



گاه‌شماری در ایران باستان

(۳)

از آنچه قبلاً گفته شد^(۱) نتیجه میشود که در ایران باستان از ۱۷۲۵ سال پیش از تاریخ میلادی و ۲۳۴۶ سال پیش از تاریخ هجری خورشیدی، طول سال را ۳۶۵ روز و ۶ ساعات منظور میداشتند و بطوریکه محققان علم نجوم اظهار میدارند نیم قرن پیش، در مغرب چین و یا در مشرق فلات ایران، آثار و نوشته‌هایی بدست آمده که در مجله آسیائی انگلیسی سال ۱۹۴۵ (جزوه ۳ و ۴) چند ورقه از آنها که شامل آثار و تقویم شش سال است چاپ شده که محل انتشار آنها در حدود ۸ قرن قبل از میلاد در رصدخانه نیروز بوده است.

ولی بطوریکه تمام منجمان و محققان متحد القول میباشند تا ۴۶ سال قبل از میلاد، در شرق، طول سال را ۳۶۵ روز می‌گرفتند و هر سال را در حدود ۶ ساعات کمتر بحساب می‌آوردند یعنی اختلاف در رصد و محاسبه برای هر سال ۶ ساعت بود.

تقویم قیصری - رومیان در زمان قدیم کمی از علم نجوم اطلاع داشتند و تقویم‌هایی بکار میبردند که بتوان حدود گاه‌شماری را از چهار صد سال قبل از میلاد بطور تقریب حدس زد و البته آن تقویم‌ها هم کامل نبود بطوریکه در زمان قیصر روم عید درو در آخر زمستان واقع شده بود و قیصر برای اصلاح آن بدستور سوزپون، منجم مصری، سال اعتدالی را $۳۶۵ \frac{۱}{۴}$ روز قرار داد. برای اینکه $\frac{۱}{۴}$ روز بشمار آید، در هر چهار سال، سه سال معمولی یعنی ۳۶۵ روز و سال چهارم را ۳۶۶ روز گرفتند و آن را سال کبیسه خواندند و روز متمم سالهای ۳۶۶ روز را بین روزهای ۲۳ و ۲۴ ماه فوریه افزودند. فعلاً روز متمم در سالهای کبیسه آخر فوریه حساب میشود، بطوریکه این ماه در سالهای معمولی ۲۸ روز و در سالهای کبیسه ۲۹ روز میباشد. چون بین چهار عدد صحیح متوالی فقط یکی از آنها بر چهار

* آقای دکتر عباس ریاضی کرمانی، استاد دانشگاه، از دانشمندان و محققان بنام ریاضی و نجوم محاسن (۱) شماره سوم و چهارم نامه گوهر

قابل قسمت است. برای شناختن سالهای کبیسه قاعده زیر معمول گردید :

سالهای کبیسه سالهایی هستند که دو رقم آخرشان بر چهار قابل قسمت باشد. سالهای ۱۹۴۲ و

۱۹۴۸ و ۱۹۵۲ ... کبیسه هستند.

برای اصلاح خطاهای سابق که سال نود و نودست در موقع تجزیه حقیقی قرار گیرد، در میان آن

سال ۴۴۵۱ روز حساب کردند و آنرا سال اصلاح خواندند و این سال ۷۰۸ سال بعد از بنای شهر

روم و یا ۴۶۰ سال قبل از میلاد مسیح بود.

پس برآنگاه شماری درست و مرتب در روم، از چهارصد سال قبل از میلاد است و از ۴۶۰ سال قبل

از میلاد طول سال را ۳۶۵ روز و ۶ ساعت گرفتند و در این روش محاسبه تقویم ژولین، تمام منجمان

شرق و غرب متحد القول میباشند و هیچگونه نظر مخالفی بیان و مطرح نگردیده و هنوز هم ملل و اقوامی

هستند که تقویم را روی همین اصل تدوین مینمایند. حتی رصدخانه های معظم دنیا تقویم ژولین را

از جدول نجومی حذف نکرده بلکه بعنوان روش (سیستم) قدیم طبع و نشر میکنند. در تمام ممالک

غرب، تقویم ژولین تا سال ۱۵۸۲ رواج و مورد عمل تمام منجمان بود.

در تقویم قیصری، سال اعتدال کمی زیاده تر حساب شده است بطوریکه بعد از چند سال دوباره

اختلافی بین تقویم او و حرکت سالیانه آفتاب حاصل میشود. بدین طریق :

سال قیصری ۲۵ / ۳۶۵ روز

سال اعتدالی ۲۲۲ / ۳۶۵ روز

خطا بعد از یکسال ۰۰۷۸ / روز

خطا بعد از ۱۰۰۰ سال ۷ / ۸ روز

مثلاً اگر اعتدال در یکسال ۲۱ مارس باشد، هر از سال بعد، مطابق تقویم قیصری، ۸ روز جلوتر

یعنی ۱۳ مارس اتفاق میافتد.

توضیح- سال اعتدالی- زمانیکه بین دو اعتدال ربیعی (شروع فصل بهار) پشت سرهم میگذرد

موسوم است سال اعتدالی و مقدار آن ۲۲۲ / ۳۶۵ یا ۳۶۵ روز و ۵ ساعت و ۴۸ دقیقه و ۴۶ ثانیه است .

یازمانیکه زمین در حرکت انتقالیش بدور آفتاب قوس ۲ / ۵۰ ثانیه- ۳۶ درجه را می پیماید. این مقدار

سال، متوسط سال اعتدالی است که رصدخانه های معظم دنیا تعیین و تصویب نموده اند. در صورتیکه

عمر خیام در ۴۵۸ هجری شمسی طول سال اعتدالی را ۳۶۵ روز و ۵ ساعت و ۴۹ دقیقه و ۱۵ ثانیه تخمین

زده است، باقیه اینکه در هر صد سال ۵۴ / ثانیه از طول سال کم میشود.

در سال تمام در سال ۷۹-۱ میلادی بوده و رصد دول غرب، یادداشتن وسائل رصد و تجهیزات کامل،

در قرن بیستم. در صورتیکه خیام علناً اظهار میدارد اگر جزئی اختلاف در محاسبات پیدا شود بعلم

نداشتن وسائل رصد و ناهمواری محل رصد وضعف قوه باصره و غلظت و رقت هوا بوده است.