مركز جمعة الماجد
للثقافة والتراث - دبي

آفاق الثقافة والتراث

مجلة فصلية ثقافية تراثية

تصدر عن قسم الدراسات والنشر والشؤون الثقافية بمركز جمعة الماجد للثقافة والتراث

السنة الخامسة عشرة : العدد الثامن والخمسون - جمادى الآخرة ١٤٢٨ هـ - يوليو (تموز) ٢٠٠٧ م

الورقة الأولى من مخطوط «اتحاف ذوي الفطن بمختصر أنباء الزمن» للقاضي عبد الملك بن حسين الأنسي (ت ١٣١٥هـ).

First page from manuscript AEt'haf Thawi Al Fetan Bi Mokhtasar Anba Al Zaman" To Al Qadi Abd Al Malik Bin Hussain Al Ansi, dead in 1315 A.H.

رؤية فلكية تراثية على التقويم الإسلامي

د. يعرب قحطان عبد الرحمن الدوري
جامعة صنعاء - اليمن

تناولنا في هذه الدراسة التقويم الإسلامي (الهجري) باعتباره قمري وحسابي التصنيف، وذكرنا فيه نظام التقويم، مع بيان السنة البسيطة والكبيسة، والشروط العلمية لرؤية الهلال، وأسماء الأشهر الإسلامية (الهجرية) وطول السنة، إضافة إلى خلاصة ومناقشة التقويم الإسلامي (الهجري).

المقدمة:

يعتبر التقويم وسيلة هامة من وسائل ضبط الزمن. وبدونه لا يمكن التخطيط أو القيام بعمل ما في المستقبل. حيث تمكنت الأمم السالفة من ضبط القواعد اللازمة لوضع وتطوير التقويم الخاص بها. وما التقاويم التي تستخدم اليوم إلا نتاج تطور التقاويم التي أُستخدمت في ذلك الزمان.

ومن التقاويم التي استخدمت من قبل: التقويم البابلي. والمصري. والروماني القديم الذي تطور إلى اليوناني ثم الغريغوري. والسرياني. والفارسي. والهندي. والعبري. والهجري (الإسلامي). والصيني.

لقد صنفت التقاويم بطرق مختلفة. فمن حيث اعتبار الشمس والقمر ذكروا التقويم الشمسي كالغريغوري. والقمري كالهجري. والقمري - شمسي كالصيني. ومن حيث اعتبار الحساب والفلك ذكروا التقويم الحسابي كالغريغوري والإسلامي (الهجري) والعبري. والفلكي كالصيني والهندي.

تتجلى أهمية التقاويم في استخداماتها لأغراض كثيرة منها: تحديد التواريخ والظواهر الفلكية الدورية كالشهور والفصول والسنين. والظواهر المناخية والطبيعية كالطقس والمد والجزر والزلازل والبراكين والكسوف والخسوف. والحوادث التاريخية. والمواسم المدنية كالأعياد والعطل والإجازات.

إضافة إلى ذلك ضبط بيانات مهمة لها صلة

بالإنسان، كتحديد أوقات الصلاة والصيام والحج ومواسم الزراعة والحصاد وحالات الميلاد والوفاة.

ولقد عُني التقويم الإسلامي (الهجري) بهذه الأمور فأرخ حقباً زمنية هامة في حياة العرب والمسلمين تعتبر بداية عصر النهضة للحضارة الإسلامية الكبرى.

التقويم اصطلاحا:

استعمل العرب والمسلمون وغيرهم من الأمم كلمة التقويم، والرزنامة، والنتيجة، وكلها في معنى تبيان وضبط التاريخ واليوم، وكلمة رزنامة فارسية معناها اليوم والجريدة، باعتبارها صحيفة يومية تصدر باسم يوم معين وتاريخ محدد.

فقد ورد في مختار الصحاح[1] مادة (قوم): قَوّمَ السِّلعةَ تَقويماً، وأهل مَكَّةَ يقولون: استَقَامَ السِّلعةَ، وهما بمعنى واحد.

والاستقامةُ: الاعتدال، يُقالُ: استقامَ لهُ الأمرُ، وقوله تعالى: ﴿فَاسْتَقِيمُوا إِلَيْهِ﴾[2]، أي في التوجه إليه دون الآلهة. و (قَوَمَ) الشيء تقويماً فهو (قويم) أي مستقيم.

وقد شاع استعمال لفظة (التَّقييم) في معنى (التَّقويم)، ونجدهم يقولون: تقييم الوظائف، وتقييم الأعمال، وتقييم السلع، وهي من المغالطات الشائعة، والاستعمال العربي لم يعرف إلا مادة (قوّم).

ويقال: تقويم البلدان، أي بيان طولها وعرضها وما يتعلق بها، فعلينا أن نتدارك هذه الكلمة الجديدة باستعمال (تقويم) لا (تقييم)، والاستقامةُ في كلام أهل مكة: التَّقْويم[3].

جاء في لسان العرب[4]: في حديث عبد الله بن عباس(رضي الله عنهما): إذا استَقَمتَ بِنَقْدٍ فبِعتَهُ بنَسيئة فلا خيرَ فيهِ فهو مَكروه، قال أبو عبيد: قوله إذا استقمت يعني قوّمت، وهذا كلام أهل مكّة يقولون: استقمتُ المتاع أي قَوّمته.

والقِيمَةُ: ثَمَنُ الشّيء بالتَّقويم، تقول: تَقاوَموهُ فيما بينهم[5]، وفي الحديث الشريف، قالوا: يا رَسولَ اللهِ لو قوّمت لنا، فقال ﷺ: ((اللهُ هُوَ المُقَوِّمُ))، أي: لو سَعّرتَ لنا، أي: حَدَّدتَ لَنا قِيمَتَها[6].

