



امشب هلال ماه رمضان غیرقابل رویت است، فردا یوم‌الاشک نیست

مقایسه مشخصات نجومی هلال ماه با ملاک‌های رویت‌پذیری هلال ماه نشان می‌دهد در غروب جمعه ۶ تیرماه، هلال ماه رمضان در هیچ‌یک از خشکی‌های زمین دیده نمی‌شود.

مقایسه مشخصات نجومی هلال ماه با ملاک‌های رویت‌پذیری هلال ماه نشان می‌دهد در غروب جمعه ۶ تیرماه، هلال ماه رمضان در هیچ‌یک از خشکی‌های زمین دیده نمی‌شود.

هر سال با نزدیک شدن به ماه مبارک رمضان مسئله رویت هلال ماه از اهمیت ویژه‌ای نزد عموم برخوردار و سوال‌هایی در ذهن هر علاقمندی مطرح می‌شود. در این مطلب سعی داریم با بیان مبانی علمی رویت هلال به بررسی وضعیت رویت‌پذیری هلال ماه رمضان امسال بپردازیم.

آغاز ماه قمری

از نظر نجومی هر ماه قمری با حالتی شروع می‌شود که ماه نو (مقارنه ماه و خورشید) نامیده می‌شود. در این حالت، ماه بین خط واصل زمین و خورشید قرار دارد و سطح نورانی ماه دقیقاً در طرفی است که ما نمی‌توانیم آن را ببینیم. یک یا دو روز بعد، ماه کمی از خورشید فاصله می‌گیرد و به صورت هلال شامگاهی دیده می‌شود. به فاصله زمانی بین دو ماه نو متوالی دوره تناوب هلالی گفته می‌شود که به طور میانگین ۲۹.۵۳ روز است و طول متوسط یک ماه قمری می‌باشد. از آنجا که طول ماه در تقویم نمی‌تواند عدد غیر صحیح باشد بنابراین هر ماه در تقویم قمری ۲۹ یا ۳۰ روز است.

شرح عکس: فازهای مختلف ماه

مطابق حکم شرعی اگر هلال ماه در شامگاه بیست‌ونهم ماه رویت شود، آن ماه به پایان رسیده و فردا، روز اول ماه بعد است، ولی اگر هلال ماه در شامگاه روز بیست‌ونهم رویت نشد ماه سی روزه است. آنچه در اینجا اهمیت دارد، پیش‌بینی وضعیت رویت‌پذیری هلال ماه در روز بیست‌ونهم و رویت آن است.

عوامل نجومی موثر در رویت هلال ماه

در نگاه اول واضح است که هر چه مدت زمان گذشته از مقارنه (سن هلال ماه) بیشتر باشد، رویت آن آسان‌تر است. با افزایش سن هلال، ماه فرصت بیشتری دارد تا از خورشید فاصله بگیرد و جدایی زاویه‌ای آن افزایش یابد و در نتیجه سطح درخشان (فاز) آن نیز بیشتر می‌شود. اما این تمام ماجرا نیست و عوامل مختلفی در رویت هلال ماه موثر خواهند بود که به چند مورد آن اشاره می‌شود:

ارتفاع هلال: یکی دیگر از اصطلاحات رایج در بحث هلال ماه میزان ارتفاع ماه از افق است. ارتفاع، زاویه‌ی بین افق و جسم مورد نظر است. ارتفاع هلال ماه یکی از مشخصه‌های تأثیرگذار در رؤیت هلال ماه است. هر چه ارتفاع هلال بیشتر باشد، رویت آن آسان‌تر است.

مدت مکث: هلال‌های شامگاهی پس از غروب خورشید، غروب می‌کنند. فاصله زمانی بین غروب خورشید و غروب ماه را مدت مکث می‌گویند. هر چه مدت مکث بیشتر باشد ماه، مدت بیشتری در آسمان است و آسمان تاریک‌تر می‌شود و امکان رویت فراهم می‌شود.

حد دائرنون: مطابق پژوهش‌های منجم فرانسوی «آندره دائرنون»، اگر جدایی زاویه‌ای هلال ماه از خورشید کمتر از ۷ درجه باشد، هلال ماه حتی با تلسکوپ‌های قوی هم غیرقابل رویت است.

