

## پایتخت صاعقه های جهان



این صاعقه ها که از بهار آفریقای جنوبی در ماه اکتبر (مهر) آغاز می شوند تا آخر اواخر پاییز این کشور در ماه ژوئن (خرداد) ادامه می یابند، معمولا خوشه ای بزرگ، ممتد و با قدرت آزادسازی برق بسیار زیاد هستند به گونه ای که در یک چشم به هم زدن می توان تا هشت نقطه دارای صاعقه های خوشه ای کوچک و بزرگ را در افق مشاهده کرد.

این صاعقه ها که از بهار آفریقای جنوبی در ماه اکتبر (مهر) آغاز می شوند تا آخر اواخر پاییز این کشور در ماه ژوئن (خرداد) ادامه می یابند، معمولا خوشه ای بزرگ، ممتد و با قدرت آزادسازی برق بسیار زیاد هستند به گونه ای که در یک چشم به هم زدن می توان تا هشت نقطه دارای صاعقه های خوشه ای کوچک و بزرگ را در افق مشاهده کرد.

صاعقه یا آذرخش یک پدیده طبیعی است که همیشه در کره زمین و حتی در برخی دیگر از سیارات منظومه شمسی وجود داشته و دارد، اما آذرخش هایی که در آفریقای جنوبی و به ویژه در آسمان پایتخت آن پرتوریا ایجاد می شود به قدری دیدنی است که به عنوان یک جاذبه گردشگری این شهر شناخته می شود.

به گزارش ایرنا دانشمندان پدیده های جوی معتقدند که در هر ثانیه به طور متوسط 100 صاعقه در کره زمین ایجاد می شود که دارای انواع مختلف با اثرات متفاوتی هستند، ولی صاعقه هایی که در پرتوریا پدید می آیند در شکل، اندازه و قدرت از صاعقه های مشابه در دیگر نقاط جهان فرق دارند، از اینرو این پدیده شگفت انگیز و در برخی موارد مخوف در کنار شکوفه های ارغوانی رنگ درخت جاکراندایکی دیگر از جاذبه های گردشگری این شهر بشمار می آید.

صاعقه های پرتوریا در کل در آفریقای جنوبی به ویژه به سبب واقع شدن در نیم کره جنوبی زمین و نزدیکی به قطب جنوب و نیز قرار گرفتن آن در منتهی الیه قاره آفریقا در حد فاصل دو اقیانوس اطلس و هند با دو آب سرد و گرم هر کدام از ویژگی های خاصی برخوردار است .

این صاعقه ها که از بهار آفریقای جنوبی در ماه اکتبر (مهر) آغاز می شوند تا آخر اواخر پاییز این کشور در ماه ژوئن (خرداد) ادامه می یابند، معمولا خوشه ای بزرگ، ممتد و با قدرت آزادسازی برق بسیار زیاد هستند به گونه ای که در یک چشم به هم زدن می توان تا هشت نقطه دارای صاعقه های خوشه ای کوچک و بزرگ را در افق مشاهده کرد.

از همین رو است که شهروندان و به ویژه گردشگران در این کشور هنگام مشاهده چنین پدیده ای که به کرات نیز اتفاق می افتد با علم به قدرت تخریبی بالای آن، حتما دقایقی توقف کرده به تماشای زیبایی های آن می پردازند.

این پدیده طبیعی علاوه بر جاذبه های زیبایی که در طبیعت آفریقای جنوبی و پایتخت ایجاد می کند خسارت های سنگینی را نیز بر محیط و بر اموال و وسایل زندگی شهروندان آن وارد می کند به گونه ای که سالانه بطور میانگین 100 کشته برجای می گذارد و خسارت های زیادی را نیز به وسایل سر راه خود وارد می کند، بطور مثال براحتی می توان شاهد تخریب بخشی از جاده ها و گوشه ای از ساختمان های این شهر توسط آذرخش بود.

در آخرین خبر، چهارشنبه گذشته بود که یک مادر سفیدپوست پرتوریایی در شرق این شهر هنگام پیاده شدن از خودرو خود در زمان بازگرداندن فرزندانش از مدرسه، در پی برق گرفتگی ناشی از صاعقه جان باخت.

در 23 آبان ماه امسال با آغاز رعد و برق بر فراز آسمان مزرعه ای در استان کوزولوناتال در حوالی بندر دوربان که محل برگزاری جشن عروسی دو جوان بود، شش میهمان این مراسم در دم جان باختند، دو نفر از آنها در بیمارستان کشته و 76 نفر از آنها نیز مجروح شدند.

به ویژه اینکه این پدیده طبیعی الکتریکی بیشترین خسارت ها را به تجهیزات و وسایل الکتریکی منازل و اداره ها وارد می کند.

رقم خسارت مالی سالانه ناشی از تخریب اموال عمومی و خصوصی متاثر از اثر تخریبی صاعقه در این کشور گرچه دقیقا مشخص نیست، ولی قابل توجه است.

