

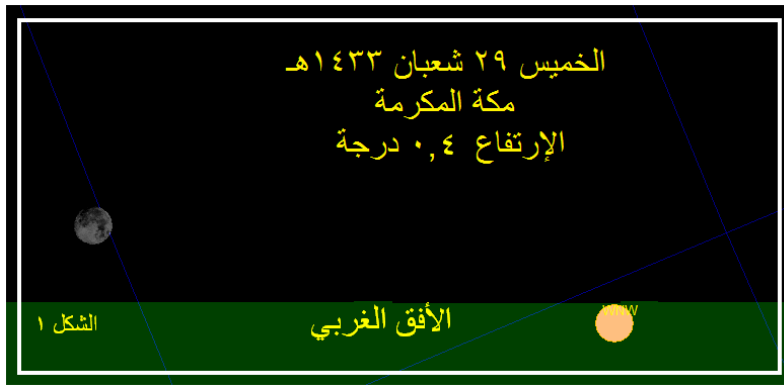
توقعات رؤية هلال

شهر رمضان المبارك لعام 1433هـ

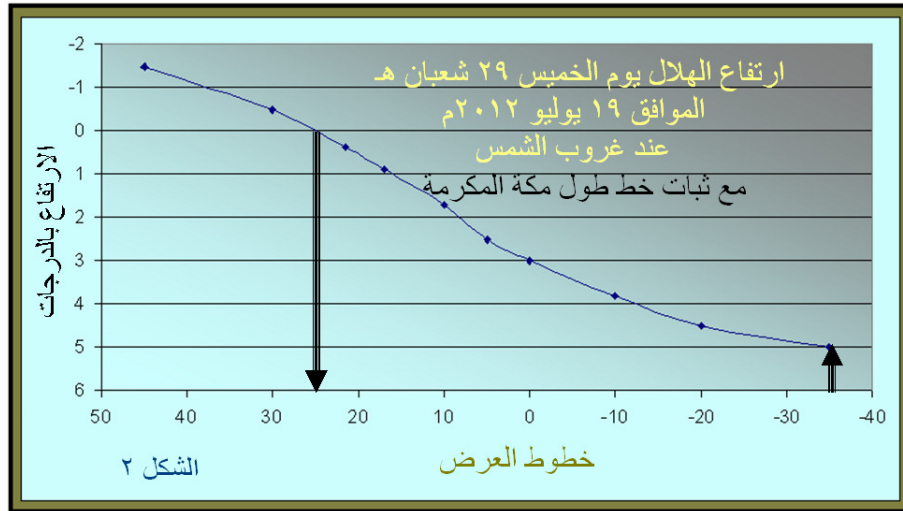
الحمد لله الذي جعل الشمس والقمر بحسبان، والصلاة والسلام على النبي العدنان وآله وصحبه مدى الزمان. وبعد: فما نحن ندعو الله أن يبارك لنا في شعبان وان يبلغنا رمضان بفضله واحسانه.

وفي هذه الأثناء نترقب دخول شهر الصيام بالرؤية الشرعية للهلال المتمثلة في رؤيته بعد غروب الشمس، رؤية تنفك عما يعارضها طبيعة (كأن يغرب القمر قبل الشمس) أو منطقيًا (كأن يكون القمر قريبًا من الأفق بعد غروب الشمس وضمن وهجها). وهنا سأعيد ما اشترت إليه في مؤتمر رابطة العالم الإسلامي بمكة في شهر ربيع الماضي بان مدة بقاء القمر بعد غروب الشمس (أو ارتفاعه عن الأفق) يعتمد على الفترة ما بين اقترانه وغروب الشمس وهذا يتوقف على:

