

التوقعات النظرية والحسابية وإمكانية رؤية هلال شهر شوال لسنة ١٤٣٧ هـ

جميع الحسابات والأوقات حسب أفق مكة المكرمة (خط العرض: ٢١,٤٥ درجة شمال خط الاستواء ، خط الطول: ٣٩,٨٢ درجة شرق خط غرينتش) والتوقيت المحلي للمملكة العربية السعودية (توقيت جرينتش + ٣ ساعات)

سيحدث بإذن الله الاقتران المركزي (مرحلة ما قبل ولادة الهلال) الساعة ٢:٠٢ من عصر يوم الأثنين ٢٩ من شهر رمضان ١٤٣٧ هـ حسب تقويم أم القرى الموافق لـ ٤ من شهر يوليو (تموز) ٢٠١٦ م.

يجب التنويه هنا بأن ولادة هلال الشهر (أول انعكاس لبصيص من النور من على سطح القمر ليصل سطح الأرض لإمكانية رؤية الهلال) سيكون بعد الاقتران بفترة قد لا تتجاوز نصف اليوم أو ربما تمتد إلى يوم كامل أو أكثر اعتماداً على وضع القمر بالنسبة للشمس ومدة مكثه وإضاءته وطبعاً الأحوال الجوية بعد غروب الشمس وحالة المتحري النفسية والجسمية والصحية ومدى خبرته وقدرة بصره وسرعته على التأقلم مع الإضاءة الخافتة ومع قدرته على تمييز الهلال عند صغر درجة التباين بين لونه ولون الأفق.

أما مواعيد شروق وغروب الشمس والقمر حسب أفق مكة المكرمة والمناطق المجاورة لها فهي كالتالي:

ارتفاع القمر وسمتي القمر والشمس لحظة غروب الشمس			غروب القمر	غروب الشمس	التاريخ ٢٠١٦ م	اليوم	التاريخ الهجري حسب التوقعات أم القرى	
٥٢٩٥	٥٢٩٠	٥٠,٨٢-	١٩:٠٤	١٩:٠٨	٧ / ٤	الأثنين	٢٩ رمضان	٢٩ رمضان
٥٢٩٥	٥٢٨٤	٥١٠,١	١٩:٥٧	١٩:٠٨	٧ / ٥	الثلاثاء	٣٠ رمضان	٣٠ رمضان
٥٢٩٥	٥٢٧٧	٥٢١,١	٢٠:٤٦	١٩:٠٨	٧ / ٦	الأربعاء	١ شوال	١ شوال

كما نلاحظ من الجدول فإن ولادة القمر (الاقتران) وليس ظهور الهلال ستكون يوم الأثنين الساعة الثانية ودقيقتين عصراً وسيغرب القمر ذلك اليوم قبل غروب الشمس بحوالي أربع دقائق ، لذا وحسب الحسابات الفلكية واحتمالية الرؤية البصرية فلن يرى الهلال من منطقة مكة المكرمة (وكذلك من سائر مناطق المملكة) لعدم وجوده فوق الأفق (حوالي ٠,٨ من الدرجة تحت الأفق) ، عليه فلن يكون يوم الثلاثاء غرة شهر شوال بل إكمال عدة شهر رمضان ٣٠ يوماً حسب تقويم أم القرى. كذلك لا يمكن رؤية الهلال مساء ذلك اليوم من كافة أنحاء العالم ما عدى غرب وجنوب أمريكا الجنوبية وباستخدام المناظير الفلكية فقط.

أما هلال مساء يوم الثلاثاء ٥ يوليو ٢٠١٦ م فبالإمكان رؤيته بالعين المجردة عند صفاء الجو. وحسب خط طول وعرض مكة المكرمة وعند إكمال غروب الشمس ، سيكون مرتفعاً بأكثر من عشر درجات فوق الأفق والمسافة الزاوية (الاستطالة) بين القمر والشمس أكثر من خمس عشرة درجة وحوالي إحدى عشرة درجة على يسار (جنوب) موقع غروب الشمس (حوالي أربع عشرة درجة شمال الغرب) وعمره تقريباً ٢٩ ساعة وإضاءته حوالي ٢,٠ % من قرص القمر الكامل (البر) لحظة غروب الشمس ومدة مكثه حوالي خمسين دقيقة فوق الأفق ويكون الهلال مائلاً لليسار (يماني) كما هو مبين في الشكل. لذا فمن الناحية العملية والحسابات الفلكية والتوقعات النظرية واحتمالية الرؤية البصرية (الشرعية) فإن احتمالية رؤية الهلال مساء ذلك اليوم (الثلاثاء) ممكنة بإذن الله، لذا من المتوقع أن يكون يوم الأربعاء الموافق ٦ يوليو ٢٠١٦ م غرة شهر شوال (أول أيام عيد الفطر المبارك) ١٤٣٧ هـ ، والله أعلم.

ولمن يرغب في تحري الهلال: أن يكون التحري في منطقة مظلمة ذات جو صاف أي خالي من الغيوم والغبار والعوالق والرطوبة والعوائق من ناحية الغرب حيث سيكون الهلال لحظة غروب الشمس مساء يوم الثلاثاء (ليلة الأربعاء) على يسارها بحوالي إحدى عشرة درجة وارتفاعه حوالي عشر درجات ومائلاً لليسار (يماني) كما هو مبين في الشكل ، والله أعلم.

يجب التنويه هنا أن التوقعات السابقة مبنية على الحسابات وتؤخذ لغرض الاستدلال لمعرفة بدايات الأشهر القمرية ، أما الأساس الشرعي لتحديد تلك البدايات فيعتمد على الرؤية البصرية الحقيقية لأول ظهور للهلال بعد نهاية الشهر وهي الطريقة الشرعية التي أوصانا وأمرنا بها نبينا محمد ﷺ. وقوله ﷺ "صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته فإن غم عليكم فأكملوا عدة شعبان ثلاثين يوماً" والله أعلم.

لمزيد من المعلومات الرجاء الاتصال بـ: د. علي بن محمد الشكري ، قسم الفيزياء ، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن رقم الجوال (وتساب فقط): ٥٥٠٥٨٩٩٥٧٨ ، رقم الفاكس: ٢٢٩٣ - ٨٦٠

البريد الإلكتروني: alshukri@kfupm.edu.sa ، الصفحة الإلكترونية: faculty.kfupm.edu.sa/phys/alshukri