

- 1- أن أتعرف حكم العلم بالأوقات وسمت البيت وطرقه.
- 2- أن أميز بين طرق العلم بالأوقات وسمت البيت.
- 3- أن أدرك أهمية اللوغاريتم وفوائده.

تمهيد

إن معرفة المطالب الفلكية الموصلة إلى العلم بالأوقات وسمت البيت لها حكم شرعي ، وطرق متنوعة أقربها تناولا مع توخي التحقيق والقطع اللوغاريتم . فما هو الحكم الشرعي للعلم بالأوقات وسمت البيت؟ وما طريقه؟ وما هي خصائصه وفوائده؟

المتن

قال العلامة محمد العلمي - رحمه الله -:

حَمْدًا لِمُسْتَحِقِّ كُلِّ حَمْدٍ *** عَلَى هِبَاتِ فُقْنِ حَدِّ الْعَدِّ
ثُمَّ الصَّلَاةِ وَالسَّلَامِ الطَّيِّبِ *** عَلَى النَّبِيِّ وَمَنْ إِلَيْهِ يُنْسَبُ
وَبَعْدُ فَالْعِلْمُ بِالْأَوْقَاتِ وَجِبْ *** عَيْنًا وَكَوْنُهُ كِفَايَةً أَحَبُّ
وَلَهُ طَرُقٌ إِنَّ مِنْ أَقْرَبِهَا *** أَلْلُوغَارِيْتَمَ فَازَ مَنْ قَرَّبَهَا
فَهَآكَ فِيهِ جَمَلًا مُفِيدَةً *** مِنْ نَظْمِنَا ذِي الْأَوْجِهَةِ الْعَدِيدَةِ
سَمَّيْتُهَا عُمْدَةً أَهْلَ الثَّبَتِ *** فِي عِلْمِ الْأَوْقَاتِ وَسَمَتِ الْبَيْتِ

الفهم

الشرح :

- قر بها:** قر عينا بها ، فهو كناية عن الفوز والظفر بالمبتغى .
- عمدة أهل الثبت:** ما يعتمد عليه أهل الثبات والأناة وعدم العجلة .
- 1-** بم افتتح الناظم منظومته؟ وعلام يدل ذلك؟
- 2-** أستخرج من النظم حكم العلم بالأوقات وسمت البيت .
- 3-** أحدد أقرب طرق علم التوقيت .

التحليل

يشتمل هذا الدرس على ما يأتي:

أولاً: حكم العلم بالأوقات وسمت البيت

بعدما افتتح الناظم رحمه الله نظمه المسمى: «عمدة أهل الثبت في علم الأوقات وسمت البيت» بحمد الله تعالى الذي جلت عظمته ونعمه، والصلاة والسلام على رسوله الأكرم، والمنتسبين لدينه الأقوم، استرسل ذاكرًا الحكم الشرعي لعلم الأوقات وسمت البيت، فبين أن العلم بالقواعد والطرق الموصلة لمعرفة أوقات الصلوات المفروضة واجب وجوباً عينياً على كل مكلف؛ لأن الله تعالى فرض عليه في كل يوم وليلة خمس صلوات، وجعل لكل صلاة وقتاً معيناً يكون شرطاً في وجوبها، فوجب عليه حينئذ معرفة ما يوصل إليها، وعلى هذا جرى صاحب "المدخل" وقال إنه مذهب الإمام مالك - رحمه الله -، وهذا معنى قول الناظم رحمه الله :

وَبَعْدُ فَالْعِلْمُ بِالْأَوْقَاتِ وَجِبُّ *** عَيْنًا

وقيل: إن معرفة ذلك إنما هي كفاية، وهو الصواب؛ لقول الخطاب رحمه الله: «إنه مقتضى جواز التقليد في الأوقات، كما نص عليه غير واحد». وإلى ذلك أشار الناظم بقوله:

