

قراءة في مخطوط: "تبصرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات بالحساب من غير آلة ولا كتاب"

علي بن محمد بن علي المقرئ البجائي

*A Study of the Manuscript: "Tabṣirat al-Mubtadī wa Tadhkirat al-Muntahī
fī Ma'rifatal-Awqāt wa-l-Ḥisāb min Ghayr Āla wa-lā Kitāb"
by 'Alī ibn Muḥammad ibn 'Alī al-Muqri' al-Būjā'ī*

إبراهيم حمّاش¹

b.hammach@univ-emir.dz

تاريخ النشر: 2025/12/15
Received: 27/09/2025

تاريخ الاستلام: 2025/09/27
published: 15/12/2025

ملخص المقال:

لقد عملنا في هذه الدراسة على تقديم قراءة في مخطوط يدخل ضمن علوم الفلك في فرع علم التوقيت والهيئة للعالم الشيخ علي بن محمد بن علي المقرئ البجائي، والموسوم بـ: "تبصرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات بالحساب من غير آلة ولا كتاب"، وهو عبارة عن حلول علمية بسيطة بدل صعوبة استعمال الآلات الفلكية في تحقيق الحساب ومعرفة الأوقات وتحديد الشهور وتبيان القبلة وتحديد أوقات الصلاة بدون الرجوع للآلات. بل باستعمال أمور حسابية بسيطة، حيث قمنا بتقسيم العمل على ثلاث محاور، أولا التعريف بصاحب المخطوط، ثانيا وصف دقيق للمخطوط، ثالثا اجتهدنا فيه قدر الإمكان أن نلخص جميع أبوابه ومسائله، وختمنا العمل ببعض التوصيات والنتائج.

كلمات مفتاحية: علم التوقيت - علي بن محمد المقرئ - تبصرة المبتدي.

Abstract:

This study presents an analysis of a manuscript in the field of astronomy, specifically timekeeping ('ilm al-tawqīt) and cosmography ('ilm al-hay'a), authored by Shaykh 'Alī ibn Muḥammad ibn 'Alī al-Muqri' al-Būjā'ī, entitled "Tabṣirat al-Mubtadī wa Tadhkirat al-Muntahī fī Ma'rifatal-Awqāt wa-l-Ḥisāb min Ghayr Āla wa-lā Kitāb", offers simple methods of calculation as alternatives to the use of astronomical instruments for determining times, lunar months, the qibla, and prayer schedules. Our research is structured into three parts: an introduction to the author, a detailed description of the manuscript, and a summary of its main chapters and issues, followed by key findings and recommendations.

Keywords: Timekeeping science - Ali ibn Muḥammad al-Muqri - Tabsirat al-Mubtadi

¹ - جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة الجزائر

مقدمة:

لقد عرف المغرب الأوسط ازدهاراً علمياً واسعاً شمل صنوف المعارف المختلفة، سواء في العلوم العقلية أو النقلية، حيث أولى العلماء لهذه المجالات عناية كبيرة انعكست في مصنفات غزيرة ومتنوعة، ولغزارة هذه المؤلفات، اتجه الباحثون في الغالب إلى دراسة هذه العلوم التي تتوافر فيها المادة المعرفية وتتيح مجالات واسعة للبحث، وعلى العكس من ذلك، نجد بعض العلوم الأخرى التي لم تنل نصيبها الكافي من الاهتمام، إذ كان التأليف والتدوين فيها محدوداً، والإقبال عليها من قبل العلماء والباحثين نادراً أو شبه منعدم، وهو ما يجعل البحث فيها أكثر صعوبة، ونقصد هنا علم الفلك وفروعه المتعددة، وأبرزها علم التوقيت، ذلك العلم الذي لم يحظَ إلا باهتمام قليل من العلماء والباحثين على حد سواء، حيث ظلت أغلب مصنفاته في شكل مخطوطات، هذه المخطوطات تضم بين ثناياها مادة معرفية خام ما تزال بحاجة إلى إعادة قراءة وتحقيق علمي، لاستخراج ما تحويه من معارف حول هذا العلم، وأهم علمائه وأبرز قضاياه وأدواته.

ومن هنا تبرز قيمة البحث في هذا المجال باعتباره إسهاماً في إحياء تراث علمي ظلّ على هامش الدراسات مقارنة بغيره من العلوم التي ازدهرت في المغرب الأوسط، ومن بين أبرز المخطوطات التي تطرقت في ثناياها إلى علم الميقات نشير إلى مخطوط "تبصيرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات والحساب من غير آلة ولا كتاب" لصاحبه "علي بن محمد المقرئ البجائي"، هذا المخطوط القيم سيكون موضوع مقالنا من خلال إعادة قراءة له، ورصد أهم المحاور التي تطرق إليها هذا المخطوط، ومن ثمّ تتمحور إشكالية بحثنا حول التساؤل التالي: إلى أي مدى تمكن صاحب المخطوط من شرح هذا العلم وتقديم حلول جوهرية في طريقة الحساب لضبط الأزمنة ومعرفة الأوقات؟ ويندرج تحت هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية هي على النحو التالي: من هو صاحب المخطوط، ماذا يقصد بعلم التوقيت؟ كيف تناول صاحب المخطوط مسألة التقويم وطريقة ضبط الشهور العربية والعجمية؟ ماهي أهم المسائل التوقيتية التي تطرق إليها مؤلف المخطوط؟ وللإجابة عن الإشكالية والأسئلة المطروحة، تم تحديد ثلاثة محاور أساسية للمقال: أولها علم التوقيت في المغرب الأوسط، أما ثانيها فكان التعريف بصاحب المخطوط، في حين أن المحور الثالث والأخير هو دراسة المخطوط من خلال التطرق لمحاوره وذكر مضامينها.

علم التوقيت في المغرب الأوسط

يُجمع المؤرخون على أن علماء المغرب الإسلامي قد قدّموا إسهامات بارزة في شتى العلوم خلال الفترة الوسيطة، وكان للعلوم العقلية منها النصيب الأوفر من هذا العطاء. فقد شهدت هذه العلوم تطوراً ملحوظاً ودرجة عالية من الرقي، نتيجة مجموعة من العوامل المتضافرة، ومن بين أبرز هذه العلوم علم الفلك بفروعه المتعددة منها علم الميقات (المنوي، 2000، صفحة 356)، وتجدد الإشارة هنا إلى نقطتين أساسيتين، الأولى أن علم الفلك يعد من العلوم التي عرفتها الأمم القديمة على غرار اليونانيين واهتمت به في مراحل مبكرة من تاريخها، حتى أن العرب كان لهم إلمام بهذا العلم قبل ظهور الإسلام (محاسنة، 2001، صفحة 202)، في حين أن النقطة الثانية تتعلق بمصدر هذه العلوم لاسيما علم الفلك وفروعه علم الميقات لم ينشأ في المغرب ابتداءً، وإنما وصلت إليه عبر مختلف قنوات التواصل العلمي مع المشرق، فاشتغل به العلماء بالمغرب الإسلامي وأبدعوا فيه وأضافوا إليه خصوصياتهم (بوعروة، 2009، الصفحات 25-26)، والمغرب الأوسط لم يكن بمعزل

عن هذا التطور الفكري، فقد عرفت حواضره الكبرى بروز ثلة من العلماء أسهموا في ترسيخ علم الميقات وتطويره، فهذا العلم يتعرف من خلاله على "أزمة الأيام والليالي وأحوالها وكيفية التوصل إليها"، (كبرى، 1985، صفحة 359).

لذلك أولى العلماء لهذا الصنف من العلوم أهمية خاصة، وذلك لحاجتهم إليهم في أمورهم الدينية لاسيما ما تعلق بأوقات الصلاة والصيام (الحبش، د.ت، صفحة 125)، وقد اعتبرته إحدى الباحثات "من أجود الفنون التي تنشط الذهن والعقل، وتعتمد على علم الحساب والفلك"، (الحافظي، 2023، صفحة 39)، أما فيما تعلق بأهم الأعلام الذي برزوا في علم التوقيت بما قدموه من إسهامات واضحة وبارزة تتعلق بقضايا علم التوقيت نذكر العالم الفقيه علي بن محمد المقرئ، وذلك من خلال مخطوطه القيم "تبصرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات والحساب من غير آلة ولا كتاب" هذا المصنف يشكل أهمية بالغة للباحثين في هذا الصنف من العلوم، وانطلاقا من هذه الأهمية سنقدم على إعادة قراءة هذا المخطوط قصد الوقوف على أهم المعارف العلمية التي تضمنها في طياته.

ترجمة صاحب المخطوط

صاحب المخطوط هو العلامة الإمام أبو الحسن علي بن محمد بن علي المقرئ المؤدب البجائي، وبالعودة إلى كتب التراجم والطبقات التي تعود للعصر الوسيط فإننا لا نعث على أي إشارة لهذه الشخصية باستثناء بعض الشذرات التي ذكرها الإمام شمس الدين السخاوي (ت902هـ) في كتابه: **الضوء اللامع لأهل القرن التاسع**، إذ يقول عنه: "علي بن محمد أبو الحسن البحري البجائي المغربي أحد عدولها. أقرأ الفقه والأصلين وغيرها وهو الآن في سنة تسعين حَيٍّ"، (السخاوي، د.ت، صفحة 32) ومن خلال هذا التعريف المقتضب للسخاوي فإننا نستنتج بأن علي بن محمد كان أحد فقهاء وقضاة بجاية والمغرب الأوسط، كما يضيف له لقب "البجري".

بينما عادل نويهض في كتابه: معجم أعلام الجزائر، يقدم عنه تعريفا مختصرا إذ يقول عنه: "علي بن محمد البحري البجائي، أبو الحسن: عالم بالفقه، وأصوله، من أهل بجاية وبها نشأ وتعلم، ثم درس بها الفقه المالكي والأصلين، وكان من عدولها". (نويهض، 1980، صفحة 39).

وبالعودة لمطلع المخطوط الذي تركه علي بن محمد البجائي، والموسوم بـ: **"تبصرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات بالحساب من غير آلة ولا كتاب"** نجده يشير إلى الدوافع التي جعلته يقوم بتحرير هذا المخطوط، تلبية لطلب تقدم به بعض الفضلاء من تلامذة العلامة عبد الرحمن بن أحمد البجائي الزواوي الوغليسي (ت786هـ). وهو ما يؤكد بأن صاحب المخطوط كان مرابطا في مدينة بجاية موطن العلامة الوغليسي، وأنه كان صاحب علم وافر في العلوم العقلية خصوصا في علم الفلك، إضافة لتمكنه من علم القراءات مما أكسبه لقب المقرئ.

