

کنگره بین المللی اتحادیه تقویم هجری و

شروع ماه های قمری

۲۸-۳۰ می (مه) ۲۰۱۶

استانبول

رؤیت هلال

با دلایل عقلی و نقلی



تقویم ترکیه

ریاست هیئت محاسبه اوقات

تلفن: +۹۰ ۲۱۲ ۴۵۴ ۲۳ ۸۸

ای میل: info@turktakvim.com

وب سایت: www.turktakvim.com

کنگره بین المللی اتحادیه تقویم هجری

فارسی

محتویات

| شماره | موضوع | شماره |
|-------|---|-------|
| صفحه | موارد | موارد |
| ۳ | مقصد | ۱ |
| ۳ | ماه های روزه و حج و قربان با "ناصر" ثابت است | ۲ |
| ۳ | الف- آیات کریمه و احادیث شریف در مورد رؤیت هلال | |
| ۴ | ب - در ناص به اجتهاد جواز موجود نمیباشد | |
| ۴ | ج- غیر ممکن بودن محاسبه وقت رؤیت هلال با دلایل عقلی و نقلی ثابت است | |
| | د- معلومات ضروری در مورد رؤیت هلال که علمای اسلام و متخصصان آسترونومی اسلام بیان کرده اند | |
| ۷ | | |
| ۱۰ | معلومات در مورد رؤیت هلال در وب سایت (USNO) US NAVAL OBSERVATORY | ۳ |
| ۱۱ | تقویم عبرانی | ۴ |
| ۱۲ | رصد مربوط به هلال ماه رجب -۱۴۳۷ | ۵ |
| ۱۳ | نتیجه | ۶ |

کنگره بین المللی اتحادیه تقویم هجری قمری

۲۸ - ۳۰ می (مه) ۲۰۱۶

رؤیت هلال با دلایل عقلی و نقلی

(۱) مقصد

مقصد تقویم ما، هم از اوامر دین ما و هم در نور علم آسترونومی دادن توضیحات در خصوص چگونگی انجام دادن تثبیت روزهای اول ماه های قمری بطور قطعی می باشد.

(۲) ماه های روزه و حج و قربان با ناص ثابت است.

روزهای اول ماه های قمری- بوضوح خبر داده شده است که مخصوصا برای ماه های رمضان و ذی الحجه، با رؤیت هلال تثبیت کرده خواهد شد.

الف. آیات کریمه و احادیث شریف در مورد رؤیت هلال

- "به تو از هلال ها می پرسند، بگو که: آنها، برای حج و برای انسانها میقاتها (نشانه های وقت) می باشند" (سوره بقره، آیت کریمه ۱۸۹). شیخ الاسلام مصطفی صبری افندی، آیت کریمه ۱۸۹ را در این موضوع بعنوان دلیل خبر داده است.
- در حدیث شریفی در (مراقی الفلاح)، فرموده شده است که، "هنگامیکه ماه را دیدید روزه بگیرید! هنگامیکه تکرار ببینید، روزه را رها کنید!"
- "تا هنگامیکه هلال را ندیده اید روزه نگیرید: تا هنگامیکه آن را ندیده اید عید نیز نکنید. اگر افق شما ابری گردید تقدیر کنید." (بخاری، مسلم، نسائی، دارمی، موطاء امام مالک، مسند احمد بن حنبل).
- "بشرط دیدن ماه روزه بگیرید و بشرط دیدن او عید کنید. اگر هوا ابری گشت ماه شعبان را به سی روز کامل کنید." (بخاری، مسلم، ترمذی، نسائی، دارمی، مسند احمد بن حنبل).

- هنگامیکه (ابن عابدین) در جلد اول، صفحه ۲۸۹، تعیین قبله را بیان می کند، می گوید که: (فرموده اند، برای فهمیدن روز اول رمضان شریف به تقویم ها نباید اطمینان کرد. زیرا که روزه، در آسمان با دیدن ماه نو فرض می شود. پیغمبر ما "صلی الله علیه وسلم" فرمودند، (هنگامیکه هلال را دیدید به روزه شروع کنید!). در حالیکه طلوع هلال، نه با دیدن، بلکه با حساب است و حساب صحیح بوده، هلال، در شبی که حساب بیان کرده طلوع می کند. اما، ممکن است در آن شب دیده نشده، یک شب بعد دیده شود و به روزه، نه در شب طلوع هلال، بلکه در شب رؤیت هلال لازم و ضروری است که به روزه شروع کرده شود. زیرا اسلامیت اینگونه امر فرموده است.)

ب. در ناص به اجتهاد جواز موجود نمی باشد.

دیده می شود که، بعد از این گونه صراحتی که هم در آیات کریمه و هم در احادیث شریف موجود می باشد، در این مسئله به اجتهاد جواز موجود نبوده، با حکم ماده چهاردهم مجله ثابت است. زیرا در این ماده، فرموده شده است که، "در مورد ناص به اجتهاد جواز وجود ندارد".

