

## اطلاعات نجومی در متن فارسی میانه

دکتر مهری باقری

استاد دانشگاه تبریز

در ایران باستان از میان رشته‌های مختلف دانش بشری علم نجوم از دیرباز دارای اهمیت ویژه‌ای بود. از این‌روست که می‌توان در متون بازمانده اوستایی و نیز تعداد زیادی از متون فارسی میانه مطالب قابل توجهی درباره علوم نظیر نجوم، اسطرلاب، تقویم و نظایر اینها بازیافت. از جمله کتابهای *بَنَاهِشَن*، *دینکرد*، *گزارش گمان‌شکن*، *روایات پهلوی*، *کارنامه اردشیر بابکان*، *سی روزه*، *قطعات بازمانده مانوی* و غیره، هر یک حاوی اطلاعات مبسوطی درباره تقویم مزدیسنا و نجوم است.

در کتاب *کارنامه اردشیر بابکان*، که یکی از منابع بسیار مهم فارسی میانه محسوب می‌شود، علاوه بر اطلاعات نجومی قابل توجهی که به دقت توصیف شده است، عنوان و لقبی وجود دارد که حاکی از اهمیت و رواج علم نجوم و فنون وابسته بدان در دوران ساسانی است. این عنوان که اختر ماران سردار، به معنی رئیس منجمین است، از زمره عالی‌ترین مناسبات و مقامات دوره ساسانی به‌شمار می‌رود و اختر ماران سردار، به دلیل والایی مقامش همواره ملازم ملوک ساسانی و اشکانی بوده است. در فصل دوم کتاب *کارنامه اردشیر بابکان*، اردوان سر منجم را به حضور می‌طلبد و از او درباره اوضاع و احوال اجرام فلکی می‌پرسد و این اختر ماران سردار ضمن توصیف اوضاع و



احوال فلکی و برخی از ویژگیهای منطقه البروج در برشماری نام برجها و اجرام سماوی، پیش‌بینی می‌کند که مطابق آن کیفیات چه اتفاقی رخ خواهد داد.

مهم‌ترین و واضح‌ترین مطالب نجومی مندرج در کتب فارسی میانه، مطالبی است که در فصل دوم کتاب معروف *بندھشن* آمده است. *بندھشن* دایرةالمعارف گونه‌ای بدیع در کیهان‌شناسی از دیدگاه ایرانیان باستان است. مؤلف این کتاب آگاهی فراگیر و همه‌جانبه‌ای از علوم و آثار علمی موجود آن زمان داشته است و آگاهیهای پراکنده مربوط به کیهان‌شناسی موجود در متون ایرانی قدیم را گرد آورده و نظم و ترتیب بخشیده است. برخی از محققین برآنند که کتاب *بندھشن* روایت فارسی میانه دامداد نسک اوستایی است. ولی با بررسی این متن مشخص می‌شود که چنین نیست و فقط می‌توان گفت که مولف این کتاب از منبع یادشده بهره‌های فراوانی برده است. منابع و مآخذ دیگر مورد استفاده مؤلف *بندھشن* عبارت بودند از *وندیاد*، *یسنا*، *یشتها*، *نیایشها* و غیره. از شباهت محتوای فصل بیست و هشتم *بندھشن* با رساله *بقراطی* (de Helboadibus)، که حدس می‌زنند در حدود ۴۲۰ ق.م نوشته شده است، گوئزه (Götze) تاریخ بسیار کهنی را برای *دامداد* نسک به‌عنوان منبع فرضی *بندھشن* به‌دست آورده است. این ادعا را نمی‌توان مسلم دانست، زیرا نمی‌شود ثابت کرد که *دامداد* نسک یگانه مآخذ عمده *بندھشن* بوده است. ولی می‌توانیم این چنین فرض کنیم که ترجمه پهلوی رساله یونانی یادشده یا خلاصه آن (ترجمه شده در زمان شاپور اول) از جمله منابع و مآخذ فصل بیست و هشتم *بندھشن* بوده است.

