بسم الله الرحمن الرحيم

Islamic Crescents
Observation Project

المشروع الإسلامي
لرصد الأهلة

الإشارة: 2011/03/ب___ Ref.: _____
التاريخ: 2011/02/27م__ Date: _____

سعادة الأستاذ الدكتور حاتم عودة / رئيس المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيائية،
سعادة الأستاذ الدكتورعبد الفتاح عبد العال جلال / رئيس جلسة النقاش بين أساتذة المعهد ووفد المشروع الإسلامي لرصد الأهلة ومحرر التقرير،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

نرجو من الله عز وجل أن تصلكم رسالتنا هذه وأنتم تنعمون بموفور الصحة والعافية. وقد آثرنا الانتظار في إرسال هذا الرد على الرغم من إعداده منذ فترة طويلة، وذلك حتى تهدأ الأوضاع في مصر، ونطمئن على إخوتنا وأهلنا هناك، ونسأل الله أن يجعل المرحلة القادمة مليئة بالخير والأمان لمصر وأهلها. وإشارة إلى تقريركم الذي يوجز اللقاء بين مشروعنا ومعهدكم حول معايير رؤية الهلال والمؤرخ في 10 /2011/01م، فإنه قد تم تمرير تقريركم إلى مجلس إدارة المشروع وإلى اللجنة العلمية فيه، ونعرض فيما يلي تعليقهما على التقرير.

اسمحوا لنا أن نقدم لكم عددا من الملاحظات والتوضيحات، التي تؤكّد هدفنا الأول من زيارة وفدنا إليكم والمتمثّل في محاولة الوصول إلى الحقيقة وقبولها من طرف الجميع.

قبل الدخول في المسائل العلمية من التقرير ومناقشتها، نود تأكيد نقطتين قد تبدوان شكليتين:
- **أولا:** وفدنا لم يكن "وفد الإمارات العربية المتحدة" (كما جاء عدة مرات في تقريركم، بما في ذلك عنوانه)، إذ إن المشروع لا ينتمي الى دولة الإمارات، كما أن الوفد كان مشكّلا من ثلاثة أشخاص، واحد منهم فقط يقيم في دولة الإمارات (وهو أردني) والآخران سوري (مقيم في سوريا) ومصري (مقيم في مصر).

- **ثانيا:** اسمحوا لنا بالتعليق على ما جاء في التقرير أنه بعد أن قدّم الدكتور هيمن زين العابدين متولي عرضا مختصرا عن المشروع الإسلامي لرصد الأهلة منذ ظهوره سنة 1998 وحتى الآن، **"أبدى الحاضرون دهشتهم لعدم العلم بوجود مشروع بهذا الاسم منذ ذلك التاريخ"**. نود التأكيد على أن المشروع موجود وبقوة في العالم، بأرصاده المتواصلة المنشورة، وبالمؤتمرين العلميين (عامي 2006 و2010) اللذين شارك في كل منهما أكثر من مئة باحث من نحو 25 دولة، بما فيها مصر، وكنا في كل مرة قد أرسلنا لكم دعوة رسمية للمشاركة ضيوفاً أو محاضرين، ثم أرسلنا نسخة من كتاب أعمال المؤتمر الأول لمعهدكم (والثاني قيد الطباعة)، إضافة إلى لقائنا مع أساتذة من معهدكم - ممن شاركوا في الاجتماع - في مؤتمرات دولية ومنها الأردن عام 2000 وماليزيا عام 2007م، وقد دار في كلا المؤتمرين مع ممثلي معهدكم نقاش مطوّل حول المساهمات العلمية للمشروع الإسلامي لرصد الأهلة. وتجدر الإشارة إلى أن المشروع قد تلقّى منذ تأسيسه ولغاية الآن ستة طلبات انتساب إليه من قبل باحثين في معهدكم. ونحن معروفون أيضا بالبرامج التلفزيونية العديدة التي ظهرنا فيها خلال السنوات الأخيرة، خاصة على قناة الجزيرة، وكان مدير المعهد أحيانا يشارك

Islamic Crescents' Observation Project
P.O. Box 224 – Abu-Dhabi - UAE
Phone: 00971-50-8215336
Fax: 00971-2-6212146
info@icoproject.org http://www.icoproject.org

المشروع الإسلامي لرصد الأهلة
ص.ب. 224 - أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة
هاتف 00971-50-8215336
فاكس: 00971-2-6212146

معنا فيها. فالمشروع إذن ليس غريبا أو مجهولا، بل هو معروف حتى لدى المؤسسات الفلكية العالمية، ناهيك عن موقعه الإلكتروني الثري، الموجود باللغتين العربية والإنجليزية.