همچنین، عثمان بن علی زیلعی الحنفی، کتاب (کنز) را در کتاب (تبیین الحقایق) شرح کرده و در کتاب (اعانت الطالبین) ابوبکر شطا [ابوبکر بن محمد شطا الدمیاطی (مشهور به بکری)] نوشته است که ثابت شدن رمضان، با دیده شدن هلال و یا کامل شدن ماه شعبان به سی روز ممکن خواهد بود که وقت اجماع بودنش نوشته شده است.

ج. با دلایل عقلی و نقلی ثابت است که به هیچ وجه نمی توان وقت رؤیت هلال را حساب کرد.

علمای اسلام و متخصصان آسترونومی اسلام و تشکیلات آسترونومی مدرن و استادان، ممکن نبودن رؤیت هلال با حساب را و ممکن بودنش تنها با رصد را در آثار مختلف خود بصورت واضح و آشکار، بشکلی که هیچ شبهه ای بمیان نیاید خبر داده اند.

- نسبت به اوامری که با "ناصر" در بالا ذکر شده، ماه رمضان، با دیده شدن هلال (ماه نو) شروع می شود. با تقویم و با حساب که قبل از دیدن هلال انجام شده، جائز نبودنش را، در بحث قبله (ابن عابدین) و صاحبان (اشیعة اللمعات) و (نعمت اسلام) خبر داده اند.

- باز هم (ابن عابدین)، (... برای فهمیدن شروع شدن رمضان نیز، به محاسبات آسترونومیک تبعیت کرده نمی شود. زیرا، شروع رمضان شریف، با دیدن هلال در آسمان امکانپذیر است. در حدیث

شریف فرموده شد که، (هنگامیکه هلال را دیدید، به روزه شروع کنید!). طلوع هلال نه با دیدن، بلکه با حساب فهمیده می شود. اطلاعاتی که با حساب داده شده قطعاً صحیح می باشد. اما، همانطور که هلال در شبی که طلوع کرده امکان دارد که دیده شود، در آن شب دیده نشده، ممکن است که در دومین شب دیده شود. امر گردید که رمضان، نه با طلوع هلال، بلکه با دیده شدن هلال شروع خواهد شد.) در حالیکه تقویم ها، نه به دیده شدن هلال، بلکه بدلیل حساب کردن زمان طلوع و بیان آن، شروع رمضان شریف، با تقویم فهمیده نمیشود.

- شروع کردن به رمضان و عید با حساب و با تقویم جائز نبودنش نیز در (فتاوی هندیه) نوشته است. شب سی ام شعبان، هنگامیکه در شهری هلال دیده شد، در همه جای دنیا لازم و ضروری است که به روزه شروع کرده شود. هلالی که در روز روشن دیده شده، هلال شب آینده می باشد.
- شب سی ام ماه شعبان، هنگامیکه خورشید غروب کند، جستجو کردن هلال و هنگام دیدن آن خبر دادنش به قاضی، واجب کفایه است. تقی الدین محمد ابن دقیق می گوید که، قبل از گذشتن ۱ و یا ۲ روز از (اجتماع نیرین)، به هیچ وجه هلال دیده نمی شود.
- در (مجموعه زهدیه) می گوید که، (کسی که هلال ماه شوال را دیده است، نمی تواند افطار کند. زیرا، در هوای ابری، لازم و ضروری است که دو مرد و یا یک مرد و دو زن باید بگویند که هلال شوال را دیده ام. در هوای بدون ابر (باز)، لازم و ضروری است که افراد زیادی بگویند که هلال های شوال و رمضان را دیده ام.)
- در (قاضیخان) می گوید که، (اگر هلال، بعد از شفق "از عشاء" غروب کند، هلال دومین شب می باشد. اگر هلال، قبل از شفق "از عشاء" غروب کند، هلال اولین شب می باشد.)
- الماللی حمدی افندی، در مقاله اش در جلد ۲۲ مجموعه (سبیل الرشاد) اینگونه می گوید، "شرع شریف، در شهر رمضان وجوب سیام را نه به قواعد فلکیه (قواعد آسترونومیک)، بلکه بدلیل طالب کردنش به رؤیت، در این باب به حساب اعتبار نکرده است."
- باز هم، الماللی حمدی افندی، در همان مقاله، "مربوطیت وجوب سیام به شهود شهر (دیده شدن هلال) و سببیت به وجوب سیام این شهود، بطور آزاده از شبهه و شک بیان فرموده شده است. معنی شهود نیز، بدلیل اینکه شهر [ماه] بذات مشاهده نخواهد شد، این را بمعنی (شهود هلال شهر) حمل کردن (تلقین کردن) لازم و ضروری خواهد گردید."

