



# مخطوطات مكتبة الملك عبد الله ابن عبد العزيز

مخطوطة

ربع المجيب

المؤلف

بدر الدين بن محمد بن أحمد سبط الماروني



٤١٧٤

٤١٧٢

ربع المجيب  
لسبط الماردني



٤٧  
٤٧

**المملكة العربية السعودية**

**وزارة التعليم العالي**

**جامعة أم القرى**

**مكتبة الملك عبدالله بن عبدالعزيز الجامعية**

**قسم المخطوطات**



قائمة طوبى عيسى  
٧٤ ٢٥



٦٦٧٣ - ٦٦٧٣

٥  
١  
١٧  
١٧  
١٧



ان في اذار تحويل الشمس بحمل را في نيسا ثور كلور ١٣ في ايار جوزايه كلور  
 ١٣ في حزيران سرطان كلور ١٤ في تموز اسد كلور ١٤ في ايلول كلور ١٤ في ايلول  
 ميزان كلور في تشرين اول عقرب كلور ١٣ في تشرين ثاني كلور في كانون اول جدية  
 كلور ١٤ في كانون ثاني دلوه كلور ٩ في شباط حوت كلور والله اعلم

طول ملكه عرضها الاجزاء التي تسامت في الدورة من فلك البروج رؤس اهل مكة  
 عنى كام  
 نهاية سبع درجات واحدي وعشرين دقيقة من الجوزاء عرض امد له تاك عرضها  
 النهاية اثنين وعشرين درجة وتسعة وثلاثين دقيقة من السرطان طول مدينة عرضها  
 طول اسكندرية عرضها طول مصر عرضها طول حلب عرضها طول اقص  
 ساند ٤٤ سيجك ١٤٦ عبي له عن

عرض طول امد عرض طول كوفه عرض طول بغداد عرض طول بصره  
 دل عجم عطل لال فل عجم  
 عرض طول الاسود عرض واعلم ان حروف الهجاء الاولى اشارة الى الدرجات  
 ل نط  
 والثانية الى دقائق والدرجة ستون دقيقة والدقيقة ستون ثوكاني والثانية ستون  
 نالته والدجر باعتبار على الارض اثنان وعشرون فرسخا وتسع افرسخ

فان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون  
 وان قطع الخيط جميع قطعها بان طوى اول قوسها فيكون

قال الشيخ الامام العالم العلامة فريد الدين محمد بن احمد بطال الماروني  
 رح المحمد لله

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه اجمعين وبعد فمما  
 رساله في العمل بالربع المجيب مشتملة على مقدمة وعشرين بابا فالمقدمة في تسمية  
 رسومه فاؤلها المركز هو الخيط الذي فيه الخيط وقوس الارتفاع هو المحيط  
 بالربع مقسوم بتسعين قسما متساوية مكتوب اعدادها طرادا وعكسا واولة  
 من جهة يمين الناظر فيه والخط الايمن الواصل من المركز الى اول قوس الارتفاع يسمى  
 جيب التمام والخطوط المستقيمة النازلة منه الى قوس الارتفاع تسمى الجيوب المنكوسة  
 والخط الايسر النازل من المركز الى اخر القوس يسمى خط الستين والخطوط المستقيمة  
 النازلة منه الى القوس تسمى الجيوب المبسوطة وابتداء عدد الجيوب من المركز  
 ولا يحتاج الى غير ذلك واما الهدفتان والخيط والمرى والشاقول فمعلوم  
 الباب الاول في معرفة اخذ الارتفاع وطريقه ان تمسك الربع بيديك وتعلق  
 في خيطه شاقولا وتجعل طرفه الخالي في الهدفتين من جهة الشمس ثم تحرك يدك  
 حتى يستر ظل هدفك في الهدفتين من جهة الشمس العليا السفلى فاحاذاه الخيط  
 من قوس الارتفاع من جهة الخيط الخالي عن الهدفتين فهو الارتفاع السب  
 الثاني في معرفة جيب القوس وقوس الجيب عد من اول قوس الارتفاع بقدر القوس  
 المط جيبها وادخل في نهاية العدد في الجيوب المبسوطة الى الستين

