

با الهام از آتش سوزی عظیم کانادا؛

## فجایع احتمالی پس از جنگ هسته ای مدل سازی شد

یافته های جدید محققان در دانشگاه «راتگرز» به دانشمندان کمک می کند تا اثرات اقلیمی جنگ هسته ای را الگوبرداری کنند.

به گزارش گروه علم و فناوری ایسکانیوز به نقل از مجله ، یافته جدید به دانشمندان کمک می کند تا اثرات اقلیمی جنگ هسته ای را الگوبرداری کنند.

ابر پیروکومولونیموس) ( بزرگترین ابریست که از گونه خود تاکنون مشاهده شده و به سرعت به عنوان مادر همه ها لقب گرفت.

هنگامی که دود به لایه استراتوسفر تحتانی جو رسید، در اثر تابش نور خورشید گرم شد و در عرض دو ماه منطقه ای به بزرگی ۷ تا ۱۴ مایل را پوشاند.

ماده اصلی این ابر کربن سیاه یا همان دوده بود که تابش خورشید را جذب کرده و با گرم کردن هوا باعث افزایش سریع دود در این مناطق می شد. این دود تقریباً بیش از هشت ماه ماندگاری داشت و از بین رفتن آن به طول انجامید زیرا لایه استراتوسفر بارانی برای شستشو از بین بردن آن نداشت.

در همین راستا پرفسور آلن رابوک، استاد گروه علوم محیط زیست در دانشگاه راتگرز نیوبرانزویک می گوید: این روند تزیق دوده به استراتوسفر و طولانی بودن زمان ماندگاری آن که به تدریج نازکتر شده اما مساحت بیشتری را دربر می گیرد، بیشتر به عنوان یک نتیجه از زمستان هسته ای پس از جنگ همه جانبه احتمالی بین ایالات متحده و روسیه مدل سازی شده بود که در آن دود ناشی از سوزختن شهرها باعث تغییر اوضاع جهانی می شوند و همچنین تغییرات آب و هوایی خواهد شد.

ابر عظیمی که از دود ناشی از آتش سوزی شدید در ۱۵ آگوست ۲۰۱۷ بر فراز شمال کانادا تشکیل شده و شروع به حرکت کرد. از آنجایی که منطقه آسیب دیده بسیار بزرگ بود، این تصویر از تصاویر موزائیکی کنار هم چیده گرفته شده است و چندین گذرگاه ماهواره ای را تشکیل می دهد. (منبع: رصدخانه زمین ناسا )

او در همین رابطه می گوید: حتی یک جنگ هسته ای نسبتاً کوچک بین هند و پاکستان نیز می تواند باعث ایجاد تغییرات آب و هوایی در تاریخ بشر و همچنین بحران های جهانی غذا در جهان شود.

برای مطالعه این پدیده، محققان از الگوی آب و هوای برتر مرکز ملی تحقیقات اتمسفر استفاده کردند تا مدل های پایداری و حرکت ابر دود عظیم آتش سوزی جنگل های بزرگ کانادا را طراحی کنند.

در این مدل سازی ویژگی های دود مانند نسبت دوده به سایر مواد تشکیل دهنده و میزان سرعت دود که در جو فوقانی ازن در نظر گرفته شد.

بر طبق اظهارات روبوک، ابر دودی حاوی حدود ۰.۳ میلیون تن دوده بود، در حالی که در جنگ هسته ای احتمالی بین هند و پاکستان ۱۵ میلیون تن دوده تولید خواهد شد و جنگ احتمالی ایالات متحده در مقابل روسیه نیز می تواند ۱۵۰ میلیون تن دوده تولید کند.

با این وجود، این مطالعه تئوری های قبلی دانشمندان و الگوی اقلیمی را که از آنها برای تحقیقات مداوم در مورد تأثیرات جنگ هسته ای استفاده می شود را با مطالعه آتش سوزی، تأیید کرد.

در این مطالعه، افزایش سریع شکل دود مشاهده شده، گسترش آن و واکنش های فتوشیمیایی که در لایه ازن به وجود آورده بود، بینش جدیدی در مورد تأثیرات احتمالی آب و هوا جهانی ناشی از جنگ هسته ای به دانشمندان ارائه داد.

محققان برای مراحل بعدی یک پروژه مدل سازی اقلیمی یک جنگ هسته ای، از سناریوهای تصفیه شده جنگ هسته ای استفاده می کنند تا تأثیر احتمالی آن بر آب و هوا و تولید مواد غذایی در خشکی و اقیانوس را به همراه پتانسیل قحطی جهانی مشخص کنند. آنها می گویند که تحقیقاتشان بر روی الگوسازی آتش سوزی، می تواند نتایج و مدل های جدید را دقیق تر و معتبرتر کند.

انتهای پیام/