

## چاپ سه بعدی سنگ‌های ماه/ امکان تولید مصالح ساختمانی سبک و ارزان

پژوهشگران دانشگاه دولتی واشنگتن موفق شدند با شبیه سازی سنگ های ماه اشکال اولیه و پایه ای این مواد را به طور سه بعدی چاپ کنند.



پژوهشگران دانشگاه دولتی واشنگتن موفق شدند با شبیه سازی سنگ های ماه اشکال اولیه و پایه ای این مواد را به طور سه بعدی چاپ کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این اقدام نخستین نگاه اجمالی به آینده ای است که در آن دانشمندان می توانند بخش ها و اجزای تشکیل دهنده ماده سطحی ماه یا مریخ را بسازند.

ناسا در سال 2010 از دانشگاه واشنگتن خواسته بود دریابد آیا امکان ساخت سه بعدی مواد با استفاده از سنگ ماه وجود دارد یا خیر.

به همین منظور ناسا سنگپوش خام ماه ( یا یک ماده سطحی) ماه را به وزن 4.5 کیلوگرم در اختیار این محققان گذاشت. ناسا از این ماده سطحی برای اهداف تحقیقاتی استفاده می کند. این ماده از اکسید سیلیسیوم، آلومینیوم، کلسیم، آهن و منیزیم ساخته شده است.

از آنجا که پژوهشگران دانشگاه واشنگتن در زمینه چاپ سه بعدی ایمپلنت های اورتوپدی با استفاده از استخوان شبیه سازی شده به موفقیت هایی دست یافته بودند، ناسا این طرح پژوهشی را به آنها واگذار کرد.

دانش پژوهان دانشگاه واشنگتن گزارش دادند اگرچه در مورد احتمال ذوب ماده شبیه سازی شده مردد بودند اما دریافتند این ماده شبیه سیلیس رفتار می کند و توانستند اشکال ساده ای از آن را بسازند.

آنها می گویند این امر خیلی ایده آل نیست چرا که سیلیس یا اکسید سیلیسیوم نقطه ذوب بسیار بالایی دارد ( دو هزار و 230 درجه سانتی گراد). با این حال ما به فکر چاپگرهای سه بعدی سولار سینتر ذوب شنی برای آن افتادیم.

به گفته این محققان می توان سنگ های ماه را با مواد افزودنی زمینی تقویت کرد.

چنین فرایندی می تواند به ساخت مصالح ساختمانی با کمترین وزن و هزینه انتقال مواد خام از زمین همراه باشد.

تا زمانی که می توانید مواد افزودنی بسازید می توانید هر آنچه را که می خواهید چاپ کنید.