- "تا هنگامیکه هلال را ندیده اید روزه نگیرید: تا هنگامیکه آن را ندیده اید عید نیز نکنید. اگر افق شما ابری گردید تقدیر کنید." حدیث شریف نیز به این شکل ایضاح گردیده است که، مراد از شهود موجود در آیت کریمه، بمعنی رؤیت هلال بودنش و دلیل اصلی آن، عبارت از رؤیت بودنش شبهه ای نمی ماند. نظر به این آیت کریمه و حدیث شریف، احتمال ربط دادن شهود شهر به حساب و استدلال منسلب می ماند (سلب میشود)".
- فاتین گوگمن افندی مدیر رصدخانه و مدرس هیئت دارالفنون، در مقاله جلد ۲۲ مجموعه (سبیل الرشاد)، "جمهور اهل شرع ثبوت هلال رمضان و هلال فطر، در صورتیکه ممکن به رؤیت نباشد، به اکمال ثلاثین محصور کرده اند." دلیلی که در این باب استناد میکنند نیز این حدیث شریف است، "هنگامیکه هلال را ببینید روزه بگیرید، هنگامیکه تکرار ببینید عید بکنید، اگر هلال با ابر و امثال آن مستور بود تقدیر کنید". اکثریت اهل شرع تقدیر موجود در اینجا را بصورت ابلاغ کردن به سی روز تفسیر کرده اند. سببی که آنها را به این تفسیر سوق داده، در همان مآل در احادیث دیگر در جاییکه نوشته "تقدیر کنید" وجود جمله هایی مانند "۳۰ روز روزه بگیرید"، "شعبان را به سی روز کامل کنید"، "به سی روز ابلاغ بگردانید" سوق داده است.

"در مورد رؤیت هلال، اتخاذ یافتن دلیل ثبوت شرعیء حکم هیئ بطور مستقل، هر چند بدلیل ایضاحاتیکه در پایین نوشته شده در میان نمیگذارم نیز، با اکتفا نکردنش به شهادت دو شاهد که به حکم هیئ متناقض میباشند را مشروع می بینم." یعنی، به گفتن دو شاهد که گفته اند هلال را دیدم و این دیدن قبل از حساب باشد اعتبار کرده نمی شود. زیرا حساب (حساب وقت اجتماع) قطعی است. دیده شدن هلال قبل از حساب ممکن نمیباشد.

در واقع، امام سبکی "رحمه الله تعالی" از علمای شافعی میگوید که، (اگر کسی باشد که در شب سی شعبان بگوید هلال را دیده است، اگر اطلاع داده شود که طلوع هلال با حساب یک شب بعد دیده خواهد شد، در اینجا به حساب اعتبار کرده می شود. زیرا، دانستن با حساب قطعی می باشد. دیده شدنش یک شب قبل از طلوع امکانپذیر نیست). [شروع رمضان با دیدن هلال، یک روز بعد از دانستن با حساب ممکن است دیده شود. اما یک روز قبل از حساب امکان ندارد].

- در مورد تثبیت شروع ماه های هجری قمری، نوشته ریاست امور دینی، شماره ۱۲۷۱۲ و ۳۰/۰۴/۱۹۶۳، در پیوست جواب از طرف دانشگاه استانبول تکنیک بشماره ۵۵۷ و تاریخ

۱۷/۰۶/۱۹۶۳، با نوشته و امضای پروفسور حمید دیلگان از کرسی ریاضیات عالی دانشکده معماری İTÜ گفته میشود که؛

"در نتیجه محاسبات، در پایین بطور خلاصه خواهد آمد که حتی در حالت تحقق کردن شرایط های دیده شدن نیز، بالفعل دیده شدن ماه نو شاید امکان نداشته باشد.

...

خلاصه؛ لازم است که امکان دیده شدن هلال و بالفعل کیفیت امکان دیده شدن را باید از یکدیگر جدا کرد."

ازینجا نیز فهمیده میشود که، تثبیت قطعی شروع ماه های هجری قمری با رؤیت بوقوع می پیوندد. حساب ظنی (فرضی) میباشد. قطعی نمیشد.

در واقع، ریاست امور دینی نیز، در صفحه اینترنتی که آدرس آن در پایین داده شده؛ بصورت "برای امکان شروع ماه قمری بموجب حدیث حضرت پیامبر دیده شدن هلال شرط است." در حال نشر میباشد.

<http://www2.diyenet.gov.tr/DinHizmetleriGenelMudurlugu/Sayfalar/Tanim.aspx> (۲۰۱۶/۰۵/۲۵-۲۱۰۰۰)

د. معلومات ضروری که علمای اسلام و متخصصان آسترونومی اسلام درباره رؤیت هلال بیان کرده اند.

در جاهایی که ماه های رمضان و عید با شاهدان بطور مشروع فهمیده نشده، اولین روز ماه ذی الحجه و ازین جا نیز روز دهم، یعنی اولین روز عید قربان حساب کرده می شود. اولین روز عید، روز یافته شده با این حساب می باشد. ویا، یک روز بعد می باشد. امکان ندارد که یک روز قبل باشد. زیرا، ماه در آسمان، قبل از اینکه طلوع کند امکان ندارد که دیده شود.

