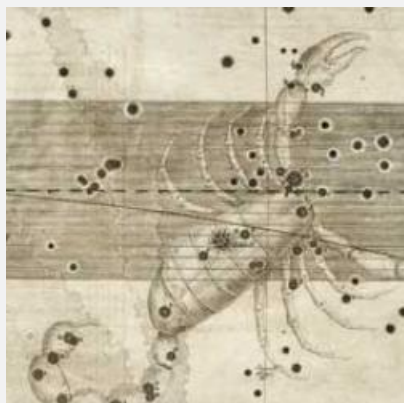




نام ستاره شما چیست؟

کدام ستاره آسمان همزمان با تولد شما درخشیده است؟ چه کسی اسم آن را تعیین کرده است؟ ماجرای اسم‌گذاری ستارگان، داستانی طول و دراز و البته شنیدنی دارد. درست است که در آسمان کلانشهری مثل تهران شاید به زحمت تعداد ستاره‌هایی که می‌بینیم به تعداد مجموع انگشتان دست و پایمان برسد.

کدام ستاره آسمان همزمان با تولد شما درخشیده است؟ چه کسی اسم آن را تعیین کرده است؟ ماجرای اسم‌گذاری ستارگان، داستانی طول و دراز و البته شنیدنی دارد. درست است که در آسمان کلانشهری مثل تهران شاید به زحمت تعداد ستاره‌هایی که می‌بینیم به تعداد مجموع انگشتان دست و پایمان برسد. اما اگر گذرمان به کویر و کوهستان بیفتد، به قدری ستاره در آسمان می‌بینیم که حسابش از دستان خارج می‌شود.

به گزارش جام جم، مطالعات نشان می‌دهد در آسمان تاریک خارج از شهر، در یک شب صاف بین 4000 تا 6000 ستاره را می‌توانیم با چشم غیرمسلح ببینیم. حالا تصور کنید اگر قرار باشد با تلسکوپ آسمان را رصد کنیم، چند ستاره ممکن است دیده شود؟ در کهکشان راه‌شیری ما حدود 200 میلیارد ستاره و در کل کههان میلیون‌ها میلیون کهکشان وجود دارد که هر یک از میلیاردها ستاره تشکیل شده‌اند. طبیعی است اگر قرار باشد آنها را مطالعه کنیم، پیش از هر کاری باید اسمی برای هر ستاره انتخاب کنیم تا در مطالعات بتوانیم به موجودیت ستاره مورد مطالعه اشاره کنیم.

نخستین تلاش‌ها

از گذشته‌های دور، اخترشناسان با کشیدن خطوط فرضی بین ستاره‌های پر نور در آسمان شب، شکل‌های خیالی را در آسمان شب تصویر می‌کردند که به آن شکل‌ها، صورت‌های فلکی می‌گوییم. این شکل‌های عجیب نمایانگر حیواناتی مثل خرس، شیر، عقرب و خرچنگ و ماهی یا شخصیت‌های افسانه‌ای مثل هرکول و آندرومدا و قیفاووس یا ابزار و وسایلی مثل تاج و تیر و چنگ هستند. هر یک از این شکل‌ها در آسمان شب در پس خود داستان‌ها و اسطوره‌هایی دلنشین دارند. این که چه شد این داستان‌ها بر نقوش آسمانی ثبت شدند، به طور حتم می‌تواند موضوع مطالعه‌ای مجزا باشد. در حال حاضر اتحادیه بین‌المللی نجوم، تمام ستاره‌ها را در محدوده 88 صورت فلکی تقسیم‌بندی کرده است و هیچ ناحیه‌ای در آسمان شب وجود ندارد که متعلق به یک صورت فلکی نباشد.

در دوران باستان، نامگذاری اولیه ستاره‌ها تا حد زیادی به موقعیت ستاره‌ها در این نقوش آسمانی ارتباط داشت. به این ترتیب که مثلاً در صورت فلکی عقرب، ستاره‌ای که در موقعیت قلب این عقرب آسمانی قرار داشت، قلب‌العقرب نامیده می‌شد. همین‌طور ستاره‌ای که مثلاً در صورت فلکی شیر (اسد) در موقعیت دُم شیر آسمانی قرار داشت، دُنب الاسد به معنی دم شیر خوانده می‌شد.

به این ترتیب در دوران باستان نزدیک به 200 ستاره پر نور در آسمان شب با توجه به موقعیت‌شان در صورت‌های فلکی نامگذاری شده بودند.

به عبارت دقیق‌تر، منجمان در آن دوران از نامگذاری دیگر ستاره‌های کم‌نور آسمان صرف‌نظر کرده بودند. دلیلش هم این بود که اصولاً به نامگذاری ستاره‌های کم‌نورتر نیازی نبود، ابزار اپتیکی برای بررسی آنها در اختیار نداشتند و از طرفی آن ستاره‌های کم‌نور در بحث طالع‌بینی در مقارنه و مقابله با سیارات یا چگونگی طلوع و غروبشان جایگاه ویژه‌ای نداشتند. اما پس از ورود تلسکوپ به دنیای نجوم و ابداع ابزارهای سنجش شدت نور ستارگان مثل نورسنج و طیف‌نگار، منجمان می‌توانستند ستاره‌های بیشتری را در آسمان شب مطالعه کنند. بسیاری از این ستاره‌ها هیچ نامی نداشتند. از طرفی ادامه نامگذاری ستارگان به روش سنتی که هر ستاره نامی خاص داشت، عملاً ممکن نبود. چون در این حالت باید صدها هزار اسم برای ستاره‌ها انتخاب می‌شد، بدون این‌که منطق مشخصی در نامگذاری آنها حاکم باشد. پس به ابداع یک روش طبقه‌بندی شده و با حساب و کتاب در نامگذاری ستارگان نیاز بود.

نامگذاری ستارگان بر اساس روشنایی ظاهری

حدود 2150 سال پیش، اخترشناس یونانی به نام اَبَرخُس، روشی برای طبقه‌بندی ستارگان بر اساس شدت روشنایی ظاهری

آنها بنیان گذاشت که به «قدر ظاهری ستارگان» معروف شد. ابرخس تمام ستارگانی را که می‌دید، از پرنورترین آنها تا کم‌نورترین همه را در شش دسته تقسیم‌بندی کرد.

در دسته اول (ستارگان قدر اول) 20 ستاره پرنور آسمان را قرار داده بود. در دسته ششم (ستارگان قدر ششم) کم‌نورترین ستاره‌ها در صورت‌های فلکی را که به زحمت با چشم غیرمسلح دیده می‌شدند طبقه‌بندی کرده بود. ستاره‌هایی که به نظر می‌آمد یک پله از ستاره‌های قدر اول کم‌نورترند را در دسته ستارگان قدر دوم قرار داد. ستارگانی را هم که از ستاره‌های خیلی خیلی کم‌نور اندکی پرنورتر بودند را در دسته ستارگان قدر پنجم قرار داد. رده ستارگان قدر سوم و چهارم نیز به ستاره‌هایی اختصاص یافت که به لحاظ روشنایی شرایط متوسطی داشتند. آنها که روشنایی‌شان به پرنورترها تمایل داشت، در قدر سوم طبقه‌بندی شدند و آنها که روشنایی‌شان میل به کم‌نورترها داشت در قدر چهارم.

به این ترتیب هر چه از ستاره‌های قدر اول به سمت ستاره‌های قدر ششم برویم با ستاره‌هایی به مراتب کم‌نورتر روبه‌رو خواهیم شد. با این ابتکار ابرخس موفق شد با معیاری کاملاً تخمینی صدها ستاره را در آسمان شب طبقه‌بندی کند.

بعدها در دوران رنسانس و انقلاب صنعتی، با ورود نورسنج به دنیای نجوم، دانشمندان شدت نور هر ستاره را به طور دقیق معلوم کردند. بین ستاره‌های قدر یکم مشخص شد بعضی ستاره‌ها بسیار روشن‌تر هستند، بنابراین قدر صفر و قدرهای منفی نیز برای برخی ستاره‌ها در نظر گرفته شد. شدت روشنایی ستاره «تسر واقع» به عنوان صفر در نظر گرفته شد و شدت روشنایی سایر ستاره‌ها نسبت به روشنایی نسر واقع محاسبه شد. همچنین با مطالعات بیشتر معلوم شد برای بیان دقیق‌تر روشنایی برخی ستاره‌ها، می‌توانیم سراغ اعداد اعشاری نیز برویم.

ابتکار یوهان بایر

حدود 1650 سال بعد از ابرخس، در سال 1604 میلادی یوهان بایر که منجم آماتور آلمانی بود، از ترتیب حروف الفبای یونانی و الفبای لاتین و همین‌طور معیار قدر ظاهری در روشی طبقه‌بندی شده برای نامگذاری ستارگان بهره گرفت. بایر در محدوده مرزبندی شده هر صورت فلکی، حرف آلفا () که اولین حرف الفبای یونانی است را به پرنورترین ستاره آن صورت فلکی اطلاق کرد. ستاره بعدی در آن صورت فلکی که به لحاظ قدر ظاهری از ستاره آلفا کم‌نورتر بود، دومین حرف الفبای یونانی یعنی بتا () را از آن خود می‌کرد و کار به همین ترتیب تا حرف امگا () که آخرین حرف الفبای یونانی است برای نامگذاری ستاره‌های هر صورت فلکی بر اساس قدر ظاهری پیش می‌رفت. از این رو پرنورترین ستاره در صورت فلکی دب اکبر را آلفا - دب اکبر می‌نامیم، دومین ستاره به لحاظ روشنایی را بتا- دب اکبر، بعدی را گاما - دب اکبر و الی آخر.

