

روش جدید برای بررسی ذرات غبار ماه

محققان روشی نوین برای بررسی گرد و غبار ماه یافته اند. در این روش یک دانه از غبار ماه با تابش اشعه ای از اتم های باردار در سطح اتمی بررسی می شود.



محققان روشی نوین برای بررسی گرد و غبار ماه یافته اند. در این روش یک دانه از غبار ماه با تابش اشعه ای از اتم های باردار در سطح اتمی بررسی می شود.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیجیتال ترندز، ماموریت آپولو ۱۷ در سال ۱۹۷۲ میلادی انجام شد و طی آن آخرین نمونه از خاک ماه به زمین رسید. در همین راستا محققان ناسا برای استفاده بهینه از این نمونه ۱۱۱ کیلوگرمی روشی نوین یافته اند تا با یک دانه غبار ماه آن را به طور جداگانه تحلیل و بررسی کنند.

جنیکا گریب محقق ارشد این پژوهش و دانشجوی مقطع دکتری در دانشگاه شیکاگو در این باره می گوید: ما نمونه سنگ های آسمانی را اتم به اتم بررسی و تحلیل می کنیم. این نخستین باری است که یک نمونه ماه به این شیوه مطالعه می شود. در حقیقت ما از روشی استفاده می کنیم که بسیاری از زمین شناسان حتی با آن آشنا نیستند.

این روش که «توموگرافی پروب اتمی» نام گرفته یک دانه غبار را که به اندازه قطر موی انسان است به طور جداگانه تحلیل می کند. برای این منظور یک اشعه متمرکز از اتم های باردار روی دانه غبار ماه تابیده می شود. این فرایند کمک می کند اتم های نمونه مورد نظر شکسته شده و بتوان آنها را به طور جداگانه بررسی کرد.

با اطلاعاتی که از این روش به دست می آید می توان یک نقشه از ساختار اتمی نمونه با رنگ های مختلف ساخت و به این ترتیب یک نقشه سه بعدی در مقیاس نانو از گردوغبار ماه ساخت.

تحلیل نمونه های خاک ماه به محققان کمک می کند تمایز میان مناطقی که تحت بارش اشعه های کیهانی بودند و مناطقی که اشعه های کیهانی با آنها برخورد نکرده را بررسی کنند.

خاک روی سطح ماه به دلیل وجود اشعه ها با صخره های زیرین آن متفاوت است.