

# المشروع الإسلامي لرصد الأهلة



## التقويم الهجري العالمي

م. محمد شوكت عودة

2001

2007

# بسم الله الرحمن الرحيم التقويم الهجري العالمي

## \* الملخص

تم في هذا البحث إعداد تقويم هجري موحد لجميع دول العالم باسم "التقويم الهجري العالمي"، و يكون أساسه اعتماد رؤية الهلال سواء بالعين المجردة أو عن طريق المرقب البصري، حيث تم تقسيم الكرة الأرضية إلى منطقتين، و تجرى الحسابات الفلكية لكل نطاق على حدة، فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي منطقة تقع ضمن النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق، و النطاقان هما:

**أ - نطاق التقويم الهجري الشرقي (ه ش):** يمتد من خط طول 180 درجة شرقا إلى خط طول 20 غربا، و هذا يشمل جميع قارات أستراليا و آسيا و أفريقيا و أوروبا، أي جميع دول العالم الإسلامي، فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي منطقة (أرض يابسة) تقع ضمن هذا النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق.

**ب - نطاق التقويم الهجري الغربي (ه غ):** يمتد من خط طول 20° غربا إلى الأجزاء الغربية من القارتين الأمريكيتين، فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي منطقة (أرض يابسة) تقع ضمن هذا النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق.

بات استخدام التقويم الهجري في العالم الإسلامي في وقتنا الحاضر نادراً، أو قد يكون معدوماً في بعض الدول الإسلامية، و برغم مرور ما يزيد على 14 قرناً على نشأته، فإننا نلاحظ الفرقة و الاختلاف بين الدول الإسلامية في تحديد بدايات الأشهر الهجرية، و في حين استطاع الغرب التغلب على العديد من العقبات في سبيل إنشاء تقويم ميلادي موحد، نجد أنفسنا نحن المسلمين قد بدأنا عيد الفطر لعام 1420 هـ في أربعة أيام مختلفة (نيجيريا الخميس 2000/01/06م، السعودية و الأردن الجمعة 2000/01/07م، مصر و المغرب السبت 2000/01/08م، الهند و باكستان الأحد 2000/01/09م)! أما أن لنا أن نعتمد تقويماً هجرياً موحداً؟ أما أن لنا أن نوقف إعلان رؤية الهلال "بشهادة عدة شهود عدول من مختلف مناطق الدولة" يوم لا يوجد هلال في السماء؟! أما أن لنا أن نلقي بالعلم و للحسابات الفلكية التي يشكك البعض بدقتها لعدم معرفتهم بعلم الفلك، في حين أنها هي ذاتها أوصلت الغرب إلى القمر؟! ألم تصبح جملة "لقد ثبت بالوجه الشرعي رؤية هلال شهر... مجرد ديباجة بعيدة عن الواقع؟ قد لا يكون أي مما سبق ممكناً إذا تمسك كل ذي رأي برأيه، فلا تعتمد هذه الدولة إلا رؤية الهلال بالعين المجردة فقط، و ترفض تلك التي بالمرقب! و تقبل تلك الدولة أي شاهد برؤية الهلال، حتى و إن دلت الحسابات الفلكية على أن القمر غير موجود فوق الأفق وقتها! و أخرى تتبع جارتها حتى و إن أيقنت أنها على خطأ، قد يكون من المستحيل اعتماد تقويم موحد دون المحاولة في التقريب بين مختلف وجهات النظر، على أن تبقى الخطوط العامة أساساً للتقويم المقترح، فرؤية الهلال أمر ضروري لا ينبغي إهماله.

## \* معايير رؤية الهلال

جاءت الأحاديث النبوية صريحة و تدل على ضرورة رؤية الهلال لإثبات بدايات الأشهر الهجرية، و مثال ذلك قوله صلى الله عليه وسلم: "لا تصوموا حتى تروا الهلال، و لا تفطروا حتى تروه، فإن غم عليكم فاقدروا له" رواه البخاري و رواه مسلم بلفظ أغمي، و بالرجوع لأراء الفقهاء، نجد أن الجدل الأعظم منهم يرى أن رؤية الهلال ضرورة لا ينبغي إهمالها، و بالتالي فإن المعيار الذي سنعتمده لإعداد التقويم الهجري ينبغي أن يعتمد رؤية الهلال أساساً له، و لقد شغلت معايير حساب رؤية الهلال علماء رصد الأهلة منذ قديم الزمان، و يوجد الآن العديد من المعايير الفلكية التي تحسب رؤية الهلال، منها:

1- **المعايير القديمة:** اقترح البابليون [6] معياراً ينص على أن رؤية الهلال ممكنة إذا زاد عمره لحظة غروب الشمس على 24 ساعة، و غرب بعد أكثر من 48 دقيقة من غروب الشمس، إلا أن هذا المعيار غير دقيق عند مقارنته مع نتائج الرصد العملي، و اقترح البتاني [2] أن رؤية الهلال ممكنة إذا كان انخفاض الشمس لحظة غروب القمر بين 8 و 10 درجات تحت الأفق، و هذا معيار غير دقيق أيضاً.

