گزینه‌های ثبوتی تطبیق گردش قمر به دور زمین بر ایام یک ماه

- گزینه‌های ثبوتی تطبیق گردش قمر به دور زمین بر ایام یک ماه
- الف) اخبار عدد
- ب) رؤیت هلال
- ج) کم کردن یک نهار از یک ماه، و کم کردن یک لیل از ماه دیگر
- د) کم کردن بازه نصف لیل تا ظهر از یک ماه، و کم کردن ظهر تا نصف لیل دیگر از ماه بعدی

گزینه‌های ثبوتی تطبیق گردش قمر به دور زمین بر ایام یک ماه

خُب ببینید غیر از مسأله تعارف، ایشان این روایات «صم للرؤیه» و امثال آن را بر این حمل کردند که شارع این را فرموده است. مطلبی را عرض می‌کنم. تکرارش هم به‌صورت‌های مختلفی عرض شده، اما جمع‌بندی و یک جا جمع کردن برخی از مطالب، برای درک توسعه پیدا کردن گزینه‌های ثبوتی مفید است. این خیلی مهم است. یک چیز کمی نیست.

ما این را می‌دانیم: ماه که یک دور قمری است، مجموعش چقدر طول می‌کشد؟ بیست و نه روز و دوازده ساعت. این حرکت ماه است؛ بیست و نه روز و دوازده ساعت و چهل و چهار دقیقه. این حدود است. یعنی بیست و نه روز و نیم. دوازده ساعت نصف روز است.

خُب کل سال چند ماه است؟ دوازده ماه است. یک سال قمری دوازده ماه است. یعنی ما در دوازده ماه، از سی روز چقدر کم داریم؟ شش روز. چون دوازده تا نصف روز، شش روز می‌شود. لذا ما شش روز کم داریم. کما اینکه در سال شمسی ما پنج روز اضافی داریم. یعنی هر ماه سی روز است، دوازده تا سی روز می‌شود سیصد و شصت روز. این دوازده تا سی تا، سیصد و شصت روز می‌شود. اما سال شمسی، سیصد و شصت و پنج روز است. خمسه مسترقه می‌گفتند. قبلاً بحثش شد. قدیمها به آن پنجه می‌گفتند. در زمان رضاخان پنجه از بین رفت. آن را در کل سال پخش کرد. فروردین تا شهریور را سی و یک روز حساب کردند، اسفند را هم بیست و نه روز حساب کردند، وقتی سال کبیسه شد اسفند سی روز می‌شود.

خُب سال شمسی از سیصد و شصت روز، پنج روز اضافه دارد، ماه قمری شش روز کم دارد، لذا تفاوت ماه قمری و شمسی در هر سال یازده روز می‌شود. چون ماه قمری شش روز از سیصد و شصت کم دارد، پنج روز هم سال شمسی اضافه دارد. لذا تفاوت این دو، یازده روز می‌شود.

الف) اخبار عدد

بنابراین ما در ماه قمری شش روز کم داریم. خُب یک راه چه بوده؟ اخبار عدد در اینجا چه کار می‌کردند؟ می‌گفتند خُب شش روز کم است، مگر دوازده ماه نیست؟ یک در میان ناقص بشمارید. یک ماه سی روز و یکی بیست و نه روز. اگر از دوازده ماه یک در میان یک روز کم کنید، آخر سال این شش تا می‌رود. شش روز کم داشتیم، با شش تا بیست و نه روز که آن‌ها را یک در میان آوردیم، شش روزی که کم بود جبران شد. این یک راه بود که عدد بود.

ب) رؤیت هلال

یک راه دیگر همین است که الآن داریم؛ راه رؤیت است. «صم لرؤیه افطر لرؤیه»؛ عملاً به این صورت می‌شود که چون نگاه می‌کنیم خیلی از ماه‌ها را سی روزه می‌گیریم و خیلی از ماه‌ها را بیست و نه روزه می‌گیریم، در مجموع وقتی حساب کنیم می‌بینیم شش تا را بیست و نه گرفته‌ایم و شش تا را هم سی گرفته‌ایم. یعنی با رؤیت ما نیز، به‌صورت متفرق شش بیست و نه، در سال داشتیم. توالی آن را نمی‌گوییم، متفرق می‌گوییم. در کل سال شش ماه بیست و نه روزه داریم، شش تا هم سی روزه داریم، لذا شش تا جبران می‌شود. عملاً با روی‌همان این شش روز جبران می‌شود ولی [به‌صورت متفرق].