نأتي الآن الى المسائل العلمية التي يبدو أن فيها اختلافنا معكم بشأن العديد من جوانبها الهامة :

1- اعترض أساتذة المعهد، كما جاء في التقرير، على منهجية "المعايير" التي يعتمدها المشروع الإسلامي لرصد الأهلة، وكأنها ابتكار أو ابتداع منه. ونودّ تذكيركم أن معايير إمكانية رؤية الهلال تعود إلى العهد البابلي، واعتمدها وطوّرها علماء الفلك المسلمون (من ابن طارق في القرن الثامن الى محمد إلياس الماليزي في زماننا)، بل أخذ بها ولا يزال يأخذ بها علماء غربيون في أبحاثهم، من فوذرنغهام (بداية القرن العشرين) الى شيفر وكالدوال (بداية القرن الواحد والعشرين). وتجدون في آخر هذه الرسالة قائمة بأهمّ الأبحاث العالمية (المنشورة في الدوريات المحكّمة ذات السمعة العلمية العالية) والتي تأخذ بمنهجية "المعايير"، ولن نتمكن من تقديم إلا مجموعة صغيرة، إذ إن عدد مثل تلك الأبحاث هو في الحقيقة بالعشرات.

2- هل تأخذ "المعايير" بعين الاعتبار الظروف الجوية والمحلية والفردية للراصد أم أنها، على حسب ما جاء في التقرير، "تعتبر أن الجو مثالي في جميع مناطق الرصد" وأنها "مبنية على مشاهدات عشوائية دون معايرة"؟ اسمحوا لنا هنا أن نبيّن أن المعايير المتداولة عالميا تنقسم الى نوعين: أ) المعايير المبنية على الأرصاد (empirical)، ب) المعايير المبنية على نموذج فيزيائي-فلكي، (وقد تم ذكر وتفصيل هذين النوعين في اجتماعنا)، وفي الحالتين لا يفترض أبدا "أن الجو مثالي في جميع مناطق الرصد".

- أما النوع الأول، والذي ساد في معظم عصور التاريخ ولا يزال يأخذ به باحثون كثيرون الى يومنا هذا، فيحاول إيجاد الحدّ الفاصل بين إمكانية الرؤية وعدم إمكانية الرؤية حسب عدد من العناصر الفلكية أو الهندسية أو الفيزيائية، وهنا تقسم الحالات الى عدة مستويات: ظروف رؤية عيانية ممتازة، ظروف رؤية عيانية متوسطة أو سيئة، ظروف رؤية ملائمة للأجهزة فقط، ظروف لا تسمح بالرؤية بأي طريقة وذلك لعدم حدوث أي رؤية (مؤكدة) في التاريخ في مثل تلك الظروف.
- وأما النوع الثاني (المعايير الفيزيائية)، مثل التي جاء بها بروين (Bruin) وخاصة شيفر (Schaefer)، فهي تأخذ في الحسبان الظروف الجوية المحلية والفصلية والفردية، بما فيها عمر الراصد وقدراته العينية. ونحيلكم الى أعمال شيفر، التي تعود الآن الى نحو 15 سنة.
- أما عن المعايرة، فبالتأكيد هناك معايرة لكل تلك الأرصاد وكل تقارير المشاهدة التي تصل، إذ يجيب الراصد كتابيا على قائمة من الأسئلة الدقيقة ضمن تقرير الرصد بحيث يتم بتقييم نوعية المشاهدة قبل إدراجها في المخزون الرصدي العالمي (آلاف من الأرصاد).
- أما كون الأرصاد تأتي من مناطق ذات كثافة عالية من المسلمين وأخرى تقطنها أقليات مسلمة، فهذا لا علاقة له بعملية الحصول على المعطيات (data) الرصدية التي تتبني عليها التحاليل العلمية.
- ويجب أن نعي كلنا أنه حتى لو جاءت مشاهدة خاطئة (بلّغ فيها أحد برؤية الهلال في حين أن ذلك لم يكن هلالا) وتم إدراجها في الإحصائيات التي تدخل في وضع معيار ما، فإن الباحثين سيتفطنون عاجلا أم آجلا الى أن هذا المعطى (datum) لا ينسجم مع باقي (آلاف) الأرصاد وسوف يوضع جانبا. ليست هذه حالة خاصة أو جديدة في العلوم، فكم تجربة أو قياسا أعطت نتائج سرعان ما اكتشف الباحثون أنها كانت خاطئة فيلغونها ويواصلون التقدم، وهكذا البحث العلمي الممنهج، ولا أحد شكّك في مثل هذه الطرق العلمية.

