

دنیهایی با 2 خورشید

براساس گزارش منتشر شده در نشریه تلگراف دانشمندان بر این باورند که ممکن است سیاره‌های فراخورشیدی شبیه به زمین که دارای دو خورشید هستند به تعداد زیاد در هستی وجود داشته باشند.



براساس گزارش منتشر شده در نشریه تلگراف دانشمندان بر این باورند که ممکن است سیاره‌های فراخورشیدی شبیه به زمین که دارای دو خورشید هستند به تعداد زیاد در هستی وجود داشته باشند. شاید بیش از هر چیز سیاره خشک تاتونی در فیلم جنگ ستارگان تداعی کننده چنین سیاره ای باشد. در این فیلم سیاره تاتونی با دو خورشید به نام های تاتو 1 و تاتو 2 (Tatool و Tatooll) گرم می شود. سیارات شبیه به زمین زمانی شکل گرفتند که صخره هایی به اندازه سیارک ها در میدان گرانشی ستاره گرفتار شده و به شکل خوشه روی هم انباشته شدند. همواره تصور بر این بود که کشش گرانشی دو ستاره می تواند یک مدار ناهموار بوجود آورد. بیش از یک دهه اختر فیزیکدانان بر این باور بودند که سیاراتی مانند زمین نمی توانند در کنار ستاره های دوتایی شکل بگیرند یا حداقل این فاصله آن قدر نمی تواند نزدیک باشد که دو ستاره بتوانند حیات روی آن سیاره را پشتیبانی و تضمین کنند. مشکل اینجاست که اجرام کوچک آسمانی از قبیل صخره هایی به اندازه سیارک ها باید به مرور با یکدیگر ادغام شوند تا به این ترتیب رشد کنند.

اختر فیزیکدانی به نام بروملی می گوید: اجرام آسمانی کوچک در اطراف تک ستاره ای مانند خورشید، تمایل به حرکت در مسیر دایره ای دارند. اگر سیارات کوچک به یکدیگر نزدیک شوند، آن وقت می توانند به آرامی با هم ادغام شوند، اما اگر آنها به دور ستاره های دوتایی گردش کنند آن وقت مسیر حرکت آنها با هم تداخل کرده و پس و پیش حرکت می کنند. در نتیجه این تداخل سرعت گردش بالا، هر کدام مسیر حرکت دیگری را قطع می کند که این موضوع باعث ایجاد برخوردهای مخرب شده و بجای رشد کردن باعث نابودی آنها می شود.

با این حال محاسبات جدید نشان می دهد که در حال حاضر سیاره های صخره ای به اندازه زمین اگر دارای مداری بسیار نزدیک به دایره باشند، می توانند در کنار ستاره های دوتایی شکل بگیرند. اگرچه محققان در شبیه سازی های انجام شده، آزمایش خود را به نقطه ای که به شکل گیری سیاره منجر می شود هدایت نکرده اند، اما نشان دادند که صخره های سرگردان در فضا می توانند بدون برخورد با یکدیگر تا ده ها هزار سال در مدارهای بیضی شکل متحدالمرکز به گردش خود به دور ستاره ادامه دهند.

Euronews / مترجم: آتنا حسن آبادی