قمر (ماه)، همانطور که به حرکات روزانه ای که خورشید و ستارگان مستقیماً از شرق به غرب دارند اشتراک می ورزد، در اطراف ارض (دنیا) نیز مستقیماً از غرب به شرق در حرکت است. این حرکتش، از حرکت سالانه خورشید که از غرب به شرق می باشد سریعتر است. قمر (ماه)، در این حرکتش، یک دور خود را در ۲۷ روز و ۸ ساعت به پایان میرساند. به این دلیل، دور روزانه اش را پنجاه دقیقه ۳۰ ثانیه بعد از ستارگان پایان می رساند. خورشید نیز، حرکت روزانه اش را چهار دقیقه بعد پایان می رساند. برای همین ماه،

نسبت به یک روز قبل، بعد از خورشید به نصف النهار [وسط مدت روز] می آید و در اولین شب ۴۵ دقیقه بعد از خورشید غروب می کند. هنگامیکه قمر [ماه]، در اطراف کره زمین می چرخد، بین مستوی این مدار و مستوی خسوف [مستوی اکلیپتیک] تقریباً یک زاویه پنج درجه ای موجود است. در هر دورش، یک بار، ماه و خورشید طوریکه هر سه در یک طرف کره زمین در یک راستا قرار می گیرند. به این وضعیت (اجتماع نیرین=Conjunction) می گویند. هنگامیکه در این وضعیت می باشند، صورت ماه که به طرف ما قرار دارد تاریک است. ماه را نمی توانیم بینیم. به این زمان (محاق) گفته می شود. زمان محاق ثابت نمی باشد. ما بین ۲۸ الی ۷۲ ساعت متغیر است. می بینیم که در تقویم های علمای عثمانی حداکثر سه روز [۷۲ ساعت] حساب کرده شده است. وقت اجتماع، دقیقاً وسط زمان محاق بوده، در تقویم های علمی برای هر ماه نوشته شده است. ارض [دنیا] نیز، بدلیل اینکه در اطراف خورشید حرکت می کند، زمان ما بین دو وقت اجتماع، ۲۹ روز ۱۳ ساعت می باشد. در وقت اجتماع، خورشید و قمر [ماه] در وقت مشترکی (همزمان) از نصف النهار [از وسط مدت روز] می گذرد. قبل از گذشت هشت درجه [تقریباً ۱۴ ساعت] از وقت اجتماع، یعنی زاویه بین دو نیم خط که زمین را به ماه و زمین را به خورشید وصل می کند، یعنی زاویه (بینونت=Elongation) کمتر از هشت درجه [کمتر از ۱۴ ساعت]، هلال در هیچ وقت، در هیچ جایی نمی تواند دیده شود. هنگامیکه حداکثر ۱۸ درجه بشود، ماه از محاق رها شده، هنگامیکه خورشید غروب میکند، در ظرف ۴۵ دقیقه در طرف غرب، در بالای خط افق، هلال ماه نو دیده می شود. اما، از سبب ۵۷ دقیقه پارالاکس یعنی (اختلاف منظر)، هنگامیکه به افق ۵ درجه نزدیک شود، نمی تواند دیده شود. در وقت رهایی از محاق، در هر مملکتی که خورشید در حال غروب باشد، در مملکت هایی که در همان درجه طول قرار داشته باشند هلال دیده می شود. در ساعات ویا شب های بعدی، در مملکت هایی که در غرب آنها قرار دارند نیز، بعد از غروب خورشید می تواند دیده شود.

این حسابها، برای یافتن وقت شروع ماه قمری نمی باشد. برای فهمیدن شبی است که هلال می تواند دیده شود. امام سبکی نیز اینگونه فرمود. به کسانی که سخن امام را برعکس معنی می کنند نباید فریب خورد. دیده شدن هلال در روزیکه در تقویم بیان شده ویا یک روز بعد از آن می باشد، یک روز قبل ممکن نمی باشد. (حاشیه های طحاوی و شرنبلالی).

جستجوی هلال رمضان شریف در آسمان، یک عبادت است. دیده می شود که، خبر دادن شروع رمضان شریف از قبل، علامت ندانستن اسلامیت می باشد. اولین روز عید قربان نیز، با دیدن هلال ماه ذی

الحجه، فهمیده می شود. روز عرفه نهمین روز ماه ذی الحجه، روزی فهمیده شده با تقویم، با حساب و یا یک روز بعد از این می شود. حاجیانی که یک روز قبل از این روز به عرفات رفته اند، حج آنها صحیح نمی شود. هیچ کدام نمی توانند حاجی بشوند. روز بیست و نهم شعبان، هنگامیکه خورشید غروب کرد، در روی خط افق ظاهری در طرف غرب، جستجوی هلال رمضان واجب است.

کسیکه عادل است، یعنی کسیکه گناه بزرگ مرتکب نمی شود، یک مسلمان اهل سنت، در هوای نامساعد هلال را ببیند، به حاکم، به والی خبر می دهد. اگر قبول کند، در هر جایی ماه رمضان شروع می شود. در جایی که والی و حاکم موجود نیست، هنگامیکه یک مسلمان هلال را ببیند، در آنجا رمضان شروع می شود.

سخن اهل بدعت، فاسق قبول کرده نمیشود. در هوای باز لازم و ضروری است که اشخاص زیادی خبر دهد. اگر هلال دیده نشود، ماه شعبان سی روز قبول کرده شده، روز فردایش رمضان می شود. با تقویم و حسابهای آسترونومی رمضان شروع نمی شود.