آذرخش یا رعدوبرق یک تخلیه ی الکتریکی شدید و بسیار سریع در جو مجاور زمین است و همین تخلیه الکتریکی است که نور و صدا تولید می کند.

پیش از ایجاد رعد و برق ابرها طی فرایندهایی بشدت بار الکتریکی به خود می گیرند که این بار معمولا مثبت است و بر روی سطح

زمین بار منفی القا می‌کنند و به این ترتیب مجموعه ابر معلق در هوا و زمین به یک خازن بسیار بزرگ تبدیل می‌شوند که لحظه به لحظه بارشان بیشتر می‌شود و بر اساس این اختلاف پتانسیل دو قطب آن هر لحظه افزوده می‌شود و سرانجام مقدار این بار الکتریکی بقدری زیاد می‌شود که اختلاف پتانسیل بین ابر و زمین به 10 تا 100 میلیون ولت می‌رسد.

میدان الکتریکی حاصل از چنین اختلاف پتانسیلی می‌تواند هوا را با اینکه در حالت عادی نارساست در یک سیر خاص یونیزه کرده و آنرا به رسانا تبدیل کند، لذا به محض اینکه چنین سیری از مولکول‌های یونیزه‌شده رسانا از ابر تا زمین ایجاد شود بارهای الکتریکی به طرف هم حرکت می‌کنند و در عرض یک 10 هزارم ثانیه جریان وحشتناکی در حدود 30 هزار آمپر از هوای یونیزه می‌گذرد.

مقاومت مغناطیسی بخشی از انرژی الکتریکی به توان گرمایی تبدیل می‌شود و چنین توانی حتی در مدت زمان ناچیز - یک 10 هزارم ثانیه - دمای هوا در مسیر آذرخش را به 30 هزار درجه سانتی‌گراد برسد و یک انفجار ایجاد کند.

این انفجار واقعی، انبساط سریع و شدید هوا موج ضربتی در هوای اطراف ایجاد می‌کند که با سرعت صوت و به شکل تندر یا رعد به گوش شما می‌رسد.

اما در باره ماهیت الکتریکی صاعقه، با انجام آزمایش معروف 'بادبادک بنجامین فرانکلین' در اواسط قرن 18 اطلاعات مفیدی بدست آمده است ولی از آن زمان تاکنون تحقیقات بسیار زیادی در زمینه این پدیده انجام شده است و پیشرفت‌های زیادی که در زمینه شناخت فیزیکی آن، شرایط پیدایش و اثراتش صورت گرفته است که هنوز هم سوالات بی‌جواب بسیاری را برای دانشمندان باقی گذاشته، لذا محققان همچنان در پی پاسخ دادن به سوالات مربوطه هستند و تا با کشف آنها حداقل بتوانند انرژی قوی این پدیده را برای بهبود زندگی بشری مهار کنند.

چون این پدیده طبیعی همیشه رازگونه‌ترین نوع تولید انرژی برق و تخلیه آن در طبیعت بوده، پدیده‌ای که اگر انسان می‌توانست به رازهای تولید، حرکت و تخلیه آن پی ببرد گامی بزرگ در علم و فناوری برق برداشته می‌شد.

از همین رو تولید نیروی عظیم در حد چند میلیون ولت، حرکتی به صورت شاخه شاخه که از هیچ‌الگوی رفتاری در انواع تولیدات جرقه در آزمایشگاه‌ها پیروی نمی‌کند و تخلیه‌ای انرژی الکتریکی اعجاب‌انگیز آن موجب شد که دانشمندان آفریقایی جنوبی به فکر انجام آزمایش‌هایی برای مهار این انرژی قوی بعضاً مخرب برای مصارف مفید در حیات انسانی بیافتند و ظاهراً به نتایجی هم دست یافتند که هنوز اطلاع‌رسانی کامل نشده است.

در باره این پدیده طبیعی همیشگی در آفریقایی جنوبی در میان اقوام سیاه و سفید و رنگین پوست و قبیله‌های 11 گانه آن اعتقادات، آداب و رسوم خاص و بعضاً خرافات خاص رایج است.

مثلاً در بین مردم قبیله زولو، همچون دیگر قبیله‌های آفریقایی، باورهای خرافی زیادی وجود دارد به این مضمون که اگر رعد و برق باعث مرگ کسی شود، مردم برای آن فرد کشته شده، مراسم سوگواری برگزار نمی‌کنند و حتی او دفن هم نمی‌کنند، ناگفته نماند که سفیدپوستان مهاجر اروپایی در این کشور بدون توجه به این خرافات کشته‌شدگان را دفن می‌کنند.

در این کشور اگر درختی توسط رعد و برق واژگون شود، محال است مردم از چوب آن استفاده کنند و چنانچه رعد و برق به احشام بگیرد، گوشت آن گاو و یا گوسفند را به هیچ وجه استفاده نمی‌کنند، ولی برخلاف مورد انسان‌های کشته شده از رعد برق، این حیوانات مرده را دفن می‌کنند.