Islamic Crescents' Observation Project
P.O. Box 224 – Abu-Dhabi - UAE
Phone: 00971-50-8215336
Fax: 00971-2-6212146
info@icoproject.org http://www.icoproject.org

المشروع الإسلامي لرصد الأهلة
ص.ب. 224 - أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة
هاتف 00971-50-8215336
فاكس: 00971-2-6212146

3- في تقنية كاميرا الشحن المزدوج المتراكم (CCD)، لم يقل أحد إن الهلال سيرى ولو كان لمعانه مقدار شمعة واحدة في سماء يصل لمعان شفقها إلى مليون شمعة. طبعا ستكون هناك ظروف تسمح بتصوير الهلال بهذه التقنية وأخرى لن تسمح. ولكن لا يمكن تجاهل هذه التقنية الهامة في الموضوع، خاصة بعد الصور الرائعة التي تمكّن المختصّون المتدربون من التقاطها، والتي تم عرضها في اجتماعنا. وقد قدمت أوراق وجرى نقاش علمي مستفيض حول هذه المسألة في مؤتمرنا الأخير (مايو-يونيو 2010)، وستطّلعون على ذلك عند صدور كتاب أعمال المؤتمر إن شاء الله.

4- لا نختلف في أن حسابات مواقع القمر/الهلال والشمس بالنسبة للأفق أو في السماء دقيقة جدا وتسمح بتقديم أزمنة الشروق والغروب والكسوفات والخسوفات بدقة كبيرة (رغم أنها لا تصل الى الميليثانية)، ولكن هذه الدقة لا تكفي أبدا في مسألة رؤية الهلال الجديد، التي – كما أشرتم – تدخل فيها (خاصة) عوامل جوية، كثيرا ما تكون معقدة وصعبة التنبؤ. وكان علماء الفلك المسلمون على وعي تام بهذا الأمر، ولذلك لجأوا إلى – وواصل الباحثون اليوم عبر العالم – منهجية المعايير تلك، بعواملها المختلفة وبمستويات الرؤية المتعددة ضمنها.

5- فيما يخص المؤتمرات ودورها في المسألة:

- أولا، نحن كلنا متفقون بأن توصياتها ليست ملزمة للسلطات، سواء السياسية أو الدينية أو حتى العلمية. فالباحثون يجتهدون للوصول الى أعلى وأدق الحقائق ويعرضونها على الناس (خاصة منهم ذوي العلم والمعرفة)، وقد تعلّمنا من التاريخ أن الحقيقة إذا توصل إليها أحد سيتفطن إليها العقلاء وسيأخذون بها عاجلا أم آجلا. ولذا نسعى نحن في المشروع الى تدوين أعمالنا، سواء بنشرها في الدوريات العالمية المحكّمة (حيث تمحّص فعلا) أو في كتب أعمال مؤتمراتنا حتى يتمكّن كلّ ذي اهتمام من الاطّلاع عليها. وسنكون سعيدين بالتعاون معكم في مثل هذه الأعمال.
- ثانيا، إن مسألة التزام أهل المغرب برؤية أهل المشرق ليست مسألة جديدة، فهي تعرف بـ"اختلاف أو اتحاد المطالع"، ولا يزال فيها نقاش طويل عريض بين العلماء (في الفقه خاصة)، ولأعضاء المشروع الإسلامي لرصد الأهلة آراء متنوعة فيها – وليس رأي واحد فقط! هنا أيضا لا يسعنا إلا أن نقدّم أحسن الحلول ونترك القرار للأمة.

