

عرضته ثم اطرح مطلع غروب الشمس من الملاحظة من مطلع غروب
 القمر يبقى قوس المكث المصحح وقد سماه الغيبك بالبعد المعدل وهو عبارة عن
 الدارين غروب النيرين من اجزاء منطقة معدل النهار واطرح قوس الشمس
 الروبية من قوس الملاحظة يبقى بعد ما بين النيرين وهو البعد المطلق في بين
 يبعد السطوح اذ دخله في جيب اول قوس النهار المتبقي تحت عرض النيرين المتبقي
 قوس النور مرعاة عرض النور وهو عبارة عن مقدار ما بين النيرين من الارتفاع
 المارة بمرکزها من فلك البروج او قوس من فلك البروج فيما بين النيرين عند غيب
 الهلال بحسب عرضة ناذ اضربت قوس النور في دقاته كان الحاصل دقات
 النور والافضل في جيب اول نور الهلال بعرض النور الحقيقي وهو لا تحت المطلق
 وهو بعد السوا عرضة في المثلث دقات النور على ان كل مس دقيقة يصح
 وادخل في جيب اول سائر الارتفاع بقدر قوس النور بقدر جيب النور قاطب الدائرة او
 اوجد نها تحت البروج عند المنزلة وضعته في مستوي في منحرف بقدر جيب
 وقد حسبت جيب اول واستخرج منه قوس النور يدخل اليه بالبعد المطلق وتكون
 القمر الكون في الخارج في البيت المستقيم يكون قوس النور والبعد فيه متفاضلا به
 دقيقة والفرق بينهما نصف جزو جيب ولا يعلم منه دقات النور يدخل اليه مثل جيب اول
 قوس النور وطريقة انشاء هذا الجيب اول ان استخراج جيب جيب من ربع البعد المطلق
 المرئي وتثبتته فيما بين ملاحظ البعد والعرض المرئي فهو قوس النور ثم حاصل ضربه في
 دقاته يكون دقات النور قال الغيبك فان كان البعد المعدل بين قوس المكث
 المصحح فيما بين كدريج الي رسم درج ربع السوا يعني البعد المطلق المرئي في
 جيب روي الهلال خفا وان كان البعد المعدل ما بين رسم درج وربع درجة
 روي الهلال فقد لا وان كان المرئي ذلك روي الهلال فظاهر انتهى واستشهد
 بدقات النور فان كان قوس المكث ستة فالكسر ودقات النور فالكسر فاحكم
 برويته فظاهر وان اختلف كان عسر الروبة وان كان اقل من ذلك لا يرى وهذا
 اخر ما تيسر للمعدن المحققين ان اراد التفتيق والتحرير من غير مسئلة الحساب
 والله ما في العوارب النوع الثاني في العول بما جعلته بطريق الحساب والجودول
 على الوجه المرصن واخترت في ذلك احسن الطرق واسهلها واقواها برهانها
 من

من مولات ورسائل كثيرة بالامتحان بالبحر والحد وطريق ذكر ان استخراج
 غروب النيرين معقوس شمس الروبة وقمر الروبة والارتفاع ملاحظ غروب الشمس
 عرضة كما هو شرط الارتفاع وقد مر من اسلفناه معرفة قوس الروبة على ساعات البعد
 ثم اخذت الفاصل بينهما وزده على ملاحظ غروب الشمس حصل ملاحظ الظلال لوقت
 غروب القمر ونسبت تحت ملاحظ غروب القمر فافلح ملاحظ الظلال بعينهم
 قوسها من جيب اول الملاحظ البدئية والفاصلية من اول المدى عند الملاحظ والارتفاع
 واستخرج ميل درجة العاشر من جيب اول الميل الاول برصد الغيبك الى حلته
 بازد دقيقة في دقيقة بان تدخل فيه بدرج العاشر ودقاته بعد ميل درجة
 العاشر وعمل له ان اجبت الارتفاع الى ما بين السطرين بعد ان كان ثم
 ثواني واما بالحساب فاخرج درجة العاشر من اقرب الارتفاع الى الارتفاع
 كان او من اخره واستخرج جيب ذلك البعد واعرف جيب الميل الاعظم الذي هو برصد
 الغيبك الغاية حلته بازد دقيقة في دقيقة بان تدخل فيه بدرج العاشر ودقاته
 كحل تراخره ثواني وجيبه براس الغيبك كنه مورده براسه قوسه وان
 جيب البعد في جيب الميل الاعظم من ملاحظ جيب درجة العاشر تحت قوسه
 من جيب اول الجيب فاما كان فهو ميل درجة العاشر من زده على تمام عرض بلد في
 الشمال وانقصه من الجنوب اعني اذا كانت درجة العاشر شمالية فزد ميلها على
 تمام عرض البلد والا فانقص ميلها من تمام عرض البلد فاذ درجة العاشر جنوبية
 يحصل ارتفاع العاشر وهو فاما ارتفاع تلك الدرجة ثم استخراج جيبه واحفظه
 وخذ ما بين الملاحظ والارتفاع السابع والارتفاع السابع اقل من درج السوا
 بان تبسط الملاحظ والارتفاع السابع والارتفاع السابع اقل من درج السوا
 من الاكثري يبقى ما بين الملاحظ والارتفاع السابع والارتفاع السابع اقل من درج السوا
 الزائد الى قوس هو ما بين الملاحظ والارتفاع السابع والارتفاع السابع اقل من درج السوا
 واقسم المحفوظات الفيد هو جيب ارتفاع العاشر على جيب الملاحظ والارتفاع السوا
 استخراج جيب الارتفاع وسطهما الملاحظ في ذلك قوسه من جيب اول الجيب يحصل
 ارتفاع وسطهما الملاحظ وتام هذه القوس تسعين يكون عرض اقل الروبة
 فان كان جهة ارتفاع العاشر شمالية فجهة عرض اقل الروبة جنوبية