2- **معيار إلياس:** اقترح إلياس معياراً لتحديد إمكانية رؤية الهلال يربط بين فرق الارتفاع الزاوي المركزي بين الشمس و القمر وقت الغروب (Geocentric Relative Altitude) و بين فرق السمات بين الشمس و القمر وقت الغروب (Relative Azimuth)، و يعطي هذا المعيار إمكانية رؤية الهلال بالعين المجردة فقط، أي لا يمكن استخدامه لمعرفة إمكانية الرؤية بالمرقب.

3- **معيار مرصد جنوب أفريقيا الفلكي (SAAO):** يعد معيار مرصد جنوب أفريقيا الفلكي من المعايير الحديثة و أكثر دقة من المعايير السابقة، و هو يربط بين الارتفاع السطحي لحافة قرص القمر السفلى وقت الغروب (Topocentric Altitude) و بين فرق السمات بين الشمس و القمر وقت الغروب (Relative Azimuth)، و قد يصلح استخدامه لمعرفة إمكانية رؤية الهلال بالمرقب، و ذلك على النحو التالي:

الرؤية بالعين المجردة غير محتملة إذا كان ارتفاع الهلال عن الأفق أقل من	الرؤية مستحيلة (حتى باستخدام المقرّب) إذا كان ارتفاع الهلال عن الأفق أقل من	فرق السمّت بين الشمس و القمر
°8.2	°6.3	°0
°7.8	°5.9	°5
°6.8	°4.9	°10
°5.7	°3.8	°15
°4.5	°2.6	°20

الجدول 1 [3]

4- **معيار يالوب [5]:** و هو من أكثر المعايير دقة، و قد تم وضعه من قبل يالوب (Yallop)، الذي عمل مديراً لمرصد جرينتش ورئيساً للجنة الأزياج الفلكية التابعة للاتحاد الفلكي الدولي، حيث يربط معياره بين فرق الارتفاع الزاوي المركزي بين الشمس و القمر (Geocentric Relative Altitude) و بين السمك السطحي للهلال (Topocentric Crescent Width)، و يقسم هذا المعيار إمكانية رؤية الهلال إلى أربع حالات:

أ - ممكنة بالمقرّب فقط.

ب - قد تحتاج إلى مقرّب.

ج - ممكنة بالعين المجردة في حالة صفاء الغلاف الجوي.

د - ممكنة بالعين المجردة بسهولة.

5- **معيار عودة [4]:** في العام 2005 تم تجميع أرصاد الأهلة المعتمدة من قبل شيفر (Schaefer) و يالوب (Yallop) و مرصد جنوب أفريقيا الفلكي (SAAO)، و بلغ عددها 336 رسدا فلكيا معتمدا تمتد من العام 1859م و حتى العام 2000م، و أضيف لها أرصاد الأهلة التي تم الحصول عليها من أعضاء المشروع الإسلامي لرصد الأهلة (<http://www.icoproject.org>) و التي بلغ عددها 401 رصد فلكي، و تم استخلاص معيار فلكي جديد من هذه الأرصاد الفلكية البالغ عددها 737 رسدا تمتد من العام 1859م و حتى العام 2005م، و يربط هذا المعيار بين فرق الارتفاع الزاوي السطحي بين الشمس و القمر (Topocentric Relative Altitude) و بين السمك السطحي للهلال (Topocentric Crescent Width)، و يعتبر هذا المعيار حالياً الأكثر دقة لمعرفة إمكانية رؤية الهلال، و يقسم هذا المعيار إمكانية رؤية الهلال إلى ثلاث حالات:

أ - ممكنة بالمقرّب فقط.

ب - ممكنة بالعين المجردة بصعوبة في حال نقاء الغلاف الجوي تماماً.

ج - ممكنة بالعين المجردة بسهولة.

و حيث إن معيار عودة هو الأكثر دقة حالياً، فسيتم اعتماده لإجراء الحسابات الفلكية لجميع الأشهر الهجرية.

### \* اعتماد معيارين مختلفين في نفس السنة

قد يكون أحد الحلول لتحديد بداية الشهر الهجري هو اعتماد معيار حسابي مثل لحظة الاقتران لتحديد بداية الأشهر الهجرية العادية (عدم اعتماد رؤية الهلال)، و اعتماد الرؤية لتحديد بداية رمضان و العيدين (اعتماد رؤية الهلال)، إن مثل هذا الاقتراح لا يصلح من الناحية الفلكية، فاعتماد معيارين مختلفين في سنة واحدة سيؤدي إلى وجود أشهر تحتوي

على 28 يوما فقط أو 31 يوما! و حيث إن الشهر الهجري لا يمكن أن يتعدى 30 يوما، فستضطر الجهات المسؤولة ببدء الشهر الهجري الجديد بعد إنقضاء 30 يوما على الرغم من عدم رؤية الهلال يوم 30 من الشهر الهجري السابق، و مثال ذلك رمضان 1420 هـ، حيث تم تحديد بداية شهر شعبان في الأردن يوم الثلاثاء 1999/11/09م بناء على الحساب الفلكي الذي لا يعتمد الرؤية، فكان يوم 29 شعبان هو الموافق ليوم الثلاثاء 1999/12/07م، بالطبع إن المعيار لتحديد بداية شهر رمضان الآن هو رؤية الهلال (لاحظ كيفية استخدام معيارين مختلفين لتحديد الأشهر الهجرية)، و حيث إن رؤية الهلال في ذلك اليوم لم تثبت، فقد أعلن أن اليوم التالي هو المتمم لشهر شعبان، إلا أن الهلال لم ير حتى في اليوم التالي (30 شعبان)! إن عدم رؤية هلال شهر رمضان يوم 30 شعبان يخالف إحدى القواعد الفلكية البسيطة، و التي يعلمها أي مهتم برصد الأهلة، و هي أن الهلال إذا لم ير يوم 29 من الشهر الهجري فإنه يجب أن يرى يوم 30 من الشهر الهجري (عند اعتماد رؤية الهلال أساسا لبداية الشهر)، و إلا دل ذلك على خطأ بداية الشهر (شعبان في هذا المثال)، إن مثل هذه المشكلة ما كانت لتقع لو اعتمدت رؤية الهلال أساسا لبداية جميع الأشهر الهجرية، و ليس رمضان و العيدين فقط!

### \* موقع إجراء الحسابات

لقد تم تحديد رؤية الهلال كمعيار عام لإعداد التقويم الهجري، كما تم اعتماد معيار عودة كمعيار حسابي لحساب رؤية الهلال، و يبقى أن نحدد الموقع الذي سيتم عنده إجراء الحسابات، هل هو شرق العالم أم وسطه أم غربه؟ أو اعتماد موقع مكة المكرمة لأهميتها الدينية؟ من المعروف فلكيا أن إمكانية رؤية الهلال في يوم ما تتحسن كلما اتجهنا غربا (بثبوت خط العرض)، و بناء عليه فإن شرق العالم لا يمكن اعتماده، فقد لا يرى الهلال من ماليزيا في حين أنه قد يرى بسهولة من المغرب العربي، و مثل هذا ينطبق على وسط العالم أو مكة المكرمة، فمن غير المقبول أن لا تبدأ دول المغرب العربي الشهر الجديد لأنه لا يمكن رؤية الهلال من مكة المكرمة، في حين أن الهلال قد تمت رؤيته من المغرب مثلا، و من غير المناسب كذلك اعتماد غرب العالم مثل القارتين الأمريكيتين، فالمسافة بين أندونيسيا و القارتين الأمريكيتين كبيرة جدا، و من هنا بات واضحا أن حل مثل هذه المشكلة قد يكون ممكنا بتقسيم العالم إلى نطاقين (Zones)، الأول يشمل جميع قارات أستراليا و آسيا و أفريقيا و أوروبا، أي جميع دول العالم الإسلامي، و يطلق على التقويم الهجري المعد لهذه المنطقة **التقويم الهجري الشرقي (هـ ش)**، و الثاني يشمل منطقة القارتين الأمريكيتين، و يطلق على التقويم الهجري المعد لهذا النطاق **التقويم الهجري الغربي (هـ غ)**، و سيتم حساب إمكانية رؤية الهلال لجميع مناطق كل نطاق، فإذا وجد أنه يمكن رؤية الهلال من أي أرض يابسة سواء بالعين المجردة أو باستخدام المرقب، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد، و في الغالب تكون أفضل إمكانية لرؤية الهلال ضمن النطاق الواحد في المناطق الغربية من النطاق.

### \* التقويم الهجري العالمي

لإعداد التقويم الهجري العالمي، تم تقسيم العالم إلى نطاقين، و تجرى الحسابات الفلكية لكل نطاق على حدة، فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي أرض يابسة تقع ضمن النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق، و النطاقان هما:

**أ - نطاق التقويم الهجري الشرقي (هـ ش):** يمتد من خط طول 180 درجة شرقا إلى خط طول 20 غربا، و هذا يشمل جميع قارات أستراليا و آسيا و أفريقيا و أوروبا، أي جميع دول العالم الإسلامي، فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي منطقة (أرض يابسة) تقع ضمن هذا النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق.

**ب - نطاق التقويم الهجري الغربي (هـ غ):** يمتد من خط طول 20° غربا إلى الأجزاء الغربية من القارتين الأمريكيتين، فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي منطقة (أرض يابسة) تقع ضمن هذا النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق.

