

# قراءة تاريخية لتطور علم الفلك في تحديد الأشهر القمرية

أ. محمد العصيري\*

لا شك بأن علم الفلك هو العلم الوحيد الذي يعتبر أقدم علم طبيعي عرفه الإنسان، لأن الإنسان ومنذ وجد على الأرض كان مرتبطاً بالسماء بطريقة أو بأخرى. ومن هنا يمكننا القول أن علوم الفلك والتنجيم تضرب جذورها البعيدة إلى عصور ما قبل التاريخ، حيث كان الإنسان القديم وقبل ظهور الكتابة والحضارات التاريخية يراقب السماء والنجوم ويقسم الوقت بالنسبة لما يراه وفقاً لحاجاته العملية المرتبطة بالصيد والرعي والزراعة وغيرها من حاجاته الأساسية.

ففي الحضارات القديمة مثل حضارة بابل ومصر الفرعونية والصين والهند وفارس واليونان والمايا والأزتيك وغيرها من الحضارات جمع الإنسان وكون معلومات فلكية متناثرة عن الفضاء وما فيه، بعضها يمت إلى العلم بصلة وبعضها الآخر غارق في تصورات أسطورية عن الفضاء المحيط بالأرض وما فيه من كواكب ونجوم وغيرها.

ولكن لا يمكننا أن نختصر تاريخ علم الفلك في محاضرة واحدة لذلك من الواجب علينا تنقية علم الفلك عبر التاريخ من الشوائب والأساطير والخرافات وما إلى ذلك مما كان يرافق حركة النجوم والكواكب من تنجيم وشعوذة وغيرهما، لأن التنجيم يختلف كل الاختلاف عن علم الفلك ولا يوجد هنا مجال لذكر الفرق بين العلمين.

## مقدمة حول نشأة علم الفلك

فلنبداً إذاً بنشأة علم الفلك كعلم كان الأساس لما نحن عليه اليوم من تقدم وتطور في هذا العلم. وهنا أريد توضيح أمر هام: هناك رأيان في نشأة علم الفلك...

الرأي الأول يقول: إن علم الفلك نشأ كعلم مع الحضارة البابلية في بلاد ما بين النهرين. وهناك مؤيدون كثير لهذا الرأي، وهذا الرأي صحيح في بعض الجوانب لأن البابليون عرفوا الخسوف والكسوف وعينوا

\* ألقى الأستاذ محمد العصيري هذه المحاضرة في مؤتمر «جدلية العلاقة بين الفلك والفقهاء» الذي أقيم في لبنان الشقيق خلال الفترة 25-26 شباط 2010.

مسارات الكواكب وقسموا دائرة البروج أي (مسار الأرض حول الشمس) إلى 12 برجاً واخترعوا الساعة المائية لضبط الوقت كما اخترعوا المزولة لمعرفة الوقت من ظل الشمس الدائرة حول قضيب على دائرة مرقمة. وكانوا أول من ميز الكواكب من السيارة من النجوم الثابتة وأول من اعتمد التقويم القمري، لذلك كانوا يلجؤون إلى إضافة شهر ثالث عشر في كل بضع سنوات، كما قسموا اليوم إلى اثنتي عشر ساعة فقط والساعة إلى ثلاثين دقيقة. ولهذا قال البعض بنشأة علم الفلك في بلاد ما بين النهرين.

والرأي الآخر يقول: إن علم الفلك نشأ في بلاد النيل وتحديداً في مصر. ففي البحث عن الجذور التاريخية لعلم الفلك نذهب إلى «نبته»، وهي عبارة عن منطقة واقعة جنوبي مصر حيث تقع أقدم شواهد علم الفلك على الإطلاق. ويعتقد علماء الفلك أن حضارة «نبته» كانت منطلق لعلم الفلك في مصر ومنها تطورت العقائد الدينية عند الفراعنة لارتباطها بالفلك ومعرفة مواقيت نزول المطر.