در (بحر)، (هندیه) و (قاضی خان) می گوید که، (اگر کسی، بدون دانستن اول رمضان به تقویم نگاه کرده، یک ماه روزه بگیرد، احتمال دارد که یک روز قبل از رمضان و یا دومین روز رمضان و یا دقیقاً اول رمضان به روزه شروع کرده باشد. در حالت اول، یک روز قبل از رمضان روزه گرفته و آخرین روز رمضان عید کرده است. در حالت دوم، در روز اول رمضان روزه نگرفته، آخرین روز را نیز در روز عید روزه گرفته است. در هر دو حالت نیز، بیست و هشت روز از رمضان را روزه گرفته، بعد از عید رمضان، لازم و ضروری است که دو روز روزه قضا را بگیرد. در حالت سوم، روزهای اول و آخر یک ماه که روزه گرفته، مصادف شدنش به روزهای ماه رمضان مشکوک است. بدلیل اینکه روزه های گرفته شده در روزهاییکه ماه رمضان بودنش مشکوک است، صحیح نمی باشد، باز هم دو روز قضا باید بکند). از این فهمیده می شود که، کسانی که نه با دیدن هلال در آسمان، بلکه با تقویم هاییکه از قبل آماده شده اند، به رمضان شروع می کنند، لازم و ضروری است که بعد از عید فطر، دو روز به نیت قضا روزه بگیرند. مثلاً، (می گویند که روزه گرفتن دو روز قضا بعد از رمضان، هم از کجا در آمد؟ در هیچ یک کتابی چیزی به این شکل وجود ندارد). گفتن اینکه در کتابها نوشته نشده است، اشتباه است. زیرا، در هر عصری، در هر جایی، ماه رمضان، با دیدن هلال شروع می شد. به دو روز روزه قضا لزوم نبود. الآن، ماه رمضان در بعضی ممالک، زمان طلوع هلال را با انجام حساب شروع کرده میشود. شروع رمضان مطابق به احکام اسلامی نمی شود. برای تصحیح این خطا، لازم بودن دو

روز روزه قضا بعد از عید، در حاشیه (مراقی الفلاح) طحطاوی نوشته شده است. اگر به رمضان، بدون دیدن هلال شروع کرده، در شب بیست و نهم هلال عید دیده شود، اگر شعبان با رؤیت شروع شده باشد، بعد از عید یک روز قضا کرده می شود. اگر با رؤیت شروع نشده باشد، دو روز روزه قضا خواهد گرفت که در (هندیه) و (قاضی خان) نوشته است.

(ابن عابدین) "رحمه الله تعالی" در کتاب (رد المختار) می فرماید که: (در شروع ماه رمضان، جستجوی هلال یعنی ماه نو در آسمان، بر هر مسلمان که عاقل و بالغ باشد واجب کفایه است. هنگامیکه دید، خبر دادنش به قاضی، یعنی حاکم نیز واجب است. هنگامیکه قاضی قبول و اعلان کرد، [در تمامی ممالک] روزه گرفتن همه مسلمانان در آن روز فرض می شود. در هوای ابری، خبر یک مسلمان که عادل باشد قبول کرده می شود. در هوای بدون ابر، خبر دادن افراد زیادی لازم و ضروری است. در جاهاییکه قاضی و یا والی مسلمان یافته نمی شود، وقتی یک مسلمان عادل بگوید که "دیدم"، روزه گرفتن کسانی که این را می شنوند لازم و ضروری میشود). شروع ماه رمضان، با تقویم، با حساب، جائز نمی باشد. هر چند عادل هم باشند، برای شروع ماه رمضان، حسابهای اینها ارزشی ندارد. اینها با خبر دادن روز طلوع هلال رمضان از قبل، روزه رمضان شروع نمی شود. امام سبکی "رحمه الله تعالی" از علمای شافعی، می گوید: (اگر کسی باشد که در شب سی شعبان بگوید هلال را دیده است، اگر اطلاع داده شود که طلوع هلال با حساب یک شب بعد دیده خواهد شد، در اینجا به حساب اعتبار کرده می شود. زیرا، چیزیکه با حساب دانسته شده قطعی می باشد. دیده شدنش یک شب قبل از طلوع امکانپذیر نمی باشد). [شروع رمضان با دیدن هلال، ممکن است یک روز بعد از دانستن با حساب دیده شود. اما یک روز قبل از حساب امکان ندارد]. شمس الاثمه حلوانی "رحمه الله تعالی" می فرماید که: (شروع ماه رمضان، با دیده شدن هلال ممکن است. با طلوع هلال شروع نمی شود. بدلیل اینکه حساب، شب طلوع هلال را خبر میدهد، شروع ماه رمضان شریف با حساب فهمیده نمی شود. هنگامیکه دو مسلمان عادل، با گفتن (هلال را دیدیم) و یا با حکم دادن قاضی، هنگامیکه در جایی رمضان شروع میشود، لازم و ضروری است که در هر جای دنیا به روزه شروع کرده شود. حج، قربان و اوقات نماز اینگونه نمی باشد. با معلوم شدن اوقات اینها در یک جایی، لازم نمی آید که در جاهای دیگر نیز اینگونه باشد.)) [یعنی این سه محلی میباشند].