والقائمُ بالدِّين: المُستمسَك به الثَّابتُ عَليه، وفي الحديث: إنَّ حكيم بن حزام قال: بايعتُ رسول الله ﷺ أن لا آخرَ إلا قائماً، قال له النبي ﷺ: "أمّا من قِبَلنا فلا تَخرُ إلا قائما"، أي: لسنا ندعوك ولا نبايعك إلا قائماً، أي: على الحق، قال أبو عبيد: معناه بايعتُ أن لا أموت إلا ثابتاً على الإسلام، والتمسُّك به، وكلُّ من ثبتَ على شيء وتمسك به فهو قائمٌ عليه[7].

وقال تعالى: ﴿لاَ يُؤَدِّهِ إِلَيْكَ إِلاَّ مَا دُمْتَ عَلَيْهِ قَائِمًا﴾[8]: أي مواظباً مُلازماً على الدَّين، وقيل في ((الخليفة)) هو القائم بالأمر، إذا كان حافظاً له متمسكاً به.

و((القَيُّوم والقَيَّامُ)) من صفات الله تعالى، وأسمائه الحسنى، وهو المُدبِّرُ أمرَ خلقه في إنشائهم ورزقهم وعِلمِه بأمكنَتِهم، وقد أجمع اللغويون على كلمة التَّقويم)) بمعنى الرُّزنَامَة.

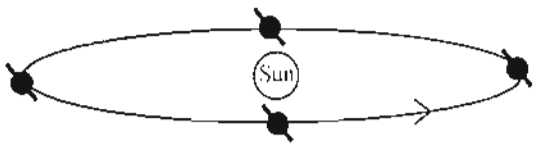
الأرض والشمس والقمر:

عن ابن عباس رضي الله عنهما قال: (إن اليهود أتت النبي ﷺ فسألته عن خلق السموات والأرض، فقال: خلق الله الأرض يوم الأحد والاثنين، وخلق الجبال يوم الثلاثاء وما فيهنّ من منافع، وخلق يوم الأربعاء الشجر والماء والمدائن

والخراب. فهذه أربع ثم قال: ﴿قُلْ أَئِنَّكُمْ لَتَكْفُرُونَ بِالَّذِي خَلَقَ الْأَرْضَ فِي يَوْمَيْنِ وَتَجْعَلُونَ لَهُ أَندَادًا ذَٰلِكَ رَبُّ الْعَالَمِينَ ۞ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ مِن فَوْقِهَا وَبَارَكَ فِيهَا وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا فِي أَرْبَعَةِ أَيَّامٍ سَوَاءً لِّلسَّائِلِينَ﴾[١١]: لمن سأل. قال: وخلق يوم الخميس السماء. وخلق يوم الجمعة النجوم والشمس والقمر والملائكة. إلى ثلاث ساعات بقيت منه. فخلق في أول ساعة من هذه الثلاث ساعات الآجال من يحيا ومن يموت. وفي الثانية ألقى الآفة على كل شيء مما ينتفع به الناس. وفي الثالثة آدم أسكنه الجنة. وأمر إبليس بالسجود له وأخرجه منها في آخر ساعة. ثم قالت اليهود: ثم ماذا يا محمد؟ قال: ثم استوى على العرش. قالوا: قد أصبت لو أتممت. قالوا ثم استراح. فغضب النبي(ﷺ) غضباً شديداً. فنزل: ﴿وَلَقَدْ خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَمَا مَسَّنَا مِن لُّغُوبٍ ۞ فَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا يَقُولُونَ وَسَبِّحْ بِحَمْدِ رَبِّكَ قَبْلَ طُلُوعِ الشَّمْسِ وَقَبْلَ الْغُرُوبِ﴾[١٢])[١٣].

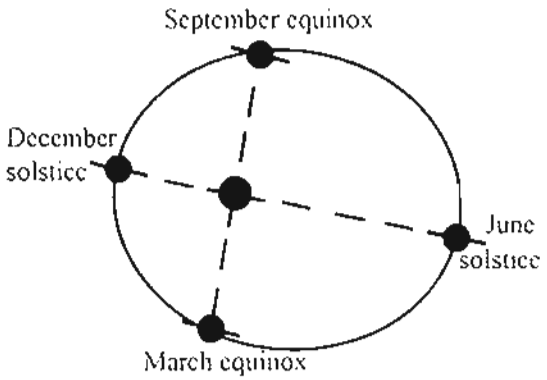
يتبين من حديث ابن عباس رضي الله عنهما عن رسول الله ﷺ أن الله خلق الشمس والقمر يوم الجمعة. فقد كانت الأرض والسماء وما فيهما. عدا الملائكة وآدم. مخلوقة قبل خلق الله الشمس والقمر. وكان ذلك كله دون ليل أو نهار. إذ كان الليل والنهار اسم لساعات معلومة من قطع الشمس والقمر درج الفلك.

وكما هو معروف فإنَّ للأرض حركتان. الأولى محورية عكس عقارب الساعة وبزاوية ميلان مقدارها ٢٣،٥ درجة. والثانية تدور حول الشمس بعكس عقارب الساعة أيضاً في مدار بيضوي الشكل. حيث الشمس تشرق من جهة شرق الأرض وتغرب من جهة غربها. وإن كليهما يدور بمستوى المدار الشمسي كما هو مبين في الشكل(١).



الشكل (١) المدار الشمسي

وعندما يكون محور الأرض باتجاه موازٍ للشمس يحدث الانقلاب الشتوي في ديسمبر (كانون الأول). والانقلاب الصيفي في يونيو (حزيران). وعندما يكون نصف قطر الشمس عامودياً على محور الأرض يحدث الاعتدال الربيعي في مارس (آذار). والاعتدال الخريفي في سبتمبر (أيلول)[١٤]. كما أن أقرب نقطة أثناء دوران الأرض إلى الشمس تسمى بالحضيض الشمسي. بينما تكون أبعد نقطة عن الشمس أثناء دوران الأرض تسمى بالأوج الشمسي. والشكل (٢) يوضح موقع الانقلابين والاعتدالين في أوقات محددة زمنياً من السنة.

