



## شاید موجودات فضایی منتظر لحظه مناسب هستند

دانشمندان در مورد اینکه چرا بیگانگان هنوز با ما تماسی برقرار نکرده‌اند، این فرضیه را مطرح می‌کنند که شاید آنها منتظر یک زمان مناسب برای این کار هستند.

دانشمندان در مورد اینکه چرا بیگانگان هنوز با ما تماسی برقرار نکرده‌اند، این فرضیه را مطرح می‌کنند که شاید آنها منتظر یک زمان مناسب برای این کار هستند.

به گزارش ایسنا و به نقل از اسپیس، دانشمندان پیشنهاد کرده‌اند که بیگانگان ممکن است منتظر یک زمان مناسب باشند تا سیگنال‌های خود را برای ما ارسال کنند.

پژوهشگران در یک مطالعه جدید، به دنبال علائم فناوری بیگانگان در لحظاتی هستند که سیارات فراخورشیدی از دید زمین مستقیماً از مقابل ستاره خود عبور می‌کنند. این لحظات می‌توانند فرصتی عالی برای یک دنیای بیگانه باشد تا سیگنالی را به ما زمینی‌ها در تلاش برای برقراری تماس ارسال کند.

سوفیا شیخ، پژوهشگر فوق دکتری در نجوم رادیویی در موسسه جستجوی هوش فرازمینی (SETI) و سرپرست این مطالعه گفت: گذرهای سیاره‌های فراخورشیدی از مقابل خورشید خود، خاص هستند، زیرا می‌توانند توسط ما روی زمین به عنوان ناظر و همچنین هرگونه فناوری بالقوه در آن منظومه فراخورشیدی به عنوان فرستنده محاسبه شوند. بنابراین، این گذرها یک زمان قابل پیش بینی و تکراری هستند که طی آن بیگانگان ممکن است به ارسال پیام فکر کنند و زمینی‌ها می‌توانند به دنبال دریافت آنها باشند.

وی افزود: این استراتژی به ما کمک می‌کند تا این سوال بزرگ را که کجا و چه زمانی به دنبال پیام در پهنه‌های وسیع فضا بگردیم، محدود کنیم.

این مطالعه جدید که در پایگاه پیش چاپ arXiv منتشر شده و برای انتشار پس از داوری در مجله Astronomical برنامه ریزی شده است، هیچ مدرکی از موجودات بیگانه پیدا نکرده است. اما این مطالعه تنها ۱۰ سیاره دوردست را جستجو کرده و در آینده قصد دارد با تلسکوپ‌های مختلف، ژرف تر نگاه کند.

از زمانی که فناوری رادیویی در اواخر قرن نوزدهم اختراع شد، زمین پیام‌هایی را به فضا ارسال کرده است و گاهی مانند پیام معروف آرسیبو (Arecibo) در سال ۱۹۷۴، آنها را از روی عمد به امید تماس با هر موجود فرازمینی هوشمند فرستاده است.

پژوهشگران با امید به اینکه تمدن‌های بیگانه هوشمند نیز سیگنال‌هایی را به فضای بیرونی خود ارسال کنند، کهکشان‌ها را برای یافتن امواج رادیویی که ممکن است از فناوری بیگانگان سرچشمه گرفته باشد، بررسی می‌کنند.

اما کهکشان مکان وسیع و بزرگی است، بنابراین یک سوال کلیدی این است که باید دقیقاً به کجا نگاه کنیم. سوفیا شیخ و گروهش به بررسی سیارات فراخورشیدی دوردست هنگام عبور از مقابل خورشیدشان اتکا کرده‌اند. به عبارت دیگر، لحظه گذر یک سیاره از مقابل ستاره خود از نقطه دید ما، لحظه‌ای منطقی برای اتصال میان فرستنده و گیرنده به نظر می‌رسد.

سوفیا شیخ و همکارانش از تلسکوپ گرین بنک رابرت سی. برد (Robert C. Byrd Green Bank) در ویرجینیای غربی برای جستجوی سیگنال‌های رادیویی از ۱۲ سیاره فراخورشیدی استفاده کردند که گذر آنها در یک پنجره کوتاه در مارس ۲۰۱۸ قابل مشاهده بود. آنها تعداد زیادی سیگنال رادیویی را شناسایی کردند (تقریباً ۳۴ هزار سیگنال) اما در واقع ۹۹.۶ درصد از آنها را می‌توان به عنوان تداخل ارتباطات زمینی نادیده گرفت. گفتنی است که گروهی از شهروند-دانشمندان آموزش دیده کار بررسی این سیگنال‌ها را انجام دادند.

در نهایت همه سیگنال‌ها به جز دو مورد به عنوان تداخل شناسایی شدند و دو سیگنال باقی مانده که چند انفجار کوتاه از Kepler-842b و Kepler-1332b بودند که هر دو سیارات سنگی بالقوه بزرگ تر از زمین هستند، شایسته پیگیری بیشتر تلقی شدند. با این حال، سوفیا شیخ می‌گوید این دو سیگنال نیز تقریباً به طور قطع ناشی از تداخل هستند و پیام‌های واقعی از جانب بیگانگان نیستند.

با این حال، او می گوید که این مطالعه اثباتی بر این بود که این روش جستجو می تواند کارساز باشد. پژوهشگران قصد دارند در آینده با آرایه تلسکوپ آلن (Allen) در کالیفرنیا به مشاهدات بیشتری بپردازند.