6- أخيرا، نخالفكم الرأي في قولكم إن "وفد الإمارات لم يتعمّق في جذور المشكلة التي ستظل معلّقة بالطريقة التي اتّبعوها في المعالجة، ويجب أن تتم المعالجة لهذه القضية بشكل علمي يتّسق مع طبيعة المشكلة من الناحية العلمية والشرعية"، فإذا لم يكن من حضروا الإجتماع قد سمعوا بالمشروع ولم يشاركوا في مؤتمراته أو يراجعوا أعماله المنشورة، فلا يجب الحكم على الجهود العلمية بهذا التسرّع وبهذا الجزم. ونرجو أن نتّخذ كلّنا من هذه المناسبة (هذا اللقاء الأول) فرصة لمراجعة الأعمال (الرصينة) الصادرة في المسألة، من هذا الطرف أو ذاك، والنظر في كل ما استجدّ في الموضوع قصد الوصول فعلا إلى الحقيقة، التي هي هدفنا جميعا.

هذا، ونشكركم مرة أخرى على استضافتكم لوفدنا وعلى مناقشة الموضوع معنا، ونأمل أن يكون هذا أول وليس آخر اجتماع لنا بكم، ونغتنم هذه الفرصة لدعوتكم للمشاركة معنا في أعمالنا بزيارة موقعنا

Islamic Crescents' Observation Project
P.O. Box 224 – Abu-Dhabi - UAE
Phone: 00971-50-8215336
Fax: 00971-2-6212146
info@icoproject.org http://www.icoproject.org

المشروع الإسلامي لرصد الأهلة
ص.ب. 224 - أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة
هاتف 00971-50-8215336
فاكس: 00971-2-6212146

(http://www.icoproject.org)، حيث ستجدون كثيرا من الأبحاث التي أشرنا إليها، والاشتراك في مجموعة النقاش للمشروع (التي تضم مئات الأفراد عبر العالم) ولزيارتنا شخصيا أو رسميا متى شئتم.

والله الموفق وهو يهدي السبيل
عن مجلس إدارة المشروع،
م. محمد عودة، الرئيس
أ.د. نضال قسوم، نائب الرئيس ورئيس اللجنة العلمية، أستاذ الفيزياء والفلك في الجامعة الأمريكية في الشارقة.

الموقعون:-

- أ.د. جلال الدين خانجي، رئيس اللجنة التعليمية في المشروع. خبير في الفلك الشرعي. مدير جامعة ايبلا الخاصة في سورية.
- د. علي بن محمد الشكري، عضو المشروع. أستاذ الفيزياء والفلك في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في المملكة العربية السعودية. رئيس لجنة تحري الهلال الرسمية في المنطقة الشرقية في السعودية.
- د. صالح الشيذاني، عضو اللجنة العلمية في المشروع. أستاذ الفلك في جامعة السلطان قابوس بن سعيد في سلطنة عُمان.
- أ.د. عبد الخالق الشدادي، عضو اللجنة التعليمية في المشروع. أستاذ الفلك بالمدرسة المحمدية للمهندسين، الرباط، المملكة المغربية.
- الأستاذ صالح الصعب، عضو مجلس إدارة المشروع، رئيس مركز الفلك في مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- د. هيمن متولي، عضو اللجنة العلمية في المشروع. أستاذ الفلك في جامعة القاهرة، مصر.
- أ.د. جمال ميموني، عضو اللجنة التعليمية في المشروع، مدير الدراسات العليا في الفيزياء الفلكية، جامعة قسنطينة، الجزائر. نائب رئيس الإتحاد العربي لعلوم الفضاء والفلك.
- د. صبيح الساعدي، عضو اللجنة الإعلامية في المشروع. الخبير الفلكي بسلطنة عُمان. دكتوراه بعلوم الفضاء والفلك.
- أ.د. حسن بن محمد باصرة، عضو اللجنة العلمية في المشروع. رئيس قسم الفلك في جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.
- أ.د. حسن محمد بيلاني، عضو المشروع، باحث في الفلك الشرعي. أستاذ في جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- د. إلياس محمد فرنيني، عضو اللجنة العلمية في المشروع. أستاذ الفيزياء والفلك في جامعة الإمارات، مدينة العين، الإمارات.
- د. معاوية شداد، عضو المشروع. أستاذ علوم الفلك، قسم الفيزياء، كلية العلوم، جامعة الخرطوم، السودان.

