تقرير توقع هلال شهر شوال لعام 1430هـ

الأحساء - السعودية: خط عرض: 25:22 شمالا وخط طول: 49:35 شرقا والارتفاع عن سطح البحر: 140 متراً تقريبا

يوم السبت الموافق 19/9/2009 م

1- يكون اقتران الشمس بالقمر (لحظة المحاق المركزي) يوم الجمعة 18سبتمبر/2009 عند الساعة 9:44 مساءً بالتوقيت المحلي (6:44 مساءً بالتوقيت العالميUT-).

2- يغرب كامل قرص الشمس تحت الأفق في يوم السبت عند الساعة 5:41 مساءً بالتوقيت المحلي.

3- يغرب كامل قرص القمر تحت الأفق عند الساعة 5:54 مساءً بالتوقيت المحلي، أي يمكث 12 دقيقة بعد غروب الشمس تقريباً .

4- يصنع مركز القمر زاوية (الاستطالة) قدرها 12.02 درجة مع مركز الشمس ويرتفع بزاوية قدرها 2.50 درجة عن الأفق لحظة غروب الشمس، ويكون موقع القمر على يسار الشمس كما يرسمه برنامج Redshift4 كما هو موضح في الشكل (3).

5- يكون عمر القمر عند غروب الشمس 19 ساعة و 57 دقيقة.

6- نسبة القسم المنار من القمر بالقياس إلى أكبر قدر يبلغه أثناء البدر 1.11%.

النتيجة المتوقعة:

إن ارتفاع الهلال عن الأفق ومكثه قيم تجعل إمكانية رؤيته غير ممكنة في عموم قارة أسيا وشمال قارة أفريقيا حتى مع توفر الظروف الجوية المناسبة (حيث لم تسجل رؤية بهذه الخصائص).

وتبدأ إمكانية رؤية الهلال بالمنظار فقط من جنوب شرق قارة أستراليا وتبدأ إمكانية رؤيته بالعين المجردة بسهولة من جنوب غرب المحيط الهندي وجنوب غرب قارة أفريقيا بالإضافة إلى القارة الأمريكية الجنوبية .

وذلك حسب معيار يالوب كما يرسمه برنامج Time Accurate في الشكل 4

شكل 3:موقع القمر بالنسبة للشمس عند غروبها لشهر شوال 1430هـ يوم السبت

شكل 4: مواقع رؤية هلال شهر شوال يوم السبت 19/9/2009م