ويذكر أبو القاسم سعد الله في كتابه: **تاريخ الجزائر الثقافي** بأن الشيخ ابن علي الشريف الشلاطي صاحب زاوية آقبو أثناء تحرير كتابه في علم الفلك: **معالم الاستبصار بتفصيل الأزمان ومنافع البوادي والأمصار** نقل عن جملة من علماء الفلك والتنجيم الجزائريين خلال العصرين الوسيط والحديث على غرار: محمد بن يوسف السنوسي، أحمد الونشريسي، سحنون بن عثمان الونشريسي، عبد الرحمن الأخضر، أحمد بن بلقاسم الزواوي، ومن بين العلماء الذين ذكرهم في هذا الصدد "علي بن محمد" صاحب "شرح اليواقيت" (سعد الله، 1981، صفحة 422)، وهي إشارة لشخصية الإمام أبو الحسن علي بن محمد بن علي المقرئ المؤدب البجائي، ورغم أن سعد الله

حاول تتبع أثر علماء الجزائر المتخصصين في علم الفلك والتنجيم وذكر أعمالهم إلا أننا لم نجد أي إشارة للمقرئ علي بن محمد البجائي ولا إلى مخطوطه محل الدراسة "تبصرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات بالحساب من غير آلة ولا كتاب".

دراسة المخطوط

- المخطوط قيد الدراسة هو نسخة أصلية باعتبار أنه كتب في عصر المؤلف كما ذكر في المخطوط.
- مكان وجوده: هناك نسختين من المخطوط بخزانة سلا تحت رقم 137/5، ونسخة بالرباط تحت رقم 2245/3.
- تاريخ النسخ: الخميس السابع عشر بجماد الأولى من عام ستة وثمانين وسبعمائة الموافق لـ 14 جويلية 1384م. (عزرودي، التجربة الاسبانية في تحقيق المخطوطات العلمية الجزائرية - دراسة ميدانية بقسم الفيلولوجيا بجامعة برشلونة، 2018، صفحة 212)
- عدد لوحات المخطوط: فيه 18 ورقة أي 35 لوحة.
- عدد الأسطر في اللوحة الواحدة: 20 سطر.
- عدد الكلمات في السطر الواحد: من 09 إلى 11 كلمة.
- مقاس الورقة: 22 × 11 سم.
- لون المداد في النص: أسود مع تزيين بعض الكلمات باللون الأحمر مع الشكل والأبواب باللون الأخضر
- ملاحظة:** يوجد في هامش بعض صفحات المخطوط تعليقات ورسومات وفي أسفل كل الصفحات اليمنى من كل لوحة تعقيية تدل على بداية الصفحة الموالية مما يؤكد ترتيب المخطوط ودقته.
- بما أن المقال يخضع لشرط الحجم المحدد في حدود (5000 كلمة) فإن قراءة جميع لوحات المخطوط تبقى غير ممكنة ضمن هذا الإطار، وعلى ارتأيت الاقتصار على قراءة اللوحات الأولى من المخطوط لإبراز قيمته وإيضاح أهم مضامينه.
- يتبدأ النص بمايلي: "بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه يقول العبد المعترف بذنبه علي بن محمد بن علي المقرئ المؤدب لطف الله به أمين ونفعنا به وبأمثاله. الحمد لله رب العالمين وصلواته على جميع النبيين والمرسلين ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين. وبعد فإن بعض الفضلاء من أهل العلم والدين من تلامذة سيدنا الشيخ الفقير الصالح الورع القدم المفتي العلامة أبي زيد عبد الرحمن بن أحمد الوغليسي نفعا الله تعالى به كلفني أن أجمع له أبواباً ليستدل بها على الأزمان والساعات وليعلم بها أوقات الصلوات ومراده عفا الله تعالى عنا وعنه أن يفاد ذلك تخفيفاً لا تقليداً لما علم في ذلك من الأجر الجزيل من الله والمثوبات".
- ينتهي النص بمايلي: "انتهى بحمد الله تعالى وحسن عونه وتوفيقه الجميل وبمنه وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وكان الفراغ منه عشية يوم الأربعاء في شهر الله المعظم ذي الحجة خلت منه اثنا عشر يوماً عام 1196 وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين".

يتكون مصنف "تبصرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات بالحساب من غير آلة ولا كتاب" من 34 باب و 6 فصول، وهو يشبه إلى حد كبير مصنفات ابن البناء والجادري، لكنه أكثر تفصيلاً. بالإضافة إلى أساتذته وبعض الكتب التي لم تذكر في النص، والمصدر الرئيسي الذي اعتمد عليه علي بن محمد البجائي هو كتاب الحسن القرطبي (1120-1205) والموسوم بـ "المستوعب الكافي

والمقنع الشافي في الأوقات، في بداية الكتاب يوضح المؤلف الهدف من تصنيفه. إذ يقول: "وقد ألف القرطبي هذا الكتاب - أي المستوعب الكافي - وأظن فيه كل الأطناب وذكر كل شهر وما يخصه من ساعات وأوقاته وارتفاعه وأصابعه وأقدامه فتأملت كتابه فوجدته متشعبا من غير ضابط يضبطه ولا قانون يحصره، فجمعت هذا التأليف في هذا الفن الشريف وكرت له قواعد وضوابط وذكرته عللها ومعلولاتها وبراهينها حسبما يسر الله تعالى علي ذلك وما نقلته عن الأشياخ وما ذكره أهل العلم".