إذاً اهتمت الفراعنة وكانت من أولى أولوياتهم معرفة موعد فيضان النيل لذا وجدوا أن الشمس إذا أشرقت من اتجاه نجم الشعري اليمانية (والذي يسميه علماء الفلك بالاحتراق الشروقي لنجمة الشعري اليمانية) فإن هذا يعني بداية الفيضان، وكانت المسافة بين الاحتراق والاحتراق 365 يوماً وقسموا السنة الخاصة بهم إلى 12 شهراً والشهر إلى 30 يوماً وكانوا يضيفون خمسة أيام كاحتفال بالعام الجديد، وكان الربع يوم غير معروف بالنسبة لهم.

وفي عصر الأهرام بنى المصريون الأهرام بمعجزة هندسية وفلكية بحيث تتطابق أضلاع الهرم الأكبر مع الجهات الأصلية تماماً، ففي الأهرام - وتحديداً في غرفة الملك في الهرم الأكبر - نجد فتحة تهوية في الشمال وأخرى في الجنوب. أما التي في الجنوب فنجد أنها تطل تماماً على ألمع نجم في مجموعة الجبار لأن المصريون القدماء كانوا يقدسون هذه المجموعة (مجموعة الجبار) وكانوا يسمونها «ساحو». والبابلونيون هم من وضعوا دائرة البروج الإثني عشر بحيث تبقى الشمس في كل برج حوالي شهر واحد، وهم من نقل عن الهنود ما يسمى بحساب المثلثات وحساب المثلثات الفلكي.

أما العصر الروماني فلم يضيف الشيء الكثير لهذا الكثير لهذا العلم وذلك لعجزهم عن نقل الحضارة الإغريقية إلى العصور الوسطى ولذلك كانت عندهم عصور مظلمة. لكننا نجد أن من ضمن الحاجيات أو الأمور العائدة للعصر الروماني (البطلمي) دائرة البروج، والتي كانت موجودة في أحد معابد مصر ونقلت إلى متحف «اللوفر» في باريس، ويوجد منها صورة أو تقليد في المتحف المصري حالياً.

وشهد العصر الإغريقي تصورات وتطورات عديدة عن حقيقة العالم وقوانين حركة الأجرام السماوية فكان «بطليموس» يتصور أن الأرض ثابتة في مركز الكون وأن الشمس والكواكب تدور حولها. ثم نادى «فيثاغورث» بأن الأرض ليست ثابتة وإنما تتحرك حول الشمس. ونادى «أستروخرس» بأن الشمس والنجوم ثابتة وأن الأرض تدور حول الشمس وحول نفسها في وقت واحد، ولكن الذي سيطر في ذلك الوقت هو

الرأي الخاطئ القائل بمركزية الأرض للكون لأن هذا الرأي أخذ به أفلاطون وأرسطو مما أعاق علم الفلك كثيراً، إلى أن جاء العلماء العرب وأدخلوا المنهج التدريبي في علم الفلك.

## دور العلماء العرب في تطور علم الفلك

جاء العلماء العرب الذين أبدعوا في علم الفلك، حيث ابتدؤوا كترجمين للفلك عن الحضارة اليونانية والحضارة الهندية والصينية. ولكن ظهر بينهم علماء عباقرة أمثال أبو الرحال البيروني. والأمريكيون أنفسهم يقولون عن البيروني بأنه أعظم عقلية في تاريخ البشرية حتى الآن. والبيروني تعقد له المؤتمرات والندوات في كل دول العالم من أوروبا إلى أمريكا تسمى أعمال البيروني، وهناك متخصصون من جامعات ومعاهد عالمية ينالون أعلى الدرجات العلمية بأعمال البيروني.

وهناك من العلماء العرب الذين لهم السبق في هذا المضمار أمثال البتاني، وابن الشاطر الذي قال بأن الأرض تدور حول الشمس عندما كان يقال في أوربا بمركزية الأرض، والذي كان يخالف هذا القول كان يحرق. كان ابن الشاطر يقول بأن الأرض والكواكب تدور حول الشمس وهي ما تسمى الآن بالثورة الكوبرنيكية حيث عزيت إلى كوبرنيكوس، لكن هي في الحقيقة كان قد أخذها من ابن الشاطر الذي سبقه بحوالي 150 سنة.

وهنا يوجد قول لمؤرخ العلوم ديفيد كبلنج بأن نظريات كوبرنيكوس في الفلك قد ثبت أنها مأخوذة عن ابن الشاطر الفلكي العربي المسلم، وادعاها كوبرنيكوس لنفسه. وهناك ابن يونس المصري وغيرهم كثر من العلماء العرب الذين لا مجال لذكرهم الآن.

