسل الجدوه جيب
مطالع ما بينه وبين المنقلب الترتيب واعلم ان المطالع هو لارتفاع
النهار واما الجرف في البروج الشمسي درج السما وهو ما يتوجب ليل بعد
النهار من احوال ذلك المروج اذا سمت جيب المطالع على تمام الميل
الاعظم وضع جيب المطالع على البركة اعظم حصل على جيب ريح السما
ذاه قوسه وجره واطال الشمسي حصل على درج السما وان سمت جيبها
على جيب الميل الاعظم فالارتفاع تحت درج السما وان سمت من ريم
جيب عام المطالع في جيب الميل الاعظم فمما حصل جيب عام جيب
واشم عليه المطالع خرج جيب درج السما وجهه لارتفاع جيب عام
على جيب الميل الاعظم جيب درج السما وان سمتها في جرف
المطالع وان سمتها لعل **فصل** في مطالع النجوم من البروج والشمس

الوجهات في البروج كما تقدم ذكره
الوجهات في المشرق والمغرب
بند سمت ملة في جيبك مع

تتمر خط القبلة وقد تقرر
ان اذا وصلنا بين القطب
الاولى والثالثة بخط
مستقيم

خرج جيب المطالع خط
الاستواء وان سمت سمت
ظلميل الدرجة على مطالع