ويقسم صاحب المخطوط الساعة المعتدلة إلى 15 درجة؛ كل منها مقسمة إلى 60 دقيقة. وتقدر مدة دقيقة واحدة الوقت المستغرق لقراءة هذه الجملة: "سبحان الله والحمد لله والله أكبر ولا حول ولا قوة إلا بالله"، (بكلي و آخرون، 2014، صفحة 12) وقد جاء تقسم المخطوط على النحو التالي:

1. باب في معرفة الأس وفي أي يوم يدخل يناير من شهور العرب وعلى كم يدخل.
2. باب معرفة استخراج أيام الشهر العجمي من الشهر العربي المعلوم وعكس ذلك.
3. باب في معرفة استخراج اسم الشهر العربي المجهول وما مضى منه من الأيام من قبل الشهر العجمي المعلوم وعكس ذلك.
4. باب في معرفة بأي يوم يدخل يناير من أيام الجمعة.
5. باب في معرفة اليوم الذي يدخل فيه يناير إذا جهلته وعلمت اليوم الذي يدخل فيه غير يناير من الشهور.
6. باب في معرفة اليوم الذي يدخل به أي شهر أردت من شهور العرب.
7. باب في معرفة اسم اليوم المجهول من أيام الجمعة.
8. باب في معرفة الشهر العجل من غيره.
9. باب في معرفة درجة الشمس من برجها.
10. باب في معرفة ميل البروج ومطالعها.
11. باب في معرفة لأي درجة شئت من درجات البروج ومطالعها.
12. باب معرفة النهار في كل يوم من الدقائق في وقت الزيادة وما ينقص منها في كل يوم في زمان النقصان.
13. باب معرفة قوس الليل والنهار في كل يوم.
14. باب في معرفة كم في نهارك المفروض من ساعات معتدلة وكم عدد أزمان الساعات الزمانية.
15. باب في معرفة كم في الساعات المعتدلة من الدقائق ومقدار الدقيقة.
16. باب صرف الساعات الزمانية إلى المعتدلة والمعتدلة إلى الزمانية.
17. باب في معرفة الارتفاع وكم فيه من الأصابع والأقدام.
18. باب في معرفة الارتفاع من قبل الأصابع.
19. باب في معرفة الزوال في كل يوم.
20. باب في معرفة ارتفاع الشمس إذا كان السحاب يستر شعاعها وارتفاع الكوكب بالليل.
21. باب في معرفة ما مر من الليل من ساعة.

22. باب في معرفة على كم يغيب الشفق ويطلع الفجر.
23. باب في معرفة ما مضى من النهار.
24. باب في معرفة الارتفاع من قبل الساعات وعكسه.
25. باب في معرفة الساعات من قبل الارتفاع.
26. باب في معرفة عروض البلدان من قبل الارتفاع.
27. باب في معرفة الظهر والعصر.
28. باب في معرفة كم في الظلال من قامة.
29. باب في معرفة البعد للغروب.
30. باب في معرفة أي درجة يتوسط أي كوكب شئت.
31. باب في معرفة ما مر من الليل من ساعة زمانية.
32. باب في معرفة المطالع والمغرب لأي وقت شئت.
33. باب في معرفة المتوسط من البروج في أي وقت شئت من ليل أو نهار.
34. باب في قسمة البروج على الدراري.

نص المخطوط

بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه. يقول العبد المعترف بذنبه علي بن محمد بن علي المقرئ المؤدب لطف الله به آمين ونفعنا به وبأمثاله. الحمد لله رب العالمين وصلواته على جميع النبيين والمرسلين ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

وبعد فإن بعض الفضلاء من أهل العلم والدين من تلامذة سيدنا الشيخ الفقير الصالح الورع القدم المفتي العلامة أبي زيد عبد الرحمن بن أحمد الوغليسي نفعنا الله تعالى به كلغني أن أجمع له أبواباً ليستدل بها على الأزمان والساعات وليعلم بما أوقات الصلوات ومراده عفا الله تعالى عنا وعنه أن يفاد ذلك تخفيفاً لا تقليداً لما علم في ذلك من الأجر الجزيل من الله والمثوبات.

وقد ذكر القرطبي رحمه الله تعالى ذلك في كتابه المسمى بالمستوعب الكافي والمقنع الشافي في الأوقات حيث قال: ولما أن جعل الله تعالى صومنا في أفضل الشهور وصلاتنا في أفضل الأوقات وجب علينا أن ننظر ونراعي ذلك كل المراعاة، ثم أنه ذم لمن لم يعلم ذلك غاية الذم حيث قال: وإذا لم يراع الإنسان الشمس والظلال ولم يكن ذا معرفة بوقت الزوال وجهل أوقاته من الليل والنهار فلا فرق بينه وبين الحمار. وأعجب به من بحيمة ويحمل ما يعبد له مولاه من أمور أخراه يقلب أحدهم الدرهم بين طرفيه وأسنانه مبرراً بذلك وزنه من نقصانه ولم يدر [ق/0] من أمور آخرته ما فيه صلاح شأنه فهم كما في ورد في الكتاب المكنون: {يَعْلَمُونَ ظَاهِرًا مِّنَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ عَنِ الْآخِرَةِ هُمْ غَافِلُونَ} [الروم: 7].

وقرأ لنا القرطبي هذا الكتاب وأطنب فيه كل الإطناب، وذكر كل شهر وما يخصه من ساعته وأوقاته وارتفاعه وأصابه وأقدمه، فتأملت كتابه فوجدته متشعباً من غير ضابط يضبطه ولا قانون يحصره، فجمعت هذا التأليف في هذا الفن الشريف، وذكرت له قواعد وضوابط، وذكرت عللها ومعلولاتها وبراهنها حسبما يسر الله تعالى على ذلك. وما نقلته عن الأشياخ، وما ذكره أهل العلم والمراد من ذلك كله إن أفضل العلم ما كان يحفظه الإنسان ويذكره في كل وقت وأوان. وسميته: تبصيرة المبتدي وتذكيرة المنتهي في معرفة الأوقات والحساب من غير آلة ولا كتاب. وكان ابتداء هذا التأليف يوم الخميس السابع عشر بجماد الأولى من عام ستة وثمانين وسبعمائة، وبالله تعالى التوفيق أستعين وبه أستخير ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم وصلى الله على سيدنا ومولانا محمد وآله وصحبه وسلم.

