



با گرمایش جهانی آب‌وهوای غیر معمول «بسیار» مرطوب و خشک رخ می‌دهد

ترجمه: خلیل کریم‌زاده‌اصل*

بر اساس یک مطالعه تحت رهبری دانشگاه راتگرز (Rutgers University) که نقش سیستم‌های پرفشار و کم‌ثبات را بررسی می‌کند، گرمایش جهانی، باعث ایجاد آب‌وهوای بسیار مرطوب و بسیار خشک در سراسر جهان می‌شود. این تشدید شرایط آب‌وهوایی، شامل دوره‌های مکرر خشکی در شمال غربی، مرکز و جنوب ایالات متحده و مکزیک، همچنین، بارندگی‌های مکرر بسیار سنگینی است که در جنوب آسیا، شبه‌جزیره هند و جنوب چین رخ می‌دهد. براساس مطالعه‌ای در مجله اقلیم (Journal of Climate)، یکی از دلایل این پدیده، حضور امواج ثابت نیمه‌استوایی در تابستان‌های شمالی است. این مطالعه بیان می‌کند که این امواج گسترده در سیاره زمین، با سیستم‌های پایدار فشار قوی در بالای اقیانوس آرام شمالی و شمال اقیانوس اطلس و سیستم‌های پایدار کم‌فشار، در سراسر اوراسیا و آمریکای شمالی ترکیب می‌شود. سیستم‌های پرفشار، شرایط ثابتی را برای آب‌وهوای خشک و سیستم‌های کم‌فشار، شرایط را برای آب‌وهوای مرطوب فراهم می‌کنند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شدت امواج پایدار نیمه‌استوایی، در تابستان‌های شمالی، از سال ۱۹۷۹ تا سال ۲۰۱۳ افزایش داشته است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که افزایش شدت این امواج با گرم شدن اقلیم، تشدید می‌یابد.

بر اساس یک مطالعه تحت رهبری دانشگاه راتگرز (Rutgers University) که نقش سیستم‌های پرفشار و کم‌ثبات را بررسی می‌کند، گرمایش جهانی، باعث ایجاد آب‌وهوای بسیار مرطوب و بسیار خشک در سراسر جهان می‌شود. این تشدید شرایط آب‌وهوایی، شامل دوره‌های مکرر خشکی در شمال غربی، مرکز و جنوب ایالات متحده و مکزیک، همچنین، بارندگی‌های مکرر بسیار سنگینی است که در جنوب آسیا، شبه‌جزیره هند و جنوب چین رخ می‌دهد. براساس مطالعه‌ای در مجله اقلیم (Journal of Climate)، یکی از دلایل این پدیده، حضور امواج ثابت نیمه‌استوایی در تابستان‌های شمالی است. این مطالعه بیان می‌کند که این امواج گسترده در سیاره زمین، با سیستم‌های پایدار فشار قوی در بالای اقیانوس آرام شمالی و شمال اقیانوس اطلس و سیستم‌های پایدار کم‌فشار، در سراسر اوراسیا و آمریکای شمالی ترکیب می‌شود. سیستم‌های پرفشار، شرایط ثابتی را برای آب‌وهوای خشک و سیستم‌های کم‌فشار، شرایط را برای آب‌وهوای مرطوب فراهم می‌کنند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شدت امواج پایدار نیمه‌استوایی، در تابستان‌های شمالی، از سال ۱۹۷۹ تا سال ۲۰۱۳ افزایش داشته است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که افزایش شدت این امواج با گرم شدن اقلیم، تشدید می‌یابد.

Journal Reference:

Jiacan Yuan, Wenhong Li, Robert E Kopp, Yi Deng. Response of subtropical stationary waves and hydrological extremes to climate warming in boreal summer. Journal of Climate, 2018; DOI: 10.1175/JCLI-D-17-0401.1



