

استخراج حصة العصر الأول

أهداف الدرس

- 1- أن أتعرف أوقات العصر .
- 2- أن أدرك الفرق بينها .
- 3- أن أتدرب على الخطوات العملية لاستخراج حصة العصر الأول .

تمهيد

يعرف وقت العصر برصد الظل أو غيره ، لكن العلماء المؤقتين وضعوا لذلك وسيلة سهلة ودقيقة ألا وهي: فضل الدائر . فما هو فضل دائر ارتفاع العصر الأول؟ وما هي مراحل استخراجها؟ وكيف تستخرج حصة العصر الأول منه؟

المتن

قال العلامة محمد العلمي - رحمه الله -:

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

الفهم

الشرح:

لظل غاية: لمحول ظل الغاية في يومك .

عصر: العصر الأول .

استخلاص المضامين:

- أحدد قاعدة استخراج حصة العصر الأول بتوقيت غرينتش .

التحليل

يشتمل هذا الدرس على ما يأتي:

أولاً: تعريف العصر الأول ومعرفة ارتفاعه

1- تعريف العصر الأول:

العصر الأول هو آخر أوقات الظهر، وذلك إذا زاد الظل على ظل الزوال قامة، وهو أول أوقات العصر الثلاثة عند الأئمة غير أبي حنيفة. وللعصر ثلاثة أوقات وهي:

– **الوقت الأول:** هو ثالث أوقات الظهر؛ أي آخر أوقاته، وأول وقت العصر.

– **الوقت الثاني:** هو ما يستحب تأخير الجماعة له، وذلك عند زيادة قامة وربع على ظل الغاية.

– **الوقت الثالث:** هو ما لا يجوز – مع الاختيار – التأخير عنه، وهو ممتد إلى الاصفرار الذي هو آخر القامتين.

2- معرفة ارتفاع العصر الأول:

أ- القاعدة:

إذا أردت استخراج ارتفاع العصر الأول فزد القامة على ظل الغاية المستخرج في ما سبق عند استخراج ارتفاع الظهر الثاني لقول الناظم – رحمه الله –:

زِدْ قَامَةً لِظِلِّ غَايَةٍ لَدَى *** عَصْرِ
وَادِرِ ارْتِفَاعَهُ ***

ثم تمم العمل كما سبق هناك، يحصل ارتفاع العصر الأول.

ب - مثال تطبيقي:

نستخرج ارتفاع العصر الأول لعرض الرباط $01^{\circ}.34'$ ليوم 15 فبراير الميلادي:

التطبيق العملي	مراحل الإنجاز
1,07918	نأخذ نسبة القامة (12) من الجزء الأول
9,97168	نطرح منها النسبة الظلية للغاية ($08^{\circ}.43'$)
1,10750	الباقى هو نسبة محلول ظل الغاية والعدد البياني هنا (1) فلنحتفظ به لأن له اعتبارا في أمور مهمة.
1281	نأخذ محلول الباقي من الجزء الأول بقاعدته
12.81	بما أن العدد البياني المشار إليه سابقا (1) فهو الذي يرشدنا إلى أن العدد الصحيح من المحلول مرتبة العشرات لذلك نفصل رقمين عن يساره وهما: 12 هكذا.
$\begin{array}{r} 12.81 \\ + \\ 12 \\ \hline 24.81 \end{array}$	نضيف له القامة (12) ونضعها تحت العدد الصحيح ويكون المجموع هو ظل العصر الأول.
1,39463	نأخذ نسبته من الجزء الأول فتكون النسبة الحاصلة هي نسبة ظل العصر الأول.
1,07918	نأخذ نسبة القامة
1,39463	نطرح منها نسبة ظل العصر الأول
9,68455	الباقى هو النسبة الظلية لارتفاع العصر الأول
$49^{\circ}.25'$	نقوسها في الظل من الجزء الثاني يحصل ارتفاع العصر الأول لعرض الرباط $01^{\circ}.34'$ ليوم 15 فبراير الميلادي.

ثانياً: استخراج حصة العصر الأول بتوقيت غرينتش

1- معرفة فضل دائر ارتفاع العصر الأول:

أ- تعريف فضل دائر ارتفاع العصر الأول:

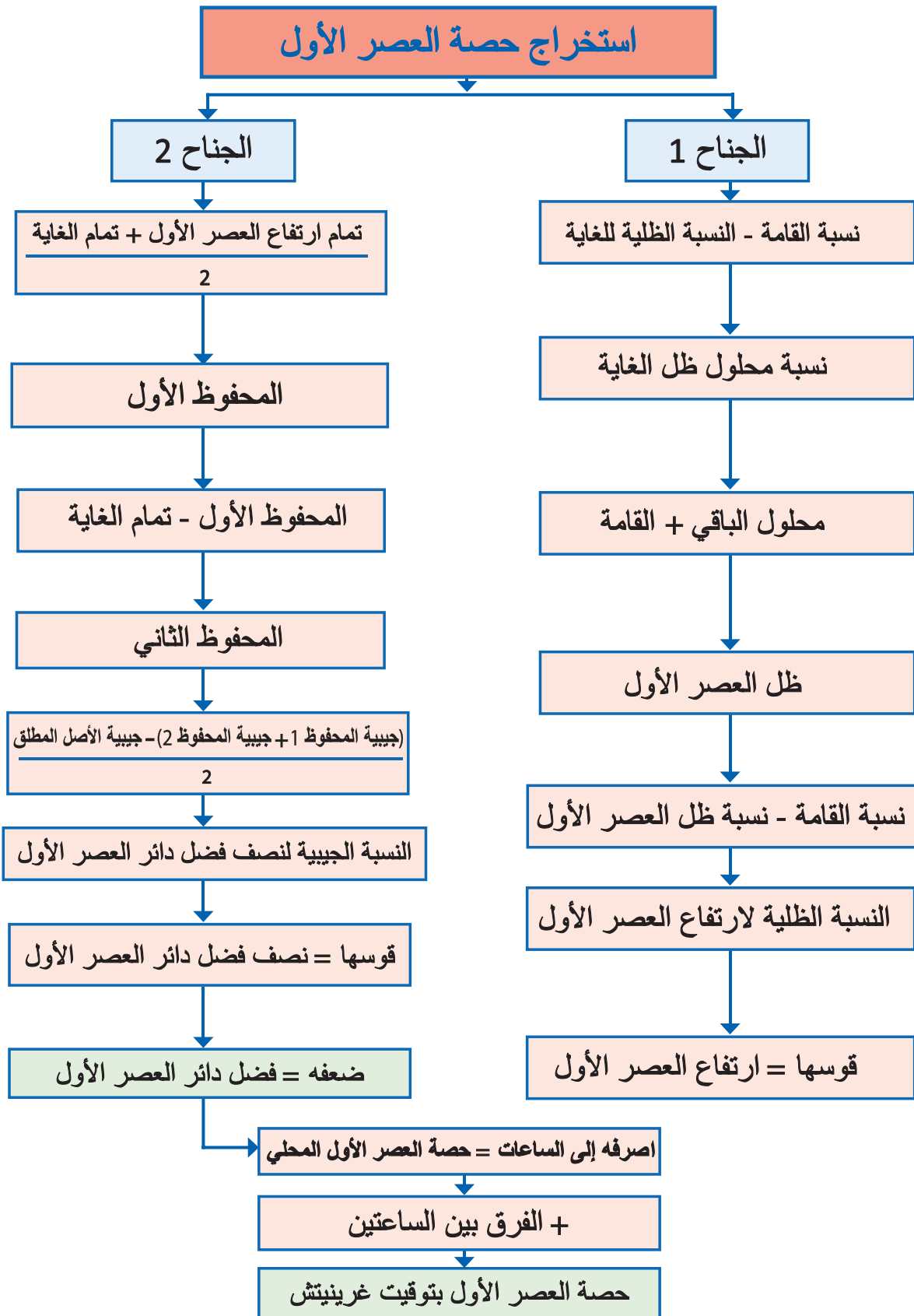
فضل دائر ارتفاع العصر الأول هو الماضي من الزوال إلى وقت ارتفاع العصر الأول، وهو مطلب أساسي لمعرفة وقت العصر في يوم معين ولعرض بلد معين .

ب- القاعدة:

إذا أردت معرفة فضل دائر ارتفاع العصر الأول فاجمع تمام ارتفاع العصر الأول مع تمام الغاية، واقسم المجموع على اثنين، فخارج القسمة هو المحفوظ الأول ثم اطرح منه تمام الغاية يبقى المحفوظ الثاني، ثم خذ النسبة الجيبية للمحفوظ الأول، والنسبة الجيبية للمحفوظ الثاني واجمعهما، واطرح من المجموع النسبة الجيبية للأصل المطلق والباقي خذ جذره (نصفه) والنسبة الحاصلة قوسها في الجيب من الجزء الثاني، فما كان فهو نصف فضل دائر ارتفاع العصر الأول، ضعفه يحصل فضل دائر ارتفاع العصر الأول كاملاً. وهذا ما أرشدنا إليه الناظم -رحمه الله- بقوله:

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

ج- خطاطة استخراج العصر الأول:



د- مثال تطبيقي:

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

التطبيق العملي	مراحل الإنجاز
$11'.64^{\circ}$	نأخذ تمام ارتفاع العصر الأول؛ أي ما يتممه إلى 90° :
$52'.46^{\circ}$	نضيف له تمام الغاية
$03'.111^{\circ}$	يكون المجموع
$- 111^{\circ} \div 2 = 55^{\circ}$ بقي 1° $- 60' = 60' \times 1^{\circ}$ $- 63' = 03' + 60'$ $- 31' = 2 \div 63'$ بقي $1'$ $- 60'' = 60'' \times 1'$ $- 30'' = 2 \div 60''$ الحاصل هو: $30''.31'.55^{\circ}$ وهو المحفوظ الأول.	ننصفه بقسمته على اثنين يحصل المحفوظ الأول وهو: $30''.31'.55^{\circ}$
$\begin{array}{r} 91 \quad 54 \\ 30''.\cancel{31}'.\cancel{55}^{\circ} \\ \underline{\quad\quad\quad} \\ 52'.46^{\circ} \\ \hline 30''.39'.08^{\circ} \end{array}$	نطرح من المحفوظ الأول تمام الغاية يبقى المحفوظ الثاني:
9,91612	نظرا لوجود الثواني في المحفوظين فلا بد من تعديل ما بين السطرين وذلك بأن تأخذ النسبة المطلوبة وتضيف لها نصف ما يقابلها تحت حرف (D) فتخرج النسبة المطلوبة. النسبة الجيبية للمحفوظ الأول (معدلة)
9,17765	نضيف لها النسبة الجيبية للمحفوظ الثاني (معدلة)
19,09377	فيكون المجموع:
9,90747	نطرح منه النسبة الجيبية للأصل المطلق
9,18630	الباقى نستخرج جذره بتنصيفه
9,59315	نصفه وهو النسبة الجيبية لنصف فضل دائر ارتفاع العصر الأول:
$04'.23^{\circ}$	نقوسها في الجيب في الجزء الثاني يحصل نصف فضل دائر ارتفاع العصر الأول
$08'.46^{\circ}$	نضعفه فيكون الضعف هو فضل دائر ارتفاع العصر الأول المطلوب

2- استخراج حصة العصر الأول بتوقيت غرينتش:

أ- القاعدة:

إذا أردت حصة العصر الأول فاصرف فضل دائر ارتفاع العصر الأول إلى الساعات تنتج حصة العصر الأول بالتوقيت المحلي، ثم زد عليه الفرق بين الساعتين تحصل حصة العصر الأول بتوقيت غرينتش.

ب- مثال تطبيقي:

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

التطبيق العملي	مراحل الإنجاز
$3^{\text{س}}.04''.32$	نأخذ فضل دائر ارتفاع العصر الأول $46^{\circ} 08'$ ونصرفه إلى الساعات تنتج حصة العصر الأول بالتوقيت المحلي.
$24''.41'$	نضيف لها الفرق بين الساعتين
$3^{\text{س}}.45''.56$ وجبراً: $3^{\text{س}}.46'$	الحاصل هو حصة العصر الأول بتوقيت غرينتش ليوم 15 فبراير الميلادي لعرض الرباط $34^{\circ} 01'$.

التقويم

- 1- أحدد الفرق بين مطالب ارتفاع العصر الأول ومطالب ارتفاع الظهر الثاني.
- 2- أحسب ارتفاع العصر الأول إذا كان محلول ظل الغاية: 27.53.
- 3- أستخرج حصة العصر الأول لليوم الذي كلفت باستخراج أوقات صلاته (النشاط المتعلق بإعداد ملف).

الاستثمار

أنقل الجدول الآتي إلى دفثري ، ثم أستثمر المطالب الواردة فيه لأملأه بما يناسب:

المطالب الضرورية لاستخراج حصة العصر الأول لعرض الرباط $01^{\circ}.34'$ ليوم 10 أبريل 2022 م	ارتفاع العصر الأول	فضل دائر ارتفاع العصر الأول	حصة العصر الأول بتوقيت غرينتش
- الغاية $48^{\circ}.63'$ - جيبية الأصل المطلق 9,91444 - الفرق بين الساعتين $28'$			

الإعداد القبلي

أحفظ متن الدرس القادم ، وأعد الآتي:

- 1- أعرف فضل دائر ارتفاع العصر .
- 2- أبحث عن خطوات استخراج ارتفاع العصر الثاني وفضل دائره .
- 3- أبحث عن قاعدة استخراج حصة العصر الثاني .