باب معرفة استخراج أيام الشهر العجمي من الشهر العربي المعلوم وعكس ذلك

إذا أردت ذلك فاحفظ الأس الذي تقدم ذكره وهو ما سبق به الشهر العربي يناير من الأيام ثم تأخذ [ق/1] من يناير إلى الشهر الذي أنت فيه يوماً لكل شهر ما عدا فبراير فلا تأخذ له شيئاً وكذلك الشهر الذي أنت فيه فما اجتمع لك من الأيام فتحملها على الأس وتحفظ الجميع ثم تنقصه من الأيام التي معك في العربي إن كان يحمل الإسقاط وإن لم يحمل الإسقاط فرد على الجميع من الشهر ثلاثين وأسقط منه الأس والأيام فما بقي فهي الأيام التي تجهلها من الشهر العجمي وإن كان المجهول شهر كالعربي فتزد الأس والأيام على الأيام التي معك في الشهر العجمي فإن اجتمع معك أكثر من ثلاثين فتسقط ثلاثين وما بقي فهو الذي معك من العربي.

وفيه وجه آخر: وهو أن تحفظ الأس والأيام ثم تأخذ من يناير إلى الشهر العجمي الذي أنت فيه فما اجتمع لك من الشهور فرد عليه الأس والأيام وتعطي لكل شهر شهراً والابتداء من يناير فحيث نفذ العدد فأنت في ذلك الشهر العجمي مضى منه بقدر ما بقي معك.

باب في معرفة استخراج اسم الشهر العربي المجهول وما مضى منه من الأيام من قبل الشهر العجمي المعلوم وعكس ذلك

إذا أردت ذلك فخذ من يناير إلى الشهر الذي أنت فيه من شهور العجم وتجهلها كلها أياماً وتزيد عليها الأس والأيام صوابه وتعطي لكل شهرين تسعة وخمسين يوماً وتبدأ من الشهر الذي دخل فيه يناير فتخرج بذلك الشهر العربي وما مضى منه من الأيام وإن كان المجهول العجمي فتأخذ من الشهر الذي دخل فيه يناير إلى الشهر الذي أنت فيه من شهور العرب وتجمعها كلها أياماً وتنقص منها الأس والأيام وتعطي لكل شهر عدد أيامه والابتداء من يناير.

وفيه وجه آخر: وهذا فإن كان المجهول العجمي فتأخذ من الشهر العربي الذي دخل فيه يناير إلى الشهر العربي الذي أنت فيه وتنقص الأس والأيام فما بقي اطرحه لكل شهر شهراً والابتداء من يناير وإن كان المجهول العربي فتعد الشهور من يناير إلى الشهر الذي أنت فيه وتزيد عليها الأس والأيام وتعطي لكل شهر شهراً والابتداء من الشهور الذي دخل فيه يناير.

باب في معرفة بأي يوم يدخل يناير من أيام الجمعة

إذا أردت ذلك فخذ ما زاد على (...) من سنة الهجرة وزد له أربعة عشر يوماً وأضف إليه ربعة من غير كسر واطرح المجتمع بسبعة فما بقي دون ذلك فابدأ بحسابه من يوم الأحد فحيث نفذ العدد فذلك اليوم يدخل يناير في تلك السنة ومتى كان الربع صحيحاً اعلم أن تلك السنة كبيسة ويكون دجنبر من اثنين وثلاثين فإذا أردت معرفة غيره به من الأيام فتحفظ هذه الحروف (أ د د ز ب ل ز ج و ح د و) لكل شهر

حرف والابتداء من يناير وإذا دخل يناير بالسبت فيكون دخول فبراير بالثلاثاء؛ لأن عدد حروفه أربعة فيدخل باليوم الرابع من الذي دخل به يناير وكذلك تفعل في سائر الشهور.

باب في معرفة اليوم الذي يدخل فيه يناير إذا جهلته وعلمت اليوم الذي يدخل فيه غير يناير من الشهور

إذا أردت ذلك فاحفظ اليوم الذي يدخل فيه شهرك العجمي الذي أنت فيه واعكس منها بعد حروف ذلك الشهر فإنك تعرف به اليوم الذي يدخل فيه يناير والله أعلم.

باب في [ق/2] معرفة اليوم الذي يدخل به أي شهر أردت من شهور العرب

إذا أردت ذلك فاحفظ اليوم الذي دخل به المحرم وتعط منها لكل شهر عدد حروفه فحيث نفذ العدد فبذلك اليوم يدخل ذلك الشهر. وهذه الحروف لكل شهر حرف والابتداء من المحرم وهي هذه (أ ج د و ز ب ج ل و أ ب د).

باب في معرفة اسم اليوم المجهول من أيام الجمعة

إذا أردت ذلك فاحفظ عدد آخر يوم من دجنبر وهو الأس فإن كان الخميس فقل خمسة، وإن كان الجمعة فقل ستة، وإن كان السبت فقل سبعة، وكذلك سائر الأيام تأخذ عددها فما كان فهو الأس فإذا علمته فرد على عدده حرف ذلك الشهر العجمي الذي أنت فيه وضم إليه ما مضى من أيام ذلك الشهر وأسقط الجميع سبعة فما بقي دون سبعة فابدأ به من يوم الأحد فحيث نفذ العدد فهو اسم ذلك اليوم المجهول من أيام الجمعة وهذه حروف كل شهر (أ ج د و ب ؟ ز ج ؟) لكل شهر والابتداء من يناير.