بر اساس یک مطالعه تحت رهبری دانشگاه راتگرز (Rutgers University) که نقش سیستم‌های پرفشار و کم‌ثبات را بررسی می‌کند، گرمایش جهانی، باعث ایجاد آب‌وهوای بسیار مرطوب و بسیار خشک در سراسر جهان می‌شود. این تشدید شرایط آب‌وهوایی، شامل دوره‌های مکرر خشکی در شمال غربی، مرکز و جنوب ایالات متحده و مکزیک، همچنین، بارندگی‌های مکرر بسیار سنگینی است که در جنوب آسیا، شبه‌جزیره هند و جنوب چین رخ می‌دهد. براساس مطالعه‌ای در مجله اقلیم (Journal of Climate)، یکی از دلایل این پدیده، حضور امواج ثابت نیمه‌استوایی در تابستان‌های شمالی است. این مطالعه بیان می‌کند که این امواج گسترده در سیاره زمین، با سیستم‌های پایدار فشار قوی در بالای اقیانوس آرام شمالی و شمال اقیانوس اطلس و سیستم‌های پایدار کم‌فشار، در سراسر اوراسیا و آمریکای شمالی ترکیب می‌شود. سیستم‌های پرفشار، شرایط ثابتی را برای آب‌وهوای خشک و سیستم‌های کم‌فشار، شرایط را برای آب‌وهوای مرطوب فراهم می‌کنند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شدت امواج پایدار نیمه‌استوایی، در تابستان‌های شمالی، از سال ۱۹۷۹ تا سال ۲۰۱۳ افزایش داشته است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که افزایش شدت این امواج با گرم شدن اقلیم، تشدید می‌یابد.

بر اساس یک مطالعه تحت رهبری دانشگاه راتگرز (Rutgers University) که نقش سیستم‌های پرفشار و کم‌ثبات را بررسی می‌کند، گرمایش جهانی، باعث ایجاد آب‌وهوای بسیار مرطوب و بسیار خشک در سراسر جهان می‌شود. این تشدید شرایط آب‌وهوایی، شامل دوره‌های مکرر خشکی در شمال غربی، مرکز و جنوب ایالات متحده و مکزیک، همچنین، بارندگی‌های مکرر بسیار سنگینی است که در جنوب آسیا، شبه‌جزیره هند و جنوب چین رخ می‌دهد. براساس مطالعه‌ای در مجله اقلیم (Journal of Climate)، یکی از دلایل این پدیده، حضور امواج ثابت نیمه‌استوایی در تابستان‌های شمالی است. این مطالعه بیان می‌کند که این امواج گسترده در سیاره زمین، با سیستم‌های پایدار فشار قوی در بالای اقیانوس آرام شمالی و شمال اقیانوس اطلس و سیستم‌های پایدار کم‌فشار، در سراسر اوراسیا و آمریکای شمالی ترکیب می‌شود. سیستم‌های پرفشار، شرایط ثابتی را برای آب‌وهوای خشک و سیستم‌های کم‌فشار، شرایط را برای آب‌وهوای مرطوب فراهم می‌کنند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شدت امواج پایدار نیمه‌استوایی، در تابستان‌های شمالی، از سال ۱۹۷۹ تا سال ۲۰۱۳ افزایش داشته است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که افزایش شدت این امواج با گرم شدن اقلیم، تشدید می‌یابد.

بر اساس یک مطالعه تحت رهبری دانشگاه راتگرز (Rutgers University) که نقش سیستم‌های پرفشار و کم‌ثبات را بررسی می‌کند، گرمایش جهانی، باعث ایجاد آب‌وهوای بسیار مرطوب و بسیار خشک در سراسر جهان می‌شود. این تشدید شرایط آب‌وهوایی، شامل دوره‌های مکرر خشکی در شمال غربی، مرکز و جنوب ایالات متحده و مکزیک، همچنین، بارندگی‌های مکرر بسیار سنگینی است که در جنوب آسیا، شبه‌جزیره هند و جنوب چین رخ می‌دهد. براساس مطالعه‌ای در مجله اقلیم (Journal of Climate)، یکی از دلایل این پدیده، حضور امواج ثابت نیمه‌استوایی در تابستان‌های شمالی است. این مطالعه بیان می‌کند که این امواج گسترده در سیاره زمین، با سیستم‌های پایدار فشار قوی در بالای اقیانوس آرام شمالی و شمال اقیانوس اطلس و سیستم‌های پایدار کم‌فشار، در سراسر اوراسیا و آمریکای شمالی ترکیب می‌شود. سیستم‌های پرفشار، شرایط ثابتی را برای آب‌وهوای خشک و سیستم‌های کم‌فشار، شرایط را برای آب‌وهوای مرطوب فراهم می‌کنند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شدت امواج پایدار نیمه‌استوایی، در تابستان‌های شمالی، از سال ۱۹۷۹ تا سال ۲۰۱۳ افزایش داشته است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که افزایش شدت این امواج با گرم شدن اقلیم، تشدید می‌یابد.

بر اساس گزارش صندوق کودکان سازمان ملل متحد، مثال‌هایی از حوادث مرتبط با این موضوع، سیل‌های فاجعه‌بار جنوب آسیا در بارندگی‌های موسمی سال ۲۰۱۷ بود که در آن نزدیک به ۱۳۰۰ نفر کشته شده و بیش از ۴۵ میلیون نفر درگیر این حادثه شدند. همچنین

* استادیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران