

سیگنال های هماهنگ جو و اقیانوس برای رخداد ال نینو استثنایی

احتمال وقوع ناهنجاری های اقلیمی بالاست.



رئیس سازمان هواشناسی کشور گفت: جو و اقیانوس سیگنال های هماهنگ و مشخصی از ال نینو را نشان می دهند به طوریکه سازمان جهانی هواشناسی احتمال وقوع ال نینو را نزدیک به 100 درصد برآورد کرده است.

به گزارش روابط عمومی هواشناسی، سحر تاج بخش مسلمان در نشست تخصصی برای بررسی وضعیت دورپیوند ال نینو در تهران اظهار داشت: تا اواسط اوت 2026، پدیده ال نینو به طور کامل و پایدار مستقر شده است.

وی افزود: دماهای زیرسطحی آب در اقیانوس آرام حاکی از وجود ذخیره گرمایی بسیار بزرگی است به طوری که ناهنجاری های دمایی در برخی نقاط از مثبت 8 درجه سانتی گراد فراتر رفته است.

رئیس سازمان هواشناسی کشور ادامه داد: بنابراین، پیش بینی های سازمان جهانی هواشناسی (WMO) احتمال وقوع ال نینو را نزدیک به 100 درصد برآورد می کنند.

تاج بخش افزود: پدیده ای که در طول پاییز و زمستان 2026-2027 ادامه خواهد یافت و احتمالاً به شدت بسیار بالایی خواهد رسید. وی عنوان کرد: هم اقیانوس و هم جو، سیگنال های هماهنگ و مشخصی از ال نینو را نشان می دهند، در واقع در بخش اقیانوسی، شاهد گرمایش سریع سطح آب و وجود مخزن گرمایی زیرسطحی بسیار بزرگی هستیم.

این مسئول اضافه کرد: از منظر جوی، «شاخص نوسان جنوبی» (SOI) الگویی به شدت منفی و همراه با همرفت شدید را نشان می دهد که با الگوی کلاسیک «ال نینو» مطابقت دارد؛ الگویی که موجب افزایش بارش در مرکز و شرق اقیانوس آرام و سرکوب همرفت در غرب اقیانوس آرام می شود.

تاج بخش تصریح کرد: این جفت شدگی کامل، اطمینان نسبت به تداوم و تقویت این پدیده را افزایش داده است.

وی گفت: ال نینو اغلب با تشدید شار رطوبت از دریای عرب و دریای سرخ، احتمال شرایط پربارش تر را در خاورمیانه افزایش می دهد، فاز مثبت «دوقطبی اقیانوس هند» (IOD) نیز معمولاً این سیگنال ها را تقویت می کند.

رئیس سازمان هواشناسی کشور افزود: «نوسان مادر-جولیان» (MJO) دور پیوند دیگر موثر بر بارش خاورمیانه است که در مقیاس زمانی کوتاه تری عمل می کند و بسته به فاز خود، می تواند دوره های چند هفته ای پربارش یا خشک ایجاد کند.

تاج بخش مسلمان عنوان کرد: در نهایت، «نوسان شبه دو سالانه» (QBO) بر نوسان دو قطبی و جت جریان جنب حاره ای تأثیر می گذارد که این امر به نوبه خود بر دفعات رسیدن سامانه های مدیترانه ای به منطقه اثرگذار است.

وی ادامه داد: از نظر تاریخی، رویدادهای ال نینو تمایل دارند که در طول پاییز و اوایل زمستان، از طریق افزایش انتقال رطوبت از دریای عرب، میزان بارش را در بخش هایی از جنوب غربی آسیا افزایش دهند.

این مسئول گفت: فاز «دوقطبی اقیانوس هند» (IOD) نقشی حیاتی در تعدیل شرایط ایفا می کند؛ هنگامی که فاز مثبت IOD با پدیده «ال نینو» هم زمان می شود، معمولاً سیگنال بارش های بیشتر (شرایط مرطوب تر) تقویت می شود.

تاج بخش مسلمان افزود: در مقابل، بر اساس جدیدترین پیش‌بینی‌های چندمدلی، فاز منفی IOD می‌تواند اثر افزایش مورد انتظار بارش را خنثی کند. بنابراین، انتظار می‌رود در بازه زمانی سپتامبر تا نوامبر 2026، فاز مثبت IOD شکل گیرد که این امر احتمال وقوع بارش‌های فراتر از حد نرمال را در بخش‌هایی از منطقه افزایش می‌دهد.