## الاهتمام بالأشهر القمرية والخلاف حولها

طبعاً كما لاحظنا الاهتمام الفلكي منذ القديم، لكن الشريعة الإسلامية ركزت أكثر على موضوع الأهلة وأصبحت ضمن الشريعة وفي صلبها. في سنة 1939 كان عيد الأضحى في مصر يوم الاثنين، وفي السعودية يوم الثلاثاء، وفي بومباي يوم الأربعاء فأنارت هذه الاختلافات العمل الفقهي من جديد في موضوع إثبات الشهور العربية، خصوصاً مع تقدم البحث الفلكي وحساباته.. لقد كان وما يزال هناك اختلاف فقهي كبير في طرق تحديد بدايات الأشهر القمرية، وفي اعتماد الرؤية أو الحساب في التحديد، وقد عقد من أجل حسمها في النصف الأخير من القرن العشرين ما يزيد عن عشرين مؤتمراً فلكياً وفقهياً تناولت المشاكل الفقهية والفلكية بالدرس والتحليل.

يمكن تلخيص هذه الخلافات حول ثلاث قضايا رئيسية هي:

1. طريقة إثبات الشهر بالرؤية أم بالحساب.
2. تحديد الشهر القمري بالإهلال أم بالاقتران.

3. اعتبار المطالع (تعدد المطالع) قبوله أو إلغاؤه.

بالنسبة للرؤية فلا خلاف في شرعيتها، فهي التي أشار إليها النبي صلى الله عليه وسلم بقوله: «صوموا لرؤيته، وأفطروا لرؤيته». ولكن الفقهاء اختلفوا في حقيقة الرؤية وفي صورها، وفي أهلها وعددهم، وفي شروط صحتها، وفي وسيلتها، وفي أدائها (كيفية التعبير عنها) وفي نقلها وغير ذلك. وما من شك بأن الرؤية البصرية كانت الوسيلة الوحيدة لإثبات الأهلة في القرون الهجرية الأولى خصوصاً، والقرون التالية لها عموماً. ولكن مع ظهور وتطور علم الفلك، ابتداءً من القرن الثالث للهجرة النبوية، ظهر الحساب الفلكي كوسيلة ثانوية في الإثبات في بعض الحالات الخاصة.

## الفقهاء وخلاف الأشهر القمرية

كان التابعي الجليل مطرف بن عبد الله الشَّخِير (توفي 78 هـ) أول من قال بالحساب طريقاً شرعياً لإثبات الرؤية، وممن قال بعد ذلك بالحساب ابن مقاتل الرازي (من أصحاب محمد بن إسحاق الشيباني تلميذ أبي حنيفة وصاحبه)، والقاضي عبد الجبار، وابن قتيبة الدينوري (توفي 276 هـ) وابن شريح الشافعي (توفي 301 هـ). وهو أول من قال من الشافعية بالحساب، وتبعه تلميذه النقال الكبير الشاشي الشافعي، ثم ابن دقيق العيد، فالسبكي الشافعي (756 هـ) الذي ألف بحثاً مستقلاً سماه: «العلم المنشور في إثبات الشهور» دافع فيه بقوة عن رأيه في رد الشهادة بالرؤية إذا خالفت مقتضى الحساب الصحيح، وقد رجح هذا القول كثير من الشافعية وهو قول عند المالكية.

ويعتبر طنطاوي جوهرى أول من أثار المسألة في القرن العشرين. واعتبر الحساب في الإثبات، وصنف رسالة «الهلال» يستدل فيها على رأيه عام 1913. وكان للشيخ الأكبر محمد مصطفى المراغي (رئيس المحكمة الشرعية العليا) رأي كراي السبكي يرد شهادة الشهود إذا نفى الحساب إمكانية الرؤية حوالي 1925. ثم جاء الشيخ محمد رشيد رضا عام 1927، وتبنى العمل بالحساب القطعي ودافع عنه، ثم العلامة محمد بخيت المطيعي (مفتي الحنفية)، الذي صنف في ذلك كتاباً عام 1933 بعنوان «إرشاد أهل الملة إلى إثبات الأهلة» يربو على الأربعمئة صفحة، وكذلك الحافظ ابن الصديق الغماري (1953)، وقد صنف كتاباً أسماه «توجيه الأنظار لتوحيد المسلمين في الصوم والإفطار».

