

## شلیک لیزر به آسمان برای بارش باران

دانش پژوهان دانشگاه فلوریدای مرکزی معتقدند با شلیک یک لیزر بسیار پر توان به آسمان می توان ابرها را برای بارش باران و وقوع صاعقه بارور ساخت.



دانش پژوهان دانشگاه فلوریدای مرکزی معتقدند با شلیک یک لیزر بسیار پر توان به آسمان می توان ابرها را برای بارش باران و وقوع صاعقه بارور ساخت.

به گزارش خبرگزاری مهر، دانشمندان می دانسته اند که چگالش آب و فعالیت رعد و برق در ابرهای توفانی با وجود میزان زیادی از ذرات بار دار ساکن مرتبط است. از نظر تئوری، تحریک این ذرات با لیزر یک عامل مهم در بارور سازی ابرها برای بارش است. به گفته پژوهشگران، بخش سخت ماجرا، ساخت یک پرتوی لیزری با ترکیبی درستی از دامنه، دقت و قدرت است. "متیو میلز" دانش آموخته مرکز تحقیقات و آموزش اوپتیک و لیزر دانشگاه کالیفرنیا مرکزی گفت: وقتی یک پرتوی لیزری قدرت کافی داشته باشد نسبت به وضعیت معمول رفتار متفاوت تری از خود نشان می دهد یعنی خودش را هدف قرار داده و فرو می پاشد.

این فروپاشی آن قدر شدید است که الکترون های موجود در اکسیژن و نیتروژن هوا شروع به تولید پلاسما یعنی محیطی پر از الکترون می کنند. اما دانشجویان این دانشگاه با همکاری دانشگاه آریزونا یک لیزر پوشش دار ساخته اند که به گفته آنها می تواند به چالش کنترل آب و هوا کمک کند.

این لیزر پوشش دار یک پرتوی لیزری پرتوان است که با یک پرتوی دیگر که به عنوان یک عامل سوخت گیری مجدد عمل می کند پوشش داده می شود، از این رو قدرت و دقت پرتوی مرکزی را برای مسافت طولانی تری حفظ می کند.

میلز می گوید: از آنجا که طول یک رشته لیزر را با این روش کنترل کرده ایم، می توان از راه دور شرایط لازم را برای بارش باران مهیا کرد.

به اعتقاد وی در نهایت می توان با چنین ایده هایی به طور مصنوعی بارش باران و رعد و برق را در دامنه وسیع کنترل کرد.

این دانشجویان اخیرا نتایج تحقیقات خود را در نشریه نیچر فوتونیکس منتشر کرده اند.

این تحقیقات با بودجه 7.5 میلیون دلاری وزارت دفاع آمریکا انجام شده است.