سه‌وِلت برچسب زنی بیست و چهار ساعته روی سال قمری و شمسی بیان نوعی بودن ِشهور

(24:13)

حال برگردیم به مبنایی که این دو را توضیح دادم. برگردیم لحظه مقارنه را در نظر بگیریم. می‌خواهم برچسب زنی‌ها را واضح کنیم. لحظه‌ای که مرکز شمس و قمر و ارض، در حالت مقارنه در یک خط قرار می‌گیرند. فرض بگیری وقتی است که کسوف هم شده است. یعنی در محاقی است که مرکز قمر دقیقاً با مرکز شمس در یک خط قرار گرفته‌اند. حال کسوف را نسبت به مرکز زمین حساب کنی ای نسبت به دید ما. فعلاً زمین را مرکز در نظر می‌گیریم. خب سه نقطه در برابر هم هستند؛ مرکز شمس، سپس مرکز قمر و سپس مرکز زمین. این‌ها به حاذء هم هستند ولی در حال حرکت هستند. وقتی این حرکت شروع شد، حال سراغ سه حرکتی بیاییم که عرض کردم. الآن لحظه مقارنه است، از این لحظه کره زمین هست و دارد می‌گردد. لحظه را در نظر بگیری؛ می‌گوییم زمین دارد یک دور می‌زند. یک دور زدن زمین حدوداً چقدر می‌شود؟ بیست و چهار ساعت می‌شود. خب در این بیست و چهار ساعت، یک دوری که قمر می‌زند یک قوس جلو رفته است. شما می‌توانید یک برچسب بردارید و به سیر داره ای شکل قمر بزنید. یک برچسب بزنید و بگویید بیست و چهار ساعت اول. این خیلی روشن است. فعلاً به برچسب شرعی کار ندارم. بیست و چهار ساعت اول این است. از چه زمانی؟ از لحظه مقارنه. لحظه مقارنه روشن است و روی این داره ای که قمر دور می‌زند، برچسب می‌زنیم. می‌گوییم این بیست و چهار ساعت اول است.

دوباره زمین یک دور می‌زند، زمان معادل می‌شود با وقتی که قمر دارد در قوس جلو می‌رود. آن بخشی که قمر در این قوس جلو می‌رود و زمین هم زمان با آن، یک دور کامل دیگر می‌زند، برچسب می‌زنیم و می‌گوییم بیست و چهار ساعت دوم است. همینطور برچسب می‌زنیم. روی دور قمر چند برچسب زده می‌شود؟ بیست و نه برچسب زده می‌شود. در آخر کار یک نصف می‌ماند؛ دوازده ساعت. زمین یک نصف دور می‌زند، شما هم برچسب نصفه می‌زنید و می‌گویید این دوازده ساعت آخر است.

تا اینجا در مطلب مشکلی نیست. برچسب ها را زدیم. حال می‌خواهیم از لحظه مقارنه، شب اول این دوره را تعیین کنیم. شب اول را کجا برچسب بزنیم؟

شاگرد: دوازده ساعت اول.

استاد: دوازه ساعت اول را برچسب شب اول می‌زنیم. خب کره زمین شب بود یا روز بود؟ کره زمین در لحظه مقارنه شب بود یا روز بود؟ اگر شب بود، دوازده ساعت اول را شب اول می‌زدیم. اما خب کره

زمین که همه بیست و چهار ساعت را دارد. بعضی از جاها اول شب است، بعضی از جاها آخر شب است، بعضی از جاها ظهر است، بعضی از جاها نصف شب است. در لحظه مقارنه کره زمین بیست و چهار ساعت را دارد. چه برچسبی بزنیم؟ چه کار کنیم؟ روی دوازده ساعت اول شب اول بزنیم؟ میخواهیم برچسب شب و روز بزنیم. این سؤال مهمی است. اگر برای خودمان باشد، آسان است؛ اگر غروب ما است، شب اول میزنیم. اگر لحظه مقارنه در غروب ما بوده باشد، خیلی روشن است. الآن که من بیست و چهار ساعت اول را برچسب زدم، شب و روز را در کار نیاوردم. فقط یک حرکت دورانی زمین و یک بیست و چهار ساعت زمان مطلق را در نظر گرفتم. این برچسبی بود که زدنش خیلی آسان بود.

اما برچسب شب اول، کار آسانی نیست. چون واژه شب از اجزاء ذاتی خود این نیست. اگر خود این دو اجزاء ذاتی داشت، میگفتیم شب اول است. شب هم سابق است بر روز. درحالیکه این اجزاء ذاتی آن نیست. شب جزء ذاتی حرکت وضعی زمین است. شب برای بلدا صورت میگیرد و هر بلدی افق خاص خودش را دارد. این را گفتم تا همینطور جلو برویم. فعلاً مقداری کار دارد. صبر میکنیم تا برگردیم.

خب حالا آن دوازده ساعت آخر را چه کار کنیم؟ ماه بعد را که میخواهیم شروع کنیم و برچسب بزنیم، به چه صورت بزنیم؟ دیگر نمیتوانیم بیست و چهار ساعت اول را بگوییم. مگر اینکه صرفنظر کنیم و بگوییم این ماه برای خودش بیست و نه روز و نیم شد. ماه اول هم دوباره مثل این ماه میشود. برچسب میزنیم به‌عنوان بیست و چهار ساعت اول. ولی خب این آخر کار، دوازده ساعت را به‌صورت قطعه شده به کار گرفتیم.

حالا برای اینکه این دوازده ساعت را منعزل از دیگران در بیاوریم، برچسب جدیدی میزنیم. میگوییم این دوری که زمین به دور خورشید میزند، مثلاً سیصد و شصت و پنج روز است. این سیصد و شصت و پنج روزی که دور میزند، حالا شروع میکنیم با حرکت وضعی زمین، لحظه‌ای که مرکز شمس روی اعتدال بهاری است –یعنی تحویل سال- این لحظه را معین میکنیم. میگوییم زمین در لحظه تحویل به برج حمل است؛ حالا زمین یک دور میزند، ما هم روی داریه سالیانه برچسب کوچک میزنیم و میگوییم بیست و چهار ساعت اول است. دوباره زمین یک دور میزند، میگوییم بیست و چهار ساعت دوم است. همینطور برچسب ها را میزنیم، تا آخر سیصد و شصت و پنج روز میشود که شش ساعت از آن میماند. بیست و چهار ساعت اول، بیست و چهار ساعت دوم و ... . اینها برچسب است. در واقعیت داشتن آنها و تطابقش مشکلی نداریم. خب حالا دو برچسب داریم. هر دوی این برچسب ها بیست و چهار ساعت است. او میگفت بیست و چهار ساعت ِپنجم ِرفتن ِزمین در مدار سالیانه خودش، در محاسبه قبلی میگفتیم بیست و چهار ساعت ِرفتن ِقمر در مدار خودش. در حرکت قمر، دوازده ساعت آخر پا در هوا ماند. در شمس هم آن شش ساعت آخر میماند. ولی خب اگر فعلا این بیست و چهار ساعتها را تطبیق دهیم. یعنی فرض میگیریم در لحظه تحویل سال -که بیست و چهار ساعتها جلو میرود- مقارنه هم صورت میگیرد. یعنی الآن هم لحظه تحویل سال است و هم لحظه شروع دور قمر است. یعنی در لحظه تحویل سال، کسوف شمس محقق شد. یعنی لحظه تحویل آن به برج حمل، با شروع مقارنه همراه بود.

در اینجا خیلی راحت جلو میرویم. بیست و چهار ساعتها روی هم تطبیق میشوند. خب اگر به این صورت بشود، بیست و چهار ساعتهای شما در ماه دوم به هم میریزد. نمیتوانید بیست و چهار ساعت ِماه دوم را دقیقاً با بیست و چهار ساعت ِماه اول منطبق کنید. ولی در محاسبه که مشکلی ندارید، نمیتوانیم! بیست و چهار ساعتهای سالیانه را همین جور برچسب میزنیم. معنایش این است که مثلاً اگر دو ماه گذشت، بیست و چهار ساعتهای اول، یکی جلو میرود. دو دوازده ساعت جمع میشوند، لذا یک روز اضافه دارید؛ یک روز برای دو ماه که هر کدام دوازده ساعت داشت. لذا در اینجا بیست و چهار ساعت دارید. اما اگر دو ماه را بیست و نه روز میگرفتیم، ندا‌شتیم. در سیر سالیانه بیست و چهار ساعت جلو میافتیم. لذا در آخر سال میبینید یازده روز تفاوت میکند. یعنی سال شمسی یازده روز از سال قمری بیشتر دارد. چون در دوازده ساعت برای سال قمری کم

می‌آید و شش روز هم آن اضافه دارد. خمسه مسترقه که قبلاً عرض کردم.

بازبینی #1
ایجاد شده 29 ژانویه 2026 13:55:00 توسط ... .
به روزرسانی شده 29 ژانویه 2026 13:58:41 توسط ... .