اختلاف در شروع ماه در تقویم قمری

اختلاف در شروع ماه در تقویم قمری کشورهای مختلف از سه مقوله نجومی، خطای انسانی و فقهی قابل بررسی است. امروزه با وجود نرم افزارهای نجومی مختلف محاسبه موقعیت و مشخصات ماه کار ساده‌ای است. به دلیل اختلاف موقعیت جغرافیایی کشورها با یکدیگر، در برخی موارد طبیعی است که رویت و شروع ماه آنها متفاوت باشد.

علاوه بر این رویت هلال یک امر انسانی است و با توجه به افراد و شرایط مختلف متغیر است. تجربه نشان داده بسیاری از مردم از شکل هلال اطلاعی ندارند و گاه، ابر یا دود هواپیما را با هلال اشتباه می‌گیرند. از سوی دیگر برخی از افراد غیر متخصص که به استهلال می‌پردازند، دچار توهم رویت می‌شوند، یعنی هلالی وجود ندارد ولی مغز تصور می‌کند هلال را می‌بیند. مطالعات نشان می‌دهد که ۱۵ درصد رصدگران عادل دچار توهم می‌شوند که این توهم رویت می‌تواند مشکلاتی را در آغاز ماه قمری به وجود آورد. در سال‌های گذشته در برخی موارد همین عامل در کشورهای همسایه باعث اشتباه در آغاز ماه قمری شده است. خوشبختانه در کشورمان بهره‌گیری از نظر کارشناسان علمی توانسته است این مشکل را حل نماید.

تنوع معیارهای فقهی

اختلاف در معیار شروع ماه در کشورهای اسلامی مهم‌ترین عامل اختلاف در آغاز ماه قمری است. برخی معتقدند گواهی دو نفر مرد مسلمان عادل برای آغاز ماه قمری کافی است حتی اگر نظر آنها با محاسبات نجومی تطابق نداشته باشد (مانند عربستان)، برخی فقط رویت هلال را با چشم غیر مسلح قبول دارند و برخی دیگر، استفاده از ابزار اپتیکی را بلامانع دانسته‌اند (مانند

ایران) و ...

در کشور ما تقویم هجری قمری در کنار تقویم هجری خورشیدی معتبر دانسته شده و مناسک مذهبی به این تقویم وابسته است. در حال حاضر مرجع رسمی استخراج تقویم در کشورمان، شورای مرکز تقویم موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران است. این شورا برای استخراج تقویم قمری از نظر فقهی مقام معظم رهبری بهره می برد. از نظر مقام معظم رهبری، رویت هلال با چشم شرط است و استفاده از ابزار اپتیکی همانند دوربین دو چشمی و تلسکوپ مانعی ندارد.

آیا تقویم ام‌القری همیشه صحیح است؟

بسیاری از مردم فکر می کنند که تقویم عربستان (مشهور به تقویم ام‌القری) صحیح است و همیشه با رویت واقعی هلال ماه منطبق است و در بسیاری از مواقع از آن برای اثبات یا رد شروع ماه قمری در کشور استفاده می کنند. حال آن‌که این فرض درستی نیست.

معیار شروع ماه در تقویم عربستان به این صورت است که باید مقارنه ماه و خورشید اتفاق افتاده باشد و در شهر مکه، ماه پس از خورشید غروب کند. در این صورت فردای آن روز اول ماه در تقویم ام‌القری خواهد بود. با بررسی وضعیت یاد شده در ماه های مختلف مشخص می شود که این معیار در بسیاری از موارد نمی تواند دلیلی بر رویت پذیر بودن هلال باشد (مراجعه شود به ماهنامه آسمان شب، سال اول، شماره هفتم، صفحه 55). در ماه های مهم (رمضان، شوال، دیحجه) گزارش های رویت هلال نیز بررسی و اول ماه اعلام می شود. در کشور عربستان، شورای عالی قضایی گزارش های رویت هلال را بررسی و برای شروع ماه اطلاعیه صادر می کند. با این وجود هم به دلیل گزارش های غیرعلمی که توسط افراد غیر متخصص ارائه می شود شواهدی وجود دارد که اعلام اول ماه با هیچ معیار علمی قابل توجیه نبوده است.

یکی دیگر از مسائلی که باعث سردرگمی می شود اعلام شروع ماه در کشورهای غربی ما (مانند عربستان) و کشورهای شرقی (مانند افغانستان) است، در حالی که هنوز در ایران اعلام رویت نشده است! منطقی است که اگر ملاک نجومی مبنا باشد، چنین چیزی غیرممکن است. این اشکال به این دلیل به وجود می آید که ممکن است برخی کشورهای شرقی از اعلام عربستان تبعیت کنند در حالی که رویت هلال در آنجا میسر نبوده است.

وضعیت رویت پذیری هلال ماه رمضان 1435 هجری قمری

بر اساس محاسبات، زمان مقارنه ماه و خورشید در ساعت ۸:۰۸ صبح روز جمعه ۲۷ ژوئن ۲۰۱۴ میلادی به وقت جهانی مقارن با ساعت ۱۲:۳۸ ظهر جمعه ۶ تیرماه ۱۳۹۳ به وقت ایران رخ می دهد. در تمام شهرهای ایران و بسیاری از کشورهای اسلامی (مناطق قرمز رنگ در نقشه زیر)، ماه زودتر از خورشید غروب می کند. در شامگاه همان روز در شهر مکه، هلال ماه تنها یک دقیقه بعد از خورشید غروب می کند و با توجه به اینکه جدایی زاویه ای آن از خورشید حدود ۶ درجه است، رویت آن محال است. اما همین مکث یک دقیقه ای باعث شده که در تقویم ام‌القری روز شنبه ۷ تیر مقارن با اول ماه رمضان اعلام شود، ولی این گفته به معنی رویت پذیر بودن آن نیست، چرا که این هلال با هیچ معیار علمی قابل مشاهده نیست. اما بررسی های گذشته اعلام اول ماه در تقویم ام‌القری نشان می دهد که افراد عادی و غیرمتخصص در چنین مواردی ادعای رویت هلال می کنند و به شهادت آنها پذیرفته هم می شود!

هلال ماه در ۲۷ ژوئن / ۶ تیرماه در برخی کشورها مانند آسیای شرقی و مرکزی، اروپا، شمال آفریقا و بخشی از آمریکای شمالی زودتر از خورشید غروب می کند و غیرقابل رویت است. در مناطق دیگر مانند بخشی از جنوب و غرب آسیا، بخش هایی از آفریقا، بخشی از آمریکای شمالی، آمریکای مرکزی و آمریکای جنوبی، این هلال به دلیل مکث یا جدایی زاویه ای کم، غیرقابل رویت (حتی با دوربین و تلسکوپ) است. فقط در اقیانوس آرام جنوبی امکان رویت هلال در این روز وجود دارد. بنابراین در هیچ یک از خشکی های کره زمین، رویت هلال در روز ۷ تیر میسر نیست.

راهنمای نقشه رویت پذیری هلال ماه در غروب روز جمعه ۲۷ ژوئن / ۶ تیر

A (سبز روشن): هلال به راحتی با چشم غیرمسلح دیده می شود

B (سبز فسفری): هلال در شرایط جوی ایده آل با چشم دیده می شود

C (سبز): برای یافتن هلال به ابزار اپتیکی نیاز است و پس از پیدا کردن جای هلال می توان آن را چشم هم تشخیص داد

D (زرد): هلال فقط با تلسکوپ یا دوربین دوچشمی دیده می شود

E (نارنجی): هلال با تلسکوپ های معمولی دیده نمی شود

F (شفاف): هلال زیر حد دانژون است و دیده نمی شود.

(قرمز): هلال ماه قبل از خورشید غروب می کند

اما در روز شنبه ۲۸ ژوئن مقارن با ۷ تیر، هلال ماه در ایران و کشورهای اسلامی به راحتی قابل رویت است. بنابراین مطابق پیش بینی علمی، روز یکشنبه ۲۹ ژوئن ۲۰۱۴ / ۸ تیر ۱۳۹۳ هجری شمسی، اولین روز از ماه مبارک رمضان سال ۱۴۳۵ هجری قمری خواهد بود.

همان طور که در نقشه هم ملاحظه می کنید، هلال ماه در غروب روز شنبه ۲۸ ژوئن / ۷ تیر در کشورهای آسیای شرقی، آسیای میانه (به جز ترکمنستان)، قفقاز (به جز آذربایجان و ارمنستان)، روسیه، کشورهای اروپایی (به جز جنوب اروپا)، شمال کانادا و آلاسکا قابل رویت نیست و اگر ملاک آغاز ماه رمضان برای ساکنان این نواحی رویت هلال باشد، آغاز ماه رمضان در روز دوشنبه ۳۰ ژوئن / ۹ تیر خواهد بود.

