

<http://physicsweb.org/article/news/10/3/13>

2006/03/16

هاریکان‌ها ی شدید به گرم شدن - اقیانوس‌ها مربوط اند

یک گروه دانش‌پیشه از ایالات - متحد می‌گویند شاید افزایش - دما ی سطحی ی اقیانوس‌ها ی جهان مسئول - افزایش - بزرگ - شدت - هاریکان‌ها (توفان‌ها ی دریایی) باشد. کارلُس هُیس [1] و هم‌کاران - ش از مؤسسه ی فناوری ی جُرجیا (جُرجیا تک) [2] در آتلانتا، با استفاده از داده‌ها ی شش بستر - اقیانوسی طی - 35 سال - گذشته دماهای سطحی ی بیش‌تر را تنها متغیر - بسیار مهم در افزایش - بس آمد - هاریکان‌ها ی رده ی 4 و 5 تشخیص داده اند. این نتیجه قطعاً بحث بر سر - این که گرمایش - سراسری مسئول - چنین آب‌وهوا ی کرانه‌ای یی است را دامن خواهد زد [3].

یک رشته بررسی نشان داده اند هاریکان‌ها طی - 35 سال - گذشته (به ویژه طی - سال‌ها ی اخیر) مرتباً قوی‌تر شده اند. در واقع 2005 از نظر - تعداد - هاریکان‌ها ی شدید رکورددار بود و طی - فقط هاریکان - کاترینا [4] 1300 نفر کشته شدند و بیش از 100 میلیارد دلار خسارت به بار آمد.

بعضی پژوهش‌گران فکر می‌کنند این افزایش ناشی از دماهای سطحی ی بیش‌تر - دریاها است، که برای هاریکان‌ها سوخت فراهم می‌کند. (اصولاً برای این که هاریکان تقویت شود لازم است دما ی سطح - دریا بیش از حدوداً 26°C باشد.) اما کسان - دیگری هم معتقد اند دماهای سطحی ی بیش‌تر لزوماً به معنی ی هاریکان‌ها ی قوی‌تر نیست و متغیرها ی دیگری (از جمله رطوبت، و برش در باد) هم ممکن است مهم باشند.

این کار - جدید - گروه - جُرجیا تک موضوع را روشن کرده است: معلوم شده ممکن است این عوامل - دیگر بر یک توفان یا یک فصل - توفان اثر - مهمی داشته باشند، اما فقط افزایش - دماهای سطحی ی دریا است که افزایش - بلندمدت - شدت - هاریکان‌ها را توضیح می‌دهد.

هیس و همکاران آش، با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای ی اقیانوس‌ها ی اتلس - شمالی، آرام - غربی، آرام - شرقی، اتلس - جنوبی، هند - جنوبی، و هند - شمالی تغییرات - چهار عامل - اقلیمی ی مختلف (دماهای سطحی ی دریاها، رطوبت در جو - زیرین، برش - عمودی در باد، و تغییرات - بادهای منطقه‌ای باطول - جغرافیایی) بین 1970 و 2004 را تحلیل کردند. این گروه با استفاده از تئوری ی اطلاعات رابطه ی این متغیرها با تعداد - هاریکان‌ها ی مشاهده‌شده ی از رده ی 4 و 5 را بررسی و با تحلیل - سری‌ها ی زمانی روندها ی بلندمدت و کوتاه‌مدت را از هم جدا کرد. این نتایج یک افزایش - روشن - مثبت - سراسری در دماهای سطحی ی دریاها از 1970 به این طرف را نشان می‌دهند، و هیچ روند - سراسری بی در رطوبت، برش در باد، یا تغییرات - بادهای منطقه‌ای نشان نمی‌دهند.

جودیت کاری [5] (یک ی از اعضا ی این گروه) به فیزیکس وب [6] گفت: ” این پژوهش این فرضیه را تئید می‌کند که افزایش - جهانی ی دماهای سطحی ی دریاها از 1970 به این سو در افزایش - جهانی ی شدت - هاریکان‌ها سهم داشته است. فعلاً سر - این اجماع هست که افزایش - دماهای سطحی ی دریاها ی حاره طی - 35 سال - گذشته ناشی از گرمایش - گل‌خانه‌ای ی حاصل از فعالیت‌ها ی انسان است.“

- [1] Carlos Hoyos
- [2] Georgia Institute of Technology (Georgia Tech)
- [3] Sciencexpress 1123560
- [4] Katrina
- [5] Judith Curry
- [6] PhysicsWeb