وفيه وجه آخر: وهو أن تحفظ الأس المذكور ثم تأخذ لكل شهر عجل ثلاثة ولغير العجل يومين ما عدا فبراير فلا تأخذ به شيئاً وتجمع الجميع مع الأس وأيام شهرك العجمي الذي أنت فيه وتسقط الجميع سبعة فما بقي دون سبعة فابدأ به من يوم الأحد فحيث نفذ العدد فهو اليوم المجهول من أيام الجمعة فاعرفه.

باب في معرفة الشهر العجل من غيره

إذا أردت ذلك فاحفظ هذه الحروف (فازرجل ختم بحج) لكل شهر حرف والابتداء من يناير فكل شهر يكون حروفه منقوطة (...) وكل حرف غير منقوط فليس بعجل والعجل هو الذي يكون من واحد وثلاثين يوماً.

باب في معرفة درجة الشمس من برجها

إذا أردت ذلك فاعرف حرف الشهر الذي أنت فيه وزد عليه عشرة أبدأً، وتضيف الجميع إلى ما مضى من شهرك العجمي الذي أنت فيه، فإن كان المجتمع أقل من ثلاثين فهو درج من برج ذلك الشهر، وإن كان ثلاثين فقد كمل برج ذلك الشهر، وإن كان أكثر من ثلاثين (...) ثلاثين برج ذلك وما بقي فدرج من البرج الذي بعده، وللعشرة التي تزيدها هي ما بين حلول الشمس بالذات والشعاع، فهذه الحروف المعلومة لكل شهر وهي هذه (ز ح و ز و ... د ؟ و) لكل شهر حرف وبرج والابتداء من يناير ومن الجدي.

وأما معرفة اليوم من قبل الدرجة فإنك تسقط من عدد الدرجة عشرة أبداً، وعدد حرف الشهر إن كان يحمل الإسقاط وإن لم يحمل الإسقاط فتزيد على المجتمع ثلاثين وتسقط منه العدد الذي معك، فما بقي بعد فهو العدد الذي معك من الأيام في الشهر العجمي والله تعالى أعلم.

باب في قسمة البروج على الدراري

اعلم أن البروج اثني عشر برجاً والدراري سبعة فلكل دري برجان إلا الشمس والقمر فإن لكل واحد منها برجاً واحداً فالحمل والعقرب للمريخ والثور والميزان والزهرة والجوزاء والسنبلة لعطارد والسرطان للقمر والأسد للشمس والقوس والحوت للمشتري والدلو والجدي لزحل.

وأما قسمة الأيام فإن الشمس ليوم الأحد والقمر ليوم الاثنين والمريخ ليوم الثلاثاء والكاتب ليوم الأربعاء والمشتري ليوم الخميس والزهرة ليوم الجمعة وزحل ليوم السبت.

وأما قسمتها على الساعات فإنك تبدأ من يوم الأحد فتقول: الشمس، زهرة، كاتب، قمر، مقاتل، مشتري، أحمر، ثم تكرر فتقول: شمس، زهرة، كاتب، قمر، مقاتل فهذه ساعات النهار ثم تبتدئ في ساعات الليل فتبدأ بالمشتري فتقول: مشتري أحمر، شمس، زهرة، كاتب، مقاتل، مشتري، أحمر، شمس، زهرة، كاتب، قمر ليوم الاثنين فيكون الابتداء من القمر فعلى هذا فقس قسمة الدراري على الأيام ترشد إن شاء الله تعالى.

فصل في طبائع البروج

اعلم أن البروج [ق/15] على أربعة أقسام فمنها نارية ومنها ترابية وهوائية ومائية وطبيعية كل برج تكون طبيعة خامسه وخامس الخميس كطبيعته فالحمل ناري وكذلك خامسه والأسد وكذلك خامس الأسد وهو القوس والثور ترابي وكذلك خامسه وهو السنبلة وكذلك خامسها وهو الجدي والجوزاء هوائية وكذلك خامسها وهو الميزان وكذلك خامس الميزان الدلو والسرطان مائي وكذلك خامسه وهو العقرب وكذلك خامسها وهو الحوت.

فصل

ومنازل القمر ثمانية وعشرون منزلة وهي النظم والبطين والثريا والدبران والحقعة والهنعة والذراع والثرثرة والجبهة والخزثان والصرفة والعواء والسماك والغفر والزنبان والإكليل والقلب والشولة والنعائم والبلدة وسعد الذابح وسعد بولع وسعد السعود وسعد الأخبية والفرغ المقدم والفرغ المؤخر وبطن الحوت.

ولكل برج من هذه المنازل منزلتان وثلاث فإن كان معك منازل وجهلت ما يجب لها من البروج فإنك تقسمها على اثنين وثلاث فالخارج هو ما يجب لها من البروج وإن علمت البروج وجهلت ما يجب لها من المنازل فاضربها في اثنين وثلاث فالخارج هو الذي يجب لها من المنازل والله تعالى أعلم.