## \* مأخذ على التقويم الهجري العالمي

إن أهم ما يميز التقويم الهجري العالمي المقترح أنه تقويم يوفق بين الحسابات الفلكية و رؤية الهلال، و اعتماده من قبل الدول الإسلامية سيوحد التاريخ الهجري فيما بينها، بعيدا عما يحدث الآن من اختلاف في تحديد بداية الشهر الهجري قد يصل إلى أربعة أيام مختلفة! و بالطبع لا يخلو نظام مهما بدا جيدا من سلبيات، و نحن نحاول قدر الاستطاعة التوصل إلى نظام يحتوي أقل عدد من السلبيات، و قد يؤخذ على التقويم الهجري العالمي المقترح في هذا البحث ما يلي:-

1- قد يبدأ الشهر في إحدى الدول على الرغم من عدم رؤية الهلال في تلك الدولة، فعلى سبيل المثال قد تشير الحسابات الفلكية أن إمكانية رؤية الهلال في يوم ما ممكنة من مصر عن طريق المرقب، و سنتحسن إمكانية الرؤية بالمرقب كلما اتجهنا غربا، إلى أن تصبح ممكنة بالعين المجردة من المغرب العربي، و أكثر سهولة في القارتين الأمريكيتين، و بما أنه يمكن رؤية الهلال من المغرب العربي، فهذا يعني أن اليوم التالي هو أول أيام الشهر الجديد بالنسبة للتقويم الهجري الشرقي، إلا أن الهلال لن يشاهد من بعض الدول التي تقع إلى الشرق من مصر، مثل إيران و السعودية و غيرها، إن مثل هذه المشكلة يمكن تجاوزها بالأخذ بما يقوله فريق من الفقهاء بأنه إذا ثبتت رؤية الهلال في إحدى الدول، فإنه يمكن للدول المجاورة الأخذ بهذه الرؤية.

2- شكل الهلال الكبير في اليوم الأول من الشهر الهجري: إن كبر شكل الهلال بحد ذاته ليس سلبية أو مشكلة، إلا أن هذه المعلومة أضحت معيارا لعامة الناس لحكمهم على صحة أو خطأ بداية الشهر الهجري، فإن بدا الهلال واضحا و كبيرا بعد غروب شمس اليوم الأول من الشهر الهجري، اعتقدوا أن بداية الشهر كانت خاطئة، و في الحقيقة إن هذه المعلومة غير صحيحة، و سبب ترسخ هذه المعلومة أن معظم الدول الإسلامية و منذ سنوات طويلة لا تعتمد رؤية الهلال أساسا لبدء الشهر الهجري، و من ضمنها رمضان و العيدين، حتى و إن أعلن غير ذلك رسميا، ففي الأردن على سبيل المثال، قامت الجمعية الفلكية الأردنية بإجراء بحث بعنوان "تقويم نسب الخطأ في تحديد بدايات الأشهر الهجرية في الأردن" [1] و وجد أنه منذ 47 سنة هجرية (1373 - 1419هـ) لم يبدأ رمضان في الأردن بناء على رؤية حقيقية للهلال سوى مرتين! و لم يبدأ شوال بناء على رؤية حقيقية سوى مرة واحدة! و هذا يعني بأننا و منذ نصف قرن من الزمن على الأقل نبدأ أشهرنا الهجرية من غير رؤية فعلية للهلال، و نتيجة لذلك ترسخ لدى معظم الناس معلومات فلكية خاطئة، مثل أن الهلال يجب أن لا يرى (أو يجب أن يكون نحيفا جدا) بعد غروب شمس اليوم الأول من الشهر الهجري الجديد أو في اليوم السابق لبداية الشهر، و نرد على ذلك بالآتي:

أ- إن اليوم المدني بالنسبة للمسلمين يبدأ من غروب الشمس، أي أنه يبدأ بالليل أولا و يليه النهار، فإذا أراد شخص التأكد من صحة بداية رمضان مثلا و ذلك من خلال مراقبة شكل الهلال بعد غروب شمس اليوم الأول، فإنه في الحقيقة في ذلك الوقت يقوم برصد هلال اليوم الثاني من شهر رمضان و ليس الأول، إذ أن اليوم الثاني من شهر رمضان قد بدأ من لحظة غروب شمس اليوم الأول، و لذلك فإن الهلال يجب أن يكون كبيرا نسبيا، فإن بدا الهلال صغيرا وقتها دل ذلك على خطأ بداية الشهر.

ب- بما أن اليوم هو الأول من شهر رمضان مثلا، فهذا يعني أن الهلال قد تمت رؤيته بعد غروب شمس اليوم الماضي (29 شعبان مثلا)، و عليه ثبت أن اليوم هو أول أيام شهر رمضان، فإذا كان الهلال صغيرا جدا بعد غروب شمس اليوم الأول من رمضان، فهذا يعني أن الهلال لم يكن موجودا في الأمس بعد غروب الشمس، و بناء عليه فإن بداية الشهر كانت خاطئة! فباتباع الرؤية الفعلية يجب أن يكون الهلال كبيرا نسبيا و واضحا بسهولة بعد غروب شمس اليوم الأول من الشهر الهجري، و إلا فإن بداية الشهر تكون خاطئة!

ج - كانت رؤية الهلال هي الأساس لبدء الشهر الهجري في عهد الرسول صلى الله عليه و سلم، ألم يكن المسلمون في ذلك الوقت قادرين على رؤية الهلال في اليوم السابق لبداية الشهر بالعين المجردة، خاصة و أن المراقب لم تكن قد اخترعت بعد، إن هذا يدلنا على أن الهلال قد يكون واضحا للعيان و يمكن رؤيته بسهولة في اليوم السابق لبداية الشهر، و عليه سيكون الهلال أكثر وضوحا في اليوم التالي، أي غرة الشهر الهجري الجديد، إنها حكمة الله سبحانه و تعالى بأن يحدد بداية الشهر الهجري بعلامة يمكن لجميع المسلمين رؤيتها، كما هو الحال في مواقيت الصلاة أيضا، إلا إن إصرار المسؤولين في معظم الدول الإسلامية و لمدة عقود على أن يبدأوا الشهر

من غير رؤية فعلية للهلال جعل العامة يعتقدون أن رؤية الهلال هي أمر معقد و لا يتيسر إلا للندرة، و قد يعتقد أحدهم أن سبب الاختلاف في رؤية الهلال بين الماضي و الحاضر هو صفاء السماء في ذلك الوقت و تلوثها الآن، إلا إن هذا غير صحيح، فقليلة هي المدن التي يمكن اعتبارها ملوثة إلى حد يصعب رؤية الهلال منها.

و من المعلومات الخاطئة المنتشرة بين عامة الناس أن الهلال الذي نبحت عنه لإثبات بداية الشهر أو هلال اليوم الأول يجب أن لا يمكث فترة طويلة بعد غروب الشمس، و هذه معلومة غير صحيحة! فمن الناحية الفلكية إن أصغر هلال أمكنت رؤيته فعلا، غاب بعد 29 دقيقة من غروب الشمس، أي أنه بشكل عام لا يمكن رؤية الهلال إذا كانت الفترة ما بين غروب الشمس و غروب القمر أقل من 29 دقيقة، و على سبيل المثال، فلنفرض أننا نقوم برصد هلال شهر رمضان يوم 29 شعبان، و كان غروب القمر بعد 15 دقيقة من غروب الشمس، بالطبع لا يمكن رؤية الهلال في ذلك اليوم، و بالتالي فإن اليوم التالي هو 30 شعبان، و حيث إن الهلال يتأخر في الشروق و الغروب كل يوم بمقدار 50 دقيقة تقريبا، فهذا يعني أن الهلال سيغيب يوم 30 شعبان بعد 65 دقيقة تقريبا من غروب الشمس، و بالطبع سيبدو الهلال كبيرا و واضحا نسبيا، أما في اليوم التالي، و هو غرة شهر رمضان فسيغيب الهلال بعد حوالي ساعتين من غروب الشمس! و سيكون كبيرا جدا و واضحا بكل سهولة! فإذا ما نظر شخص عادي لهذا الهلال بعد الغروب و رآه بهذا الكبر و لا حظ أنه سيغيب بعد صلاة العشاء، فسيكون حكمه قطعاً بخطأ بداية الشهر! إلا أننا كما لاحظنا من التسلسل الماضي و بالأرقام بأن بداية الشهر صحيحة كل الصحة، حتى و إن غرب الهلال بعد ساعتين أو أكثر من غروب الشمس في اليوم الأول من الشهر الهجري الجديد! مرة أخرى نقول أن المواطنين اعتادوا و منذ 50 عاما على الأقل على بدء الشهر الهجري من غير اعتماد الرؤية الفعلية للهلال، لذلك فقد ترسخت عندهم فكرة أن الهلال لا يمكن رؤيته في اليوم الأول من الشهر الهجري أو في اليوم السابق لبداية الشهر، و هم غالبا يجهلون بعض الحقائق الفلكية سالفة الذكر، و من جملة الاعتقادات الخاطئة أن سبب تأخر بعض الدول في إعلان ثبوت رؤية الهلال حتى ساعات متأخرة من الليل هو استمرار بحثهم عن الهلال! و بالفعل فإن بعض الدول تعلن ثبوت رؤية الهلال بعض منتصف الليل أحيانا، و قد حدث و أن أعلنت رؤية الهلال أحيانا وقت الفجر أو حتى ظهر اليوم التالي! و في الحقيقية إن الهلال الذي يعتمد لإثبات بداية الشهر قد يغرب بعد غروب الشمس بساعتين كحد أقصى، إلا أن المعدل يكون أقل من ذلك غالبا، أما سبب تأخر إعلان بعض الدول فقد يكون لأسباب تشاورية أو سياسية في اتخاذ القرار.

## \* جداول التقويم الهجري العالمي

يبين الملحق (1) تواريخ بداية الأشهر الهجرية ابتداء من العام 1428 هـ و لمدة 5 سنوات هجرية، و ذلك للتقويم الهجري الشرقي، أما الملحق (2) فيبين تواريخ بداية الأشهر الهجرية ابتداء من العام 1428 هـ و لمدة 5 سنوات هجرية، و ذلك للتقويم الهجري الغربي.

## \* الخلاصة

يأمل المسلمون توحيد التقويم الهجري، و هذا ليس بالأمر المستحيل، إنما يحتاج إلى تقارب ما بين الأفكار المختلفة على أن تبقى رؤية الهلال أساسا لبدء الشهر الهجري، كما إن توعية عامة الناس بموضوع رصد الهلال و بعض الحقائق البسيطة عبر وسائل الإعلام أمر ضروري، و ذلك لإيصال المعلومة الصحيحة لأكبر عدد من المهتمين، خاصة فيما يتعلق بالمعلومات الفلكية الشائعة و التي لا تتسم بالصحة، و إلا فقد يسبب ذلك اضطرابا بين العامة، و الاعتقاد بأن بداية الأشهر الهجرية خاطئة، و تعاني الدول الإسلامية و الجاليات الإسلامية في الدول غير الإسلامية الكثير من جراء الاختلاف في تحديد بدايات الأشهر الهجرية، فنحن نتطلع لاعتماد هذا التقويم من قبل دول العالم الإسلامي، ليصبح للعالم الإسلامي تقويم موحد يمكن اعتماده في حياتنا اليومية.

و قام الاتحاد العربي لعلوم الفضاء و الفلك باعتماد التقويم الهجري العالمي كتقويم رسمي للاتحاد أثناء انعقاد المؤتمر الفلكي العربي الثاني عام 2001 في العاصمة الأردنية عمّان، و أوصى المؤتمر باعتماده في الدول الإسلامية، و من الجدير ذكره أن التقويم الهجري العالمي معتمد بشكل رسمي لتحديد بدايات الأشهر الهجرية في كل من المملكة الأردنية الهاشمية و في الجمهورية الجزائرية.

## \* الكاتب

محمد شوكت عودة: رئيس المشروع الإسلامي لرصد الأهلة ICOP، رئيس لجنة رصد الأهلة و المواقيت التابعة للجمعية الفلكية الأردنية، عضو مؤسس في الإتحاد العربي لعلوم الفضاء و الفلك، عضو اللجنة الرسمية لإثبات الأهلة في الأردن و الإمارات. (modeh@icoproject.org).

## \* المراجع

- 1- محمد عودة، تقويم نسب الخطأ في تحديد أوائل الأشهر الهجرية في الأردن، من منشورات الإتحاد العربي لعلوم الفضاء و الفلك، 1999.
- 2- نضال قسوم، محمد العتبي، كريم مزيان، إثبات الشهور الهلالية و مشكلة التوقيت الإسلامي، بيروت، دار الطليعة، 1997.
- 3- Caldwell J., Laney C., 2001. First visibility of the lunar crescent. SAAO, African Skies 5.
- 4- Odeh M., 2005. New Criterion for Lunar Crescent Visibility. Experimental Astronomy, in press.
- 5- Yallop B., 1997. A Method for Predicting the First Sighting of the New Crescent Moon. RGO NAO Technical Note No 69.
- 6- The help file "readme.txt" for the program "Moon Calculator, By Dr. Ahmad Monzur".

## الملحق (1): التقويم الهجري الشرقي

يحتوي الملحق على تواريخ بداية الأشهر الهجرية لمدة 5 سنوات هجرية (1428-1432)، و ذلك للتقويم الهجري الشرقي، الذي يمتد من خط طول 180 درجة شرقا إلى خط طول 20 غربا، و هذا يشمل جميع قارات أستراليا و آسيا و أفريقيا و أوروبا، أي جميع دول العالم الإسلامي، فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي منطقة (أرض يابسة) تقع ضمن هذا النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق.

السنة	الشهر	يوم الرصد	أفضل إمكانية لرؤية الهلال	بداية الشهر	عدد أيام الشهر
1428	محرم	2007/01/19	بالمرقب	2007/01/20	29
1428	صفر	2007/02/18	عين مجردة	2007/02/19	29
1428	ربيع الأول	2007/03/19	مرقب-عين مجردة	2007/03/20	30
1428	ربيع الثاني	2007/04/18	عين مجردة	2007/04/19	29
1428	جمادى الأولى	2007/05/17	عين مجردة	2007/05/18	29
1428	جمادى الآخرة	2007/06/15	مرقب-عين مجردة	2007/06/16	30
1428	رجب	2007/07/15	عين مجردة	2007/07/16	29
1428	شعبان	2007/08/13	مرقب-عين مجردة	2007/08/14	30
1428	رمضان	2007/09/12	عين مجردة	2007/09/13	30
1428	شوال	2007/10/12	عين مجردة	2007/10/13	29
1428	ذو القعدة	2007/11/10	مرقب-عين مجردة	2007/11/11	30
1428	ذو الحجة	2007/12/10	عين مجردة	2007/12/11	30
1429	محرم	2008/01/09	عين مجردة	2008/01/10	29
1429	صفر	2008/02/07	بالمرقب	2008/02/08	29
1429	ربيع الأول	2008/03/08	عين مجردة	2008/03/09	29
1429	ربيع الثاني	2008/04/06	مرقب-عين مجردة	2008/04/07	29
1429	جمادى الأولى	2008/05/05	مرقب	2008/05/06	30
1429	جمادى الآخرة	2008/06/04	عين مجردة	2008/06/05	29
1429	رجب	2008/07/03	مرقب-عين مجردة	2008/07/04	30
1429	شعبان	2008/08/02	عين مجردة	2008/08/03	29
1429	رمضان	2008/08/31	مرقب-عين مجردة	2008/09/01	30
1429	شوال	2008/09/30	عين مجردة	2008/10/01	29
1429	ذو القعدة	2008/10/29	مرقب-عين مجردة	2008/10/30	30
1429	ذو الحجة	2008/11/28	مرقب-عين مجردة	2008/11/29	30
1430	محرم	2008/12/28	عين مجردة	2008/12/29	30
1430	صفر	2009/01/27	عين مجردة	2009/01/28	29
1430	ربيع الأول	2009/02/25	بالمرقب	2009/02/26	30
1430	ربيع الثاني	2009/03/27	عين مجردة	2009/03/28	29
1430	جمادى الأولى	2009/04/25	مرقب-عين مجردة	2009/04/26	30
1430	جمادى الآخرة	2009/05/25	عين مجردة	2009/05/26	29
1430	رجب	2009/06/23	عين مجردة	2009/06/24	29
1430	شعبان	2009/07/22	بالمرقب	2009/07/23	30
1430	رمضان	2009/08/21	عين مجردة	2009/08/22	29
1430	شوال	2009/09/19	عين مجردة	2009/09/20	30
1430	ذو القعدة	2009/10/19	عين مجردة	2009/10/20	29
1430	ذو الحجة	2009/11/17	مرقب-عين مجردة	2009/11/18	30

30	2009/12/18	عين مجردة	2009/12/17	محرم	1431
29	2010/01/17	عين مجردة	2010/01/16	صفر	1431
30	2010/02/15	بالمرقب	2010/02/14	ربيع الأول	1431
30	2010/03/17	مرقب-عين مجردة	2010/03/16	ربيع الثاني	1431
29	2010/04/16	عين مجردة	2010/04/15	جمادى الأولى	1431
30	2010/05/15	مرقب-عين مجردة	2010/05/14	جمادى الآخرة	1431
29	2010/06/14	عين مجردة	2010/06/13	رجب	1431
29	2010/07/13	عين مجردة	2010/07/12	شعبان	1431
30	2010/08/11	بالمرقب	2010/08/10	رمضان	1431
29	2010/09/10	عين مجردة	2010/09/09	شوال	1431
29	2010/10/09	عين مجردة	2010/10/08	ذو القعدة	1431
30	2010/11/07	بالمرقب	2010/11/06	ذو الحجة	1431
30	2010/12/07	عين مجردة	2010/12/06	محرم	1432
29	2011/01/06	عين مجردة	2011/01/05	صفر	1432
30	2011/02/04	بالمرقب	2011/02/03	ربيع الأول	1432
30	2011/03/06	مرقب-عين مجردة	2011/03/05	ربيع الثاني	1432
29	2011/04/05	عين مجردة	2011/04/04	جمادى الأولى	1432
30	2011/05/04	بالمرقب	2011/05/03	جمادى الآخرة	1432
30	2011/06/03	مرقب-عين مجردة	2011/06/02	رجب	1432
29	2011/07/03	عين مجردة	2011/07/02	شعبان	1432
29	2011/08/01	عين مجردة	2011/07/31	رمضان	1432
30	2011/08/30	بالمرقب	2011/08/29	شوال	1432
29	2011/09/29	عين مجردة	2011/09/28	ذو القعدة	1432
29	2011/10/28	عين مجردة	2011/10/27	ذو الحجة	1432

#### # ملاحظات حول الجدول:-

- يوم الرصد: اليوم السابق لبداية الشهر الهجري الجديد.

- أفضل إمكانية لرؤية الهلال: أفضل إمكانية لرؤية الهلال ضمن هذا النطاق، و قد تم اعتماد معيار عودة لمعرفة إمكانية الرؤية، و يقسم معيار عودة إمكانية الرؤية إلى ثلاث حالات :

- أ - ممكنة بالمرقب فقط (بالمرقب).
- ب - ممكنة بالعين المجردة بصعوبة في حال نقاء الغلاف الجوي تماما (مرقب-عين مجردة) .
- ج - ممكنة بالعين المجردة بسهولة (عين مجردة).

## الملحق (2): التقويم الهجري الغربي

يحتوي الملحق على تواريخ بداية الأشهر الهجرية لمدة 5 سنوات هجرية (1428-1432)، و ذلك للتقويم الهجري الغربي، الذي يمتد من خط طول 20° غربا إلى الأجزاء الغربية من القارتين الأمريكيتين فإذا دلت الحسابات الفلكية على أنه يمكن رؤية الهلال من أي منطقة (أرض يابسة) تقع ضمن هذا النطاق، اعتبر اليوم التالي أول أيام الشهر الهجري الجديد لهذا النطاق.

