



نخستین قطعه از نمونه سیارک «بنو» به نمایش عموم درآمد

ناسا قطعه‌ای از سیارک «بنو» را که توسط ماموریت اسپریس-رکس به زمین آورده شده است، در موزه اسمیتسونیان به نمایش گذاشته است.

ناسا قطعه ای از سیارک «بنو» را که توسط ماموریت اسپریس-رکس به زمین آورده شده است، در موزه اسمیتسونیان به نمایش گذاشته است.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، یک سنگ کوچک از یک سیارک دور در معرض دید عموم گذاشته شده است. موزه ملی تاریخ طبیعی اسمیتسونیان در واشنگتن، اولین نمونه از سیارک بنو (Bennu) را به نمایش گذاشت. این سیارک باستانی و بالقوه خطرناک برای زمین توسط ماموریت اسپریس-رکس (OSIRIS-Rex) ناسا مورد بازدید و بررسی قرار گرفت و از آن نمونه برداری و به زمین آورده شد.

این نمایش توسط بیل نلسون مدیر ناسا و دیگر مقامات آژانس فضایی آمریکا و موزه اسمیتسونیان آغاز شد. تحویل این نمونه ها به زمین، نقطه اوج سفری طولانی و جسورانه توسط فضاپیمای اسپریس-رکس بود که نمونه های خاک و سنگ سطح سیارک بنو را در سال ۲۰۲۰ جمع آوری کرد و در تاریخ ۲۴ سپتامبر ۲۰۲۲ به زمین آورد. بیل نلسون این را یک لحظه تاریخی برای علم و اکتشاف دانست، چرا که به گفته وی، ما شاهد اولین باری هستیم که قطعه ای از یک سیارک برای مطالعه به سیاره ما آورده می شود.

این تکه سنگ که به نمایش درآمد، حدود ۱۴۳ میلی گرم وزن دارد و قطر آن تقریباً هشت میلی متر است و در یک بطری فولادی ضد زنگ پر از گاز نیتروژن خالص قرار گرفته تا وضعیت بکر آن حفظ شود.

این تکه سنگ یک سوال ایجاد می کند که یک کنجکاوی علمی و هیجان این پروژه را به تصویر می کشد. اینکه آیا این قطعه از یک سیارک می تواند اطلاعاتی در مورد سرآغاز منظومه شمسی ما و شکل گیری حیات روی زمین در خود داشته باشد؟ به گفته پژوهشگرانی که ترکیب و ساختار این نمونه را تجزیه و تحلیل خواهند کرد، پاسخ مثبت است.

این نمونه حاوی مواد معدنی غنی از آب و مولکول های آلی است که قبل از ظهور حیات بر روی زمین شکل گرفته اند. دانشمندان امیدوارند با مطالعه این مواد درباره منشاء منظومه شمسی، تکامل اقیانوس ها و جو زمین و پتانسیل حیات در سایر نقاط کیهان اطلاعات بیشتری کسب کنند.

این نمونه همچنین تاریخچه سیارک بنو را که یک سیارک ۴.۵ میلیارد ساله است و هر ۱.۲ سال یک بار به دور خورشید می چرخد و گه گاه به زمین نزدیک می شود، نشان می دهد.

انجام سی تی اسکن از این نمونه نشان داده که شامل بسیاری از قطعات کوچک تر است که توسط آب و سایر نیروها به هم چسبیده اند. این نمونه همچنین به دلیل قرار گرفتن در معرض رطوبت دچار تغییرات شیمیایی شده که موجب ایجاد و تشکیل خاک رس، اکسید آهن، سولفید آهن، کربنات و کربن در آن شده است.

این نمونه ی به نمایش درآمده از میان چندین نامزد انتخاب شد که توسط دانشمندان ناسا در مرکز فضایی جانسون در هیوستون مورد بررسی قرار گرفتند. معیارهای انتخاب آن شامل اندازه، شکل، دوام و نماینده ای مناسب از مجموع این نمونه ها بوده است. تیم مک کوی، متصدی موزه شهاب سنگ های موزه اسمیتسونیان و یکی از اعضای تیم علمی اسپریس-رکس توضیح داد که در جستجوی نمونه ای بودند که هم نمایانگر چیزی باشد که از بنو آورده اند و هم از نظر بصری جذاب باشد و در عین حال به اندازه کافی برای حمل و نقل، بادوام باشد. آنها در نهایت نمونه ای را پیدا کردند که همه این معیارها را برآورده می کرد و هیجان زده هستند که آن را با مردم به اشتراک گذاشته اند.

اسمیتسونیان یکی از مؤسساتی است که بخشی از سیارک بنو را به نمایش می گذارد. دو نمونه ی دیگر در موزه جواهرات و مواد معدنی آلفی نورویل دانشگاه آریزونا در توسان و در مرکز فضایی هیوستون در تگزاس، جایی که بیشتر نمونه های بنو برای تحقیق در آن نگهداری می شوند، نمایش داده می شوند. البته تاریخ برگزاری این نمایشگاه ها هنوز اعلام نشده است، اما ممکن است تا ۱۵ نوامبر ۲۰۲۳ افتتاح شوند.

ماموریت اسپریس-رکس هنوز ادامه دارد. این فضاپیما که هنوز مقداری سوخت برای آن باقی مانده است، برای بازدید از یک سیارک دیگر به نام ۱۹۹۹ RQ۳۶ در سال ۲۰۲۹ وارد ماجراجویی جدیدی خواهد شد. بنابراین این ماموریت به کشف اسرار و شگفتی های منظومه شمسی و فراتر از آن ادامه خواهد داد.