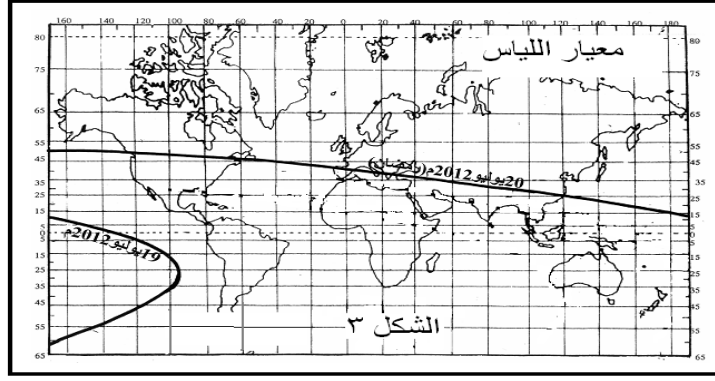
- خطوط الطول: لأنه كلما اتجهنا غربًا تأخر غروب الشمس فزادت مدة بقاءه.
 - خطوط العرض: فإذا كان القمر شامياً (أي عن يمين الشمس)، فكلما اتجهنا شمالاً زادت المدة، وإذا كان القمر يمانياً (أي عن يسار الشمس) فكلما اتجهنا جنوباً زادت المدة.
- وبالنسبة لهلال رمضان 1433هـ، فالقمر يمانياً وسيحدث الاقتران المركزي بمشيئة الله يوم الخميس 29-8-1433هـ (الموافق 19 يوليو 2012م) في الساعة 7:24 صباحاً بتوقيت المملكة. ويكون ارتفاعه لحظة غروب الشمس في مكة المكرمة اقل من نصف درجة، كما يوضحه الشكل 1.



ولأن القمر يعتبر يمانياً (أي، على يسار الشمس) فإن فرصة بقائه بعد غروب الشمس تزيد كلما اتجهنا جنوباً، وتقل كلما اتجهنا شمالاً، كما يوضحه الشكل 2، والذي يوضح أن القمر والشمس سيغربان تقريبا معا على خط عرض 25 شمالاً، بينما على خط الاستواء سيكون ارتفاع الهلال 3 درجات لحظة غروب الشمس، وعلى خط عرض 35 جنوباً سيكون ارتفاعه 5 درجات، وكل هذا على نفس خط طول مكة المكرمة.