السنة	الشهر	يوم الرصد	أفضل إمكانية لرؤية الهلال	بداية الشهر	عدد أيام الشهر
1428	محرم	2007/01/19	مرقب-عين مجردة	2007/01/20	30
1428	صفر	2007/02/18	عين مجردة	2007/02/19	29
1428	ربيع الأول	2007/03/19	عين مجردة	2007/03/20	29
1428	ربيع الثاني	2007/04/17	مرقب-عين مجردة	2007/04/18	29
1428	جمادى الأولى	2007/05/16	بالمرقب	2007/05/17	29
1428	جمادى الآخرة	2007/06/15	عين مجردة	2007/06/16	29
1428	رجب	2007/07/14	بالمرقب	2007/07/15	29
1428	شعبان	2007/08/13	مرقب-عين مجردة	2007/08/14	30
1428	رمضان	2007/09/12	عين مجردة	2007/09/13	29
1428	شوال	2007/10/11	مرقب-عين مجردة	2007/10/12	30
1428	ذو القعدة	2007/11/10	عين مجردة	2007/11/11	30
1428	ذو الحجة	2007/12/10	عين مجردة	2007/12/11	30
1429	محرم	2008/01/09	عين مجردة	2008/01/10	29
1429	صفر	2008/02/07	مرقب-عين مجردة	2008/02/08	29
1429	ربيع الأول	2008/03/07	مرقب	2008/03/08	30
1429	ربيع الثاني	2008/04/06	عين مجردة	2008/04/07	29
1429	جمادى الأولى	2008/05/05	مرقب-عين مجردة	2008/05/06	29
1429	جمادى الآخرة	2008/06/03	مرقب	2008/06/04	30
1429	رجب	2008/07/03	عين مجردة	2008/07/04	29
1429	شعبان	2008/08/01	مرقب	2008/08/02	30
1429	رمضان	2008/08/31	عين مجردة	2008/09/01	29
1429	شوال	2008/09/29	بالمرقب	2008/09/30	29
1429	ذو القعدة	2008/10/29	عين مجردة	2008/10/30	30
1429	ذو الحجة	2008/11/28	عين مجردة	2008/11/29	30
1430	محرم	2008/12/28	عين مجردة	2008/12/29	29
1430	صفر	2009/01/26	بالمرقب	2009/01/27	29
1430	ربيع الأول	2009/02/25	عين مجردة	2009/02/26	29
1430	ربيع الثاني	2009/03/26	بالمرقب	2009/03/27	29
1430	جمادى الأولى	2009/04/25	عين مجردة	2009/04/26	29
1430	جمادى الآخرة	2009/05/24	مرقب-عين مجردة	2009/05/25	30
1430	رجب	2009/06/23	عين مجردة	2009/06/24	29
1430	شعبان	2009/07/22	عين مجردة	2009/07/23	29
1430	رمضان	2009/08/20	بالمرقب	2009/08/21	29
1430	شوال	2009/09/19	عين مجردة	2009/09/20	29
1430	ذو القعدة	2009/10/18	مرقب-عين مجردة	2009/10/19	30
1430	ذو الحجة	2009/11/17	عين مجردة	2009/11/18	30

29	2009/12/18	عين مجردة	2009/12/17	محرم	1431
30	2010/01/16	بالمرقب	2010/01/15	صفر	1431
30	2010/02/15	مرقب-عين مجردة	2010/02/14	ربيع الأول	1431
29	2010/03/17	عين مجردة	2010/03/16	ربيع الثاني	1431
30	2010/04/15	مرقب-عين مجردة	2010/04/14	جمادى الأولى	1431
29	2010/05/15	عين مجردة	2010/05/14	جمادى الآخرة	1431
30	2010/06/13	بالمرقب	2010/06/12	رجب	1431
29	2010/07/13	عين مجردة	2010/07/12	شعبان	1431
29	2010/08/11	عين مجردة	2010/08/10	رمضان	1431
30	2010/09/09	بالمرقب	2010/09/08	شوال	1431
29	2010/10/09	عين مجردة	2010/10/08	ذو القعدة	1431
30	2010/11/07	مرقب-عين مجردة	2010/11/06	ذو الحجة	1431
29	2010/12/07	عين مجردة	2010/12/06	محرم	1432
30	2011/01/05	بالمرقب	2011/01/04	صفر	1432
30	2011/02/04	مرقب-عين مجردة	2011/02/03	ربيع الأول	1432
29	2011/03/06	عين مجردة	2011/03/05	ربيع الثاني	1432
30	2011/04/04	بالمرقب	2011/04/03	جمادى الأولى	1432
30	2011/05/04	مرقب-عين مجردة	2011/05/03	جمادى الآخرة	1432
29	2011/06/03	عين مجردة	2011/06/02	رجب	1432
30	2011/07/02	بالمرقب	2011/07/01	شعبان	1432
29	2011/08/01	عين مجردة	2011/07/31	رمضان	1432
29	2011/08/30	عين مجردة	2011/08/29	شوال	1432
30	2011/09/28	بالمرقب	2011/09/27	ذو القعدة	1432
29	2011/10/28	عين مجردة	2011/10/27	ذو الحجة	1432

### # ملاحظات حول الجدول:-

- يوم الرصد: اليوم السابق لبداية الشهر الهجري الجديد.

- أفضل إمكانية لرؤية الهلال: أفضل إمكانية لرؤية الهلال ضمن هذا النطاق، و قد تم اعتماد معيار عودة لمعرفة إمكانية الرؤية، و يقسم معيار عودة إمكانية الرؤية إلى ثلاث حالات :

- أ - ممكنة بالمرقب فقط (بالمرقب).
- ب - ممكنة بالعين المجردة بصعوبة في حال نقاء الغلاف الجوي تماما (مرقب-عين مجردة) .
- ج - ممكنة بالعين المجردة بسهولة (عين مجردة).