۳ - معلومات در مورد رؤیت هلال در سایت (USNO (US NAVAL OBSERVATORY)

USNO سازمانی ریشه ای می باشد در آمریکا که فعالیت های علمی می کند. وظیفه اصلی اش، مسائل درباره موقعیت، زمان بندی و سیر و سفر، تأمین اطلاعات به نیروی دریایی و وزارت دفاع آمریکا می باشد. USNO، سیستم ساعت اصلی که تأمین کننده داده های حساس زمانی برای سیستم های ماهواره ای GPS می باشد که از طرف نیروی هوایی اتحادیه آمریکا بکار برده می شود، به کار میگیرد. علاوه بر این، اجسام فضایی را مشاهده، بررسی و اندازه گیری هایش را انجام میدهد.

https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Naval_Observatory

در وب سایت USNO، نوشته اصلی انگلیسی توضیحاتی که در مورد رؤیت هلال بیان شده، به این نوشته پیوست گردیده، آدرس وب سایت نیز در پایین قرار دارد.

<http://aa.usno.navy.mil/faq/docs/crescent.php> (۲۰۱۶/۰۵/۲۵-۲۲:۵۲)

اولین جمله اطلاعاتی که در این وب سایت USNO، در مورد هلال ماه نو جای گرفته اینگونه می باشد:

"با وجود اینکه توانایی حساب کردن روز و ساعت هر ماه نو (اجتماع) بطور قطعی موجود میباشد، امکان دیده شدن هلال اعتباراً از ماه جدید، به مدت زمان گذشته و چندین عامل دیگر بستگی دارد و به هیچ وجه با حساب قابل تعیین نمی باشد."

۴ - تقویم عبرانی

بخاری، از ابن عابدین در خصوص هجرت این حدیث شریف را روایت کرده است. "هنگامیکه رسول الله به مدینه تشریف آوردند، وقتی یهودیان را بصورت روزه دار یافتند، پرسیده اند که (این چه روزه ای است؟)، در جواب (امروز روزی صالح است. روزی است که بنی اسرائیل را از شر دشمنانش (فرعون) خلاص کرده است. حضرت موسی علیه السلام برای ادای شکران نعمت، امروز را روزه گرفته است)، هنگامیکه این جواب را گرفتند، رسول الله فرمود که (ما به موسی بیشتر از شما حق داریم) و خود روزه گرفتند و به اصحاب نیز روزه گرفتندشان را امر کرد." البیرونی، این روز را مصادف بودنش به روز دهم ماه تیشری یهودیان را بیان می کند.

یعنی یهودیان نیز، برای روز دینی و عباداتشان، شروع همه ماه های موجود در تقویم "لunar" (تنظیم شده به مدار ماه) که مخصوص به خودشان می باشد، تا به این زمان، با رؤیت و با شاهدان تثبیت میکنند. رصدهای انجام یافته را، محل رصدها را، اسامی آنها را و تاریخ و ساعت رصد را ثبت کرده، اعلان کرده اجرا میکنند. این

تقویم، "تقویم عبرانی" می باشد. تقویم موسوی و یهودی نیز گفته می شود. در لینک پایین اطلاعات بطور مشروح موجود است.

https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0brani_takvimi

مثلاً، هلال ماه دوم کتاب مقدس، در روز (۷ می ۲۰۱۶) از محل هاییکه در پایین قرار دارد، در کنارشان از طرف کسانیکه رصد انجام یافته نوشته شده و شروع ماه در روز ۸ می شده است. به تقویم هجری قمری ما که به ماه شعبان که با رؤیت شروع می شود مطابقت میکند. بنابر این، بدلیل اینکه شروع هر ماه با رؤیت شروع میشود، یکی از ماه های قمری که ما استفاده می کنیم به ماهی که با رؤیت شروع می شود مطابقت می کند. موقعیکه به لینک پایینی کلیک کرده شود، دیده می شود که برای شروع هر ماه نقشه احتمال دیده شدنش را نیز قبل از رصد منتشر کرده اند.

<http://renewedmoon.com/>

Bali, Indonesia [AhmadAdji (6:24pm/UCT+8)]
Poriyallit, Israel [RebeccaBiderman (7:47pm/UCT+2)]
Jerusalem, Israel [Devorah Gordon (7:49pm/UCT+2)]

هلال ماه اول کتاب مقدس (که متصادف به ماه رجب است) روز ۸ اپریل (آوریل) ۲۰۱۶ د از محل هاییکه در پایین قرار دارد، در کنارشان از طرف کسانیکه رصد انجام یافته نوشته شده و روز ۹ اپریل (آوریل) شروع ماهیکه استعمال می کنند شده است.

<http://renewedmoon.com/archived-reports/archive.htm?d=2016-2017-01> (۲۰۱۶/۰۵/۲۶-۰۰:۲۳)

Darwin & Perth, Australia [ShabbirAhmed (approx. 6:45pm/UCT+9:30)]
Colombo, Sri Lanka [Nimal Road Mosque (approx. 6:19pm/UCT+5:30)]
Gothenburg, Sweden [MiltonAbili (21:15)]

۵ - رصد مربوط به هلال ماه رجب-۱۴۳۷

از طرف هیئت تقویم ما وقت به وقت برای رؤیت هلال رصد انجام یافته و هنگام دیده شدن هلال فیلم برداری کرده می شود. مثلاً، برای سال ۱۴۳۷ برای رصد هلال ماه رجب در شب های ۷ و ۸ اپریل (آوریل) رصد انجام یافته، اما در تاریخ شب پنج شنبه ۷ اپریل (آوریل) که تقویم ها در ترکیه نوشته اند، نه در ترکیه و نه در هیچ جای دنیا هلال دیده نشده است. مکرراً در جمعه شب ۸ اپریل (آوریل) رصد انجام یافته و هلال دیده

شده و تصاویر مختلف مربوط به این رصد ضبط و ثبت گردیده است. ماه رجب سال ۱۴۳۷ نظر به رصد انجام یافته، در تاریخ ۸ اپریل (آوریل) ۲۰۱۶ که در تقویم ها نوشته و به اجرا در آمده نبوده، بلکه در تاریخ ۹ اپریل (آوریل) ۲۰۱۶ شروع شده است. در رصد انجام یافته در این مورد با عکسهای دیجیتال، ویدئوی ضبط شده نیز در لینک پایین می تواند دیده شود.

<http://www.turktakvim.com/index.php?link=html/rasadlar/rasadlar.html>

۶ - نتیجه

لزوم تعیین کردن روزهای اول ماه های قمری با چشم بدون مسلح با اصول رصد بوسیله رؤیت، هم با دلایل علمی و هم با دلایل دینی در بالا اثبات شده است.

برای تثبیت اولین روزهای ماه های عید رمضان و عید قربان، لزوم دیدن هلال با "ناص" ثابت است. در خصوص چیزیکه ناص موجود است نمی توان اجتهاد کرد.

در تثبیت شروع این ماه ها و دیگر ماه های قمری، امکان پذیر نبودن دیده شدن هلال، در وب سایت USNO با سخنان قطعی موجود است.

در تثبیت اولین روزهای ماه های قمری، بدلیل اساس گرفتن دیده شدن هلال با چشم غیر مسلح، نه به روزهای اعلان شده در تقویم هاییکه نسبت به طلوع هلال ماه نو آماده شده، بلکه لازم و ضروری است که به روزهایی که شروع ماه ها را با رصد تثبیت کرده اند تطبیق کرده شود.

مختصراً، اولین روز ماه ها نه با حساب، بلکه باید با رصد تثبیت کرده شود.

علاوه بر این از عصر سعادت تا به حال در بلده های اسلامی تطبیقات موجود در این موضوع نیز، با وثیقه های معتبر عقلی و نقلی نیز ثابت است.

بلند گنج ار

تقویم ترکیه

ریاست هیئت محاسبه اوقات

تلفن: + ۹۰ ۲۱۲ ۴۵۴ ۲۳ ۸۸

ای میل: info@turktakvim.com

وب سایت: www.turktakvim.com

CRESCENT MOON VISIBILITY

Although the **date and time of each New Moon** can be computed exactly, the visibility of the lunar crescent as a function of the Moon's "age"—the time counted from **New Moon**—depends upon many factors and cannot be predicted with certainty. During the first two days after New Moon, the young crescent Moon appears very low in the western sky after sunset, must be viewed through bright twilight, and sets shortly after sunset. The sighting of the lunar crescent within one day of New Moon is usually difficult. The crescent at this time is quite thin, has a low surface brightness, and can easily be lost in the twilight. Generally, the lunar crescent will become visible to suitably-located, experienced observers with good sky conditions about one day after New Moon. However, the time that the crescent actually becomes visible varies quite a bit from one month to another. Naked-eye sightings as early as 15.5 hours after New Moon have been reliably reported while observers with telescopes have made reliable reports as early as 12.1 hours after New Moon. Because these observations are exceptional, crescent sightings this early in the lunar month should not be expected as the norm.

The visibility of the young lunar crescent depends on sky conditions and the location, experience, and preparation of the observer. Generally, low-latitude and high-altitude observers who know exactly where and when to look will be favored. For observers at mid-northern latitudes, months near the spring equinox are also favored, because the ecliptic makes a relatively steep angle to the western horizon during these months. The steep angle means the Moon's altitude will be greater just after sunset.

Ignoring local conditions for the moment and visualizing the problem from outside the Earth's atmosphere, the size and brightness of the lunar crescent depend on only one astronomical quantity: the *elongation* of the Moon from the Sun, which is the apparent angular distance between their centers. For this reason, the elongation has also been called the *arc of light*. If the value of the elongation at any instant is known, the width of the crescent can be computed.