..... *** وَكَوْنُهُ كِفَايَةً أَحَبُّ

ومحل الخلاف فيمن كان بالحضر لوجود المقلد، وأما من يعرض له السفر وليس معه من يجوز تقليده، وهو العدل العارف، فهذا لا يجري الاختلاف المذكور فيه، بل يحرم عليه السفر إذا كان يؤدي إلى إخراج الصلاة عن وقتها أو إيقاعها قبل وقتها، ولو مع شك فيه، ولا تجزئ. قال الشيخ خليل رحمه الله: «وإن شك في دخول الوقت لم تُجْزِ ولو وقعت فيه»، أما حكم العلم بسمت القبلة أو جهتها فهو وجوب الاجتهاد في طلب ذلك عينا على كل أحد، ولا يجوز التقليد فيها إلا للعاجز عن تعلم الطرق الموصلة إلى ذلك.

ثانياً: طرق العلم بالأوقات وسمت البيت

لمعرفة أوقات الصلاة وسمت القبلة المشرفة طرق كثيرة ووجوه مختلفة توصل إليها، منها ما يفيد التقريب، ومنها ما يفيد التحقيق والقطع، وبيان ذلك في الآتي:

1- الطرق التي تفيد التقريب:

وهي التي تستوجب الاحتياط والتمكين، ومثل ذلك العمل بالآلات كالربع المجيب، والإسطرلاب ونحوهما من الرمليات، والمزاويل، لأن الآلة وإن بولغ في إتقانها لا تخلو من تقريب، وهي متفاوتة في الجودة والدقة، والتقريب يقل ويكثر بحسب ذلك.

2- الطرق التي تفيد التحقيق والقطع:

وهي الطرق والأعمال الحسابية التي تتنوع إلى ثلاثة أنواع:

أ- الحساب المفتوح:

وهو حساب الغبار، وبما أن الأعمال الميقاتية كلها كسور، إذ لا تخلو من درج ودقائق وثنان، ولا بد فيها من ضرب أو قسمة أو تجذير، وذلك متوقف على بسطها، كان سلوك هذه الطريقة طويلاً.

ب- حساب النسبة الستينية:

