

استخراج حصتي الظهر الأول والظهر الثاني

الدرس
15

أهداف الدرس

- 1- أن أتعرف الظهر الأول والثاني والفرق بينهما.
- 2- أن أدرك قاعدة معرفة حصة الظهر الأول.
- 3- أن أتدرب على قاعدة استخراج حصة الظهر الثاني.

تمهيد

من شروط وجوب صلاة الظهر أن تعبر الشمس نقطة الزوال ، ويشرع الظل في الزيادة بعد انتهائه من النقصان ، لكن يلاحظ في بعض مساجد المدن المغربية العتيقة تأخير صلاة الظهر بعض الوقت؛ ليدرك الناس فضل الجماعة ، ويسمى ذلك عند المؤقتين بالظهر الثاني . فما المقصود بالظهر الأول والظهر الثاني؟ وما الفرق بينهما؟ وما قاعدة استخراج وقتيهما؟

المتن

يقول العلامة محمد العلمي -رحمه الله-:

زِدْ قَامَةً لِظِلِّ غَايَةٍ لَدَى *** عَصْرِ وَرُبْعَهَا لِظَهْرِ أَبَدًا
وَادِرِ ارْتِفَاعَهُ وَفَضْلَ دَائِرِهِ *** بِمَا مَضَى مِنْ أَوَّلِ لَآخِرِهِ

الفهم

الشرح:

القامة: وهي 12 أصبعا دائما في هذا الباب وربعا 03.
غاية: غاية ارتفاع الشمس ، وهو الوقت الذي تكون الشمس في كبد السماء .

استخلاص المضامين:
- أستخرج من المتن قاعدة استخراج الظهر الأول والثاني .

التحليل

يشتمل هذا الدرس على ما يأتي:

أولاً: استخراج حصة الظهر الأول

1- تعريف الظهر الأول:

يراد بالظهر الأول: دخول وقت وجوبه ، وذلك عند زوال الشمس وانحرافها عن وسط السماء نحو الغرب بقليل بعد وصولها غاية الارتفاع ، حينها يكون ظل الزوال هو أقصر ظل لشاخص قائم على أرض مستوية. قال الله تعالى: ﴿أَفِمِ الصَّلَاةِ لِلرُّكَّانِ الشَّمْسِ...﴾ [الإسراء: 78] ، أي: ميلها عن وسط السماء ، فإذا أخذ الارتفاع في النقص والظل في الزيادة وأحس به فهو الزوال ، وهو أول وقت الظهر ، وقد قدر الفلكيون الشرعيون ذلك الانحراف بنصف درجة فلكية زمانية أي: ما يعادل دقيقتين (2 ق) بعد الزوال الحقيقي الذي هو كون الشمس في كبد السماء. وأما الذي عليه العمل في حصص الظهر الأول هو إضافة خمس دقائق على الزوال الحقيقي دائماً في كل أيام السنة للحصول على الظهر الأول الشرعي ، ويسمى الزوال الشرعي ، وعليه تبنى الأحكام الشرعية.

2- قاعدة استخراج حصة الظهر الأول:

أ- القاعدة:

إذا أردت استخراج حصة الظهر الأول لبلد معين ولتاريخ معين ، فخذ الزوال الحقيقي وهو 12 ساعة بالتوقيت المحلي ، وأضف له خمس دقائق لخروج الشمس عن وسط السماء (وتسمى دقائق التمكين) ، والحاصل هو وقت الظهر الأول ، أو الزوال الشرعي بالتوقيت المحلي ، ثم أضف له كذلك الفرق بين الساعتين في يومك يحصل وقت الظهر الأول بتوقيت غرينتش .

ب- مثال تطبيقي:

نستخرج حصة الظهر الأول لعرض الرباط $34^{\circ} 01'$ ليوم 15 فبراير الميلادي:

مراحل الإنجاز	التطبيق العملي
نأخذ وقت الزوال المحلي الحقيقي دائماً:	12س. 00'
نزيد عليه دقائق التمكين (05')	05'
يحصل وقت الظهر الأول المحلي	12س. 05'
نضيف له الفرق بين الساعتين في يوم العمل	41' . 24"
الحاصل هو حصة الظهر الأول بتوقيت غرينتش	12س. 46' . 24"

ثانياً: استخراج حصة الظهر الثاني

1- تعريف الظهر الثاني:

الظهر الثاني هو ما يستحب تأخير الجماعة له، وذلك عند زيادة ربع قامة على ظل الغاية.

2- معرفة ارتفاع الظهر الثاني:

أ- القاعدة:

إذا أردت استخراج حصة الظهر الثاني فاطرح النسبة الظلية للغاية من نسبة القامة، والباقي هو نسبة محلول الظل المبسوط للغاية، ثم نأخذ محلول الباقي من الجزء الأول، فما كان فهو الظل المبسوط للغاية، ثم ننظر إلى العدد البياني في نسبة محلول الظل المبسوط للغاية، فإذا كان صفراً فالعدد الصحيح من المحلول مرتبة الآحاد فنفصل رقماً عن يساره، وإذا كان واحداً فالعدد الصحيح منه مرتبة العشرات فنفصل رقمين عن يساره وهكذا... ثم نزيد عليه ربع القامة (3) تحت العدد الصحيح، والمجموع هو محلول ظل الظهر الثاني، وهو ما أرشدنا إليه الناظم - رحمه الله - بقوله:

زِدْ قَامَةً لِظِلِّ غَايَةٍ لَدَى *** عَصْرِ وَرُبْعَهَا لِظَهْرِ أَبَدًا

ثم نأخذ نسبة محلول ظل الظهر الثاني من الجزء الأول، وذلك بالدخول بالأعداد الثلاثة عن يسار المحلول في الأعداد على يسار الصفحة تحت حرف (N)، وبالرقم الباقي عن يمين المحلول في الأرقام الموجودة في أعلى الجدول، ونأخذ ما التقى عليه الطول والعرض داخل الصفحة، ثم نضيف له الرقمين الأخيرين المقابلين له تحت رقم (0) فتصير النسبة من خمسة أعداد كسرية ثم نضيف لها العدد البياني، فإذا كان الصحيح من محلول ظل الظهر الثاني أحاداً

فالعدد البياني صفر (0) وإذا كان عشرات فالعدد البياني واحد (1). ثم نطرح هذه النسبة من نسبة القامة تحصل النسبة الظلية لارتفاع الظهر الثاني، نبحت عن قوسها في الجزء الثاني، فما كان فهو ارتفاع الظهر الثاني المطلوب، وهو معنى قول الناظم -رحمه الله-: «وادر ارتفاعه».

ب- مثال تطبيقي:

نحسب ارتفاع الظهر الثاني لعرض الرباط $34^{\circ}.01'$ ليوم 15 فبراير الميلادي والشمس في 26° من برج الدلو:

مراحل الإنجاز	التطبيق العملي
نأخذ نسبة القامة (12) من الجزء الأول والعدد البياني (1) لأن العدد 12	1,07918
نطرح منها النسبة الظلية للغاية ($43^{\circ}.08'$)	9,97168
الباقى هو نسبة محلول ظل الغاية، والعدد البياني هنا (1) فلنحتفظ به، لأن له اعتباراً في أمور مهمة.	1,10750
نأخذ محلول الباقي من الجزء الأول بقاعدته	1281
بما أن العدد البياني المشار إليه سابقاً (1) فهو الذي يرشدنا إلى أن العدد الصحيح من المحلول مرتبة العشرات، لذلك فصلنا رقمين عن يساره وهما: 12 هكذا:	12.81
نزيد عليه ربع القامة (03) هكذا:	3 + 12.81
المجموع هو محلول ظل الظهر الثاني	15,81
نأخذ نسبة محلول ظل الظهر الثاني	1,19893
نأخذ نسبة القامة (12)	1,07918
ونطرح منها نسبة محلول ظل الظهر الثاني	1,19893
الباقى هو النسبة الظلية لارتفاع الظهر الثاني	9,88025
نبحت عن قوسها في الظل من الجزء الثاني فيكون الحاصل هو ارتفاع الظهر الثاني يوم 15 فبراير الميلادي.	$37^{\circ}.12'$

3- معرفة فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني:

أ- القاعدة:

إذا أردت معرفة فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني فاجمع تمامه مع تمام الغاية، واقسم المجموع على اثنين يحصل المحفوظ الأول، واطرح منه تمام الغاية ينتج المحفوظ الثاني، ثم اجمع النسبة الجيبية للمحفوظ الأول مع النسبة الجيبية للمحفوظ الثاني، واطرح من المجموع النسبة الجيبية للأصل المطلق، والباقي جذره؛ أي نصفه، ثم خذ قوس النسبة الحاصلة من الجزء الثاني، فما كان فهو نصف فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني، ضعفه ينتج فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني كاملاً وهو معنى قول الناظم -رحمه الله-:

..... وَفَضْلَ دَائِرِهِ *** بِمَا مَضَى مِنْ أَوَّلِ لَآخِرِهِ

ب- مثال تطبيقي:

نحسب فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني لعرض الرباط $34^{\circ} 01'$ ليوم 15 فبراير الميلادي .

