



ساخت اهرام ثلاثه، کار خودی‌ها بوده یا بیگانگان؟

نحوه ساخته شدن اهرام مصر آن هم بدون جرثقیل، لیفتراک و یا برجی که به ساخته شدن آن کمک کند، تا کنون یکی از عجیب‌ترین رازهای جهان بوده است.

نحوه ساخته شدن اهرام مصر آن هم بدون جرثقیل، لیفتراک و یا برجی که به ساخته شدن آن کمک کند، تا کنون یکی از عجیب‌ترین رازهای جهان بوده است. با این حال گروهی از دانشمندان سرانجام کشف کردند که اهرام مصر چگونه به دست مصریان ساخته شده است. پیش از این تصور می شد بیگانگان در ساخت این بناهای عجیب و غریب دست دارند و همیشه گمانه زنی‌هایی در مورد چگونگی نحوه ساخت این اهرام وجود داشت. دانشمندان اما با تمرکز بر روی یک نقاشی دیواری در مقبره Djehutihotep متوجه شدند که این نقاشی یک تکنیک ساختمانی خاص را نشان می دهد. پایگاه خبری تحلیلی انتخاب: نحوه ساخته شدن اهرام مصر آن هم بدون جرثقیل، لیفتراک و یا برجی که به ساخته شدن آن کمک کند، تا کنون یکی از عجیب‌ترین رازهای جهان بوده است. با این حال گروهی از دانشمندان سرانجام کشف کردند که اهرام مصر چگونه به دست مصریان ساخته شده است.

پیش از این تصور می شد بیگانگان در ساخت این بناهای عجیب و غریب دست دارند و همیشه گمانه زنی‌هایی در مورد چگونگی نحوه ساخت این اهرام وجود داشت. دانشمندان اما با تمرکز بر روی یک نقاشی دیواری در مقبره Djehutihotep متوجه شدند که این نقاشی یک تکنیک ساختمانی خاص را نشان می دهد.

این نقاشی که قدمتش به حدود ۱۹۰۰ سال قبل از میلاد برمی گردد، ۱۷۲ مرد را به تصویر می کشد که مجسمه ای را با طناب‌های متصل به وسیله ای مانند سورت‌مه حرکت می دهند و جلوی این سورت‌مه دیده می شود که چیزی مانند آب روی شن‌ها ریخته می شود.

بنابراین، فیزیکدانان تصمیم گرفتند این فرآیند را مورد آزمایش قرار دهند، البته نه با ساختن یک هرم دیگر؛ آن‌ها فقط چنین فرایندی را در مقیاس کوچکتر بازسازی کردند. این تیم کشف کردند که اگر شن خشک باشد، می تواند منجر به ایجاد توده‌هایی شود که حرکت اجسام متحرک را دشوارتر می کند، اما اگر مقدار مناسبی آب اضافه شود، مایع از تشکیل توده‌ها جلوگیری می کند و ماسه را صاف تر می کند.

اگر از شن و ماسه خشک استفاده شود، این فرآیند به خوبی کار نمی کند، حتی اگر ماسه خیلی مرطوب باشد، بازهم کار نمی کند. بنابراین میزان آب در این فرآیند حد مشخصی دارد. قبل از این کشف، تصور می شد که ریختن آب در نقاشی یک عمل کاملاً تشریفاتی است و نه بخشی کلیدی از روند ساخت.

بر اساس پژوهش‌های انجام شده مشخص شد که اصطکاک لغزشی روی شن و ماسه با افزودن تنها مقداری آب، تا حد زیادی کاهش می یابد. این به قدری ساده بود که حتی فیزیکدانان نیز اعتراف کردند که این کشف، آنها را غافلگیر کرد. این که نیروی کشش می تواند تا ۵۰ درصد کاهش یابد بسیار شگفت‌انگیز است و به این معنی است که مصری‌ها برای عبور از روی شن خیس در مقایسه با شن خشک تنها به نیمی از نیروی کاری که تا کنون تصور می شد نیاز داشتند.

در نهایت مشخص شد که با مقدار مناسب آب، ماسه‌های مرطوب بیابان تقریباً دو برابر شن‌های خشک سفت تر هستند و یک سورت‌مه راحت تر روی شن‌های سفت بیابان می لغزد، زیرا شن‌ها مانند ماسه‌های خشک در مقابل سورت‌مه انباشته نمی شوند.

منبع: خبرآنلاین