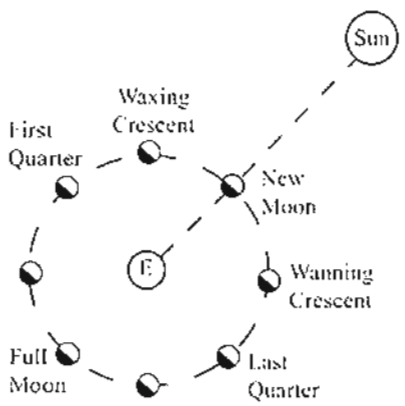


شكل (٢) الانقلابان: الشتوي (أقصى اليسار) والصيفي (أقصى اليمين) والاعتدالان: الخريفي (أعلى) والربيعي (أسفل) الشمسي

أما القمر فيعتبر أحد توابع الأرض. وأقرب الكواكب إليها. يظهر لسكان الأرض مُشرقاً بانعكاس ضوء الشمس عليه. وللقمر حركتان.

الأولى تدور حول الأرض عكس عقارب الساعة مسببةً رؤية القمر بأشكال أو منازل مختلفة. حيث للقمر ٢٨ منزلة على قدر ٢٨ يوماً وفي اليوم ٢٩ الأخير يحدث المحاق للقمر ليكتمل الشهر القمري[١٢]. فعندما يكون القمر بين الشمس والأرض يحدث الاقتران[١٣]. وبعد ذلك يستمر القمر في حركته حول الأرض مسبباً ولادة الهلال في أول الشهر القمري. وتكون رؤيته صعبة في أول ظهوره بسبب إضاءة الشمس الغالبة على إضاءة القمر (الهلال) حديث الولادة. حيث يُرى الهلال جهة الغرب. إلا إنه في الحقيقة يشرق القمر من الشرق ويغرب من الغرب.

وبتوالي الأيام يزداد القمر عمرا. أي تزداد الجهة المضيئة له تدريجيا. حتى يصبح بدراً عندما يكون القمر على امتداد الشمس والأرض، أي أن تكون الأرض بين الشمس والقمر[١٤]، أما الحركة الثانية فهي المحورية من الغرب إلى الشرق باتجاه عقارب الساعة، وهناك حركة دوران القمر حول الشمس مشكلاً نظاماً ثنائياً مع الأرض بدورانهما حول الشمس. والشكل(٣) يوضح ظاهرة ولادة الهلال بعد الاقتران وأشكال القمر.



الشكل(٣) أطوار ومنازل القمر تبدأ من اليسار إلى اليمين مع خط الشمس- الأرض: التربيع الأول ثم البدر ثم التربيع الثاني وأخيراً المحاق.

الكرة السماوية:

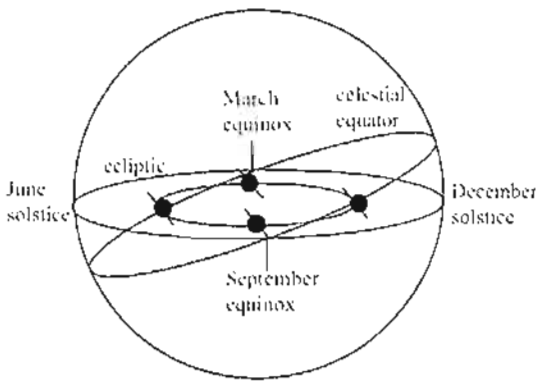
إن الفترة التي تتم فيها الأرض دورةً واحدةً حول محورها هي اليوم، وهو إما نجمي أو شمسي. فاليوم النجمي هو المدة الواقعة بين مرورين متتاليين لنجم معين بخط الزوال الجغرافي لمكان ما على الأرض. ويكاد يساوي فترة دوران الأرض حول محورها. ومعروف أن خط الزوال الجغرافي للمكان هو المستوى الرأسي المار به والقطبين الجغرافيين[١٥]. ومنه الشهر النجمي وهو الوقت الذي يلزمه القمر لإتمام دورة واحدة حول الأرض ويقدر بـ٢٧يوماً و٧ ساعات و٤٣دقيقة و٥، ١١ثانية. أي ما يعادل٢٧، ٣٢١٧يوماً وتكون منظومة القمر والأرض قد أتمت ٢٧ درجة في دورانها حول الشمس. ولم تُتم دورة كاملة حول الشمس. وعندئذ تحسب السنة النجمية ٣٦٥ يوماً و٦ ساعات و٩ دقائق و١٠ ثوانٍ أي ما يعادل٢٥٦٤، ٣٦٥يوماً، أما الزمن الفاصل بين ولادة قمرين متتاليين، فيسمى الشهر الاقتراني (الحقيقي) وطوله ٢٩ يوماً و١٢ ساعة و٤٤ دقيقة و٢، ٤ ثانية أي ما يعادل ٥٣٠٦، ٢٩يوماً[١٦].