شاگرد: حتماً همینطوری می‌شود؟

استاد: بله، اصلاً غیر از این نمی‌شود. غیر از این معنا ندارد. شش تا بیست و نه می‌شود و شش تا سی. بله، می‌تواند متوالی شود؛ تا سه ماه می‌تواند بیست و نه روزه باشد. تا چهار ماه سی روزه می‌تواند پشت سر هم باشد. چهارتا سی و سه تا بیست و نه. ولی خُب وقتی سه تا بیست و نه پشت سر هم شد، ماه‌های بعدی باید تام باشد تا در کل سال شش ماه بیست و نه روزه داشته باشیم. این‌ها محاسباتی روشن است و دو دو تا، چهارتا است. با انگشت هم می‌توان آن را حساب کرد. راه‌های دیگری هم برای کبیسه هست که برای مقدار چهل و چهار دقیقه است؛ سخت‌تر می‌شود.

ج) کم کردن یک نهار از یک ماه، و کم کردن یک لیل از ماه دیگر

حال یک راه دیگر این است: راهی است که میتوانیم آن را انجام دهیم، فقط نامأنوس است. آن راه چیست؟ وقتی ما ماه میگوییم، یعنی میگوییم سی شبانهروز. غیر از این برای ماه، مفهومی ندارد. وقتی میگوییم یک ماه، یعنی سی شبانهروز یا بیست و نه شبانهروز. اگر ماه بیست ونه است، بیست و نه شبانهروز دارد. اگر سی بوده، سی شبانهروز دارد.

حال یکی از راههایی که این شش تا را جبران میکنیم، چیست؟ این است که بعضی از ماهها را سی روز و بیست و نه شب قرار بدهیم و برخی از ماهها را بیست و نه روز و سی شب. درایصورت در آخر سال میبینیم که درست میشود. چرا؟ چون یک شب و یک روز، یک شبانهروز میشود. دوازده تا نیمه داریم. به آن فکر نکردهایم، چرا؟ بهخاطر اینکه سخت است و مأنوس ما نیست. این هم خودش یک راه ثبوتی است. برای تنظیم این شش روز است.

پس ماه اول را سی روز میگیریم، و یک شب را دارد، لذا میگوییم بیست و نه روز و یک شب. ای سی روز و بیست و نه شب. بیست و نه شب و نصف روز. این یک راه خیلی سادهای است. برای اینکه آن شش روزی که در آن نیم ساعت در کل سال کم داریم، با انداختن نصف ها درست شود. چند نصفه؟ دوازده نصفه. با انداختن این دوازده نصفه، در آخر سال آنها را جبران کردهایم.

حال جلو برویم؛ مثلاً اگر شب اول را برای یک ماه حساب کردیم، همینطور تا آخر میرویم. این ماه میتواند چقدر باشد؟ چون شب اول جزء آن بوده و تا روز سی ام هم ادامه پیدا میکند، میشود سی شب و بیست و نه روز. اگر سی روز هم بگیریم شب بعدش از آن جدا میشود. الآن اگر روی کاغذ بنویسید روشن است.

شاگرد: این بعد از این است که شما یک ماه را بیست و نه روز گرفتید و یک ماه را سی روز گرفتید؟

استاد: نه، آن جدا است. گزینههای مختلف است.

شاگرد: در این گزینه به چه صورت است؟

استاد: ما میخواهیم شش روز در کل سال جبران شود؛ در عدد یک شبانهروز را از ماه، کم میکنیم؛ میگوییم یک ماه بیست و نه شبانهروز، ماه بعد سی شبانهروز. این عدد بود. رؤیت هم همینطور است؛ وقتی ماه را دیدیم میگوییم این ماه بیست و نه شبانهروز شد و وقتی ندیدیم میگوییم: ماه بعد، سی شبانهروز شد.

اما روی این فرض می‌بینیم رؤیت ماه چه زمانی صورت می‌گیرد؛ اهلال هلال چه زمانی صورت می‌گیرد؟ ساعت هلال را نسبت به بلد محاسبه می‌کنیم. کل کره هم بحث بعدی است. می‌گوییم این ماه چند روز است؟ سی روز و بیست و نه شب است. ماه دیگر بیست و نه روز است و سی شب. شما می‌بینید یک شب قبلی را با روز بعدی، در دو ماه جبران کردید. یعنی شما در هر دو ماه یک روز می‌خواستید. یک روز کم داشتید. شما یک نصف شبانه روز از ماه قبلی کم کردید و یک نصف دیگر از ماه بعدی کم کردید.

شاگرد: یعنی هر دو ماه، پنجاه و نه شبانه‌روز می‌شود.

