



## سیارک‌های اطراف مشتری از منظومه دیگری آمده‌اند

ستاره‌شناسان می‌گویند جمعیت سیارک‌های موجود در اطراف سیاره مشتری احتمالاً متعلق به یک سامانه خورشیدی دیگر هستند که به منظومه شمسی ما مهاجرت کرده‌اند.

ستاره‌شناسان می‌گویند جمعیت سیارک‌های موجود در اطراف سیاره مشتری احتمالاً متعلق به یک سامانه خورشیدی دیگر هستند که به منظومه شمسی ما مهاجرت کرده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیواپلس، اخترشناسان طی چند سال گذشته متوجه شده‌اند که منظومه شمسی ما ممکن است بیشتر از آنچه تصور می‌کردیم میزبان اجرام بین ستاره‌ای باشد و اکنون محققان مرکز "CNRS" در فرانسه و "UNESP" در برزیل مدارهای عجیب و غریب اجرام موسوم به "قنطورس" (Centaurs) را ردیابی کرده و دریافته‌اند که ۱۹ مورد از آنها قبل از اینکه توسط نیروی جاذبه خورشید گیر افتاده باشند، حول ستاره دیگری می‌گشته‌اند و از منظومه دیگری سرچشمه گرفته‌اند.

بنابراین طبق گفته محققان، همه چیز در منظومه شمسی ما در همین جا متولد نشده است. ستاره‌شناسان در سال ۲۰۱۷ متوجه یک سیارک با مداری عجیب شدند که نشان می‌داد از فضای بین ستاره‌ای آمده است.

این سیارک عجیب که به شکل سیگار برگ بود، "اوموآموا" (Oumuamua) نام داشت که رصد آن سر و صدای زیادی هم برپا کرد، چرا که در ابتدا تصور می‌شد یک سفینه متعلق به بیگانگان است. سپس در سال ۲۰۱۹ یک دنباله دار میان ستاره‌ای به نام "بوریسوف" (Borisov) رصد شد که آن هم از فضای بین ستاره‌ای آمده بود.

در حالی که اکنون هر دوی این اجرام در حال خارج شدن از منظومه شمسی هستند، به نظر می‌رسد بازدیدکنندگان دیگری وارد منظومه شمسی ما شده‌اند که فعلاً قصد ماندن دارند.

اخترشناسان در سال ۲۰۱۸ کشف کردند که سیارکی موسوم به "BZ۵۰۹ ۲۰۱۵" که بعداً "Ka&lsquo;epaoka&lsquo;awela" نامیده شد، در یک منظومه شمسی دیگر متولد شده و اکنون به اقامت دائم در نزدیکی مدار مشتری رسیده است.

اکنون همان تیم کشف کرده است که این سیارک، تنها نیست. آنها محاسبه کرده‌اند که ۱۹ جرم دیگر احتمالاً از خارج از منظومه شمسی ما آمده‌اند. این اجرام موسوم به "Centaurs" در مدار بین سیاره‌های مشتری و نپتون می‌چرخند و ویژگی‌های عجیب و غریبی دارند.

سانتور یا قنطورس در اساطیر یونان به موجودی با پایین تنه‌ای به شکل اسب و بالا تنه‌ای به شکل انسان گفته می‌شود. برگزیدن این نام برای این اجرام از این واقعیت ناشی می‌شود که آنها به نوعی یک تلاقی میان سیارک‌ها و دنباله دارها هستند. آنها همچنین دارای مدارهای بسیار غیرمعمولی هستند. برخی از آنها مانند "BZ۵۰۹" بر خلاف جریان رایج ترافیکی در منظومه شمسی حرکت می‌کنند و برخی دیگر نیز با زاویه‌های عجیب و غریبی گردش می‌کنند که آنها را به دیگر اجرام و سیارک‌های منظومه شمسی دور و نزدیک می‌کند.

اخترشناسان برای فهمیدن اینکه چرا آنها تا این حد عجیب عمل می‌کنند، از شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای برای ردیابی مدارهای آنها استفاده کردند تا دریابند که آنها از کجا آمده‌اند. نتایج برای ۱۹ عدد از آنها حاکی از این بود که آنها متعلق به منظومه شمسی ما نیستند.

حدود ۴.۵ میلیارد سال پیش، خورشید ما که تازه متولد شده بود، توسط دیسکی از گرد و غبار و گاز محاصره شده بود که در نهایت به شکل سیارات، قمرها و اجرام دیگر متراکم شد. اغلب سیارک‌ها و دنباله دارها نیز پس از آن شکل گرفتند، زیرا آنها اساساً بقایای به جا مانده از برخورد اجرام بزرگتر هستند.

اما این ۱۹ سانتور جزو آنها نیستند. این تیم دریافت که در آن زمان، این اجرام در حال چرخش به دور خورشید ما در زاویه‌ای عمود بر دیسک گرد و غبار بوده‌اند.

این نشان می دهد که آنها در این منظومه به دنیا نیامده اند و قبل از راهی شدن به سمت خورشید ما، در اطراف یک ستاره دیگر تشکیل شده اند.

به همان روشی که سیارک های متولد شده در منظومه شمسی مانند کپسول های زمان حاوی اطلاعات در مورد چگونگی تولد و تشکیل منظومه شمسی عمل می کنند، این اجرام نیز می توانند سرنخ هایی در مورد نحوه شکل گیری سایر منظومه های ستاره ای به ما بدهند.

این مطالعه در مجله MNRAS منتشر شده است.