وأما اليوم الشمسي فهو المدة الواقعة بين مرورين متتاليين بمركز الشمس بخط الزوال الجغرافي، وهو أطول من اليوم النجمي بنحو ٤ دقائق. ولأنَّ مدار الأرض حول الشمس بيضوي الشكل. فاليوم الشمسي لا يكون متساوياً في المكان الواحد على مدار السنة إلا في الأماكن على خط الاستواء. فلا يصح اتخاذه قياساً للزمن. ولعلاج ذلك أخذ متوسط الأيام الشمسية للمكان طول السنة، وافترض أن الشمس تسير سيراً منتظماً. أي تقطع مسافات متساوية في أزمنة متساوية (عملاً بقانون كبلر الثاني)[١٧]. وتكون الفترة بين مرورين متتاليين لها بمستوى الزوال الجغرافي

الثابت. وهذا المتوسط يسمى (اليوم الوسطي) أو (اليوم المدني) الذي يعتمده عامة الناس في تعيين ساعة الوقت. أما الفلكيون فيتبعون اليوم النجمي[١٧].

وبخصوص المدة التي تُتم فيها الأرض دورة كاملة حول الشمس مبتدئة من نقطة معينة في مدارها إلى أن تعود إليها فتسمى بالسنة الشمسية. وتقاس السنة بالفترة بين مرورين متتاليين للشمس بنقطة معينة في الاعتدال الربيعي. حيث الفترة بين مرورين متتاليين للشمس بالنسبة للاعتدال الربيعي لا تساوي سنة شمسية. لأنّ موقع الاعتدال يتباطأ في دورانه باتجاه عقارب الساعة في فترة مقدارها ٢٥٨٠٠ سنة. فتكون السنة أقل من حقيقتها. ولهذا أصبح لزاماً أخذ متوسط الفترات الزمنية بين مرورين للشمس بالنسبة للاعتدال الربيعي. وتسمى بالسنة المدارية وطولها ٣٦٥ يوماً و٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٤٦ ثانية. أي ما يعادل ٣٦٥,٢٤٢٢ يوماً. وعليه فإن السنة المدارية أقل من السنة النجمية بحوالي ٢٠ دقيقة. وللإشارة فإن السنة المدارية الشمسية هي التي تتم فيها دورة الفصول[١٨].

لقد استخدمت الأمم القديمة نموذج المركز الأرضي. حيث يعتبر الأرض في مركز كرة كبيرة تُسمى الكرة السماوية كما هو مبين في الشكل (٤). إنّ خط الاستواء السماوي هو امتداد لخط الاستواء الأرضي وإن مسار الشمس عبر الكرة السماوية يُسمى المدار الشمسي. حيث يصنع زاوية ٢٣,٥ درجة مع مدار الاستواء السماوي. ومن الواضح أن الشكل (٤) يبين أن نقاط تقاطع المدار الشمسي مع مدار الاستواء السماوي هي الاعتدال. بينما نقاط تباعد كلا المدارين هي الانقلاب[١٩].



الشكل(٤) الكرة السماوية تبين تقاطع مدار الاستواء السماوي. (المائل) مع المدار الشمسي (المنبسط) حيث الاعتدال الربيعي (أعلى) والخريفي (أسفل) وتباعد المدارين هو الانقلاب الشتوي (يمين) والصيفي (يسار).

التقويم الإسلامي:

ويسمى أيضاً التقويم القمري أو التقويم الهجري. لأنّ تغيرات القمر هي الوحدة الأساسية للتقويم القمري. كما يتجاهل في حساباته الشمس والسنة المدارية ولا علاقة له بالمواسم وتغيرها.

كان العرب قبل الإسلام يستخدمون السنة القمرية وفيها ١٢ شهراً قمرياً تضبط على رؤية الهلال. ومنها أربعة حرم وهي ذو القعدة وذو الحجة ومحرم ورجب. يقعدون فيها عن القتال ويقيمون فيها الأسواق[١٠]. ومع أنه ليس لديهم مبدأ ثابت لتأريخ حوادثهم. إلا إنهم أرخوا لأحداث هامة وهي[١٥]:

١- مغادرة إبراهيم الخليل عليه السلام بلدته أور الكلدانية عام ١٩٢١ق.م.

٢- بناء الكعبة من قبل إبراهيم الخليل عليه السلام وولده إسماعيل عليه السلام عام ١٨٥٥ق.م.

٣- انهيار سد مأرب في اليمن عام ١٢٠ق.م.

٤- وفاة كعب بن لؤي جَد الرسول ﷺ عام ٥٩ق.م.

٥- عام العذراء[٣٣]، حدث سنة ٤٦١م.

٦- عام الفيل ٥٧١م وهو عام ولادة الرسول ﷺ.

٧- حرب الفجار[٣٤]، عام ٥٨٦م.

٨- إعادة بناء الكعبة في عهد عبد المطلب جَد الرسول ﷺ وكان عمره ٣٥سنة، حدث ذلك سنة ٥٠٥م قبل مبعثه ﷺ بخمس سنوات.

وكان العرب قبل الإسلام يستخدمون أسماء الشهور التي تختلف عما عليه الآن وهي: ناتق، ثقيل، طليق، ناجر، أسلخ، أميح، أحلك، كسع، زاهر، برك، حرف، نعس[٣٥].

كما اعتبروا الشهور الفردية ٣٠ يوماً ويسمونها أشهر تامة، والشهور الزوجية ٢٩ وماً ويسمونها أشهر ناقصة، ومجموعها ٣٤٥ يوماً، ومن المرجح أن عرب الجزيرة الشماليين استخدموا النظام القمري، وعرب الجزيرة الجنوبيين (السبئيين، والمعينيين، والتتبانيين) استخدموا النظام الشمسي[٣٦].

وبعد مجيء الإسلام، استمر العرب فترة من الزمن على ما كانوا عليه قبلاً. يؤرخون بالأحداث الهامة، وحتى بعد هجرة الرسول ﷺ من مكة إلى يثرب (المدينة المنورة).