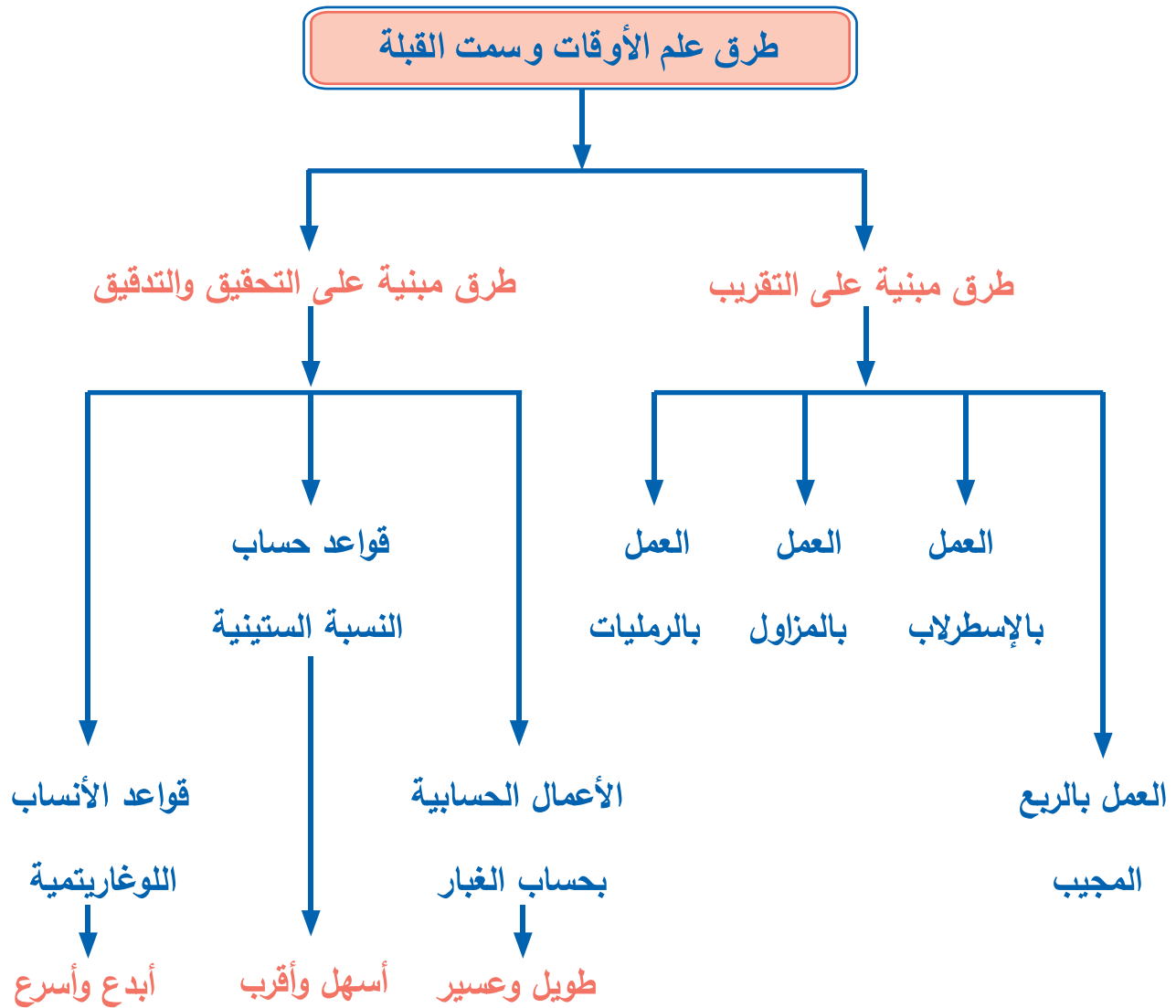
وهو الحساب الخاص بالدرج ومرفوعها ومنحطها، وهو أقل طولاً وأسهل من الأول وأقرب؛ لاستغناء الكسور فيه عن البسط.

ج- حساب الأنساب اللوغاريتمية:

وهو من أهم الطرق الحسابية وأفضلها وأشدّها قرباً مما قبله؛ لتحول عمل الضرب فيه إلى الجمع، والقسمة إلى الطرح، والتجذير إلى التنصيف. ولذلك قال الناظم - رحمه الله -:

وَلَهُ طَرُقٌ إِنَّ مِنْ أَقْرَبِهَا *** اللُّوغَارِيْتَمَ فَازَ مَنْ قَرَّبَهَا

فقوله: « فاز من قرّبها » أي نال الظفر بالخير مَنْ تمكن مِنْ معرفة طرق العلم بالأوقات وسمت البيت كلها، أو على خصوص طريقة اللوغاريتم. قال مَحْمَد العلمي - رحمه الله - في حل العقدة عن مقاصد العمدة: «والأول أولى».



ثالثاً: اللوغاريتم

1- تعريف اللوغاريتم:

اللوغاريتم هو الوسيلة الحسابية الدقيقة المتوصل بها إلى المقاصد الميقاتية وغيرها ، وهو أقرب طريق مع إفادة التحقيق .

