

## کشف نخستین مهاجر بین ستاره‌ای در منظومه شمسی سیارک مهاجر

ماهنامه انجمن نجوم سلطنتی با انتشار اطلاعیه‌ای خبر از کشف نخستین مهاجر دائمی شناخته شده در منظومه شمسی داده است.



ماهنامه انجمن نجوم سلطنتی با انتشار اطلاعیه‌ای خبر از کشف نخستین مهاجر دائمی شناخته شده در منظومه شمسی داده است. این سیارک، که در حال حاضر در مدار مشترک قرار گرفته، نخستین سیارک شناخته شده است که از یک منظومه ستاره‌ای دیگر وارد منظومه شمسی شده است.

به گزارش ایسنا به نقل از ماهنامه انجمن نجوم سلطنتی، Oumuamua که پیشتر آخرین مداخله shy؛ گر بین ستاره‌ای نام گرفت و در سال 2017 تیتراخبار را به خود اختصاص داد، تنها یک مسافر در حال عبور از منظومه شمسی بود. این درحالی است که سیارک اخیر کشف شده با نام (514107) BZ509-2015 اقامت طولانی مدتی در این منظومه دارد.

همه سیارات و اکثریت عمده دیگر اجرام موجود در منظومه شمسی حرکتی منظم و در یک جهت به دور خورشید دارند. با این وجود BZ509 2015 رفتاری متفاوت پیشه کرده و در مداری که به عنوان مدار بازگشتی شناخته می‌شود، در جهت مخالف حرکت می‌کند.

دکتر فتحی نامونی، نویسنده مسئول و سرپرست پژوهش در این باره می‌گوید: «علت چرخش خلاف جهت این سیارک با وجود حرکت روی مدار چرخشی مشترک با سیاره مشتری تاکنون ناشناخته بوده است. لازم به ذکر است که اگر سیارک BZ509 2015 بومی منظومه ما بود، با توجه به ماهیت ابرگازی و غباری این منظومه می‌بایست رفتاری همانند سایر سیارات و سیارک‌های دیگر را داشته و در همان جهت چرخش استاندارد منظومه حرکت کند».

تیم پژوهشی برای ردیابی مکان BZ509 2015 در زمان تولد منظومه شمسی، یعنی حدود 4.5 میلیارد سال پیش و در عصری که شکل‌گیری سیاره به اتمام رسید، از روش شبیه‌سازی استفاده کرده است. این شبیه‌سازی نشان داد که BZ509 2015 همواره در همین جهت حرکت می‌کرده و بنابراین نمی‌تواند متعلق به منظومه شمسی باشد.

دکتر هلنا مورایس، عضو دیگری از این تیم می‌گوید: «مهاجرت سیارک‌ها از دیگر منظومه‌ها عموماً به این دلیل رخ می‌دهد که خورشید در ابتدا در یک خوشه ستاره‌ای فشرده، جایی که هر ستاره منظومه سیارات و سیارک‌های خودش را داشت شکل گرفته است. نزدیکی زیاد ستاره‌ها، به کمک نیروهای گرانشی سیارات، موجب می‌شوند تا این منظومه‌ها بتوانند سیارک‌ها را جذب کرده، دور کنند و یا آن‌ها را از یکدیگر بگیرند».

کشف اولین سیارک مهاجر دائمی در منظومه شمسی می‌تواند دستاوردهای مهمی برای حل مسائل باز شکل‌گیری سیارات، تکامل منظومه شمسی و منشایات با خود به همراه داشته باشد.

گفتنی است درک این مسئله که BZ509 2015 دقیقاً چگونه و چه زمانی در منظومه شمسی جای گرفته است، سرنخ‌هایی درباره جزئیات ایجاد خورشید و همچنین غنای بالقوه سیاره‌های محیط اولیه ما، با چنین اجزاء ضروری برای پیدایش حیات بر روی آن را فراهم می‌آورد.