رئیس سازمان هواشناسی کشور بیان کرد: برای خاورمیانه و جنوب غربی آسیا، سیگنال‌های مشاهده‌شده با الگوی گرمایشی مورد انتظار در شرایط ال‌نینو قوی مطابقت دارد. توافق میان مدل‌ها عموماً بالاست و اطمینان مناسبی نسبت به چشم‌انداز دمایی ایجاد می‌کند.

وی ادامه داد: در خصوص بارش نیز می‌توان گفت که چشم‌انداز بارش برای ماه‌های سپتامبر تا نوامبر، الگوی کلاسیک ال‌نینو را نشان می‌دهد نکته‌ای که برای ما اهمیت ویژه‌ای دارد، افزایش احتمال بارش‌های فراتر از حد نرمال است که تا بخش‌هایی از آسیای مرکزی و شمال شبه‌جزیره عربستان امتداد می‌یابد.

تاج بخش اضافه کرد: هنگامی که این عامل را با فاز مثبت مورد انتظار دوقطبی اقیانوس هند ترکیب می‌کنیم، سیگنال کلی برای جنوب غربی آسیا به سمت احتمال بیشتر شرایط مرطوب‌تر از حد نرمال در فصل پاییز متمایل می‌شود، هر چند جزئیات محلی همچنان به موقعیت مورد انتظار «جت جریان جنب‌حاره‌ای» و فعالیت‌های طوفانی مدیترانه بستگی خواهد داشت.

معاون وزیر راه و شهرسازی گفت: پیش‌بینی می‌شود که پدیده ال‌نینو با اطمینان بالا، حداقل تا اوایل سال 2027 ادامه یابد. با این حال، سازمان جهانی هواشناسی بر چند نکته و ملاحظه مهم تأکید کرد که شدت این پدیده لزوماً تعیین‌کننده شدت پیامدهای منطقه‌ای آن نیست و عوامل دیگر می‌توانند نتیجه نهایی را به‌طور قابل‌توجهی تغییر دهند.

وی افزود: بنابراین، اگرچه چشم‌انداز کلی حاکی از شرایط گرم‌تر و احتمال بیشتر بارش‌های پاییزی در بخش‌هایی از جنوب غربی آسیاست، اما باید همچنان وضعیت شاخص‌های اقلیمی را به‌طور کامل رصد کنیم و برای دریافت راهنمایی‌های دقیق‌تر و محلی، با سازمان ملی هواشناسی در ارتباط باشیم.

تاج بخش مسلمان ادامه داد: خلاصه کلام اینکه ما با یک پدیده ال‌نینو بسیار قوی و کاملاً تثبیت‌شده روبرو هستیم که به احتمال زیاد تا پایان زمستان ادامه خواهد داشت، همچنین انتظار می‌رود که پدیده «دوقطبی اقیانوس هند» (Indian Ocean Dipole) در فاز مثبت شکل گیرد؛ پدیده‌ای که از نظر تاریخی با شرایط مرطوب‌تر در بخش‌هایی از جنوب غربی آسیا در فصل پاییز همراه بوده است.

رئیس سازمان هواشناسی کشور گفت: در نهایت، باید بگوییم که یک پدیده ال‌نینو استثنایی، نیازمند واکنشی استثنایی است، انتظار می‌رود که این پدیده در اواخر سال 2026 به اوج خود برسد و تأثیرات آن تا مدت‌ها در سال 2027 نیز احساس شود.

وی عنوان کرد: به گمان من، سال 2027 یکی از گرم‌ترین سال‌ها و شاید رکورددار گرم‌ترین سال در تاریخ اقلیمی جهان خواهد بود.

تاج بخش مسلمان اضافه کرد: شدت این پدیده ممکن است از هر زمان دیگری از آغاز ثبت و پایش ما فراتر رود. پدیده قدرتمند «ال‌نینو» در سال‌های 2023 و 2024، عاملی در ثبت سال 2024 به عنوان گرم‌ترین سال تاریخ بوده است، اما اگر این رکورد شکسته شود، نباید تعجب کنیم.

رئیس سازمان هواشناسی کشور بیان کرد: با این حال، وقوع ال‌نینو لزوماً به معنای وقوع فاجعه نیست، ما باید برای حفظ جان و معیشت مردم، آینده‌نگری و پیش‌بینی دقیقی داشته باشیم.

وی ادامه داد: ما دانش و ابزارهای لازم را در اختیار داریم تا از تبدیل خطرات ناشی از ال‌نینو به بحران جلوگیری کنیم؛ بنابراین باید با هم متحد شویم و همکاری کنیم تا اطمینان حاصل کنیم که هیچ‌کس، - یعنی کسانی که تحت تأثیر این شرایط اقلیمی خاص در سراسر جهان قرار می‌گیرند - از قلم نمی‌افتد.

irimonews@