استاد: بله، هر دو ماه پنجاه و نه شبانه‌روز است. یک نصف شبانه‌روز از هر دو کم کردیم. این گزینه ای است که مأنوس ما نیست، ولی راهی است که وقتی آن را اعمال می‌کنید می‌بینید لوازمی دارد. یعنی هر راه ثبوتی فوائدی دارد. ولذا مرحوم مجلسی در بحارالانوار فرمودند کسانی که می‌خواهند کار فنی کنند، می‌بینند چرا باید راه عرفی را بروند که اسهل است؟! چون ما می‌خواهیم راه انفع را انتخاب کنیم، به جای اینکه شب را انتخاب کنیم حتی می‌توانیم نصف شب را هم انتخاب کنیم.

د) کم کردن بازه نصف لیل تا ظهر از یک ماه، و کم کردن ظهر تا نصف لیل دیگر از ماه بعدی

یعنی یکی از راه‌هایی که اغمض از این راهی است که آلآن عرض کردم، این است: شما از نصف شب تا ظهر را به یکی کم کنید و از ماه بعدی از ظهر تا نصف شب بعدی را کم کنید. این هم یک راه است. و همینطور قابل توضیح است. می‌بینید راه‌های ثبوتی چقدر ممکن است. خدای متعال برای اینکه به همه اینها نظم بدهد، در این سه حرکتی که در خلق خودش قرار داده، تشریعا و ثبوتا گزینه‌های عدیدی دارد که منافع هر کدام در علم الله تعالی معلوم است، آن مفاسد خارجیه و عسر اجتماعی هم معلوم است. خیلی از این راه‌ها هست که برای عموم عرف عسر دارد. شارع آن را قرار نداده است.

حرکت توسطی خورشید و قمر

شاگرد: این را که فرمودید برای مقارنه تا مقارنه است؟

استاد: نه، برای هلال تا هلال گفتم.

شاگرد: هلال تا هلال که بیست و نه روز و دوازده ساعت نیست.

استاد: نوعاً و حدوداً همین است. تفاوت دارد. پارسال هم جزوه‌ای دادی و آوردم و خواندم. ولی حدوداً یکی هستند. یعنی از مقارنه تا مقارنه ثانیه میدهیم، اما ثانیه متوسط. ثانیه هر ماه را که باید محاسبه کنیم. اینطور نیست که هر ماه، بیست و نه روز و دوازده ساعت و چهل و چهار دقیقه باشد. بلکه برخی از ماه‌ها هست که به جای دوازده ساعت، بیست و نه روز و شش ساعت است. برخی از ماه‌ها هست که به جای دوازده ساعت، شانزده ساعت دارند؛ یعنی بیست و نه روز و شانزده ساعت است. یعنی آن لحظه مقارنه با محاسبه دقیق متفاوت می‌شوند.

مثل ساعتی که آلآن برای حرکت متوسط شمس با حرکت خارجی شمس می‌گوییم. حرکتی که شمس در آسمان دارد را اگر دوربین بگذارید، در همه ایام سال برابر نیست. در تابستان حرکت شمس در آسمان کندتر است تا زمستان. در زمستان سرعتش زیادتر است. زمستان برای ما در نیم کره شمالی به این صورت است. چون شمس نسبت به ما در حضیض قرار می‌گیرد.

شاگرد: فرق نمی‌کند.

استاد: بله، حضیضش فرقی نمی‌کند. اوج و حضیض شمس برای کل کره است. مرئی با واقعیتش مخلوط شد. بله، درست می‌فرمایید. مرحوم شیخ در تشریح الفاظ «تعدیلات» می‌فرمودند؛ تعدیلات این است که ما شمس را با حرکت متوسط در نظر می‌گیریم. یعنی یک تعدیلی داریم که تعدیل تقویم است؛ می‌خواهیم حرکت سالیانه شمس را بگوییم. یکی هم حرکت توسطیه شبانه‌روز است. یعنی یک حرکت متوسط برای ساعت شبانه‌روز داریم و یک حرکت متوسط برای حرکت سالیانه شمس در منطقة البروج داریم. دو تعدیل است. تعدیلی که هر کدام سر جای خودش درست است.

اینکه الآن عرض می‌کردم تعدیل شبانه‌روزی حرکت شمس بود. یعنی بعضی وقت‌ها در فلک تندتر می‌رود. بعضی وقت‌ها کندتر می‌رود. آن وقتی که در حضیض است، آن فاصله‌ای که می‌خواهند طی کند را تندتر می‌رود. در برخی از جاها هم کندتر می‌رود. چرا؟ در علم الآن به مناظر و مرایای مربوط می‌شود، در علم قدیم هم نگاه ما دخالت می‌کند. اوال شمس در ممثل خودش متوسط و متشابه می‌گردد. چون حاوی و محوی دارد، نسبت به زمینی که در مرکز فرض می‌گیرند، به نظر می‌رسد که کند می‌شود. و حال اینکه کند نبود. مرحوم شیخ بهائی شکل اینها را کشیده بودند، در تقویم و شمس اینها را توضیح دادند.