2- أهميته وفوائده:

تتجلى أهمية وفوائد اللوغاريتم في كونه:

- أدق وأسهل وأقرب الطرق الحسابية متناولا .
 - يفيد التحقيق والتدقيق والقطع في حساب النتائج الفلكية وغيرها .
 - يغني الطالب عن كثير من الطرق المطولة ، ويؤهله لأن يكلف برعاية الأوقات .
 - يساعد على تقريب العمليات الحسابية المعقدة .
 - يمكن من استخراج النتائج الفلكية بطريقة متقنة وفي مدة وجيزة .
- ولهذه الأهمية والفوائد التي يتميز بها اللوغاريتم نظم العلامة الفلكي محمد العلمي جواهرها في أرجوزته ، وجعلها سهلة التناول لكل مجد حاول التحلي بها فقال:

فَهَآكَ فِيهِ جُمَلًا مُفِيدَةٌ *** مِنْ نَظْمِنَا ذِي الْأَوَاجِ الْعَدِيدَةِ
سَمَّيْتَهَا عُمْدَةً أَهْلَ الثَّبَتِ *** فِي عِلْمِ الْأَوْقَاتِ وَسَمَّيْتُ الْبَيْتِ

أي: خذ أيها الطالب المجد في علم الأوقات بأقرب طرقه وأدقها وأسهلها ، وهي طريقة الأعداد اللوغاريتمية جملا مفيدة لقارئها الراغب في فهم معانيها «من نظمنا ذي الأوجه العديدة» أي: خذ مضمونها من مضمون نظمنا ذي الأوجه المتنوعة في كثير من الأبواب ، «سميتها عمدة أهل الثبت في علم الأوقات وسمت البيت» أي: يعتمد عليها أهل الثبت والتحقيق ، وفيه إشارة إلى أن هذا النظم ينبغي أن يكون عمدة لمن ثبتت قدمه في هذا العلم ، وذلك بتعاطي ما يجب تقديمه من العلوم الحسابية والمسائل الابتدائية .

التقويم

- 1- أوضح حكم العلم بالأوقات وسمت البيت .
- 2- أبين طرق علم التوقيت المبنية على التحقيق والتدقيق .
- 3- أعرف اللوغاريتم وأوضح أهميته وفوائده .

الاستثمار

يقول المؤقت محمد الرمشاني: «اعلم أن النسبة الهندسية متكونة من أربعة أرقام تكون نسبة الأول منها إلى الثاني كنسبة الثالث للرابع ، فنقول نسبة الاثنين إلى الستة كنسبة الثلاثة إلى التسعة هكذا : $2 - 6 : 3 - 9$ ، فالاثنتان الأول ، والستة الثاني ، والثلاثة الثالث ، والتسعة الرابع ، فإذا جهلنا الرابع نضرب الثلاثة في الستة ، ونقسم على الاثنين يخرج الرابع وهو التسعة ، وإن جهلنا الثالث نضرب الاثنين في التسعة ونقسم على الستة يخرج الثالث وهو ثلاثة ، وإن جهلنا الثاني نضرب الأول في الرابع ونقسم على الثالث يخرج الثاني ، وإن جهلنا الأول نضرب الثاني في الثالث ونقسم على الرابع يخرج الأول ، (. . .) ولا بد من التمرن على هذه النسبة جيدا ، لأن فوائدها عظيمة ومهمة جدا والكلام فيها يطول ، فهي أساس الهندسة ، والتوقيت ، وهي قطب علم الفرائض» . [تذكرة المؤقتين ص: 11]

أقرأ النص وأجيب عن الآتي:

- 1- أبين من خلال النص فوائد معرفة النسبة الهندسية .
- 2- أستخرج القاعدة التي أشار إليها النص .
- 3- بناء على هذه القاعدة ، أستخرج المجهول في النسب التالية:

أ- $3 - 8 -$ مجهول - 24 .

ب- $6 - 12 - 36$ - مجهول .

ج- $6 - 12 - 15$ - مجهول .

الإعداد القبلي

أحفظ متن الدرس القادم ، ثم أنجز الآتي:

- 1- أبين خطوات عملية التجذير في الأعمال الحسابية المتعلقة بالأنساب اللوغاريتمية.
- 2- أستخرج من المتن ما يؤول إليه الضرب والقسمة في حساب اللوغاريتم.