

## التوقعات النظرية والحسابية وإمكانية رؤية هلال شهر رمضان المبارك لسنة ١٤٣٥ 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 ١١:٠٨ من صباح يوم الجمعة ٢٩ من شهر شعبان ١٤٣٥ هـ حسب تقويم أم القرى الموافق لـ ٢٧ من شهر يونيو (حزيران) ٢٠١٤ 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 وسمت القمر لحظة غروب الشمس		غروب القمر	غروب الشمس	التاريخ ٢٠١٤م	اليوم	التاريخ الهجري حسب التوقعات أم القرى	
٥٢٩٠	٥٠,٣	١٩:٠٨	١٩:٠٧	٦ / ٢٧	الجمعة	٢٩ شعبان	٢٩ شعبان
٥٢٨٤	٥٩,٥	١٩:٥٣	١٩:٠٧	٦ / ٢٨	السبت	١ رمضان	٣٠ شعبان
٥٢٧٨	٥١٨,٦	٢٠:٣٥	١٩:٠٧	٦ / ٢٩	الأحد	٢ رمضان	١ رمضان

كما نلاحظ من الجدول فإن ولادة القمر (الاقتران) وليس ظهور الهلال ستكون يوم الجمعة حوالي الساعة الحادية عشرة صباحاً وسيغرب القمر ذلك اليوم تقريباً مع غروب الشمس (حوالي دقيقة واحدة بعد الغروب) ، لذا وحسب الحسابات الفلكية واحتمالية الرؤية البصرية فإن رؤية الهلال من منطقة مكة المكرمة ستكون غير ممكنة لقربه الشديد من الأفق (أقل من درجة) وسمكه الضئيل جداً (حوالي ٠,٠٠٢ من الدرجة) وأضاءته الخافتة جداً (حوالي ٠,٣% من البدر) وهي دون تحسس العين البشرية المجردة وحتى دون قدرة وامكانية المناظير الفلكية. أما بالنسبة للمناطق الشمالية والوسطى والشرقية من المملكة فالقمر يغرب تقريباً مع الشمس أو قبلها لذا فالرؤية مستحيلة. ومن المحتمل رؤية الهلال بصعوبة وباستخدام المناظير الفلكية فقط من الدول الواقعة في وسط وجنوب مناطق أمريكا الجنوبية ، والله أعلم. عليه فباعتماد التقويم الاصطلاحي المدني (غير شرعي) الذي لا يشترط الرؤية البصرية الشرعية بل حدوث الاقتران قبل غروب الشمس وغروب القمر بعد غروبها سيكون يوم السبت أول أيام شهر رمضان ، أما عند اعتماد الرؤية البصرية الشرعية فالاحتمال ضئيل جداً لدرجة العدم أن يكون اليوم التالي (السبت) غرة شهر رمضان بل الاحتمال إن شاء الله أن يكون تكملة لشهر شعبان. أما هلال مساء يوم السبت ٢٨ يونيو ٢٠١٤ م فبالإمكان رؤيته بالعين المجردة عند صفاء الجو. وحسب خط طول وعرض مكة المكرمة وعند إكمال غروب الشمس ، سيكون مرتفعاً بحوالي أكثر من تسع درجات فوق الأفق والمسافة الزاوية (الاستطالة) بين القمر والشمس حوالي خمس عشرة درجة وحوالي إحدى عشرة درجة وربع على يسار (جنوب) موقع غروب الشمس (حوالي أربع عشرة درجة وربع شمال الغرب) وعمره تقريباً ٣٢ ساعة وإضاءته حوالي ١,٩% من قرص القمر الكامل (البدر) لحظة غروب الشمس ومدة مكثه حوالي ست وأربعون 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 (السبت) ممكنة بإذن الله، لذا من المتوقع أن يكون يوم الأحد الموافق ٢٩ يونيو ٢٠١٤ م غرة شهر رمضان المبارك ١٤٣٥ هـ ، والله أعلم.

ولمن يرغب في تحري الهلال: أن يكون التحري في منطقة مظلمة ذات جو صاف أي خالي من الغيوم والغبار والرطوبة والعوائق من ناحية الغرب حيث سيكون الهلال لحظة غروب الشمس مساء يوم السبت (ليلة الأحد) على يسارها بحوالي إحدى عشرة درجة وربع وارتفاعه حوالي تسع وربع درجات ومائلاً لليسار 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 الهاتف: ٢٢٥٥ - ٨٦٠ أو ٣٥٧٣ - ٨٦٠ ، رقم الفاكس: ٢٢٩٣ - ٨٦٠

البريد الإلكتروني: [alshukri@kfupm.edu.sa](mailto:alshukri@kfupm.edu.sa) ، الصفحة الإلكترونية: [faculty.kfupm.edu.sa/phys/alshukri](http://faculty.kfupm.edu.sa/phys/alshukri)