منظور من این است: وقتی ماه می‌گوییم، خودش یک حسابی دارد. اما منظور ما متوسط است.

> 23:50

شاگرد: متوسط هلال تا هلال هم همان است؟

استاد: بله، حدوداً همان است. یعنی وقتی ماه از مقارنه در می‌شود، تا از تحت‌الشعاع بیرون بیاید، برای اصل کل کره یک فاصله‌ای دارد. مثلاً مرحوم خواجه فرمودهاند زیر هشت درجه نمی‌توان هلال را دید، بالای یازده و دوازده درجه هم قطعاً می‌توان دید. به نظرم این جور بود. یک ماکسیمم و مینیمم در نظر می‌گیریم. فرمودهاند زیر هشت درجه نمی‌شود. البته بعد گفته‌اند می‌شود. قبلاً خواندم که آقای تهرانی فرموده بودند «من المستحیل» که بتوانند تعیین کنند. ولی می‌خواهم عرض کنم حدوداً به این صورت است که هلال تا هلال هم همین است. علی ای حال به این صورت است که باید دوازده ساعت را جبران کنیم که در کل سال دوازده نصف روز می‌شود. راه جبران آن به چیست؟ انواع و اقسامی از راه‌ها را دارد. یکی عرض کردم عدد بود، رؤیت بود، زوال بود، نصف شب بود، یکی هم خود شب و روز بود. شب را به این ماه بدهیم تا بشود سی روز و بیست و نه شب، یا بشود بیست و نه روز و سی شب. اگر به این صورت تا آخر سال ببری این شش روز جبران می‌شود.

فرض غیم در کل سال

لذا ایشان که می‌فرمایند اخبار متواتره به این صورت است، شارع مقدس برای تنظیم این شش روز در کل سال، یک راهی که اسهل الطرق است را بیان کرده و آن ایکال به رؤیت است؛ وقتی خودتان در طول سال به رؤیت مراجعه کردید شش روز کم می‌آید. چون در روز بیست و نهم خواهید دید. چاره‌ای غیر از این ندارید.

البته بحثی هم بود که برخی از فقها گفته بودند اگر کل سال ابر بود، آن وقت دوازده تا سی روز، بگیرید. عدهای گفته بودند می‌شود یا نمی‌شود. یک قول بود. در جواهر نگاه کنید. خُب از

آن‌هایی است که گاهی گفته می‌شود ولی عملاً پیاده نمی‌شود، فقط در فضای علمی گفته شده. یادم نیست صاحب جواهر از این قول چه جوابی دادند. علی ای حال این چیزی نیست که بگوییم «غمّت الشهور»، لذا سی روز روزه بگیرید؛ نمی‌شود، چون خلاصه ما شش روز کم داریم.

ایام هفته و محاسبه کبیسه در تاریخ بشر

راجع به ماه شمسی و قمری هم عرض کردم؛ بحارالانوار را خواندیم مطالب جالبی داشت. فرس، ایام هفته نداشتند؛ از کسانی که هفته نداشتند فرس بودند. فقط دوره‌های آن‌ها ماه‌یانه بود. بعضی از آقایان شوخی می‌کردند که آن‌ها حمام نمی رفتند؟! خُب هفتگی حمام می‌رفتند! برای آن‌ها ماه‌یانه بود. خیلی عجیب است. ولی بسیاری از کسانی که در کره زمین بودند هفته داشتند. اما کسانی که تابع شریعت بودند که هیچ مشکلی ندارد که هفته داشتند؛ ایام اسبوع را دارند. فقط در نام گذاری ایام اسبوع به چیست، اختلاف داشتند؛ خورشید و ماه و ...؛ «Monday»، «Sunday» و ...؛ تیر و مشتری و مریخ و ... را به ترتیب می‌گذاشتند. در عرب که «الاحد، الاثنین و ...» هست. در جاهای دیگر هم همینطور است. علی ای حال این عدد هفت بوده. مقابلش کبیسه ای است که در سال شمسی آمد؛ مطلب جالبی در بحارالانوار بود که سابقه خلفای عباسی آن را عرض کردم. بعد هم برای بعد از انقراض بنی العباس بود که مرحوم مجلسی آن را توضیح دادند. با این حساب چیزی که می‌خواهم عرض کنم این است: