

پلوتون سیاره کوتوله!

مادر، کتاب در دست وارد خانه شد. جلد رنگارنگ و بسیار جذاب آن، نظرم را جلب کرد. به سرعت به طرفش دویدم و کتاب را که هدیه قبولی با معدل خوب در امتحانات خردادماه بود، گرفتم.

با دقت، به عکس‌های جلد کتاب خیره شدم؛ به نظرم تپله‌های رنگ‌ووارنگ و کوچک و بزرگی آمدند که کسی آنها را زنجیروار کنار هم چیده باشد. طبق عادت همیشگی، گوشه‌ای دنج از حیاط خانه را انتخاب کردم و به خواندن کتاب با صدای بلند مشغول شدم؛ «یکی بود، یکی نبود. زیر این گنبد نیلی بزرگ، غیر از خدا هیچ‌کس نبود و...»

داستان کشفیات علمی، همیشه جذاب و خواندنی است؛ درست برعکس خلق این داستان‌ها به وسیله دانشمندان که نقش اول تمامی این قصه‌ها هستند زیرا تلاش‌های سخت و بی‌وقفه آنها منجر به پدیدآمدن این داستان‌ها می‌شود. بی‌گمان یکی از شیرین‌ترین آنها کشف سیارات منظومه شمسی یا فرزندان خورشید است.

اگر از شما بپرسند «منظومه ما چند سیاره دارد؟» لابد می‌گویید ۹ سیاره و شروع به نام‌بردن از آنها می‌کنید؛ عطارد، زهره، زمین، مریخ، مشتری، زحل، اورانوس، نپتون و پلوتون. همین‌جا صبر کنید؛ ابهامی وجود دارد! مدتی است که در مجامع علمی نجومی، اتفاقاتی افتاده که تمامی محاسبات و نظریه‌ها را در این رابطه به هم ریخته است. البته همه این بحث‌ها و نگرانی‌ها به سال ۱۷۸۱ برمی‌گردد؛ سالی که «ویلیام هرشل» در جست‌وجوی ستاره‌های دوتایی، به جرم تازه‌ای برخورد که هفتمین سیاره منظومه شمسی یعنی «اورانوس» لقب گرفت.

ماجرای از بی‌نظمی‌های مشاهده در مدار اورانوس آغاز شد و دانشمندان را بر آن داشت تا برای توجیه این بی‌نظمی‌ها، به جست‌وجوی جرم جدیدی در اطراف اورانوس بپردازند. همین داستان، منجر به کشف سیاره هشتم منظومه‌مان، نپتون (خدای یونانی دریاها) در سال ۱۸۴۶، به وسیله «یوهان گاله» شد. کشف نپتون،

چهارمین غول گازی منظومه‌مان که ۱۷ برابر زمین بود نیز نتوانست بی‌نظمی‌های مدار اورانوس را به طور کامل توجیه کند.

بنابراین باز هم موتورهای جست‌وجو آغاز به کار کردند تا سیاره بعدی، کوچک‌ترین سیاره منظومه‌مان با سطحی یخ‌زده و با قطری کمتر از ماه (یگانه قمر زمین) را به جمع خانواده خورشیدی اضافه کنند. پلوتون، نهمین سیاره منظومه شمسی، خدای دنیاهای زیرین، بیش از هفتاد سال است که در زمره سیارات منظومه شمسی است. جالب اینجا بود که پس از کشف پلوتون، باز هم بی‌نظمی‌های اورانوس توصیه نشد. گویی اورانوس سر ناسازگاری گذاشته بود تا حقیقت‌های بسیاری را در منظومه‌مان مشخص کند؛ بنابراین علاقه‌مندان به کشف سیارات جدید، مجدداً دست به کار شدند. سردمدار این طرفداران را می‌توان جرارد کویی‌پر (۱۹۷۳ - ۱۹۰۵) نام برد که کمربندی در ورای سیاره نپتون در دوردست‌های منظومه شمسی پیش‌بینی کرد.

