فانقص فضل دائره من مطالع توسطه وزد عليها ان كان غربيا فما كان فهو مطالع
الوقت انقص منها مطالع نظير جزء الشمس يبقى الماضي من غروب الشمس وانقصت
الحاصل من مطالع جزء الشمس كان الباقي من الليل **وان** اسقطت نصف قوسه
من مطالع توسطه حصل مطالع طلوعه اوزدته عليها حصل مطالع غروبه **واذا**
توسط كوكب فان اسقطت مطالع نظير جزء الشمس من مطالع توسطه حصل الماضي
من الليل او اسقطت مطالع توسطه من مطالع جزء الشمس حصل الباقي من الليل

في معرفة سمت كل ارتفاع السمت قوس من
دائرة الافق فيما بين دائرة اول السمت ودائرة الارتفاع وطريقه ان تضرب فضل
ما بين الجيبين في الظل الستيني للعرض مخطا يخرج المحفوظ خذ الفضل بينه وبين
جيب تمام الغاية في المخالفة والا فاجمع يحصل تعديل السمت اقسم على جيب تمام
الارتفاع يخرج جيب السمت وجهته شمالا ان كان الفضل للمحفوظ والا فبالعكس وهذا
في الشمال واما في الجنوبي فبالعكس مطلقا وان استويا فالارتفاع لا سمت له **وجه**
اخر اضرب جيب الارتفاع في ظل العرض الستيني مخطا يحصل التعديل
ان لم يكن ميل والا فهو اختلاف الافق ويسمى حصة السمت **وان** شئت اضرب
جيب الارتفاع في جيب العرض واقسم الحاصل على جيب تمام العرض يحصل حصة
السمت اجمع بحسب السعة ان كان الميل جنوبيا والا فخذ الفضل يحصل تعديل
السمت اقسم على جيب تمام الارتفاع مخطا يخرج جيب السمت فان عدم
العرض فلا حصة ويكون جيب الميل هو تعديل السمت وجهته جنوبا ان كان الميل
جنوبيا او كان شماليا وجيبه لسعة اقل من حصة السمت والافشمال و
يختص بالاعتدال ان تضرب ظل الارتفاع في ظل العرض بقاعدة س فيهما يحصل
جيب السمت وشرقي ان كان الارتفاع قبل الزوال والافغربي **واما معرفة**
السمت والارتفاع من فضل الدائر فهو ان تضرب جيب فضل الدائر في
تمام الميل واقسم الحاصل على جيب تمام السمت يحصل جيب تمام الارتفاع **وان**
قسمت الحاصل على جيب تمام الارتفاع خرج جيب تمام السمت **ويختص**
بالاعتدال ان تقسم جيب فضل الدائر على جيب تمام السمت يحصل جيب الارتفاع

واما معرفة الارتفاع من السمت فهو ان تضرب جيب تمام السمت في جيب
تمام العرض والخارج قوسه وخذ جيب تمامها احفظه ثم اقسم جيب العرض
على المحفوظ فما خرج فتمام قوسه هو الارتفاع في تقاطعي الاعذ الين وان
كان ميل فاقسم جيب الميل على المحفوظ والخارج قوسه فهو التعديل فان كان
الميل جنوبيا فالفضل بين التعديل وارتفاع الاعذ ال هو ارتفاع السمت
وان كان الميل شماليا والسمت جنوبيا فزد قوس التعديل على ارتفاع الاعذ ال
يحصل ارتفاع السمت **وجه اخر** اقسم جيب السمت على ظل عرض البلد
المنكوس مخطا تجد ظل حصة الارتفاع وكذا اذا ضربت ظل تمام عرض البلد
الستيني في جيب السمت مخطا حصل ظل حصة الارتفاع **واعلم** ان حصة
الارتفاع لسمت مفروض في عرض معلوم لا يختلف باختلاف الميل وانما اختلاف
الميل يختلف الارتفاع ولا يختلف السمت المعلوم باختلاف الارتفاع ثم اعتبر
جيب تمام الحصة في جيب ميل الشمس وجيب بعد الكوكب فما حصل اقسمه
على جيب عرض البلد الخارج جيب تعديل الارتفاع اجمع الى الحصة ان
اختلفت جهتا الميل والسمت والا فخذ الفضل يحصل الارتفاع **تنبيه**
قلت ومن هذه الطريقة يعلم ارتفاع الشمس حال كونها على سمت القبلة
او سمت اي بلد شئت والله اعلم

في معرفة فضل
الدائر من السمت وهو ان تقسم ظل السمت المنكوس على جيب العرض مخطا الخارج
مطالع السمت ثم اقسم ظل الميل على ظل العرض واضرب الحاصل في جيب مطالع
تمام مطالع السمت الحاصل جيب تعديل مطالع السمت خذ الفضل بين
تعديل المطالع ومطالع السمت يحصل تمام فضل الدائر ان كان الميل جنو
وان كان شماليا فاجمع المطالع والتعديل يحصل فضل الدائر هذا ان كان
جهة السمت جنوبية والافزد مطالع السمت على مر ثم الى تعديل المطالع من
المجموع يحصل فضل الدائر وكذا الوزدت تمام التعديل على المطالع حصل
فضل الدائر ايضا **واما** الارتفاع من السمت فقد تقدم بيانه **وفي معرفة**
السمت من درجة طول الكوكب وعرضه والطالع اضرب جيب تمام عرضه

Copyright © King Saud University