ونتيجة لذلك كان من الضروري إيجاد تقويم يؤرخ به العرب أحداثهم، واستمر الوضع كذلك بعد وفاة الرسول ﷺ حتى عهد سيدنا عمر رضي الله عنه، حيث اتفق الصحابة رضي الله عنهم على اتخاذ هجرته ﷺ من مكة إلى المدينة المنورة مبدأ التقويم، لأنّ الهجرة وقت بين الحق والباطل.

إن السنة الهجرية تتألف من ١٢شهراً قمرياً، وكل شهر يتراوح طوله بين ٢٩ و٣٠ يوماً بمعدل ٢٩,٥ يوماً تقريباً، وعليه فإنّ ١٢×٢٩,٥ = ٣٥٤يوماً وطول السنة الهجرية أقل ١١ يوماً من السنة المدارية الشمسية.

إن السنة القمرية الحقيقية تساوي ٣٥٤,٣٦٧٠٥٦ يوماً بزيادة ٠,٣٦٧ يوماً عن السنة القمرية المدنية المساوية ل٣٥٤ يوماً ويبلغ الفارق ١١ يوماً عن كل ٣٠ سنة، فلزم إضافتها في هذه المدة، ولتحقيق ذلك اتفق في كل ٣٠ سنة هناك ١١ سنة كبيسة[٣٩] محتوية ٣٥٥يوماً، فيضاف اليوم الزائد إلى ذي الحجة ليصبح ٣٠ يوماً[٤٠] في نظام مدروس ومحدد. علماً إن هذا لم يستخدم بين الدول الإسلامية، وترتيب السنين الكبيسة في ٣٠ سنة هي: ٢، ٥، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٨، ٢١، ٢٤، ٢٦، ٢٩. ويعلل ذلك أنه بعد مضي ٣٠ سنة يكون الفارق بين السنة القمرية الحقيقية والمدنية أكبر من نصف يوم فيقترب إلى يوم كامل مضافاً إلى ذي الحجة من السنة[٤١]، ولمعرفة السنة البسيطة والكبيسة تقسّم السنة على ٣٠ فإذا كان الباقي أحد الأعداد المتأخرة[٤٢] كانت كبيسة وإلاّ فبسيطة، فمثلاً سنة ١٣٥٩هـ باقي قسمتها على ٣٠ هو ٩ فهي بسيطة، وسنة ١٣٧١هـ باقي قسمتها على ٣٠ هو ٢١ فهي كبيسة.

وعليه فإنّ عيد الفطر المبارك، مثلاً يكون العام القادم قبل ١١ يوماً مما عليه العام الحالي ومن الممكن حدوث عيدين للفطر المبارك خلال السنة الميلادية الواحدة كما حدث عام ٢٠٠٠م في مطلع كانون الثاني (يناير) وأواخر ديسمبر (كانون الأول).

كما أن الإسلام حرم النسيء[٤٣] في حجة الوداع من السنة العاشرة للهجرة مصداقاً لقوله تعالى: ﴿إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِندَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ذَٰلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ فَلَا تَظْلِمُوا فِيهِنَّ أَنفُسَكُمْ وَقَاتِلُوا الْمُشْرِكِينَ كَافَّةً كَمَا يُقَاتِلُونَكُمْ كَافَّةً وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مَعَ الْمُتَّقِينَ ۝ إِنَّمَا النَّسِيءُ زِيَادَةٌ

في الْكُفْرِ يُضَلُّ بِهِ الَّذِينَ كَفَرُوا يُحِلُّونَهُ عَامًا وَيُحَرِّمُونَهُ عَامًا لِيُوَاطِئُوا عِدَّةَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ فَيُحِلُّوا مَا حَرَّمَ اللَّهُ زُيِّنَ لَهُمْ سُوءُ أَعْمَالِهِمْ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْكَافِرِينَ﴾[١٠].

وعلى الرغم من أن التقويم الإسلامي يعتبر تقويماً فلكياً (اعتماد رؤية الهلال) خصوصاً في المناسبات ذات الصلة. كهلال رمضان والعيدين المباركين. إلا إن المصادر الغربية عادة ما تعتبره تقويماً حسابياً على غرار التقويم الميلادي الغريغوري الشمسي. وبدلاً عن ذلك فإن التقويم الهجري (الفلكي) هو المستخدم حالياً. حيث رؤية الهلال بُعيد غروب الشمس. هي الإذن ببداية الشهر الهجري القمري الجديد. إنّ ولادة الهلال تشترط حدوث عملية الاقتران ما بين ١٢ و١٨ ساعة. مستدلين بذلك: أن رؤية الهلال بالعين المجردة تتطلب ١٤ ساعة و٤٨ دقيقة بعد الاقتران. بينما تتطلب رؤيته ١١ساعة و ٤٢ دقيقة بعد الاقتران[١١]. كما أنّ رؤية الهلال تلزم المراقب معرفة ظهور الهلال. ومكوثه مدة كافية بعد غروب الشمس. وارتفاعه عن الأفق مدة تسمح برؤيته. وتوفر الشروط المناخية كعدم توفر الضباب وصفاء الأفق من السحب والأفق.

وللشهر الهجري خاصية تعتمد على رؤية الهلال. فالدول الإسلامية المتباعدة تحتفل في المناسبات الإسلامية بفارق يوم أو يومين تبعاً لرؤيته. أما أسماء الأشهر الإسلامية (الهجرية) فهي: محرم. صفر. ربيع الأول. ربيع الثاني. جمادى الأولى. جمادى الآخرة. رجب. شعبان. رمضان. شوال. ذو القعدة. ذو الحجة.

خاتمة واستنتاج:

إن التقويم الإسلامي (الهجري) يرجع لهجرة سيد الكائنات محمد ﷺ من مكة المكرمة إلى المدينة المنورة في القرن السابع الميلادي. مع استخدام العرب قبل الإسلام ذات التقويم المعتمد على حركة القمر أما الوحدة الأساسية للتقويم الهجري فهي تغير القمر.

