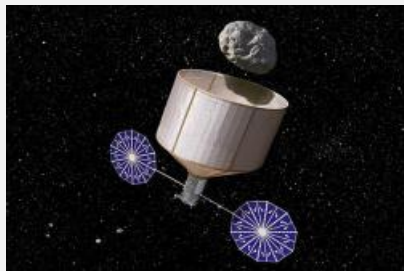


## یدک کشیدن یک سیارک به مدار ماه تا سال 2025

در مطالعه‌ای که توسط مرکز تحقیقات فضایی موسسه کک انجام شده محققان ماموریتی را در نظر دارند تا در آن یک سیارک را به مدار ماه بیاورند.



در مطالعه‌ای که توسط مرکز تحقیقات فضایی موسسه کک انجام شده محققان ماموریتی را در نظر دارند تا در آن یک سیارک را به مدار ماه بیاورند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این ماموریت قرار است تا 2025 با استفاده از نیروی محرکه یونی و یک کیسه بسیار بزرگ انجام شود.

بر اساس این گزارش قرار است یک سیارک برای مطالعه آسان و مشاهده آن توسط فضانوردان بدون خطر و انجام ماموریت‌های پرهزینه در اعماق فضا، به نزدیکی زمین آورده شود.

این ماموریت که با همکاری آزمایشگاه پیشرانس جت ناسا مطرح شده است، مشکل طرح ابتکاری جدید ناسا برای انجام ماموریت‌های سرنشین‌دار به منطقه‌ای در اطراف زمین موسوم به فضای "سیزلونار" را حل می‌کند.

این ماموریت ناسا یک چالش فنی بزرگ است اما در واقع در این منطقه چیزی وجود ندارد که فضانورد امکان دیدنش را داشته باشد. راهبرد مطالعه محققان کک یافتن یک سیارک در نزدیکی زمین و آوردن آن برای مطالعه به این منطقه است.

ایده کاوش سیارک‌ها سال‌ها است که مطرح شده. در 1903 کونستانتین تسیولکوسکی یک پیشگام صنعت فضایی روسیه در کتاب خود با عنوان کاوش فضای کیهانی توسط موتور واکنش به این موضوع پرداخت.

از آن زمان به بعد، این موضوع به مولفه اصلی داستان‌های علمی تخیلی تبدیل شد و در 1969 در فیلم‌های هم، به موضوع حرکت دادن یک سیارک به نام Moon Zero Two پرداخته شد. اکنون بر اساس مطالعه پژوهشگران موسسه کک، فناوری یدک کشیدن یک سیارک وجود دارد.

مطالعه کک تعدادی از ماموریت‌های بازیابی سیارکی را توصیف می‌کند اما نوع اصلی و پایه‌ای، یک ماموریت بدون سرنشین 6 تا 10 ساله با هزینه حدود 2.6 میلیارد دلار با تاریخ اتمام 2025 است.

گام نخست، یافتن دستکم 5 سیارک در سال با استفاده از ابزارهای زمینی است. آنچه که دانشمندان در پی آن هستند یک سیارک کربن‌دار 7 متری با وزن 500 تن در یک مدار در دسترس است.

گام بعدی پرتاب یک یدک کش است. این فضاپیما می‌تواند برای چنین کار بزرگی، به طور شگفت‌آوری کوچک باشد. وزن این فضاپیما فقط 18 هزار کیلوگرم است. این فضاپیما برای آنکه توسط یک موشک اطلس 5 به مدار پایین زمین حمل شود، به اندازه کافی سبک است.

مهمترین مولفه این فضاپیما نیرومحرکه یونی آن است. این نیرومحرکه با سوخت زنونی کار می‌کند که در آن 4 نیروی رانشی می‌تواند در یک زمان استفاده شود و نیروی رانشی پنجم به شکل پشتیبان عمل می‌کند. نیروی رانش یونی از پانل‌های خورشیدی برای شارژ الکتریکی اتم‌های زنون کار می‌کند.

این یدک کش وقتی به منطقه مورد نظر رسید 90 روز را صرف مطالعه، انداختن سیارک به درون کیسه و خارج کردن آن از مدارش می‌کند.

محققان قصد دارند برای جابه‌جا کردن این سیارک از یک کیسه با طول 10 متر و عرض 15 متر استفاده کنند که باز شدنش با بازو و تسمه‌های بادی دوخته شده به آن صورت می‌گیرد.

پس از آن طی یک دوره 2 تا 6 ساله این یدک کش به همراه سیارک به سوی زمین راه می‌افتد تا سیارک را به یک مدار بالا ماه قرار دهد. این سیارک در جایی قرار می‌گیرد که نیروهای گرانشی ماه و زمین یکدیگر را خنثی می‌کنند از این رو هرچه در این منطقه قرار

گیرد سرچایش باقی می‌ماند. اینجا جایی است که سیارک هیچ خطری برای زمین ندارد و فضاوردان می‌توانند آن را دیده و بررسی کنند.

شبهه سازی‌های صورت گرفته حاکی است این سیارک می‌تواند تا پیش از افتادنش به سوی ماه 10 تا 50 سال در این منطقه بماند.

یک سیارک 500 تنی می‌تواند حاوی 200 تن مواد فرار (شامل 100 تن آب) 100 تن مواد ترکیبات غنی از کربن، 90 تن فلز(شامل 83 تن آهن و 6 تن نیکل و یک تن کبالت) و 200 تن سیلیکات باشد.

از این مواد می‌توان به عنوان مواد خام برای ساخت ایستگاه‌های موقت فضایی یا ساخت فناوری‌هایی که به کاوشگران امکان بهره‌برداری از منابع محلی را می‌دهد استفاده کرد.