



برنامه "هاروارد" برای مسدود کردن نور خورشید ایده خوبی است

دانشگاه "هاروارد" به زودی می‌تواند آزمایش مسدود کردن بخشی از نور خورشید با یک بالن بزرگ را در ماه ژوئن آغاز کند و "بیل گیتس" از این ایده حمایت کرده است.

دانشگاه "هاروارد" به زودی می‌تواند آزمایش مسدود کردن بخشی از نور خورشید با یک بالن بزرگ را در ماه ژوئن آغاز کند و "بیل گیتس" از این ایده حمایت کرده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، دانشمندان دانشگاه "هاروارد" یک آزمایش بنیادی را در نظر دارند که قادر به کاهش اثرات گرم شدن کره زمین است و "بیل گیتس" بنیان‌گذار شرکت "مایکروسافت" از این ایده با پول خود پشتیبانی می‌کند.

اولین آزمایش مسدود کردن بخشی از نور مستقیم خورشید با یک بالن که در حکم یک سایبان عمل می‌کند، می‌تواند در اوایل ماه ژوئن 2021 انجام شود.

این پروژه با عنوان "آزمایش آشفستگی کنترل شده استراتوسفر" (SCoPEX) یک آزمایش علمی است که برای کمک به ما در درک بهتر امکان استفاده از ذرات معلق هوا در استراتوسفر در زمینه ژئومهندسی خورشیدی طراحی شده است.

این آزمایش شامل بهبود مدل‌های رایانه‌ای پیرامون این مفهوم است. دانشمندان برای درک کامل خطرات و مزایای این طرح به این مدل‌ها اعتماد می‌کنند.

به همین دلیل است که "SCoPEX" اندازه‌گیری‌های کمی از میکروفیزیک هواپخش‌ها را همراه با شیمی جوی که دو نقطه عدم اطمینان در شبیه‌سازی‌های امروزی است، جمع‌آوری می‌کند.

این آزمایش شامل به پرواز درآوردن یک بالن در آسمان سوئد است تا محققان مشاهده کنند که آیا می‌تواند بخشی از نور خورشید را در مسیر خود به سمت زمین با این امید که راهی جدید برای مبارزه با تغییرات آب و هوایی جهانی ایجاد کند، مسدود کند.

دانشمندان دانشگاه هاروارد قصد دارند اولین آزمایشات خود را در ماه ژوئن سال جاری آغاز کنند. این آزمایش فقط یک آزمایش برای آزمودن ابزارهای بالنی است. این بالن زمانی که در ارتفاع 10 کیلومتری پرواز می‌کند، واکنش‌های شیمیایی استراتوسفر را ارزیابی خواهد کرد.

اما نکته قابل توجه در این طرح این است که یکی از حامیان مالی آن، "بیل گیتس" است.

هنگامی که این بالن به ارتفاع هدف خود برسد، ذرات بازتابنده را به اتمسفر می‌فرستد که هدف آن جلوگیری از برخورد مستقیم نور خورشید به زمین است. این کار از لحاظ تئوری می‌تواند اثرات گرم شدن کره زمین را کاهش دهد.

اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، پروژه "SCoPEX" می‌تواند گامی مهم در تغییر نتیجه بحران نوظهور تغییرات اقلیمی باشد، اما برخی نگران هستند که این نوع اقدامات ممکن است جامعه جهانی را تشویق کند که به جای درمان علت که وابستگی جهانی به سوخت فسیلی است، به صورت مقطعی علائم تغییر آب و هوا را کاهش دهند و گرمای اضافی در اتمسفر را حفظ کنند.

به عبارت دیگر، این کار به جای درمان یک زخم جدی، شبیه به چسباندن یک چسب زخم روی آن است.

نگرانی دیگر در مورد این پروژه تأثیرات احتمالی آن روی رشد گیاهان با تغییر در میزان تابش نور خورشید به زمین است، اما دانشمندان و سرمایه‌گذاران می‌خواهند سرعت تغییرات آب و هوایی را کاهش دهند و به جهانیان فرصت بیشتری برای مقابله با مسائل بزرگتر که ریشه در این بحران زیست محیطی دارد، بدهند.

هزینه این آزمایش تقریباً 20 میلیون دلار خواهد بود که با توجه به تأثیر بالقوه آن در ارائه گزینه‌های جدید برای کاهش اثرات گرمایش زمین نسبتاً کم هزینه تلقی می‌شود.

اگر پروژه "SCOPEX" موفقیت آمیز باشد، هدف نهایی این است که این بالن تقریباً 2 کیلوگرم مواد شیمیایی مانند سولفات و کلسیم کربنات را در استراتوسفر زمین آزاد کند. این فرآیند "توده هوای آشفته" نام دارد که به وسعت یک منطقه فیزیکی تقریباً به طول 1 کیلومتر و عرض 100 متر است.

این طرح، بلندپروازانه و در عین حال عجیب است. اما برای اینکه این کار به صورت جهانی انجام شود، کشورها و میلیاردرها مجبورند از نتایج این آزمایش پیش رو در سراسر جهان تقلید کنند، در حالی که هنوز هیچ توضیحی در مورد چگونگی تأثیر آن روی گیاهان و حیات وحش وجود ندارد. اگر هم این راهکار، کار نکرد، می توان زیرساخت های انرژی را در جهان تغییر داد تا از یک جایگزین پایدار و سازگار با محیط زیست برای سوخت های فسیلی استفاده کنیم.