



آیا ابررایانه‌ها فجایع آب و هوایی را پیش بینی می‌کنند؟

در سال ۲۰۱۷، طوفان هاروی ۶۰ اینچ باران را روانه ندرلند و تگزاس کرد. طوفانی که تنها چند روز طول کشید و میانگین بارانی سیاتل حدود ۳۸ اینچ در سال است.

در سال ۲۰۱۷، طوفان هاروی ۶۰ اینچ باران را روانه ندرلند و تگزاس کرد. طوفانی که تنها چند روز طول کشید و میانگین بارانی سیاتل حدود ۳۸ اینچ در سال است. اما آیا راهی وجود دارد که بتوان چنین شرایطی را پیش بینی کرد؟

در سال ۲۰۱۷، طوفان هاروی ۶۰ اینچ باران را روانه ندرلند و تگزاس کرد. طوفانی که تنها چند روز طول کشید و میانگین بارانی سیاتل حدود ۳۸ اینچ در سال است. اما آیا راهی وجود دارد که بتوان چنین شرایطی را پیش بینی کرد؟

به گزارش سرویس آی تی و فناوری انتخاب، طبق گفته سازمان ملی اقیانوس شناسی و شرایط جوی، طوفان های سنگین در آمریکا می توانند بیش از ۱۲۵ میلیارد دلار خسارت وارد کنند.

در سال های گذشته، دانشمندان اقلیم شناس معتقد بودند رویداد های خاص آب و هوایی، به دلیل اثرات گرم شدن کره زمین، گاز های گلخانه ای و سایر علل انسانی هستند. اما دکتر فریدریکه اوتو و تیم جهانی مطالعات آب و هوا با ابر رایانه ها روی طوفان هاروی مطالعه کردند و تشخیص دادند که تغییرات آب و هوایی باعث شدت بارندگی می شود که شاید بتوان این تغییرات را پیش بینی کرد.

ابر رایانه ها

درواقع طراحی مدل های هوشمند با کمک ابر رایانه ها شاید بتوانند حتی ماه ها پیش از حملات آب و هوایی مشکلات پیش رو را پیشی بینی کنند. اما این کار به سادگی توصیف آن روی کاغذ نیست و روندی پیچیده دارد.

تیم دکتر اوتو بار ها و بار ها شبیه سازی هایی را انجام داده اند تا احتمال خشکسالی یا طغیان های خاص در محیط بکر را درک کنند. اما عواملی نیز وجود دارند که تحت کنترل محققان قرار ندارند. برای مثال تصمیم گیری دولت ها درباره شرکت در پیمان های مبارزه با گاز های گلخانه ای. دکتر اوتو معتقد است ابر رایانه ها می توانند نقشی بسیار مهم تر از پیش بینی ساده آب و هوا ایفا کنند و شاید به زودی بتوان برنامه هایی طراحی کرد که فجایع زیست محیطی را از مدت ها پیش از وقوع تشخیص دهد.