أول ما نشير إليه هو معجزة القمر. فعن ابن مسعود رضي الله عنهما قال: انشق القمر على عهد رسول الله ﷺ فرقتين: فرقة فوق الجبل. وفرقة دونه. فقال رسول الله ﷺ: اشهدوا[١٢]. وجاء ذكر الحادثة في القرآن الكريم مقروناً باقتراب الساعة. قال تعالى: ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانشَقَّ الْقَمَرُ﴾[١٣]. وتذكر المصادر القديمة في الصين أن الصينيين قد دونوا حادثة انشقاق القمر. مما يدل على حصول المعجزة ورؤيتها في كافة أنحاء المعمورة. خصوصاً أن الليل يجمع الصين وأرض الجزيرة العربية بفارق ٦ ساعات. إضافة إلى دقة واهتمام الصينيين في تدوين الأحداث الفلكية والرياضية منذ ذلك التاريخ. وقد أظهرت الدراسات الحديثة التي اعتنت بدراسة سطح القمر صحة هذه المعجزة. وإنه يوجد أثار انشقاق وانقسام سطح القمر. والقرآن الكريم تكلم عن ذلك قبل قرون. والصورة التالية تبين انشقاق سطح القمر.

(أ)

(ب)

صورة (١) معجزة انشقاق سطح القمر كما التقطتها وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا)[٣٣]، ويظهر الحزام الصخري في كلتا الصورتين (أ) و(ب).

طول اليوم في التقويم الإسلامي (الهجري) يتراوح بين ٢٩ و٣٠ يوماً بمعدل ٢٩,٥ يوماً. والعرب قبل الإسلام وبعده حددوا طول الأشهر الفردية ٣٠ يوماً وتسمى أشهر تامة والزوجية ٢٩ يوماً وتسمى أشهر ناقصة. وقال الإمام النووي: قالوا: وقد يقع النقص (الأشهر الناقصة) متوالياً في شهرين وثلاثة وأربعة. ولا يقع في أكثر من أربعة[٣٤]. إضافة أن وقت اكتمال القمر (بدراً) في التقويم الهجري هو في اليوم الخامس عشر.

ويبلغ طول السنة الهجرية ٣٥٤ يوماً مؤلفة من ١٢ شهراً. ومع معرفة الفارق بين السنة الهجرية القمرية الحقيقية والمدنية هو يوم واحد يكبس في آخر شهر ذي الحجة ليصبح ٣٠ يوماً لتصبح السنة ٣٥٥ يوماً، إلا إن هذا لم يتبع في الدول الإسلامية، والسنة الهجرية أقل بـ١١ يوماً من السنة المدارية الشمسية الميلادية، كما إن نظام التقويم الهجري يعتمد على رؤية الهلال.

إن التقويم الهجري يُستخدم حتى الساعة، بل له الأثر الواضح، فلكيًا وحسابياً، على التقاويم الأخرى. فقد استعمل التقويم الإسلامي (الهجري) في بلاد الصين منذ القرن الثالث عشر الميلادي ولغاية القرن التاسع عشر الميلادي.

إنّ البداية الفلكية أو الحسابية للشهر القمري في التقويم الإسلامي (الهجري) هي الوصول إلى الاقتران. حيث يصبح القمر غير مرئي تماماً، أي المحاق. كما بينا في الشكل (٣). وهو تعارض مع البداية الشرعية للشهر القمري كما أرشدنا رسولنا محمد ﷺ في حديثه الشريف: صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته(٣٥). حيث بداية الشهر مع بداية القدرة على رؤية الهلال والذي لا يمكن رؤيته إلا بعد ١٧-٢٠ ساعة من الوصول إلى المحاق. كما أشارت إلى ذلك بثينة أسامة[٣٦]، والدكتور مسلم شلتوت يرى أن المدار غير المنتظم للقمر حول الأرض، وتأثير الجذب من الشمس والأرض على القمر. وتأثير الكواكب السيارة القريبة من الأرض على مدار القمر. كلها يجب مراعاتها في الحسابات الفلكية في لحظة ولادة الهلال[٣٧]. وعليه إن رؤية الهلال يحدد بداية الشهر القمري في التقويم الإسلامي. يحتاج لدقة لا يمكن للحساب الفلكي أن يحزم بها وحده. كما ذكر ابن تيمية[٣٨] والشيراملسي[٣٩]. بل يضاف لها اعتماد الرؤية البصرية لضبط الرؤية وكتابة التقويم صحيحاً[٤٠].

وخلاصة القول: إن العرب والمسلمين الأوائل صنعوا الحضارة وأغنوا التراث لأنفسهم وللعالم أجمع في عهد العقلانية والتسامح، حري بهم التصدي للانحدار والتهاون. ■