به عقیده وی، این منطقه خاستگاه بسیاری از خرده‌سیاره‌ها بود. سرانجام ۲۰ سال پس از مرگ وی، نخستین جرم این کمربند پیدا شد و جالب‌تر آن که خبر آن به عنوان کشف سیاره دهم، به سرعت در روزنامه‌ها منتشر شد. اما این خوشحالی، زیاد طول نکشید زیرا اطلاعات دقیق به دست آمده از این جرم - از جمله قطر آن - مشخص کرد که نمی‌توان این جرم را طبق تعریف سیاره، در مجموعه فرزندان خورشید قرار داد. پس از این کشف، روند پیدا کردن خرده‌سیاره‌ها رو به افزایش گذاشت؛ طوری که تاکنون بیش از ۱۰۰۰ خرده‌سیاره در منطقه کمربند کویی‌پر پیدا شده است.

در تمام این سال‌ها، با آن که اجرام بسیاری در ورای مدار نپتون پیدا شدند که برخی از آنها از نظر اندازه، بسیار نزدیک به پلوتون بودند، اما گویی تمام مجامع علمی از بحث در مورد سیاره بودن یا نبودن پلوتون، شانه خالی می‌کردند. تا آن که کشف خرده سیاره «سیدنا» در بهار ۱۳۸۳ به قطر ۱۷۰۰ کیلومتر، همه چیز درباره اندازه پلوتون را زیر سوال برد. پس از آن، هر لحظه امکان می‌رفت پلوتون مجبور شود از مقام خود به عنوان سیاره استعفا دهد.

سرانجام کاوش‌های منطقه به منطقه آسمان در رصدخانه «مونت پالومار» یکی از رصدخانه‌های معروف دنیا در کالیفرنیا (آمریکا) با سرپرستی «مایکل براون» (اخترشناس ارشد موسسه فناوری کالیفرنیا) در ژانویه سال ۲۰۰۵ (دی‌ماه سال ۱۳۸۳) به نتیجه رسید و جرمی را در فاصله‌ای ۲ برابر دورتر از پلوتون یافتند. این جرم از سوی انجمن بین‌المللی نجوم (IAU، 313 UB2003) نام گرفت و از همه مهم‌تر آن که متوجه شدند اندازه آن، از پلوتون بزرگ‌تر است. اینجا بود که داستان جنجال‌برانگیز قبول یا رد پلوتون به عنوان سیاره، به نقطه اوج خود رسید.

پس از بحث و گفت‌وگوهای بسیار و تقسیم اجرام داخل منظومه شمسی به سه دسته سیارات، سیارات کوتوله و اجرام کوچک منظومه شمسی از سوی سازمان بین‌المللی نجوم، از دوم شهریور به بعد، پلوتون از رده سیارات حذف شد و در گروه سیارات کوتوله منظومه شمسی قرار گرفت. هم‌اکنون منظومه ما پس از ۷۰ سال، یکی از اعضای خود را از دست داد و به منظومه‌ای ۸ سیاره‌ای تبدیل شده است.

پس از اعلام این رای، جنجال‌های بسیاری در سطح جامعه جهانی نجوم به وجود آمد و گروهی از بزرگ‌ترین افراد نجومی در سطح دنیا با این رای مخالفت کردند و به نظر، این کشمکش‌ها و جنجال‌ها مدت‌ها ادامه خواهد داشت. اما یک چیز بدیهی است و آن اینکه تا ارائه تعریفی کامل از مفهوم بسیار پایه‌ای سیاره در سطح جهانی، نویسندگان کتاب‌های نجومی - به‌خصوص برای کودکان - تکلیف خود را نمی‌دانند که منظومه‌ای ۸ سیاره‌ای داریم یا ۱۰ سیاره‌ای! اما نگران نباشید زیرا در هر صورت، باز هم بچه‌ها با خواندن کتاب‌هایی در این باره (درست مانند کتابی که مادرم برایم خریده بود) لذت خواهند برد و پس از پایان کتاب، حتی اگر تعداد سیارات، طبق قراردادهای جدید به بیشتر از این تعداد نیز برسد، نام آنها حفظ خواهد شد.