ويعتبر أحمد محمد شاكر (المحدث) المصري أشهر من قال بالحساب في رسالته المدونة «أوائل الشهور العربية: هل يجوز إثباتها بالحساب الفلكي؟» عام 1939، واشتهر من بعده عدد من كبار الفقهاء المعاصرين من أمثال العلماء فتحي الدريني ومصطفى الزرقا ويوسف القرضاوي.

نتلخص المشكلة الفقهية في اعتبار الرؤية تعبدية أم معللة بالظروف القائمة زمن النبوة، حيث يميل معظم الباحثين إلى اعتبارها تعبدية، فيما يذهب كل من ذكرناهم إلى اعتبارها معللة. وعلى سبيل المثال يعلق

العلامة أحمد شاکر علی النص النبوي الصحيح «إنا أمة أمية لا نكتب ولا نحسب» بقوله: «وقد أصاب علماءنا المتقدمون - رحمهم الله - في تفسير معنى الحديث، وأخطؤوا في تأويله، فالتفسير في أن العبرة للرؤية لا بالحساب صواب، والتأويل في أنه لو حدث من يعرف (الحساب) أصبح الحكم في الصوم باعتبار الرؤية وحدها خطأ، وذلك لأن الأمر باعتماد الرؤية جاء معللاً بعلّة منصوصة، والعلّة تدور مع المعلول وجوداً وعدمًا، فإذا خرجت الآن عن أميتها (في الحساب) وجب أن يرجعوا إلى اليقين الثابت، وأن يأخذوا في إثبات الأهلة بالحساب وحده. وإذا وجب الرجوع إلى الحساب وحده بزوال علّة مانعه وجب أيضاً الرجوع إلى الحساب الحقيقي للأهلة، إمكان الرؤية وعدم إمكانها، فيكون أول الشهر الحقيقي لليلة التي يغيب فيها الهلال بعد غروب الشمس ولو بلحظة واحدة، وهذا يعني أنه يوجب اعتبار الحساب الاقتراني الغروبي». وإذا كان هذا شأن الخلاف في أصل الحساب، فإن ثم خلافاً في اعتبار بداية الشهر هل هو بالإهلال أم بالاقتران؟

فجمهور الفقهاء علی أن الأصل في تحديد البداية للشهر مولد الهلال الجديد، والذي يتم عادةً بعد فترة من لحظة الاقتران، أي أن البداية ليست الاقتران، وأقدم من صرح بالاعتماد على الاقتران بداية للشهر القمري هو العلامة الرملي الشافعي الصغير (توفي 1000 هـ). وقد أخذه عن والده الرملي الكبير (توفي 957 هـ). وكثير من العلماء والفقهاء في القرن العشرين يذهبون إلى أن الاقتران هو بداية للشهر العربي. وتكمن المشكلة - في الإهلال أم الاقتران - في أن حساب رؤية الهلال لا تزال غير دقيقة، وغير محسومة، بالرغم من اكتشاف خط الرؤية من قبل الفلكي الماليزي المسلم محمد إلياس، وبالرغم من تقدم الحساب من خلال نموذج «برادي سيفر» الباحث والعالم الفلكي الأمريكي في وكالة ناسا الفضائية. فالمعايير ما تزال ميداناً للاختلاف والاضطراب، أما التحديد بالحساب الاقتراني فإنه يتم بكثير من الدقة، فهو يرتبط بتحويلات هندسية بحتة، وهي الأوضاع النسبية للأجرام الثلاثة (الأرض، الشمس، القمر)، منذ زمن طويل نسبياً (باستر ونيوتن)، وهو يتم بخطأ لا يتجاوز الدقيقة الواحدة في أيامنا هذه، فلو كان إثبات الشهر القمري يتأسس على الاقتران لما كانت هناك مشكلة فلكية ذات اعتبار، ولكن تحديده من خلال رؤية الهلال يعقد المسألة ويدخل فيها عوامل فيزيولوجية وجغرافية وفيزيائية.