محتویات نجومی فصل دوم *بندھشن* تجزیه و تحلیل منابعی را که در اختیار مؤلف بوده است آسان می‌سازد. آشکار است که مآخذ عمده مؤلف با توجه به آرا و نظرات کم یا بیش ماقبل تاریخی آن (خورشید و ماه از زمین دورترند تا ستارگان با اندازه و سرعت ستارگان نشناختن سیارات) به دوره پیش از هخامنشیان تعلق دارد. زیرا ایرانیان پس از تماس با بابلیها با دایرةالبروج، نشانه‌های منطقه البروج و سیارات و غیره آشنا شدند.

نیز آشنایی با علوم یونانی، که شاپور اول در این باره سخت کوشا بود، سبب رونق اندیشه‌های تازه‌تر و پیشرفته‌تر، مثلاً قدر ستارگان، اطلاع دقیق درباره فاصله زاویه‌ای سیارات و غیره، شد. ایرانیان احتمالاً با تقسیم دایرة البروج به منازل قمر نیز دیرتر، یعنی حوالی ۵۰۰ میلادی آشنا شدند. در بندهشن کهن‌ترین نظرات در کنار آراء جدید قرار دارد. بدون تردید، مؤلف این کتاب نجومی می‌دانسته که ماه از ستارگان به زمین نزدیک‌تر است، اما ابراز این نظر قد برافراشتن در برابر ستون مقدس مذهبی بود و منجر به چسباندن بر حسب ارتداد به او می‌شده است. مؤلف کتاب درباره آفرینش روشنان می‌گوید: اهرمزد روشنان را آفرید و آنان را در میان آسمان و زمین نهاد؛ ستارگان ثابت را، آنگاه ستارگان نا ثابت را، آنگاه ماه را و آنگاه خورشید را.

پس از آنکه نخست سپهری را آفرید ستارگان ثابت را روی آن نشانند. مخصوصاً دوازده صورت آسمانی را که نامهایشان بره، گاو، دو پیکر، خرچنگ، شیر، خوشه، ترازو، کژدم، نیم اسب (قنطورس) بز، دلو و ماهی است. در نجوم، تقسیم بیشتر آنان در ۲۷ منزل قمر به کار می‌رود که نامهایشان پدیور پیش پرویز و غیره است.

برای همه آفریده‌های مادی اهرمزد جایگاههایی مقرر ساخت تا آنکه در لحظه آمدن متجاوز با دشمنان مخصوص خود بجنگند و آفریده‌ها را از بد سگالان خود رهایی دهند؛ همان‌گونه که یک سپاه و هنگهای آن پیش از آنکه جنگ آغاز شود برای نبرد آرایش می‌یابند. برای هریک از دوازده صورت فلکی ۶۴۸۰۰۰۰ ستاره خرد آفریده شدند تا آنان را یاری دهند. اینها را اکنون ستارگان ثابت (اختران) می‌شمارند که با بی‌شمار ستارگانی که برای یاری ایشان ایستاده‌اند، تفاوت دارند.

بر سر ستارگان ثابت اهرمزد چهار سپهد، هریک برای یک جهت، گماشته است. بر سر این سپهدان چهارگانه سپهدان سپهد گمارده شد. بسیاری از ستارگان که نامشان شناخته است، بیش از آنکه به‌شمار آیند، در نواحی و جایگاههای گوناگون قرار گرفتند تا ستارگان ثابت را ذخیره باشند و تقویت کنند. چنین گوید او: «تیشتریا» (شباهنگ) سپهد مشرق است، «سدویس» (قلب‌العقرب) سپهد جنوب است، «وند» (نسر طائر) سپهد مغرب است، «هفتورنگ» (دب اکبر) سپهد شمال است و «میخ‌کاه» (ستاره قطبی) که میخ میان آسمان نیز نام دارد، سپهدان سپهد



است. برند، مزدا داد و دیگران از آنگونه، سرفرماندهان نواحی اند. اخترشماران این ستارگان را «نایابانی» می‌خوانند و به‌جای «بزرگ» و «کوچک» و «میانه» اصطلاحات «بزرگی نخستین»، «بزرگی دومین» و «بزرگی سومین» را به‌کار می‌برند. اهرمزد این سپهر دایرة البروجی را به همانندی سال قرار داد، دوازده صورت فلکی نشانه‌های دایرة البروجی همانند ماههای دوازده‌گانه، هر صورتی با سی درجه، مانند ماهی که سی شبانه‌روز دارد.

