



جدیدترین پروژه فضایی: قایق‌های رباتیک ناسا روی اقیانوس‌های تیتان؟

به نظر شما کاوشگر بعدی ناسا کدامیک از این سه گزینه خواهد بود: ماهنورد جدید به مقصد مریخ، کاوشگر رباتی برای بررسی دنباله‌دارها یا یک کشتی فضایی شناور بر روی دریاچه‌های فصلی تیتان؟

به نظر شما کاوشگر بعدی ناسا کدامیک از این سه گزینه خواهد بود: ماهنورد جدید به مقصد مریخ، کاوشگر رباتی برای بررسی دنباله‌دارها یا یک کشتی فضایی شناور بر روی دریاچه‌های فصلی تیتان؟

قرار باشد از میان گزینه‌های زیر تنها یکی را انتخاب کنید، انتخاب شما کدامیک خواهد بود: فرستادن یک ماهنورد جدید به مریخ، فرستادن یک کاوشگر رباتی به سمت یک دنباله‌دار، یا فرستادن یک کشتی فضایی که بر روی اقیانوس‌های هیدروکربن تیتان شناور شود؟

به گزارش پاپ‌ساینس، ناسا هفته گذشته اعلام کرد که از میان پروژه‌های ذکر شده، تنها یکی را به عنوان برنده انتخاب خواهد کرد. پروژه برنده بودجه 425 میلیون دلاری را به خود اختصاص خواهد داد که البته این مبلغ شامل هزینه‌های پرتاب نمی‌شود.

نخستین گزینه، ایستگاه مشاهداتی ژئوفیزیک مریخ یا به اختصار GEMS است که به مطالعه ساختار درونی سیاره خواهد پرداخت. این ایستگاه سه ابزار اصلی را با خود حمل خواهد کرد که حرکت سیاره، مریخ‌لرزه‌ها و جریان حرارت درونی مریخ را اندازه‌گیری می‌کنند. به گفته ناسا این مریخ‌نورد می‌تواند اطلاعات جدیدی را درباره شکل‌گیری سیاره سرخ در اختیار ما قرار دهد.

پروژه بعدی یک شکارچی دنباله‌دار است. کاوشگری که در حین مطالعه یک دنباله‌دار از نزدیک، چندین بار بر روی سطح آن فرود خواهد آمد تا تغییرات آن را در اثر اندرکنش با خورشید مشاهده کند. کاوشگرهای قبلی که تاکنون به ملاقات دنباله‌دارها رفته‌اند، گلوله‌های کوچکی را به سطح آنها شلیک کرده و تصاویری را نیز از آنها تهیه کرده‌اند؛ اما هدف این مأموریت بررسی تکامل طبیعی دنباله‌دار است.

گزینه نهایی نیز کاوشگر دریاهای تاریک تیتان (TIME) است که قرار است بر روی یکی از اقیانوس‌های عظیم این قمر زحل به گشت و گذار بپردازد. این سفینه پس از کاوشگر هویگنس، دومین سفینه‌ای است که به ملاقات این قمر می‌رود، اما نخستین کاوشگری خواهد بود که به مطالعه ساختار ماورای زمینی مایعات می‌پردازد. این کشتی فضایی علاوه بر مطالعه اقیانوس‌های ساخته شده از متان و اتان مایع در تیتان، احتمالاً به جستجوی مخلوقات متان‌خور در این اقیانوس نیز خواهد پرداخت! این سفینه همچنین مرطوب بودن محیط درونی تیتان را -موضوعی که داده‌های اخیر فضاپیمای کاسینی نشان می‌دهد- مشخص خواهد کرد.

علاوه بر این سه مأموریت فضایی، ناسا باید از میان سه پروژه فناوری جدید که برای جستجوی دنباله‌دارهای بیشتر، جستجوی خرده سیارک‌ها در اعماق فضا و جستجوی اجسام نزدیک زمین طراحی شده‌اند، یکی را انتخاب کند. NEOCam یک تلسکوپ فضایی است که در نقطه لاگرانژی دوم زمین مستقر خواهد شد و به جستجوی اجسام ریزی که از مدار زمین عبور می‌کنند خواهد پرداخت. کاوشگر اجسام نخستین (PriME) به مطالعه ساختار دنباله‌دارها و نقش آنها در انتقال آب و سایر ترکیبات به زمین خواهد پرداخت. در نهایت، Whipple-ROSS که به فضای خارج از منظومه شمسی فرستاده خواهد شد، یک روش جدید را برای جستجوی اجسام فضایی دوردست امتحان خواهد کرد.

این پروژه‌ها، مأموریت‌های کوچکتری هستند که هنوز در مرحله برنامه‌ریزی قرار دارند، در حالی‌که برنامه‌ریزی کاوشگرها در مراحل آخر خود قرار دارد. ناسا به هر کدام از برنامه‌های کاوشگرها 3 میلیون دلار دیگر برای ساخت نمونه‌های اولیه و امتحان آنها اختصاص خواهد داد و با بررسی مجدد آنها در سال 2012 / 1391، یکی از این پروژه‌ها را انتخاب خواهد کرد.

اگرچه این تنها یک ایده است، اما آیا نمی‌شود انتخاب بهترین گزینه را به رای عموم گذاشت؟ اگرچه هیچ‌کس سختی کار هیچ‌کدام از پروژه‌ها را انکار نمی‌کند، اما به نظر شما مشاهده یک کشتی فضایی که بر روی اقیانوس‌های تیتان شناور است، از سایر پروژه‌ها هیجان‌انگیزتر نیست!