مراحل الإنجاز	التطبيق العملي
نأخذ تمام ارتفاع الظهر الثاني بطرحه من 90°	$48^{\circ} . 52'$
ونضيف له تمام الغاية	$52^{\circ} . 46'$
يكون المجموع هو:	$40^{\circ} . 99'$
ننصف المجموع يحصل المحفوظ الأول	$50^{\circ} . 49'$
نطرح من المحفوظ الأول تمام الغاية	$52^{\circ} . 46'$
الباقي هو المحفوظ الثاني	$58^{\circ} . 02'$
نأخذ النسبة الجيبية للمحفوظ الأول وهي:	9,88319
نضيف لها النسبة الجيبية للمحفوظ الثاني	8,71395
يكون مجموع النسبتين هو:	18,59714
نطرح منه النسبة الجيبية للأصل المطلق	9,90747
يكون الباقي هو:	8,68967

مراحل الإنجاز	التطبيق العملي
نجدز الباقي ، أي ننصفه بقسمته على 2	$9,34483 = 2 \div 8,68967$
حاصل القسمة نبحت عن قوسه في الجيب في الجزء الثاني فما وجدناه هو نصف فضل الدائر	$47' . 12^\circ$
نضعفه يكون المجموع هو فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني المطلوب	$34' . 25^\circ$

4- استخراج حصة الظهر الثاني بتوقيت غرينتش:

أ- القاعدة:

للحصول على حصة الظهر الثاني نحول فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني إلى الساعات، يحصل وقت الظهر الثاني بالتوقيت المحلي، ونزيد عليه الفرق بين الساعتين في يوم العمل، يحصل الظهر الثاني بتوقيت غرينتش.

ب- مثال تطبيقي:

نستخرج حصة الظهر الثاني لعرض الرباط $34^\circ . 01'$ ليوم 15 فبراير الميلادي:

مراحل الإنجاز	التطبيق العملي
نصرف فضل دائر ارتفاع الظهر الثاني $34' . 25^\circ$ إلى الساعات فكان مقدار ما فيه من الساعات والدقائق والثواني هو: $16'' . 42' . 1^\circ$	$1^\circ = 25 \div 15 = 1^\circ$ والباقي 10° $40' = 4 \times 10$ نحتفظ بها $2' = 15 \div 34$ نحتفظ بها والباقي 04 $16'' = 4 \times 4$ - نجمع المحفوظين: $42' = 2' + 40'$
تحصل حصة الظهر الثاني بالتوقيت المحلي.	$16'' . 42' . 1^\circ$
نضيف له الفرق بين الساعتين	$24'' . 41'$
حصة الظهر الثاني في الرباط بتوقيت غرينتش ليوم 15 فبراير الميلادي تساوي:	$1^\circ . 83' . 40''$ $+ 1^\circ - 60'$ $2^\circ . 23' . 40''$

التقويم

- 1- أحسب وقت الظهر الثاني المحلي لليوم الذي غاية الشمس فيه $19^{\circ}.79'$ وجيبية الأصل المطلق 9,88073 وارتفاع الظهر الثاني $38^{\circ}.02'$.
- 2- أستخرج حصة الظهر الأول والثاني لليوم الذي كلفت باستخراج أوقات الصلاة له في النشاط المتعلق بإعداد ملف.

الاستثمار

استخراج حصة الظهر الثاني ليوم 4 ربيع الثاني 1443 هـ الموافق 10 نونبر 2021 م لعرض مدينة الرباط $34^{\circ}.01'$	استخراج حصة الظهر الثاني ليوم 4 جمادى الأولى 1443 هـ الموافق 09 دجنبر 2021 م لعرض مدينة تيزنيت $29^{\circ}.42'$	
المحفوظ الأول $53^{\circ}.42'$ المحفوظ الثاني $30^{\circ}.02'$ جيبية الأصل المطلق 9,89866 الفرق بين الساعتين: $11'$	جيبية المحفوظ الأول 9,91266 جيبية المحفوظ الثاني 8,61589 جيبية الأصل المطلق 9,90351 الفرق بين الساعتين: $31'$	المطالب الضرورية
		حصة الظهر الثاني بالتوقيت المحلي
		حصة الظهر الثاني بتوقيت غرينتش

- بناء على المطالب الواردة بالجدول أعلاه أستخرج حصة الظهر الثاني بالتوقيت المحلي والعالمي ، وأكتب ذلك في الجدول بعد نقله إلى دفثري .

الإعداد القبلي

– أحفظ متن الدرس القادم ، وأبحث عن الآتي:

- 1- قاعدة معرفة فضل دائر ارتفاع العصر الأول .
- 2- مراحل استخراج حصة العصر الأول .
- 3- كيفية تحويل توقيت العصر الأول المحلي إلى توقيت غرينتش .