الحواشي

١. مختار الصحاح، مادة قوم ص٥٥٧.
٢. سورة فصلت: ٦.
٣. الفائق في غريب الحديث:ج٣/٢٣٥.
٤. النهاية في غريب الحديث والأثر:٤/١٢٥. غريب الحديث لابن سلام:٤/٢٣١. غريب الحديث لابن الجوزي ١/٢٧ و٢/٢٧١. الفائق في غريب الحديث:٣/٢٣٥. لسان العرب (قوم):١٥:٤٠٢/ وتاج العروس(قوم).
٥. اللسان والتاج (قوم).
٦. مسند الإمام أحمد بن حنبل ٣/٨٥، ونصه: عن أبي سعيد قال غلا السعر على عهد رسول الله ﷺ، فقالوا له: لو قوّمت لنا سعرنا قال ﷺ: إن الله هو المقوم - أو المسعر. إني لأرجو أن ألقاركم، وليس أحد منكم يطلبني بمظلمة في مال ولا نفس . انظر: النهاية في غريب الحديث والأثر:ج٤ ص١٢٥. التقويم الهادي:١٤.
٧. مصنف ابن أبي شيبة:٧/٣٩٨.
٨. سورة آل عمران:٧٥.
٩. سورة فصلت: ٩ و ١٠.
١٠. سورة ق، ٣٨، ٣٩.
١١. انظر المستدرك للحاكم النيسابوري:٢/٥٩٢. وانظر تأريخ الطبري:١/٢٢.
١٢. Calendars in Singapore.
١٣. التقويم الهادي: ٥٠.
١٤. الاقتران هو أن يكون القمر بين الأرض والشمس في مستوى أفقي واحد.
١٥. مقدمة في علم الفلك. ص٣٧.
١٦. التقاويم: ٤.
١٧. Astronomy of Islamic Calendar
١٨. The Mathematics of the Chinese Calendar
١٩. التقاويم:٦.
٢٠. Calendars in Singapore.
٢١. التوقيت والتقويم:١٤.
٢٢. التقاويم ٦٠٠.
❖) السنوات التي تذكر بالتقريب.
٢٣. وهو العام الذي نهب به بنو يربوع ما أنفذه بعض ملوك حمير إلى الكعبة، ووثب الناس بعضهم على بعض خلاله.
٢٤. وإنما سُمي يوم الفجار، بما استحل هذان الحيان، كنانة وقيس عيلان، فيه من المحارم بينهم، وكان قائد قريش وكنانة حرب بن أمية بن عبد شمس، وكان الظفر في أول النهار لقيس على كنانة، حتى إذا كان في وسط النهار كان الظفر لكنانة على قيس.
قال ابن هشام: وحديث الفجار أطول مما ذكرت، وإنما منعني من استقصائه قطعه حديث رسول الله ﷺ.
قال ابن هشام: فلما بلغ رسول الله ﷺ أربع عشرة سنة أو خمس عشرة سنة، فيما حدثني أبو عبيدة النحوي، عن أبي عمرو بن العلاء، هاجت حرب الفجار بين قريش، ومن معها من كنانة، وبين قيس عيلان.
وكان الذي هاجها أن عروة الرحال بن عتبة بن جعفر بن كلاب بن ربيعة بن عامر بن صعصعة بن معاوية بن بكر ابن هوازن، أجار لطيمة للنعمان بن المنذر، فتال له البراض بن قيس، أحد بني ضمرة بن بكر بن عبد مناة ابن كنانة: أتجيرها على كنانة، قال: نعم، وعلى الخلق كلّه، فخرج فيها عروة الرحال وخرج البراض يطلب غفلته، حتى إذا كان بتيمن ذي طلال بالعالية، غفل عروة فوثب عليه البراض فقتله في الشهر الحرام، فلذلك سمي الفجار. سيرة ابن هشام:١/٣٢٤. وسميت بذلك لأن العرب فجروا فيها، لتحارب قبائلهم فيما بينهم في الأشهر الحرم، واستمرت أربع سنوات.
٢٥. مروج الذهب:٢/١٩١
٢٦. التوقيت والتقويم:١١٧.
❖) السنة الكبيسة هي التي يضاف إليها يوم ليكملوا التوافق بين الشهور والفصول، وقد اتبع العرب قبل الإسلام أحد طرق الكبس التالية: إضافة ٩ أشهر لكل ٢٤ سنة أو إضافة شهر لكل ٣ سنوات أو إضافة ٧ أشهر لكل ١٩ سنة.
٢٧. التقاويم: ٦٦.
٢٨. المصدر السابق.
❖) الأعداد المتأخرة هي ما فوق الرقم ١٠، وما دونه تُسمى الأعداد المتقدمة.
❖) النسيء هو تقديم أو تأخير الأشهر الحرم حسب الأهواء والرغبات.
٢٩. سورة التوبة: ٣٦، ٣٧.
٣٠. Mooncalc Software.
٣١. رواه البخاري:٣/٢٤٠.
٣٢. سورة القمر:١.
٣٣. A lunar Rile, Credit: Apollo 10, NASA.
٣٤. المنهاج: ٨٣٧.
٣٥. رواه البخاري ومسلم أنظر: فتح الباري:٤/١١٩.
٣٦. صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته. موقع إسلام أون لاين.
٣٧. الحساب الفلكي. موقع إسلام أون لاين.
٣٨. مجموع الفتاوى.ج٢٥. ص ١٨٢، ١٨٣، ٢٠٨.
٣٩. حاشيته على نهاية المحتاج: ج٣/١٥٠، ١٥١.
٤٠. دراسة جديدة:٥٩-٦١.

المصادر والمراجع:

١- القرآن الكريم.

٢- تاج العروس من جواهر القاموس. لمحمد مرتضى الزبيدي (ت١٢٠٥هـ). المطبعة الخيرية. الطبعة الأول. مصر. ١٣٠٦هـ.

٣- تاريخ الطبري. تاريخ الأمم والملوك. لأبي جعفر بن محمد بن جرير الطبري (٣١٠هـ). تح. محمد أبو الفضل إبراهيم. بيروت- لبنان. (بدون تأريخ).

٤- التقاويم: لمحمد محمد فياض. مطبعة نهضة مصر. القاهرة. ١٩٥٨م.

٥- التقويم الهادي: للدكتور محمد صالح البُنداق. دار الآفاق الجديدة/ ط١. بيروت. ١٤٠٠هـ -١٩٨٠م.

٦- التوقيت والتقويم: للدكتور على حسن موسى. دار الفكر المعاصر ط١. بيروت - لبنان. ١٤١٠هـ-١٩٩٠م.