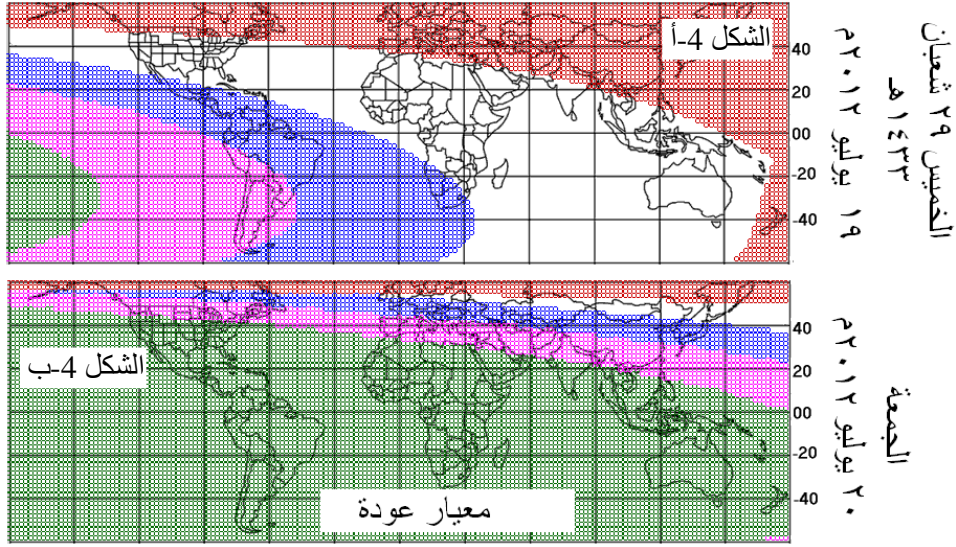


واعتماداً على معايير إمكانية الرؤية - التي تعتمد على الظروف الفيزيائية، كالبُعد الزاوي عن الشمس والارتفاع عن الأفق وعمر الهلال وسمكه، وذلك ما تم استنباطه من مئات الارصاد عبر عشرات العقود خلال بيانات متنوعة وخطوط عرض مختلفة (ليس كما يُعتقد بأنها مجرد معادلات رياضية يقوم بها مُعدوها من مجال نظري بحثي بعيداً عن الواقع الرصدي الميداني) - فإن معيار أ.د. محمد الياس، والذي يعتبر الرؤية بالعين فقط، يوضح أن رؤية الهلال غير ممكنة في العالم كله يوم الخميس ليلة الجمعة 19 يوليو حيث نجد ان خط التاريخ وقد اتجه غرباً خارج الامريكيتين كما يوضحه الشكل 3 بينما نجد الخط في اليوم اللاحق وقد شمل العالم العربي والهند أفريقيا وغيرها.



وإذا أخذنا أحدث المعايير وهو معيار محمد عودة ICOP والذي ادخل في اعتباره استخدام المناظير، نجد ان هنالك اكثر من حدود لتعيين إمكانية الرؤية والتي توضحها (الشكلين 4-أ و 4-ب) حيث نجد أن في المناطق ذات اللون الأحمر فرؤية الهلال فيها مستحيلة لغروب القمر فيها قبل الشمس، بينما غير الملونة تعتبر رؤية الهلال غير ممكنة لا بالعين المجردة ولا بالمناظير (على الرغم من غروب القمر بعد غروب الشمس، وذلك بسبب قلة إضاءة الهلال و/أو بسبب قربها من الأفق). أما في المناطق ذات اللون الأزرق فتكون رؤية الهلال ممكنة باستخدام المنظار فقط، وفي المناطق ذات اللون الزهري فرؤية الهلال ممكنة باستخدام المنظار، وبالعين المجردة في حالة صفاء الغلاف الجوي التام والمراقبة من قِبَل راصد متمرس، وأخيرًا، فمناطق اللون الأخضر تكون إمكانية الرؤية للهلال ممكنة بالعين المجردة.

وبتطبيق هذا المعيار على هلال شهر رمضان نجد أن الجزيرة العربية ومعظم افريقيا تشملها عدم إمكانية الرؤية بالرغم من غروب الشمس قبل القمر بفترات متفاوتة. كما سنلاحظ أن فرص إمكانية الرؤية باستخدام المناظير تكون في جنوب افريقيا وشمال امريكا الجنوبية. أما الرؤية بالعين المجردة والذي يصاحبه صفاء الجو فيكون في جنوب امريكا الجنوبية وهو النطاق الذي اشار إليه معيار اللياس أعلاه.



وعلى هذا فإن رؤية هلال رمضان 1433 هـ يوم الخميس ليلة الجمعة اقرب إلى المستحيل في كل أرجاء المملكة العربية السعودية. وأخيراً، وبناء على النواحي العلمية التي بنيت عليها المعايير (التي اعتمدت على مجال القدرة البصرية الطبيعية للعين البشرية لا على القدرات الخارقة التي لا تقدير لها ولا حدود) التي تشير إلى عدم إمكانية الرؤية، فإن ورود شهادات تؤكد رؤية ما لا يمكن رؤيته بالمناظير، فيعني اننا بصدد إمكانية خارقه لا يمكن تقديرها أو تضمينها في المعايير الرياضية التي تشرح حركات الشمس والقمر، ولا يسعنا إلا ما وسعته الآية الكريمة التي وصفتهما بانهما بحسبان أي والله اعلم الحساب المتقن الدقيق. فسبحان من احاط علمه بكل شيء، سائلاً عز وجل أن يخلص النيات والعمل ويبلغني وإياكم رمضان وتقبله من الجميع انه على ذلك قدير وبالإجابة جدير. وصلى الله على سيدنا محمد وآله وصحبة الطيبين وسلم تسليماً كثيراً.

أ . د . حسن بن

محمد باصرة

رئيس قسم العلوم الفلكية _ جامعة الملك
عبد العزيز

7 شعبان 1433 هـ