



اگر ۲ درصد از زمین را سفید کنیم، گرمایش جهانی کاهش می‌یابد

محققان دانشگاه پردو در سال ۲۰۲۱ رنگ سفیدی را طراحی کردند که می‌تواند بیش از ۹۸ درصد نور را بازتاب دهد.

محققان دانشگاه پردو در سال ۲۰۲۱ رنگ سفیدی را طراحی کردند که می‌تواند بیش از ۹۸ درصد نور را بازتاب دهد. حالا گفته می‌شود که اگر با این رنگ حدود ۱ تا ۲ درصد از سطح زمین را بیوشانیم، احتمالاً می‌توانیم تا حدی به حل مشکل گرمایش جهانی و تغییر اقلیم کمک کنیم. «جرمی ماندی»، پروفیسور مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کالیفرنیا می‌گوید مقدار نوری که به فضا برگردانده می‌شود، آسیب چندانی به کیهان وارد نمی‌کند، چون بازگشت این نور به فضا شبیه به ریختن یک فنجان آب درون اقیانوس است. ولی ۱ تا ۲ درصد از سطح زمین دقیقاً چقدر خواهد بود؟

پایگاه خبری تحلیلی انتخاب: محققان دانشگاه پردو در سال 2021 رنگ سفیدی را طراحی کردند که می‌تواند بیش از 98 درصد نور را بازتاب دهد. حالا گفته می‌شود که اگر با این رنگ حدود 1 تا 2 درصد از سطح زمین را بیوشانیم، احتمالاً می‌توانیم تا حدی به حل مشکل گرمایش جهانی و تغییر اقلیم کمک کنیم.

به گزارش وب سایت ساینس الرت، «جرمی ماندی»، پروفیسور مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه کالیفرنیا، دیویس که در زمینه فناوری های پاک تحقیق می‌کند، می‌گوید با استفاده از رنگ سفید دانشگاه پردو در 1 تا 2 درصد سطح زمین می‌توان بازتاب نور به فضا را افزایش و در نتیجه مقدار جذب نور را کاهش داد تا دمای کره زمین پایدار شود.

ماندی می‌گوید مقدار نوری که به فضا برگردانده می‌شود، آسیب چندانی به کیهان وارد نمی‌کند، چون بازگشت این نور به فضا شبیه به ریختن یک فنجان آب درون اقیانوس است. ولی 1 تا 2 درصد از سطح زمین دقیقاً چقدر خواهد بود؟

1 تا 2 درصد از سطح زمین چقدر می‌شود؟

مساحت کل سطح سیاره ما (که اکثر بخش های آن را اقیانوس ها فرا گرفته اند) حدود 510 میلیون کیلومتر مربع است. بنابراین 1 تا 2 درصد آن معادل حدود 5 تا 10 میلیون کیلومتر مربع خواهد بود.

جهت مقایسه باید گفت که مساحت خشکی های ایالات متحده تنها حدود 9 میلیون کیلومتر مربع است. بنابراین باید فضایی به اندازه کشور آمریکا را به رنگ سفید درآوریم. اگر رنگ تولید شده در دانشگاه پردو مثل رنگ های تجاری باشد – که هدف محققان آن ها همین بوده است – هر گالن آن می‌تواند 37 متر مربع را پوشش دهد. بنابراین به 139 میلیارد گالن (معادل 526 میلیارد لیتر) رنگ سفید نیاز داریم تا فقط 1 درصد از سطح زمین را پوشش دهیم.

اگر قرار باشد این مقدار را به 2 درصد برسانیم، رنگ مورد نیاز هم باید دو برابر شود. تازه این قضیه با صرف نظر کردن از دشواری های رنگ آمیزی صحراها، کوه ها و جنگل هاست. در نتیجه خود ماندی هم اذعان دارد که این راهکار چندان نمی‌تواند عملی باشد و مطمئناً در بلندمدت به کمک مشکل تغییرات اقلیمی نمی‌آید.

منبع: دیجیاتو