The elongation as a function of the Moon's age depends on several factors:

1. **The Moon's elongation at New Moon.** The elongation of the Moon at New Moon is not necessarily 0. The Moon's center may pass directly in front of the Sun at New Moon (when a solar eclipse will occur) or it may be as much as five degrees to the north or south of the Sun. That is, the Moon can *start* the month with an elongation ranging from zero to five degrees. A minor complicating factor involves the definition of New Moon in the almanacs. Astronomical New Moon is defined to occur when the Sun and Moon have the same geocentric ecliptic longitude, which may not occur precisely when the Sun and Moon are closest together in the sky.
2. **The speed of the Moon in its orbit.** The Moon's orbit is elliptical, and its speed is greatest when it is near perigee (closest to the Earth), least near apogee (furthest from the Earth). The change in speed is caused by conservation of angular momentum; the same principle causes a spinning ice skater to speed up when she pulls her arms inward. If perigee occurs near New Moon, the Moon will appear to be moving away from the Sun in the sky at a greater than average rate.
3. **The distance of the Moon:** Because of its elliptical orbit, the distance of the Moon varies. Even if the Moon moved with a constant speed, its angular motion as viewed from the Earth would be greater when the Moon is near perigee. Similarly, a nearby automobile appears to be moving quicker than a more distant one, even if they are actually moving at the same speed.
4. **The observer's location (parallax).** If the observer is located in the tropics such that the one-day-old-Moon is observed just before it sets, its elongation as seen by the observer will be about a degree less than that seen by a fictitious observer at the center of the Earth, which is the position used for most almanac calculations. Similarly, if you look at a foreground object with one eye closed and then close that eye and open the other, the object makes an apparent jump against the background. The change in the observed elongation is less for observers at middle or high latitudes; however, other geometric factors are less favorable for these observers.

Factors (2) and (3) are linked by Kepler's second law, which predicts that the angular speed of the Moon as seen from the Earth will vary by about 22%. The combined effect of the first three factors gives geocentric elongation of the Moon from the Sun at an age of one day can vary between about 10 and 15 degrees. The last factor can subtract about a degree for an observer at the equator.

This large range of possible elongations in the one-day-old Moon is critical. At this time the width of the crescent is increasing with the square of the elongation, and the surface brightness of the crescent is also rapidly increasing. The apparent area of the crescent also increases inversely with the square of the distance to the Moon. Some of the earliest reliable sightings of the crescent occur near elongations of around 10 degrees. Simply specifying the age or elongation of the Moon cannot tell the whole story. But the elongation is a more reliable parameter to use as a *starting point* in assessing the lunar crescent visibility at any given date and time.

The prediction of the first sighting of the early crescent Moon is an interesting problem because it simultaneously involves a number of highly non-linear effects. Stated in less technical language, many things are changing very rapidly. Effects to be considered are the geometry of the Sun, Moon, and natural horizon; the width and surface brightness of the crescent; the absorption of moonlight and the scattering of sunlight in the Earth's atmosphere; and the physiology of human vision. This problem has a rich literature. Some modern astronomical references are:

- Caldwell, J.A.R. & Laney, C.D. 2001, "First Visibility of the Lunar Crescent", *African Skies*, No. 5, pp. 15–23
- Doggett, L. E. & Schaefer, B. E. 1994, "[Lunar Crescent Visibility](#)," *Icarus*, Vol. 107, pp. 388–403.
- Fatoohi, L.J., Stephenson, F.R., & Al-Dargazelli, S.S. 1998, "[The Danjon Limit of First Visibility of the Lunar Crescent](#)," *The Observatory*, Vol. 118, pp. 65–72
- Fatoohi, L.J., Stephenson, F.R., & Al-Dargazelli, S.S. 1999, "[The Babylonian First Visibility of the Lunar Crescent: Data and Criterion](#)," *Journal for the History of Astronomy*, Vol. 30, pp. 51–72
- Ilyas, M. 1994, "[Lunar Crescent Visibility Criterion and Islamic Calendar](#)," *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, Vol. 35, pp. 425–461
- Pepin, M. B. 1996, "In Quest of the Youngest Moon", *Sky & Telescope*, December 1996, pp. 104–106
- Schaefer, B. E. 1988, "[Visibility of the Lunar Crescent](#)," *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, Vol. 29, pp. 511–523
- Schaefer, B. E., Ahmad, I. A., & Doggett, L. E. 1993, "[Records for Young Moon Sightings](#)," *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, Vol. 34, pp. 53–56

[Her Majesty's Nautical Almanac Office](#) computes and distributes predictions of [lunar crescent visibility](#). The *[Astronomical Calendar](#)* by Guy Ottewell includes good diagrams of the positions of young and old Moons during the year (drawn for the eastern U.S.) and an explanation of the factors affecting their visibility.

Related information on these web pages includes:

- [Phases of the Moon and Percent of the Moon Illuminated](#) (definitions) in **FAQ**
- [Dates of Primary Phases of the Moon](#) in **Data Services**
- [Fraction of the Moon Illuminated](#) in **Data Services**
- [What the Moon Looks Like Today](#) in **Data Services**
- [Complete Sun and Moon Data for One Day](#) in **Data Services**
- [Sun or Moon Rise/Set Table for One Year](#) in **Data Services**
- [The Islamic Calendar](#) in **FAQ**