Islamic Crescents' Observation Project
P.O. Box 224 – Abu-Dhabi - UAE
Phone: 00971-50-8215336
Fax: 00971-2-6212146
info@icoproject.org http://www.icoproject.org

المشروع الإسلامي لرصد الأهلة
ص.ب. 224 - أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة
هاتف 00971-50-8215336
فاكس: 00971-2-6212146

ملحق: قائمة مختصرة من الأبحاث المحكمة والمنشورة في دوريات عالمية حول الهلال ومعايير رؤيته

- Hopkins, B. J., *Abnormal appearance of the lunar crescent*, The Observatory, Vol. 6, pp. 247-248 (1883).
- Fotheringham, J. K., *The visibility of the lunar crescent*, The Observatory, Vol. 44, pp. 308-311 (1921).
- Bruin, F., *The first visibility of the lunar crescent*, Vistas in Astronomy, Vol. 21, Iss. 4, pp. 331-358 (1977).
- McNally, D., *The Length of the Lunar Crescent*, Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society, Vol. 24:4, pp. 417-429 (1983).
- King, D. A., *Some Early Islamic Tables for Determining Lunar Crescent Visibility*, Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 500, Iss. 1, pp. 185-225 (1987).
- Hogendijk, J. P., *Three Islamic Lunar Crescent Visibility Tables*, Journal for the History of Astronomy, Vol.19, No. 1/February, pp. 29-44 (1988).
- King, D. A., *Ibn-Yunus on Lunar Crescent Visibility*, Journal for the History of Astronomy, Vol.19, No. 3/August, pp. 155-168 (1988).
- Stork, D. G., *The optics of the crescent moon*, American Journal of Physics, Vol. 56, Iss. 7, p. 583 (1988).
- Ilyas, M., *Lunar Crescent Visibility Criterion and Islamic Calendar*, Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society, Vol. 35, No. 4/December, pp. 425-461 (1994).
- Loewinger, Y., *Visibility of the Lunar Crescent*, Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society, Vol. 36, No. 4/December, pp. 449-452 (1995).
- Schaefer, B. E., *Lunar Crescent Visibility*, Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society, Vol. 37, pp. 759-768 (1996).
- Caldwell, J. A. R.; Laney, C. D., *First Visibility of the Lunar Crescent* , Monthly Notes of the Astronomical Society of Southern Africa, Vol.58, pp. 150-163 (1999).
- Higbie, J., *Angle of the crescent Moon*, The Physics Teacher, Vol. 38, Iss. 6, p. 371 (2000).
- Guessoum, N. and Meziane, K., Visibility *of the thin lunar crescent: the sociology of an astronomical problem (A case study)*, Journal of Astronomical History and Heritage, Vol. 4, No. 1, pp. 1-14 (2001).
- Odeh, M. S., *New Criterion for Lunar Crescent Visibility*, Experimental Astronomy, Vol. 18, Iss. 1-3, pp. 39-64 (2004).

Islamic Crescents' Observation Project
P.O. Box 224 – Abu-Dhabi - UAE
Phone: 00971-50-8215336
Fax: 00971-2-6212146

المشروع الإسلامي لرصد الأهلة
ص.ب. 224 - أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة
هاتف 00971-50-8215336
فاكس: 00971-2-6212146

info@icoproject.org http://www.icoproject.org