لقد تدرجت قرارات المؤتمرات والمجامع الفقهية من رفض الحساب الفلكي، إلى الاستئناس به، إلى قبوله في النفي (نفي الثبوت) لا نفي الإثبات، إلى قبوله عند تعذر الرؤية، إلى قبوله وتحديد شروط الرؤية، إلى قبوله على أساس الاقتران. وقد ورد ذكر الحساب الفلكي عادة في مسألة الأهلة، مع أن الحساب الفلكي يعمل به ويؤخذ بنتائجه في أفرع عملية وشرعية كثيرة، ومنها توزيع ساعات الليل والنهار، وشروق الشمس وغروبها، وفي معرفة الخسوف والكسوف، وفي تحديد مواقيت الصلاة، ويتم تحديد ذلك بدقة كبيرة لأي بقعة في العالم ولما سيأتي من زمان ولو لقرون قادمة.

فالحساب الفلكي إذا أفاد البشرية كثيراً، ويستعمله المسلم ويعتمد عليه في عبادات كثيرة وعلى مدار اليوم، وقد تطور علم الفلك في عصرنا هذا بتقدم الآلات المستخدمة ودقتها، ومع المناقشات المستفيضة بين العلماء والفلكيين، ورد التساؤل حول مشروعية الاعتماد على هذا الحساب الفلكي في تحديد بدايات الأهلة القمرية، هل نأخذ بهذا الحساب الفلكي أم لا اعتبار له؟

والواقع أنه ثمة مواقف متباينة للفقهاء من مسألة الحساب الفلكي، وثمة رأيان مشهوران، أولهما أن الشهر لا يثبت بالحساب الفلكي، وهو قول الكثير من العلماء قديماً وحديثاً. والرأي الآخر يقول انه يمكن أن يثبت بالحساب، ويعمل به ويستأنس بمعطياته. ولو نظرنا إلى معطيات علم الفلك الآن، وبعد التطور الكبير الذي حصل، فلا مناص من الاستئناس بمعطياته، والأخذ به في تحديد بدايات الأهلة القمرية، فلذا نصوا على أن قول الفلكيين الموثوقين يؤخذ به في نفي رؤية الهلال عند استحالة ذلك فلكياً، فلو أن إنساناً شهد على رؤية الهلال ولكن علم الفلك يقول باستحالة ذلك علمياً فإن تلك الشهادة ترد، لأنها منافية للواقع والحقيقة. وثمة ملاحظة هنا لا بد من التنبيه عليها، وهو أن رد هذه الشهادة لا يعني تكذيب القائل بها، بل ترد الشهادة لمنافاتها الواقع، أما الشاهد فربما رأى كوكباً، أو سحابة أو وميضاً من شيء يسبح في الفضاء، فاعتقد أنه الهلال، وغلب على ظنه ذلك، مع أن الهلال - كما يؤكد علماء الفلك - لم يولد بعد، أو غرب قبل غروب الشمس.

إن الخلاف الحاصل بين المسلمين في تحديد بداية الشهور القمرية، وخاصة بداية شهر رمضان المبارك وشهر شوال قديم، هو أمر وارد في كل وقت وحين، ولا غرابة في ذلك ولا عجب، وفي التاريخ الإسلامي وقائع عدة تثبت ذلك. وهذا راجع إلى اختلاف المطالع بين البلاد الإسلامية، وهو أمر معتبر شرعاً، ولا ينبغي إدراج أمر الوحدة الإسلامية في قضية الأهلة، وكأنها سبب تشتت المسلمين ووهنهم، مع أنها دليل على حيوية هذا الدين ومراعاته لأحوال البشر، وعلى يسره وسماحته، حالها حال اختلاف أوقات الصلوات بين بلدة وأخرى، فالمطالبة بتوحيد الأذان - مثلاً - مع وجود الاختلاف في دخول وقت الصلاة من الشطط الذي لا ينبغي، ومن الجهل بحقائق الكون وقوانينه الظاهرة.

## ومن خلال المناقشة السابقة نستنتج النقاط التالية:

1. لا يجوز الربط بين الفلكي والمنجم وليس الفلك هو التجيم الذي نهى عنه الإسلام.
2. الحسابات الفلكية دقيقة للغاية ويجوز الاستعانة بها في إثبات بداية الشهر.
3. يجب رد شهادة الشاهد إذا أكدت الحسابات الفلكية استحالة الرؤية.
4. ليس هنالك دليل ينفي الاستعانة بالحسابات الفلكية في تحديد بداية الشهر.
5. لم ينه النبي صلى الله عليه وسلم عن اعتماد التقدير والحساب في إثبات الشهر، بل جعل ذلك هو الأصل إن كان في الأمة علماء في الفلك.

6. رؤية الهلال وسيلة من وسائل إثبات الشهر وليس غاية أو هدف.
7. كان الحساب الفلكي قديماً ظنياً أما الآن فهو يقيني وقطعي.
8. لا تتعارض الرؤية الشرعية مع الحسابات الفلكية، ولكن يمكن أن تتعارض الشهادة مع الحساب ويتوجب في هذه الحالة الأخذ برأي الحساب لأن الرؤية بالعين ظنية والحسابات الفلكية يقينية وقطعية.

## بعض الاستفسارات المتكررة حول هذا الموضوع...

**أولاً: بعد التقدم العلمي وسهولة الاتصالات من المفترض أن يكون بداية الشهر القمري واحدة في العالم كما هو عليه في الشهر الميلادي.**

**الحقيقة:** لا يمكن وضع تقويم قمري شرعي للأسباب التالية:

- اختلاف شرعي - اختلاف آراء الفقهاء حول طريقة إثبات بداية الشهر (اعتماد الحساب - الرؤية).
- اختلاف اصطلاحي - اختلاف الآراء في تعريف بداية الشهر القمري.
- اختلاف معايير رؤية الهلال.

**ثانياً: لماذا لا يعمل بخط التاريخ العالمي لبداية الشهر القمري كما هو موجود في التقويم الميلادي؟**

**الحقيقة:** إن الهلال ليس واحداً بالنسبة للكرة الأرضية، إذ تنقسم في ذلك إلى عدة مناطق: مناطق ممكنة الرؤية ومناطق صعبة الرؤية وأخرى مستحيلة، ويفصل بينها منطقة ارتياب لا يمكن ضبطها بخط محدد، وهذه المنطقة يتغير مكانها وشكلها من شهر لآخر.

**ثالثاً: الخط بين دقة حساب موقع جرم القمر وبين إمكانية رؤية الهلال، ويتجلى هذا الخط في مقولة «كيف يؤخذ بالحساب الفلكي في مواقيت الصلاة وأوقات الخسوف والكسوف ولا يؤخذ بالحساب في تحديد أوائل الشهور الهلالية»؟**

**الحقيقة:** إن حساب موقع القمر وأي جرم فلكي معروف يمكن تحديد موقعه بدقة عالية. بينما إمكانية رؤية الهلال ليس أمراً يتعلق بعلم الفلك فقط ولكن يدخل فيه عوامل معقدة ومتغيرة في نفس الوقت، وصعوبة التنبؤ تتعلق بعلم الأرصاد (الظروف الجوية من حرارة ورطوبة وغيوم ورياح وغبار وتلوث وغيرها والموقع

الجغرافي وما يتعلق بالتغيرات الفصلية) (حالة الراصد الصحية وخاصة حالة بصره) بل وحتى علم النفس (حالة الراصد النفسية ودرجة ضبطه وحماسه واعتقاده لرؤية الهلال).

**رابعاً: ربط ثبوت الهلال الشرعي بثبوتته الواقعي، والاعتماد على شهادة الشهود واعتبارها نتائج علمية يبني عليها بعض الباحثين معايير بعيدة عن المعايير الرؤية العلمية.**

**الحقيقة:** إن شهادة الشهود هي دلالة ظنية ولا تعني الرؤية الواقعية، وبالتالي لا يصح استخراج معيار علمي على موضوع ظني.

**خامساً: لا يمكن للفلكي أن يحدد بداية الشهور القمرية وإنما نتبع فتوى الفقهاء دون دليل!!**

**الحقيقة:** من الواضح وجود تبادل الأدوار بين الفلكيين والفقهاء. ولتقادي هذا يجب على الفقهاء تحديد المعيار الواجب إتباعه في بداية الشهر ويرجع للفلكيين المختصين بموضوع الهلال لتحديد وتطبيق المعيار. ويمكن تطبيق ذلك بتكوين لجنة للأهله مساعدة للفقهاء المتصدي لإثبات الهلال.

