



نخستین تماس با موجودات بیگانه / آیا کسی در فضا منتظر ما است؟ کشف سیگنال رادیویی مرموز از فاصله ۲۵۰ میلیون سال نوری

درحالی‌که تصور می‌کردیم فضا بیابانی سوت‌و‌کور است، ناگهان رادیوتلسکوپ‌های پیشرفته ما صدایی شنیدند که هیچ شباهتی به نویزهای ستارگان ندارد. یک پیام منظم و ریاضی‌وار که از مرزهای خیال فراتر رفته است.

درحالی‌که تصور می‌کردیم فضا بیابانی سوت و کور است، ناگهان رادیوتلسکوپ‌های پیشرفته ما صدایی شنیدند که هیچ شباهتی به نویزهای ستارگان ندارد. یک پیام منظم و ریاضی‌وار که از مرزهای خیال فراتر رفته است. پیام شگفت‌انگیز از کهکشان‌های دور؛ نخستین تماس با موجودات بیگانه/ آیا کسی در فضا منتظر ما است؟ کشف سیگنال رادیویی مرموز از فاصله ۲۵۰ میلیون سال نوری پیام شگفت‌انگیز از کهکشان‌های دور؛ نخستین تماس با موجودات بیگانه/ آیا کسی

همیشه‌ری آنلاین: درحالی‌که تصور می‌کردیم فضا بیابانی سوت و کور است، ناگهان رادیوتلسکوپ‌های پیشرفته ما صدایی شنیدند که هیچ شباهتی به نویزهای ستارگان ندارد. یک پیام منظم و ریاضی‌وار که از مرزهای خیال فراتر رفته است.

یک شهاب سنگ که سال ۲۰۱۲ در قطب جنوب پیدا شد، نشان می‌دهد ممکن است زمین از همان ابتدا با مواد لازم برای تشکیل آب، شکل گرفته باشد. ترکیب شیمیایی این شهاب سنگ می‌تواند درک دانشمندان از نحوه ی دستیابی زمین به آب را دگرگون کند.

آیا ما در آستانه بزرگ‌ترین چرخش تاریخ بشریت هستیم؟ سیگنالی از فاصله ای باورنکردنی به زمین رسیده که تمام معادلات فیزیک کلاسیک را به چالش می‌کشد. این یک خبر ساده نیست؛ این احتمالاً یک "سلام" کیهانی است.

هوش مصنوعی یا زنده

سال‌ها بود که به آسمان خیره می‌شدیم و تنها سکوت نصیبمان می‌شد. اما حالا در سال ۲۰۲۶، تجهیزات فوق پیشرفته رصدی، موجی را شکار کرده‌اند که از قلب کهکشان‌های دور فاصله ۲۵۰ میلیون سال نوری به سمت ما شلیک شده است. این سیگنال، برخلاف پدیده‌های طبیعی فضا که نامنظم و پراکنده هستند، دارای الگویی است که فقط یک "هوش مصنوعی یا زنده" قادر به خلق آن است.

نجوای بیگانگان در گوش زمین

ماجرای یک شب عادی در مرکز ملی رادیو اخترشناسی آغاز شد. جایی که تلسکوپ‌های غول‌پیکر به طور معمول نویزهای حاصل از سیاه چاله‌ها را ثبت می‌کردند. اما این بار، چیزی متفاوت بود. یک موج رادیویی با فرکانس بسیار دقیق که هر ۱۶ روز یک بار، با نظم خیره‌کننده تکرار می‌شود. اخترشناسان می‌گویند در طبیعت هیچ انفجار یا ستاره‌ای وجود ندارد که بتواند چنین نظم ریاضی‌پایداری را حفظ کند. اینجاست که پای "تکنولوژی بیگانه" به میان می‌آید.

سفری طولانی از اعماق ۲۵۰ میلیون سال نوری

فاصله ای که این پیام طی کرده تا به دست ما برسد، فراتر از درک بشر است. نوری که امروز به چشم ما می‌رسد، زمانی راه افتاده که حتی دایناسورها هم بر زمین حاکم نبودند. این یعنی اگر این پیام از سوی تمدنی هوشمند ارسال شده باشد، آن‌ها میلیون‌ها سال پیش به این سطح از فناوری رسیده‌اند. محققان اکنون در حال بررسی این موضوع هستند که آیا این یک پیام آگاهانه است یا صرفاً "ردپای تکنولوژیک" تمدنی است که شاید اکنون دیگر وجود نداشته باشد.

زبانی مشترک میان ما و آن‌ها

آنچه این کشف را از تمام موارد قبلی متمایز می‌کند، محتوای درونی سیگنال است. تحلیل‌های اولیه با ابرکامپیوترهای کوانتومی نشان می‌دهد که فواصل بین تپش‌های این موج، از دنباله‌های ریاضی خاصی پیروی می‌کند. دانشمندان معتقدند ریاضیات تنها زبان مشترک در کل جهان است و استفاده از اعداد اول در این سیگنال‌ها، نمی‌تواند تصادفی باشد. انگار کسی در آن سوی فضا، در حال فریادزدن این جمله است: «ما می‌دانیم چگونه محاسبه کنیم، پس ما هستیم!»

البته همه دانشمندان به یک اندازه خوش بین نیستند. گروهی معتقدند ممکن است با نوع جدیدی از ستارگان نوترونی یا پدیده ای به نام "مگنتار" روبه رو باشیم که هنوز رفتارشان را نشناخته ایم. اما حتی این فرضیه هم به اندازه وجود بیگانگان هیجان انگیز است؛ چرا که به معنای کشف یک قانون کاملاً جدید در فیزیک است که تا به امروز از چشم بشر پنهان مانده بود.

در انتظار نخستین برخورد

ما اکنون در لبه یک پرتگاه تاریخی ایستاده ایم. سیگنال مرموز سال ۲۰۲۶ شاید تنها یک نویز کیهانی باشد و شاید هم نخستین سطر از کتاب آشنایی ما با همسایگان کهکشانی مان. هر چه باشد، چشمان بشر دیگر هرگز به آسمان شب مثل سابق نگاه نخواهد کرد. ما حالا می دانیم که در این اقیانوس بی کران، شاید جزیره های دیگری هم باشند که درست مثل ما، به افق خیره شده و به دنبال ردی از زندگی می گردند.