

## رقابت آژانس فضایی اروپا با ناسا

آژانس فضایی اروپا قرار است به زودی با الهام از برنامه توسعه حمل و نقل تجاری فضایی ناسا، پا به عرصه رقابت بگذارد.

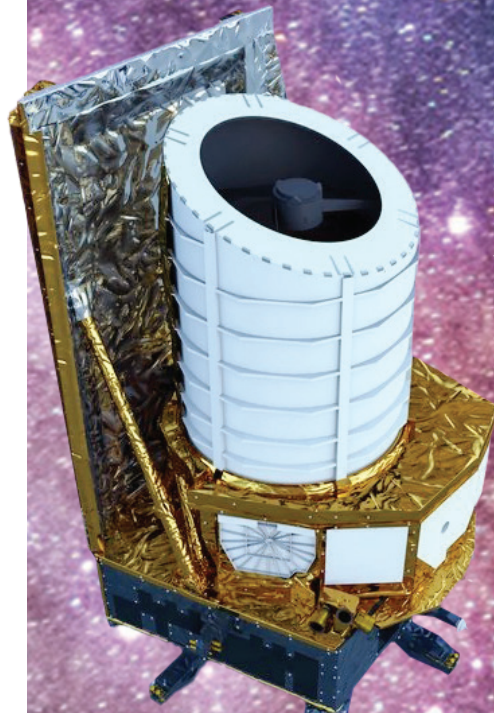
به گزارش سایت اسپیس، آژانس فضایی اروپا اعلام کرده است که وارد رقابت برای توسعه و وسایل نقلیه تجاری به منظور حمل و نقل محموله به ایستگاه فضایی بین‌المللی (پیش از بازنشستگی‌اش در سال ۲۰۲۸) می‌شود. کشورهای عضو آژانس فضایی اروپا در سیل اسپانیا، در اجلاس فضایی اروپا، قطعنامه‌ای تصویب کردند که آژانس را ملزم می‌کند با الگوبرداری از برنامه خدمات حمل و نقل مداری تجاری ناسا یا COTS شرکت‌های اروپایی را به سوی توسعه وسایل نقلیه فضایی هدایت کند. وسایلی که بتوانند محموله‌ها و فضانوردان را به ایستگاه فضایی بین‌المللی و جایگزینش در آینده‌ای نزدیک حمل کنند.

هنوز جزئیاتی در مورد این رقابت مشخص نشده است. جوزف اشباخر، مدیر کل آژانس فضایی اروپا در یک نشست خبری پس از جلسه شورا گفت که برای شروع این برنامه یک تیم کوچک در داخل آژانس ایجاد خواهد کرد. فاز اول این طرح بستن قراردادهای تحقیقاتی با ۲ تا ۳ شرکت به ارزش ۷۵ میلیون یورو یا ۸۰ میلیون دلار است. برای مراحل بعدی، کشورهای عضو، بودجه جدیدی تعیین خواهند کرد. اگرچه به صراحت اعلام نشده، اما به وضوح این برنامه از برنامه توسعه خدمات حمل و نقل تجاری ناسا الهام گرفته شده است. در سال ۲۰۰۵ الهام که ناسا درباره این برنامه اطلاع‌رسانی کرد، پیش‌بینی کرد که ۵۰۰ میلیون دلار یا حدود ۷۹۰ میلیون دلار فعلی، برای این برنامه هزینه خواهد شد. البته ناسا در آینده بودجه بیشتری برای این برنامه تعیین کرد و نتیجه‌اش رسیدن در آگوست اسپیس ایکس به ایستگاه فضایی در سال ۲۰۱۲ و فضاپیمای شرکت اوربیتال ساینتیست در سال ۲۰۱۳ بود. برخی از شرکت‌های اروپایی از پیش برنامه‌هایی را برای ساخت فضاپیمای باری اعلام کرده‌اند. شرکت اکسپلوریشن روی یکسری کپسول کار می‌کند که قرار است یکی از آنها را تا سال ۲۰۲۷ به ایستگاه فضایی بین‌المللی برساند. شرکت راکت فکتوری روی یک وسیله پرتاب کوچک کار می‌کند. این شرکت در سپتامبر امسال اعلام کرد که با همکاری آتموس اسپیس کارگو و اوپچی یک وسیله نقلیه باری خواهد ساخت.



تلسکوپ فضایی اقلیدس با ارسال تصاویری واضح از کیهان، قدرت لنزهایش را به رخ کشید

# کارآگاه تاریکی روک دست جیمز وب بلند شد!



بود که این تلسکوپ فضایی ۲۱ تنی یک کارآگاه تاریک است که می‌تواند اطلاعات بیشتری در مورد هر دو عنصر به دست دهد. اقلیدس که ۴.۷ متر ارتفاع و ۳.۵ متر عرض دارد، از ۲۱ ابزار علمی برای نقشه‌برداری از آسمان استفاده خواهد کرد. دوربین نور مرئی اقلیدس به آن امکان اندازه‌گیری شکل کهکشان‌ها را می‌دهد، در حالی که طیف‌سنج مادون قرمز نزدیک و نورسنج آن به آن اجازه می‌دهد تا فاصله کهکشان‌ها را اندازه‌گیری کند. پس چگونه اقلیدس سعی خواهد کرد چیزهایی را که قابل دیدن نیستند تشخیص دهد؟ با جست‌وجوی «نبود» شان.

نوری که از میلیاردها سال نوری دورتر می‌آید، توسط جرم ماده مرئی و تاریک در طول مسیر کمی منحرف می‌شود؛ پدیده‌ای که به عنوان عدسی گرانشی ضعیف شناخته می‌شود. اکا، عضو کنسرسیوم اقلیدس به خبرگزاری فرانسه گفت: «با کم کردن ماده مرئی، می‌توان حضور ماده تاریک را که در بین آن قرار دارد، محاسبه کرد. اگرچه این ممکن است ماهیت واقعی ماده تاریک را آشکار نکند، دانشمندان امیدوارند که سرنخ‌های جدیدی به دست بیاید که به ردیابی آن در آینده کمک کند.»

برای انرژی تاریک، اخترازی یک دان فرانسوی، دیوید الباز، انبساط جهان را با منفجر کردن بالوئی یا خطوطی که روی آن کشیده شده بود، مقایسه کرد. دانشمندان امیدوارند با «مشاهده سرعت بادشدن آن» نفس یا انرژی تاریک را که باعث انبساط جهان می‌شود، اندازه‌گیری کنند.

با کم کردن ماده مرئی، می‌توان حضور ماده تاریک را که در بین آن قرار دارد، محاسبه کرد

تلسکوپ فضایی اقلیدس آژانس اروپا که برای نخستین بار در تاریخ به منظور کشف ۲ مورد از بزرگ‌ترین اسرار کیهان یعنی انرژی تاریک و ماده تاریک راهی فضا شده، تصاویر هیجان‌انگیزی را به زمین ارسال کرده است. آژانس فضایی اروپا (esa) در نخستین مأموریت شناخت ماده و انرژی تاریک، تلسکوپ فضایی اقلیدس را به اعماق کیهان ارسال کرد. پس از یک سفر یک‌ماهه در فضا، اقلیدس به جیمز وب، تلسکوپ فضایی همکار خود در یک نقطه معلق ثابت در حدود ۵.۵ میلیون کیلومتری زمین به نام دومین نقطه لاگرانژی پیوست. از آنجا، اقلیدس بزرگ‌ترین نقشه جهان را ترسیم خواهد کرد که بیش از ۲ میلیارد کهکشان را در بیش از یک سوم از آسمان در بر می‌گیرد.

با گرفتن نوری که ۱۰ میلیارد سال طول کشیده تا به زمین برسد، این نقشه همچنین نمای جدیدی از تاریخ ۱۳.۸ میلیارد ساله کیهان ارائه می‌دهد. دانشمندان امیدوارند از این اطلاعات برای پرداختن به آنچه مدیر پروژه اقلیدس، جوزپه راگا، شرمساری کیهانی می‌نامد، استفاده کنند؛ اینکه ۹۵ درصد جهان برای بشریت ناشناخته باقی مانده است. تصور می‌شود حدود ۷۰ درصد جهان انرژی تاریک باشد؛ نامی که به نیروی ناشناخته‌ای که باعث انبساط جهان با سرعتی شتابان می‌شود، داده شده است. ۲۵ درصد هم ماده تاریک است که تصور می‌شود کیهان را به هم متصل می‌کند و حدود ۸۰ درصد جرم آن را تشکیل می‌دهد. عضو کنسرسیوم اقلیدس، گوادالوپ کانس، در یک کنفرانس مطبوعاتی گفته

تلسکوپ فضایی اقلیدس می‌تواند مناطقی تقریباً ۱۰۰ برابر بزرگ‌تر از آنچه تلسکوپ فضایی جیمز وب می‌تواند مشاهده کند را ببیند! هر یک از تصاویر با وضوح بالای اقلیدس شامل بیش از ۶۰۰ میلیون پیکسل است که به اخترشناسان اجازه می‌دهد به وضوح جهان دور را ببینند