**سادساً: عدم دقة الفلك والدليل على ذلك تناقض آراء الفلكيون وتصريحاتهم.**

**الحقيقة:** وجود بعض التناقض بين الفلكيين مصدره ليس علم الفلك ودقته وإنما هو في المعيار المتبع الذي تبناه هذا الفلكي أو ذاك فهناك معايير كثيرة. وإن بعض الفلكيين غير المختصين بموضوع الهلال ليس لهم إلمام كامل بالموضوع ولا يقومون بالاستهلال العملي.

**سابعاً: قبول إدعاء رؤية الهلال طوال مدة مكثه، والاعتقاد أن الهلال يرى من مغيب الشمس إلى أن يلامس الأفق.**

**الحقيقة:** هذا خلط بين مدة مكث الهلال ومدة إمكانية رؤية الهلال. فعادة يبدأ رؤية الهلال بعد مغيب الشمس بـ 10-15 دقيقة ويغيب قبل وصوله الأفق بدرجتين أو نحوه بسبب سماكة الغلاف الجوي عند الأفق مما يحجب ضوء الهلال الذي هو ضعيف أصلاً.

**ثامناً: إطلاق مصطلح ولادة الهلال على الاقتران أو المحاق.**

**الحقيقة:** مصطلح ولادة الهلال مصدره ترجمة خاطئة من اللغة الانجليزية (new moon) وقد انتشرت في الصحف وانتقلت للمختصين، والصحيح أنها تعني المحاق وليس تشكل الهلال القابل لرؤية.

## تاسعاً: إن الهلال في ليلته الأولى يظهر لعدة ثوانٍ ويختفي.

**الحقيقة:** الهلال إذا بدا للعيان لا يختفي بعد ثوانٍ قليلة في العادة وإنما يبدو للراصد هلالاً بشكل يتيقن من رآه بوجوده. وأما دعوى أن الهلال ومض ومضة ثم اختفى فما هو إلا توهم لهلال لا وجود له، فالهلال إذا بدا للعيان عادة يستمر في الظهور عدة دقائق. وينصح من يتهيأ له ذلك اللوح أو الوميض بالتريث والتثبيت.

## عاشراً: رؤية الهلال تحتاج لخبرة ومتابعة ظهور وغروب القمر في أكثر ليال الشهر وتحتاج لمعرفة منازل القمر.

**الحقيقة:** إن ما يحتاجه المستهل هو الإلمام ببعض الأشياء البسيطة ولا تحتاج لمخصص فلكي وأهم هذه الأشياء:

- معرفة المدة التي سيمكثها الهلال بعد مغيب الشمس.
- التواجد في مقر الرصد المناسب قبل غروب الشمس بمدة تزيد عن مكث الهلال.
- تحديد موقع القمر عند غروب الشمس، وهو موقع الشمس تقريباً قبل غروبها بمدة تساوي مكث الهلال.
- تحديد مسار القمر من غروب الشمس حتى غروب القمر، وهو يوازي مسار الشمس.
- الاتفاق على شروط رئيسية موحدة (فقهياً وفلكياً) لتحديد أوائل الشهور الهجرية، مثلاً اعتماد ولادة القمر قبل شروق الشمس أو لا يقل عمر القمر عن 15 ساعة.

إن تحديد بدايات الشهور الإسلامية واتخاذ القرارات فيها هي فقط من مسؤولية علماء الفقه والدين الإسلامي المخولين من قبل جهات رسمية وليست من مسؤولية علماء الفلك أو المهتمين بالفلك أو حتى أي جهة فلكية معترف بها، إذ أن مسؤولية الفلكيين أو الجهات الفلكية هي تقديم الحسابات الفلكية الدقيقة بشأن ولادة القمر وموقع الهلال وتقدير ظروف الرؤية لأي موقع على سطح الكرة الأرضية وما إلى ذلك من معلومات علمية دقيقة تساعد متخذي القرار على اتخاذ القرار الدقيق والمناسب. ويتم تقديم هذه المعلومات والحسابات الفلكية الدقيقة المتعلقة بهذه المناسبات للجهات الشرعية الرسمية، والتي تعتبر هي المسؤولة عن اتخاذ القرار.