فصل

في معرفة منزلة الشمس إذا كانت في فصل من فصول السنة فزد على ما مضى منه يومين وأعط لكل منزلة من منازل ذلك الفصل ثلاثة عشر إلا الجبهة فإنك تعطيتها أربعة عشر يوماً وتعلم أن كل منزلة من منازل كل فصل يحفظ هذه الحروف وهي (شفهص) فأشير للشولة وهي

للشتاء والفاء للفرغ المقدم وهي الربيع والهواء للهقعة وهي للصيف والصاد للصرفة وهي للخريف فإذا علمت منزلة الشمس فالثامنة منها هي المتوسطة عند غروب الشمس والعاشر هي المتوسطة عند مغيب الشفق والثالثة عشر هي الغاربة عند طلوع الفجر وإليها ينسب الضوء والخامسة عشر هي للمتوسطة نصف الليل والسابعة عشر هي المتوسطة لأول السحور والموفية عشرين هي المتوسطة الطلوع.

فصل

فإذا أردت علم ما مضى من الليل من ساعة فتعد من المنزلة المتوسطة عند غروب الشمس إلى المنزلة المتوسطة في وقتك فتضرب الجميع في ستة وتقسم على سبعة فما خرج فهو ما مضى من الليل من ساعة زمانية وما بقي أقل من سبعة فكسر من ساعة والمنازل الشمالية تكون في توسطها على الرأس واليمانية تكون في توسطها على يمين التناظر.

سؤالات

فإن قيل هل يمكن أن تكون الشمس قد غربت في بلد وقد بقي من النهار ساعتان وخمسا ساعة في بلد آخر أو لا؟

فالجواب: عن ذلك أنه يمكن أن يكون في بلد يكون عرضه ثلاثين درجة وفي بلد يكون عرضه ستة و ستين درجة فإذا بلد يكون عرضه ثلاثين درجة فيكون النهار فيه من أربع عشرة ساعة إذا حلت الشمس بآخر الجوزاء وذلك لأننا إن قسمنا عرض البلد هو ثلاثون درجة على خمسة عشر فيخرج لنا اثنان فزيدها على اثنا عشر ساعة فيكون أربعة عشر.

وأما بلد يكون عرضه ستة وستين درجة فإن الشمس إذا حلت بآخر الجوزاء فإن نهاره يكون من ستة عشر ساعة وخمس ساعة وذلك لأننا نقسم عرضه خمسة عشر أيضاً فيكون [ق/16] الخارج أربع ساعات وخمسا ساعة فتزيدها على اثنا عشر فيكون ستة عشر ساعة و خمس ساعة وقد وقع التفاضل بين البلدين بساعتين و خمس ساعة.

فإن قيل: هل يكون نهار أهل بلد من سبع ساعات خاصة وهل يمكن ذلك أم لا؟

فالجواب: أنه يمكن في بلد عرضه خمسة وسبعون لأن الشمس إذا كانت في آخر القوس وقد كمل الميل أربعة وعشرين درجة فإنك تأخذ الخمسة والتسعين التي هي عرض البلد وتقسمها على خمسة عشر فيكون الخارج خمسة فشقصها من اثني عشر فيبقى سبعة وهي مقدار نهارهم الأقصر.

فصل

اعلم أن البلد الكثير العرض فإن نهاره الأطول أكثر من نهار البلد القليل العرض يكون نهاره الأقصر أكثر طولاً من نهار البلد الكثير العرض. وسبب ذلك أن عرض البلد كله يزداد على مائة وثمانين في وقت الزيادة وينقص من مائة وثمانين في زمان وقت النقص فإذا كان عرض كثير وكان وقت للزيادة كان النهار طويلاً وإذا كان العرض قليلاً في وقت الزيادة كان النهار أقل طولاً.

فإن قيل: دخلت بلداً من أول يوم من مائة فوجدت ساعته المعتدلة في ذلك اليوم ثلاثة عشر ساعة وخمس فأخبر في ... عرضها وما يكون ارتفاع الزوال فيها في ذلك اليوم فالعمل في ذلك أن تعلم أن الشمس في ذلك اليوم في نصف الثور وميلها ستة عشر درجة وهو مثل ثلثي عرض البلد لأن الستة عشر هو ثلثا الميل وتعلم أن الساعة والخمس وهي ثمانية عشر درجة وهي ثلثا عرض البلد فيكون العرض كله سبعة

وعشرين بل ثمانية وعشرين درجة فيكون ارتفاع الحمل و الميزان ثلاثة بل اثنين وستين درجة فهذه جملة كافية يشفع بها المبتدي ويتذكر بها المنتهي ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم صلى الله وسلم على سيدنا ومولانا محمد وآله وصحبه وسلم.

انتهى بحمد الله تعالى وحسن عونه وتوفيقه الجميل وبمنه صلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبه وكان الفراغ منه عشية يوم الأربعاء في شهر الله المعظم ذي الحجة خلت منه اثنا عشر يوماً عام 1196 وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

خاتمة:

من خلال ما سبق عرضه يتبين لنا أن المجال الجغرافي للمغرب الأوسط قد شهد حركة علمية نشطة وتطورا ملحوظا في مختلف العلوم، وبالأخص العلوم العقلية التي ارتبطت ارتباطا وثيقا بالحياة الدينية والاجتماعية للناس. ومن بين هذه العلوم يبرز علم التوقيت الذي اكتسب مكانة خاصة لما له من صلة مباشرة بتنظيم العبادات والشعائر اليومية للمسلمين. وفي هذا السياق، يكتسب المخطوط الذي تناولناه بالدراسة أهمية بارزة، إذ يُعدّ من المصادر القيّمة التي ألقت الضوء على هذا العلم، ليس فقط من زاوية نظرية، بل أيضا من خلال معالجة إشكالية أساسية تتعلق بكيفية ضبط التقاويم وتحديد المواقيت الشرعية للصلاة. ويتميّز المؤلف بطرحه طريقة دقيقة تعتمد على الحساب المباشر والاستدلال الرياضي، دون اللجوء إلى الآلات الفلكية المعقدة التي قد لا تكون متاحة لعامة الناس. ومن هنا تتجلى القيمة المعرفية للمخطوط، إذ يكشف عن مسعى العلماء في المغرب الأوسط إلى تبسيط العلوم وتيسير سبل الاستفادة منها في خدمة الحياة اليومية والالتزام بالشعائر الدينية وفق ضوابط علمية دقيقة.

المصادر والمراجع:

- السخاوي شمس الدين محمد. (د.ت). الضوء اللامع لأهل القرن التاسع. (ج6). بيروت: لبنان: منشورات دار مكتبة الحياة.
- الحافظي المولود بن الصديق. (2023). دليل الأوقات في البسائط والمنحرفات. تح: نصيرة عزرودي وآخرون. دار خيال: الجزائر.
- المنوني محمد. (2000). ورقات عن حضارة المرينيين. الدار البيضاء. المملكة المغربية: مطبعة النجاح الجديدة.
- محاسنة محمد حسين. (2001). أضواء على تاريخ العلوم عند المسلمين. العين. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.
- بن عيسى بكير بوعروة. (2009). تاريخ علماء الفلك في بلاد الأندلس 775-1088م، الجزائر: دار سنجاق الدين للكتاب.
- كبرى زادة طاش وبن مصطفى أحمد. (1985). مفتاح السعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم، بيروت. لبنان: دار الكتب العلمية. - الحبش محمد. (د.ت). المسلمون وعلوم الحضارة. دمشق. سوريا: دار أفنان.
- سعد الله أبو القاسم. (1981). تاريخ الجزائر الثقافي. (ج2). الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع.
- نويهض عادل. (1980). معجم أعلام الجزائر من صدر الإسلام حتى العصر الحاضر. بيروت: لبنان. مؤسسة نويهض الثقافية.
- عزرودي نصيرة. (2018). التجربة الإسبانية في تحقيق المخطوطات العلمية الجزائرية. دراسة ميدانية بقسم الفيلولوجيا بجامعة برشلونة. إسبانيا. مجلة المعارف للبحوث والدراسات التاريخية. (ع15).
- بكلي محمد رضا وآخرون (2014). جوانب من تقنيات وأدوات الرصد في المغرب الإسلامي. مجلة سهيل. (ع13).



References :

- al-Sakhāwī Shams al-Dīn Muḥammad. (D. t). al-ḍaw' al-lāmi' li-ahl al-qarn al-tāsi'. (j6). Bayrūt : Lubnān: Manshūrāt Dār Maktabat al-ḥayāh.
- al-Ḥāfiz al-mawlūd ibn al-Ṣiddīq. (2023). Dalīl al-awqāt fī al-basā'it wa-al-munḥarifāt. th: Nuṣayrah 'zrwdy wa-ākharūn. Dār Khayyāl: al-Jazā'ir.
- al-Manūnī Muḥammad. (2000). Waraqāt 'an Ḥadārat al-Marīnīyīn. al-Dār al-Bayḍā'. al-Mamlakah al-Maghribīyah: Maṭba'at al-Najāh al-Jadīdah.
- Maḥāsīnah Muḥammad Ḥusayn. (2001). Aḍwā' 'alā Tārīkh al-'Ulūm 'inda al-Muslimīn. al-'Ayn. al-Imārāt al-'Arabīyah al-Muttaḥidah: Dār al-Kitāb al-Jāmi'.
- ibn 'Isā Bakīr bw'rw. (2009). Tārīkh 'ulamā' al-falak fī bilād al-Andalus 775-1088m, al-Jazā'ir: Dār Sanjāq al-Dīn lil-Kitāb.
- kubrā Zādah Ṭāsh wa-Bin Muṣṭafā Aḥmad. (1985). Miftāḥ al-Sa'ādah wa-miṣbāḥ al-siyādah fī mawḍū'āt al-'Ulūm, Bayrūt. Lubnān: Dār al-Kutub al-'Ilmiyah.
- al-Ḥabash Muḥammad. (D. t). al-Muslimūn wa-'ulūm al-Ḥadārah. Dimashq. Sūriyā: Dār Afnān.
- Sa'd Allāh Abū al-Qāsim. (1981). Tārīkh al-Jazā'ir al-Thaqāfi. (j2). al-Jazā'ir: al-Sharikah al-Waṭanīyah lil-Nashr wa-al-Tawzī'.
- Nuwayhid 'Ādil. (1980). Mu'jam A'lām al-Jazā'ir min Ṣadr al-Islām ḥattā al-'aṣr al-ḥādīr. Bayrūt : Lubnān. Mu'assasat Nuwayhid al-Thaqāfiyah.
- 'zrwdy Nuṣayrah. (2018). al-tajribah al-Isbānīyah fī taḥqīq al-Makhtūṭāt al-'Ilmiyah al-Jazā'irīyah. dirāsah maydānīyah bi-Qism alfylwlwjiyā bi-Jāmi'at brshlwnh. Isbānīyā. Majallat al-Ma'ārif lil-Buḥūth wa-al-Dirāsāt al-tārīkhīyah. ('A. 15).
- Baklī Muḥammad Riḍā wa-ākharūn (2014). jawānib min Tiqniyāt wa-adawāt al-Raṣd fī al-Maghrib al-Islāmī. Majallat Suhayl. ('A. 13).