٧ الجامع الصحيح المعروف بصحيح البخاري. لمحمد بن إسماعيل البخاري (ت٢٥٦هـ)، تح. عبد العزيز بن عبد الله بن باز وترقيم محمد فؤاد عبد الباقي. المكتب الجامعي الحديث. الطبعة الأولى. الإسكندرية. مصر. (بدون تأريخ).

٨- الحساب الفلكي لتحديد أوائل الشهور العربية، د. مسلم شلتوت. على موقع إسلام أون لاين www.islamonline.net (بدون تأريخ).

٩- دراسة جديدة لأحاديث رؤية الهلال. د. يوسف حسين أحمد. مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية. العدد الحادي والثلاثون. جمادى الأولى ١٤٢٧هـ- يونيو ٢٠٠٦م.

١٠- السيرة النبوية لابن هشام. تح. طه عبد الرؤوف سعد. دار الجيل. ط١. بيروت. ١٤١١هـ.

١١- صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته. لبتينة أسامة. منشور بتاريخ ٤/١١/٢٠٠٢م على موقع إسلام أون لاين www.islamonline.net

١٢ غريب الحديث، لأبي عبيد القاسم بن سلام الهروي، (ت٢٢٤هـ) تصحيح محمد عظيم الدين ومراقبة د.محمد عبد المعيد خان. مطبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدر أباد الدكن. ط١. الهند. ١٣٨٤هـ-١٩٦٤م.

١٣- غريب الحديث. لأبي الفرج عبد الرحمن بن علي بن الجوزي(ت٥٩٧هـ). تح. الدكتور عبد المعطي أمين قلعجي. دار الكتب العلمية. ط١. بيروت. ١٩٨٥م.

١٤- الفائق في غريب الحديث. محمود بن عمر الزمخشري (ت٥٣٨هـ). تح. علي محمد البجاوي ومحمد أبو الفضل إبراهيم. دار المعرفة ط٢. لبنان. (بدون تأريخ).

١٥ فتح الباري شرح صحيح البخاري. للحافظ ابن حجر العسقلاني. تح. الشيخ عبد العزيز بن باز. المطبعة السلفية. ومكتبتها. (بدون تأريخ).

١٦- لسان العرب. لابن منظور جمال الدين محمد بن مُكرَم الأنصاري (ت٧١١هـ). طبعة مصورة عن طبعة بولاق. الدار المصرية للتأليف والترجمة. مصر. (بدون تأريخ).

١٧- مجموع الفتاوى. لأحمد بن عبد الحليم. أبو العباس ابن تيمية. تح. عبد الرحمن بن محمد بن قاسم النجدي. مكتبة ابن تيمية. الطبعة الثانية. (بدون تأريخ).

١٨- مختار الصحاح: للشيخ الإمام محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي (ت ٧٠٠هـ). طبعة دار المعرفة. مصر. ١٩٧٣م.

١٩- مروج الذهب ومعادن الجوهر. لأبي الحسن علي بن الحسين بن علي المسعودي (ت٣٤٦هـ)، دار الأندلس للطباعة والنشر والتوزيع. بيروت. ١٤١٦هـ-١٩٩٦م.

٢٠- المستدرك على الصحيحين: للحافظ أبي عبد الله الحاكم النيسابوري محمد بن عبد الله (ت٤٠٥هـ)، وفي ذيله تلخيص المستدرك لشمس الدين أبي عبد الله محمد بن أحمد الذهبي (ت٧٤٨هـ)، مكتب المطبوعات الإسلامية بحلب. طبع في بيروت. شركة علاء الدين. طبعة مصورة على طبعة دائرة المعارف النظامية. حيدر آباد الدكن (بدون تأريخ).

٢١- مسند الإمام أحمد بن حنبل: لأبي عبد الله أحمد بن حنبل الشيباني. مؤسسة قرطبة. القاهرة. والأحاديث مذيلة بأحكام شعيب الأرناؤوط عليها. (بدون تأريخ).

٢٢- مصنف ابن أبي شيبة (الكتاب المصنف في الأحاديث والآثار)، لأبي بكر عبد الله بن محمد بن أبي شيبه الكوفي (ت٢٣٥هـ). تحقيق كمال يوسف الحوت. مكتبة الرشد. ط١. الرياض ١٤٠٩هـ.

٢٣- مقدمة في علم الفلك، للدكتور بركات عطوان البطاينة. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة. ط١. عَمّان. الأردن. ١٤٢٤هـ-٢٠٠٣م.

٢٤- المنهاج بشرح صحيح مسلم ابن الحجاج، للإمام محي الدين ابن يحيى بن شرف النووي (٦٧٦هـ). دار ابن حزم. ط١. بيروت - لبنان. ١٤٢٣هـ-٢٠٠٢م.

٢٥- النهاية في غريب الحديث والأثر. أبو السعادات المبارك بن محمد الجزري(٥٤٤هـ-٦٠٦هـ). تح. طاهر أحمد الزواوي ومحمود محمد الطناحي. المكتبة العلمية. بيروتن ١٣٩٩هـ.

٢٦- نهاية المحتاج وحواشيه، لشمس الدين محمد بن أحمد الرملي وأبو الضياء الشبراملسي. دار الفكر للطباعة. بيروت. ١٤٠٤هـ-١٩٨٤م.

المصادر الأجنبية:

* Astronomy of Islamic Calendar. Mohammad Ilyas. A S. Noordeen. 1997.
* Calendars in Singapore. available at http:www math.nus edu.sg/aslaksen/calendar/Chinese.gtml.
* The Mathematics og the Chinese Calendar. available at
* http:www.math.nus edu.sg/aslaksen/helmerpub html.
* Mooncalc Doftware. Manzur Ahmed. http:www.starlight.demon.co.uk/mooncalc/.