المستوية جيب ذلك القوس واعلم انه لا يزيد على ١١٥ والقوس لا يزيد على ١١٥  
 مقدار الجيب المط قوسه ونزلت من نهايته من الجيوب الى القوس وجه اول قوس  
 ذلك الجيب الباب الثالث في معرفة الميل الاول وغاية الارتفاع لكل يوم وصح  
 الخيط على الستين وعلم بالمرى على اربعة وعشرين من اجزاية المستوية ثم انقل الخيط

المقتضى  
 ايضا بالربع  
 والمقتضى  
 س

ان عد  
 على

اعداده  
 الستين  
 اول قوس



الى بعد الدرجة عن اقرب الاعتدالين اليها من اول القوس ثم انزل من المري في الجيوب المبسوطة الى  
القوس تجرد من اوله الميل الاوّل وان شئت فضع الخيط على الستيني وعلم على بعد الدرجة  
عن اقرب الاعتدالين اليها ثم انقل الخيط الى الميل الاعظم من اول القوس وهو كج دج  
ولقد سبقه وانزل من المري في الجيوب المبسوطة الى القوس تجرد من اول القوس الميل  
الاول كما تقدم زده على تمام عرض البلدان كان الميل ثانياً وانقصه منه ان كان  
جنوبياً فما كان فهو الغاية في ذلك اليوم تنبيهه فان اجتمعت وزاد المجتمع على  
ص قما الزائد هو الغاية وهي موافقت لجهة العرض في هذا الحال فقط وان  
شئت فاجمع والعرض ان اختلفا في الجهة وخذ الفضل بينهما ان اتفقا يحصل تمام  
الغاية الباب الرابع في معرفة عرض البلد استخراج الغاية بالرصد ثم ان لم يكن ميل  
فتمامها الى تسعيني وهو عرض البلد وان كان ميل فزده على تمامها ان كان مخالفاً  
للغاية في الجهة وخذ الفضل بينهما ان كان موافقاً لها فما كان فهو عرض البلد  
الباب الخامس في معرفة بعد القطر وضع الخيط على الستيني وعلم بالمري على جيب  
العرض ثم انقل الخيط الى الميل الاوّل من اول القوس تجرد المري على بعد القطر من الجيوب  
المبسوطة وان شئت فعلم في الستيني على جيب الميل ثم انقل الخيط الى العرض تجرد المري على بعد القطر  
كما سبق الباب السادس في معرفة الاصل الحقيقي وضع الخيط على الستيني وعلم بالمري  
على جيب علم العرض ثم انقل الخيط الى تمام الميل من اول القوس فما حاذى المري من الجيوب  
المبسوطة فهو الاصل الحقيقي وسمى الاصل المطلق وان شئت فعلم في الستيني  
على جيب تمام الميل ثم انقل الى تمام العرض تجرد الاصل الباب السابع في معرفة نصف  
الفضلية ونصف القوس وقوس النهار والليل وضع الخيط على الستيني وعلم بالمري على الاصل  
المطلق ثم خذ الخيط حتى يقع المري بعد القطر من الجيوب المبسوطة فما حاذاه الخيط من اول  
القوس فهو نصف الفضلة ويسمى نصف التقييد وما حاذاه الخيط من آخر القوس هو نصف  
قوس النهار وان كان الميل مخالفاً لعرض البلد والا فهو نصف الليل فنصف الفضلة  
على تسعيني يحصل نصف قوس النهار وان شئت فضع الخيط على قوس الاصل المطلق وعلم

