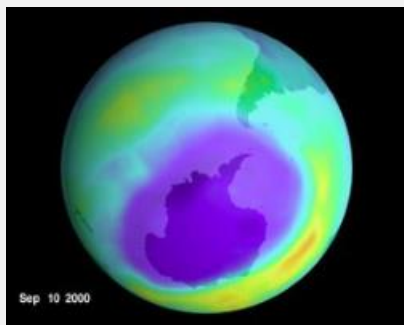


چهار گاز، تهدیدکنندگان تازه لایه ازن

محققان انگلیسی موفق به شناسایی چهار گاز جدید تولید شده توسط بشر شده‌اند که می‌تواند به آسیب بیشتر لایه ازن منجر شود.



محققان انگلیسی موفق به شناسایی چهار گاز جدید تولید شده توسط بشر شده‌اند که می‌تواند به آسیب بیشتر لایه ازن منجر شود.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، لایه ازن در جو بین 15 تا 30 کیلومتر بالاتر از سطح زمین، نقش حیاتی در مسدود کردن پرتوهای مضر فرابنفش خورشید داشته و تخریب آن باعث بروز سرطان در انسان و مشکلات تولید مثل در حیوانات می‌شود.

محققان نخستین بار در سال 1985 سوراخ بزرگی را در لایه ازن بر فراز قطب جنوب شناسایی کردند. گازهای کلروفلوئوروکربن (CFCs) مورد استفاده در یخچال‌ها و صنایع مختلف، متهم اصلی تخریب لایه ازن محسوب می‌شوند که با راه یافتن به جو و واکنش‌های شیمیایی، موجب تخریب تدریجی لایه ازن می‌شوند. بر اساس پروتکل مونترال استفاده از CFD محدود شد و سرانجام در سال 2010 استفاده از این گازها بطور کلی ممنوع اعلام شد.

محققان دانشگاه ایست انگلیا در تحقیقات اخیر خود موفق به کشف شواهدی از چهار گاز جدید شده‌اند که منبع ناشناخته‌ای برای تخریب لایه ازن محسوب می‌شوند.

سه نوع از این گازها کلروفلوئوروکربن (CFC) شامل CFC-112، CFC-112a، CFC-113a و یک نوع نیز هیدرو کلروفلوئوروکربن (HCFC) شامل HCFC-133a هستند.

شناسایی این گازها از طریق آنالیز برف‌های قدیمی صورت گرفت؛ هوای استخراج شده از این برف‌ها یک آرشیو طبیعی از مواد موجود در جو در 100 سال قبل محسوب می‌شود؛ همچنین نمونه‌های هوای جدید جمع‌آوری شده از منطقه Cape Grim در تاسمانی نیز مورد آنالیز قرار گرفت.

به گفته دکتر «یوهانس لاوبه» سرپرست تیم تحقیقاتی، این چهار گاز تا دهه 1960 به هیچ عنوان در جو وجود نداشتند که نشان می‌دهد، این گازها توسط بشر تولید شده‌اند.

سه نوع گاز CFC به آهستگی از بین می‌روند و حتی در صورت توقف انتشار این گازها، تا چند دهه در جو باقی می‌مانند؛ از میان این چهار گاز جدید، CFC-113a خطرناک‌ترین نوع محسوب می‌شود و آفت‌کش‌های کشاورزی اصلی‌ترین منبع انتشار آن هستند.

نتایج این مطالعه در مجله Nature Geoscience منتشر شده است.