دب اکبر را در سمت شمال به نگهبانی گماشت، آنجا که به هنگام آمدن متجاوز جهنم خواهد بود. هریک از هفت قاره را بندی به دب اکبر بسته است به نیت اداره کردن قاره‌ها در دوران آمیختگی. به این سبب است که دب اکبر، هفتورنگ، نامیده می‌شود. اهرمزد، سپهر ستارگان ثابت را مانند چرخ ریسندگی قرار داد تا اینکه آنان در عصر آمیختگی بتوانند به گردش و دوران خود ادامه دهند. اهرمزد ستارگان نیامیزنده را به مثابه سپهر دیگری بر فراز ستارگان ثابت قرار داد، به این نیت که به هنگام فرا رسیدن متجاوز او را در نبرد عقب برانند و نگذارند تا آلودگی و لوث خود را بالاتر ببرد و بخت بهدین مزدیسنا را به‌عنوان سپهد بر آنان بگمارد. آنجا آن سپهر ستارگان نیامیزنده را سپاه جاودان می‌خوانند که مظهر پاکی دوران آمیختگی است. از این‌رو ستارگان نیامیزنده خوانده می‌شوند که به هنگام فرارسیدن متجاوز آنها مجبور به آمیخته شدن نبودند. ستاره‌شناسان اصطلاح سپهر بالایی سپهر را به‌کار می‌برند. این سپهر را انگاره حرکات نجومی نیست زیرا ستاره‌شناسان توانایی ندارند تا در خالصهای هیچ‌یک از خصوصیات آمیختگان را مشاهده کنند.

اهرمزد بر بالای سپهر، ماه را آفرید که در او تخمه حیوانات خزینه شده است. بالای ماه، خورشید را آفرید که تیزاسب است. او خورشید و ماه را به سالاری ستارگان منصوب کرد. آمیختگان و نیامیختگان تا آنکه همه آنان در بند خورشید و ماه باشند. بر بالای خورشید، تخت امشاسپندان را آفرید که با روشنایی بیکران تخت اهرمزد پیوسته است. اینها ایستگاههای ششگانه، شش اثر که با موجودات مادی ششگانه مطابق‌اند.

اهرمزد میان زمین و سپهر پایینی، باد و ابر و آتش و ازشت (صاعقه) را قرار داد تا به هنگام رسیدن متجاوز تیشتریا با مدد آب مینوی، آب بستاند و باران بریزد. او اینها را نیز به خورشید و

ماه و ستارگان بند کرد. پس تیشتریا سپاهبد شرق، یار و مددکار آتش و صاعقه و باد و ابرها نیز هست.

در میان این ستارگان، آنها که بزرگ‌ترند، چون صخره‌ای به اندازه اتافی هستند؛ آنها که میانه اندازه‌اند (متوسط) چون چرخ‌گردنده هستند. آنها که کوچک‌اند مانند سر گاو اهلی شده هستند. ماه به اندازه میدان اسب‌دوانی دو هاسر است. هر هاسر جغرافیایی به اندازه فرسنگی با درازای متوسط است. خورشید به اندازه ایران و یج (سرزمین ایران) است.

پیش از رسیدن متجاوز، ماه و خورشید و ستارگان بی‌حرکت ایستاده بودند و دَوَران نداشتند. زمان را به پاکی می‌گذراندند. همیشه نیمروز بود. پس از رسیدن متجاوز آغاز به دَوَران کردند و تا دنیا به پایان نرسد از دَوَران نخواهند ایستاد.

سرعت خورشید چون تیری بزرگ و سه‌پره است که مردی بزرگ جثه از کمانی بزرگ بیندازد. سرعت ماه چون تیری میانه و سه‌پره است که مردی میانه جثه از کمانی میانه بیندازد. سرعت ستارگان چون تیری کوچک و سه‌پره است که مردی کوچک جثه از کمانی کوچک بیندازد. از میان ستارگان ثابت اینها سرعت بیشتری دارند: تیشتریا (شباهنگ یا شعرای یمانی)، بشن (ابط الجوزا)، تربشک (کلب اصغر)، اپارک (زتای ثعبان و غیره)، پدیور و پیش پرویز.

فاصله زمانی از آنگاه که خورشید از ستاره ثابتی می‌گذرد تا دوباره به آن برسد به سیزده ماه

می‌رسد ... .