اگر تعداد ستاره‌های یک صورت فلکی بیشتر از 24 حرف الفبای یونانی بود، سراغ حروف کوچک الفبای لاتین می‌رویم؛ ستاره بیست و پنجم از نظر قدر ظاهری را a- دب اکبر و بعدی را b- دب اکبر می‌نامیم و الی آخر. باز هم اگر حروف کوچک الفبای لاتین برای نامگذاری ستاره‌های صورت‌های فلکی بزرگ و پرستاره کافی نبود، سراغ حروف بزرگ الفبای لاتین می‌رویم و در مورد مثال صورت فلکی دب اکبر، ستاره پس از z- دب اکبر، A- دب اکبر نامیده می‌شود. در نامگذاری ستارگان به روش بایر، آخرین حرف لاتین بزرگ که برای نامگذاری ستاره‌ای استفاده شده است، حرف Q است. بایر نام ستاره‌ها را به این روش در اطلسی به نام «اورانومتری» منتشر کرد.

بایر در زمانی شروع به نامگذاری ستارگان کرد که هنوز ابزارهای دقیق نورسنجی ستاره‌ها وارد دنیای نجوم نشده بود. به همین دلیل اشتباهات زیادی در تشخیص شدت نور ستاره‌ها در کارش وجود داشت. از این رو گاهی میان ستاره‌ها دیده می‌شود که قدر ظاهری ستاره بتا نسبت به ستاره آلفا در یک صورت فلکی به عدد صفر یا اعداد منفی نزدیک‌تر است و در حقیقت ستاره بتا ستاره روشن‌تری است نسبت به ستاره آلفا در آن صورت فلکی.

ستاره‌های بیشتری را ببینید

روش بایر با تمام اشکالاتش آغاز یک دوران بود؛ دورانی برای نامگذاری تعداد بیشتری از ستارگان در آسمان شب. حدود 150 سال پس از بایر، دانشمند دیگری به نام جان فلامستید روش نامگذاری جدیدی بر مبنای مختصات ستارگان در آسمان شب بنیان گذاشت. به این ترتیب که هر چه ستاره‌ای در محدوده مرز صورت فلکی که در آن قرار دارد، غربی‌تر باشد و از طرفی به خط استوای آسمان نزدیک‌تر باشد عدد یک را در نامگذاری از آن خود خواهد کرد.

ستاره بعدی عدد 2، بعدی 3 و الی آخر. به این ترتیب بر مبنای موقعیت مختصات هر ستاره در اطلس آسمان متوجه می‌شویم، ستاره 1- دب اکبر، غربی‌ترین ستاره و نزدیک‌ترین ستاره به استوای آسمان در محدوده مرز صورت فلکی دب اکبر است. در روش

فلامستید که از دقت بسیار بیشتری برخوردار است، ستاره‌های بیشتر و کم‌نورتری نامگذاری شده‌اند. اما این پایان راه نبود. بعدها دانشمندان دیگری مثل هنری دراپر و فردریش آرگلاندر، روش‌های متنوع‌تری برای نامگذاری ستارگان بنیان گذاشتند. از این روست که در حال حاضر می‌توان گفت یک ستاره لزوماً یک نام قراردادی بخصوص ندارد. بلکه در کاتالوگ‌های نجومی متعدد که برای منظوره‌ای مختلف تهیه شده‌اند ممکن است یک ستاره در هر کدام از آنها یک نام بخصوص داشته باشد. در حال حاضر برخی ستاره‌ها نام قدیمی دارند (مثل رجل‌الجبار، قلب‌الاسد و...)،

در غیر این صورت نام ستاره به روش بایر بیان می‌شود. اگر در کاتالوگ بایر نیز نامگذاری نشده باشد، نامش در کاتالوگ فلامستید بیان می‌شود. اگر ستاره خیلی کم‌نور باشد و به هیچ یک از این سه روش نامگذاری نشده باشد، آن وقت باید نام ستاره را در کاتالوگ‌های جدیدتر، دقیق‌تر و تخصصی‌تر جستجو کرد.