الميل  
عرض بلد ارض  
لطايا تمام  
عرضها

بالمري

بالمري على بعد القطر من الجنوب المبسوطة وانقل الخيط الى الستيني وانزل من المري الى القوس  
تجرد من اوله نصف الفضلة ومن آخره نصف القوس بالشرط ثم ضفته يحصل قوس  
كاملاً مقطوعه شمس يفضل قوس الليل كاملاً الباب الثامن في معرفة اصل المعدل  
ومعرفة الدائر وفضلها عرف الارتفاع ثم زد على جيبه بعد القطر في الجنوب وخذ الفضل بينهما في  
الشمال فما كان فهو الاصل المعدل وضع الخيط على قوس الاصل الحقيقي وعلم بالمري على  
الاصلي المعدل من الجيوب المبسوطة وانقل الخيط الى الستيني وانزل من المري في الجيوب  
المبسوطة وانقل الى القوس تجرد آخره فضل الدائر وهو الباقي للزوال ان كنت قبله و  
الماضي منه ان كنت بعده وما وجدته من اوله زد عليه نصف الفضلة في الشمال والقطر  
منه في الجنوب فما كان فهو الدائر وهو المسمى من الشروق وان كان الارتفاع شرقياً و  
الباقي للغروب ان كان الارتفاع غربياً وان شئت فضع الخيط على الستيني وعلم على الاصل  
المطلق ثم خذ الخيط حتى يقع المري على الاصل المعدل من الجيوب المبسوطة فما قطع الخيط من  
معاكس القوس فهو فضل الدائر وما قطع من اوله هو الدائر بشرط كما تقدم تنبيهه  
في ما كانت الشمس في الشمال وكان جيب الارتفاع مساوياً لبعده القطر ففضل  
الدائر تسعون والدائر هو نصف الفضلة وقد اخذت الفضل وكان جيب الارتفاع  
اقل من بعد القطر زد ما قطع الخيط من اول القوس على تسعيني يحصل فضل الدائر وانقص  
منه نصف التقييد يحصل الدائر الباب التاسع في معرفة الارتفاع من فضل الدائر  
ضع الخيط على الستيني وعلم على الاصل المطلق انقل الخيط الاقرب فضل الدائر معكوس القوس  
فما وقع تحت المقوس المبسوطة فهو الاصل المعدل اجمع بعد القطر في الشمال وخذ  
الفضل بينهما في الجنوب فما كان فهو جيب الارتفاع تنبيهه متى كان فضل  
تسعيني فبعد القطر هو جيب الارتفاع ومنه كان فضل الدائر ازيد من تسعيني فضع  
الخيط على الستيني وعلم على الاصل المطلق ثم انقل الخيط الى الزايد على تسعيني  
من اول القوس فما وقع تحت المري من الجيوب المبسوطة استقطعه من بعد القطر  
يفضل جيب الارتفاع الباب العاشر في معرفة الظل من الارتفاع والارتفاع

بفضل  
الارتفاع  
من الارتفاع

علم  
على اي ان كان في الشمال  
في اول الحال  
الفضل  
منه في الشمال والقطر  
فما كان في الجيوب  
فهو فضل الدائر  
شرح



الظل اما الظل من الارتفاع وضع الخيط على قدر الارتفاع من اول القوس ثم انزل  
 من الستيني بقدر القامة المفروضة الى الخيط وارجع من التقاطع في الجيوب المنكوسة  
 الى جيب تمام تجد من اوله الظل المبسوط وان اردت الظل المنكوس فانزل من جيب تمام  
 بالقامة المفروضة الى الخيط حال وضعه على قدر الارتفاع من اول القوس وارجع  
 من التقاطع الى الستيني تجد من اوله الظل المنكوس تنبيه وان نزلت بالقامة  
 ولم تلتق الخيط مقاطعا للقامة فانزل بجزيئها الممكن الى الخيط وكحل العمل تجد  
 جزء الظل الموافق للمنزول به في المخرج واما ارتفاع من الظل فانزل بالقامة  
 من الجيوب المرافقه للظل وبالظل من الجهة الاخرى وضع الخيط على تقاطع الجيبين فلما اذا  
 الخيط من اول القوس فهو الارتفاع تنبيه فان لم تقاطع الخيط تقاطع القامة والظل  
 فانزل بجزيئهما المتفقين في المخرج وضع الخيط على التقاطع تجد الخيط على الارتفاع  
 من اول القوس كاملا ابواب الحادي في معرفة الدائر بين الظهر والعصر والدائر  
 بين العصر والمغرب استخراج ظل الغاية المبسوطة وزد عليه قامة يحصل  
 العصر استخراج ارتفاعه فهو ارتفاع العصر عرفه فضل دائره كاتقدم فهو ما  
 الظهر والعصر اسقطه من نصف القوس بقول دائري بين العصر والغروب الباب  
الثاني عشر في معرفة مقدار حصّة الشفق ومقدار حصّة الفجر زد بعد القطر  
 على جيب سبعة عشر في الشمال وانقصه من جيب سبعة عشر في الجنوب فاما هو الاصل المعدل  
 لحصّة الشفق وضع الخيط على الستيني وعلم على الاصل المطلق وانقل المرى الى الاصل  
 المعدل فاقطع الخيط من اول القوس اسقطه من نصف قوس الليل فالباقي حصّة  
 الشفق وان شئت فرد على باقطعه الخيط من اول القوس نصف الفضلة في الجيوب

وادارة اورد من الظل الاضواء فوضع الجيوب قامة ذلك المعلوم عليه

وخذ الفضل

وخذ الفضل بينهما في الشمال فاحصل بعد الزيادة اوبقي فهو مقدار حصّة الشفق  
 وهو بالاعروب الشمس وغروب الاحمر وان فعلت ذلك بجيب تسعة عشر حصل  
 مقدار حصّة الشفق وهو ما بين طلوع الفجر الصادق وطلوع الشمس الباب الثالث عشر  
 في معرفة سعة المشرق والمغرب وضع الخيط على الستيني وعلم بالمرى على جيب تمام  
 العرض ثم حرك الخيط حتى يقع المرى على جيب الميل من الجيوب المبسوطة فاما خازنه الخيط  
 من اول القوس فهو سعة المشرق فهو مساو لسعة المغرب وان شئت فضع الخيط على  
 على تمام العرض من اول القوس وعلم بالمرى على جيب الميل ثم انقل الى الستيني تجد  
الباب الرابع عشر في معرفة الارتفاع الذي لا تمت له ولا يوجد الا بشرط ان يكون  
 الشمس في الشمال وان يكون الميل اقل من العرض وضع الخيط على الستيني وعلم بالمرى على الجيب  
 ثم حرك الخيط حتى يقع المرى على جيب الميل فاقطع الخيط من اول القوس فهو الارتفاع  
 الذي لا تمت له وان شئت على العرض وعلم بالمرى على جيب الميل وانقل الى الستيني تجد  
 جيب المط الباب الخامس عشر في معرفة حصّة السميت وتعديله وضع الخيط  
 على تمام العرض من اول القوس وارخل من اوله بقدر الارتفاع في الجيوب المبسوطة  
 الى الخيط وارجع من التقاطع في الجيوب المبسوطة الى الخيط وارجع من التقاطع في الجيوب  
 المنكوسة الى تمام بجحصّة السميت اجمعها مع جيب سبعة في الجنوب وخذ الفضل بينهما في  
 الشمال بجحصّة السميت فاحصل اوبقي فهو تعديل السميت تنبيه فان كان الارتفاع  
 اكثر من تمام العرض فضع الخيط على تمام العرض كما سبق ثم انزل من الستيني بنصف جيب الارتفاع  
 او بقلته او ما امكن الخيط وارجع من التقاطع الى جيب تمام واضرب ما وجدت  
 في مخرج الكسر المنزل به يحصل حصّة السميت الباب ١٦ في معرفة السميت كارتفاع  
 في وقت ما وضع الخيط على الستيني وعلم بالمرى على جيب تمام الارتفاع ثم حرك الخيط حتى يقع المرى



على مثل تعديل السمات في الجيوب المبسوطة فما حاذاه الخيط من اول القوس فهو السمات وجهته  
جنوبية ان كان الميل جنوبيا او كان شماليا وارتفاع اكثر من الارتفاع الذي لا سمت له  
والا فشمالا وان شئت فضع على تمام الارتفاع وعلم بالمري على تعديل السمات ثم انقل الخيط  
الى السنين تجد المري على جيب السمات انزل منه الى القوس تجد من اوله السمات **الباب ١٧**  
في معرفة استخراج سمت القبلة استخراج في الاصل المطلق وبعد القطر بالميل المساوي لغيره  
وهو كما درجه ثم تضع الخيط على السنين وعلم بالمري على الاصل المطلق وانقل الخيط بفضل  
من مملوس القوس وهو في المصرب درجه ثم زد على ما حاذاه المري في الجيوب المبسوطة بعد  
**جيب الارتفاع** سمت مكة خذ قوسه فضع الخيط على تمام ارتفاع سمت مكة وعلم بالمري على جيب  
فضل الطويلين من الجيوب المبسوطة ثم انقل الخيط الى قدر عرض مكة من اول القوس وانزل من المري في  
الجيوب المنكوة الى القوس تجد من اوله سمت مكة وهو شرقى ان كانت مكة اطول من بلدك والاف غربي  
وشمالى ان كانت مكة اعرض من بلدك او مساوية لها ان كانت اقل عرضا من بلدك فاخرج  
الارتفاع الذي لا سمت له بالميل المساوي لغيره مكة فان كان اكثر من ارتفاع سمت مكة  
فسمتها شمالي ايضا وان كان اقل من ارتفاع سمت مكة فهو جنوبى **الباب ٢١** في معرفة  
استخراج الجهات الاربع والقبلة استخراج الوقت فان كان شرقيا جنوبيا او غربيا شماليا فضع  
الخيط على قدره من اول القوس والاف من اخر القوس ثبت الخيط عليه بشمعة ونحوه ثم ضع الربع على ارض مستوية  
وعلق شاقولا في خيط وساتر بظله خيط الربع من المركز المحيط بشرط ان يكون مركزه نحو الشمس فاذا  
انطبق الظل على خيط الربع موضوعا على جهتها وخطه الذي ابتدأت به منه بعد سمت هو خط  
المغرب فقط الى جانبى القوس خطين مستقيمين ان يتقاطعا ويجدنا اربعة ارباعه ثم وضع  
في الربع الذي فيه سمت القبلة وابعده عن خط الربع الموي لخط المشرق والمغرب بقدر سمت مكة وضع  
عليه فيكون منطبقا على سمت القبلة وطرف الذي على الخيط هو القبلة **الباب ١٩** في معرفة المطالع  
الفلكية

لا قبل بعد القطر

الفلكية والبلدية ومطالع الفلكية هي لما ضيه في الزمان حيزي توسط رأس الجدى الى  
التي توسط الشمس وتسمى ايضا مطالع الزوال والمطالع البلدية هي عبارة عن الماضى في  
الزمان من حيزي يطالع رأس الحمل الى طلوع الشمس وتسمى ايضا مطالع الشروق وطريق  
ذلك ان تضع الخيط على السنين وعلم على جيب تمام الميل وحرك الخيط حتى يقع المري  
على جيب تمام بعد الدجة على اقرب الانقلابين اليهما فما قطع الخيط من اول القوس هو  
المطالع الفلكية ان كانت الشمس في ثلثة الجدى او كانت في ثلثة الحمل فانقصه من مائة  
وثمانين وزر عليها في ثلثة السرطان واطرحه من الدور في ثلثة الميزان فما كان فهو **المطالع**  
الفلكية وانقص منها القوس يبقى المطالع البلدية وان زدت على الفلكية نصف القوس  
حصل مطالع النظير وهو مطالع الغروب وان زدت الماضى من الشروق على مطالعه  
او الماضى من الغروب على مطالعه حصل مطالع الوقت قاعدية بحجج الاعمال  
طحت عددان عدد اقل منه فرد عليه دورا كاملا ثم اطرح منه الحاصل فالباقي  
هو المطلوب ومتم جمعت عددا الى عدد فرد مجموعهما على الدور فالباقي هو  
**الباب ٢٢** في معرفة العمل بالكوكب اقم بعد الكوكب مقام ميل الشمس واخرج  
هذه سمت مشرق وغايتها وكذا ارتفاعه الذي لا سمت له ان كان بعده شماليا وهو  
اقل من العرض ونصف فضلة ونصف قوس وقوى ظهوره وخفائه وفضل  
دائره وسمته كما في الشمس واذ توسط الكوكب ليلا فالق مطالع الغروب من مطالعه  
فالباقي هو الماضى من الليل عند توسطه وان القيت مطالعه مطالع تشروق والمستقبل  
يبقى الباقي من الليل عند توسطه ايضا فان ساوى

الباقى حصّة الشفق توسط  
**١١** اول وقت العشاء **١٢** فان توسط الباقى حصّة  
وانه اعلم **١٣** الفجر توسط اول وقت الفجر  
تمت رسالة الجيب سنة ١٢٧٤ في ربيع اول سنة ١٣٣٥ والحمد لله رب العالمين