

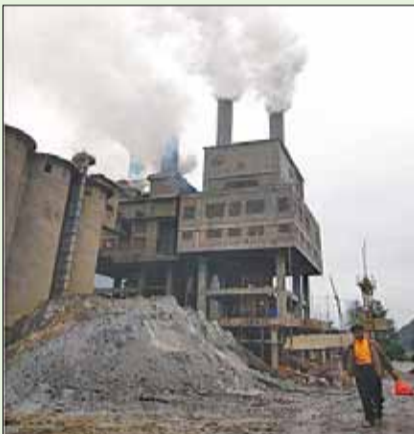
قاب سبز



هر یک واحد افزایش در غلظت ذرات معلق در هوا، ۱۰ درصد به قربانی‌های کرونا اضافه می‌کند. معاون محیط انسانی سازمان حفاظت محیط‌زیست، با توجه به مطالعات منتشر شده درباره تاثیر آلودگی هوا بر افزایش مرگ‌ومیر ناشی از کووید-۱۹ در جهان گفت: «در آمریکا در ازای هر یک واحد افزایش ذرات معلق ۱۰ درصد به مرگ‌های ناشی از کووید-۱۹ اضافه می‌شود.»



یافته‌های پژوهشگران استرالیایی نشان می‌دهد بیش از ۹۰ درصد گونه‌های ماهی در معرض انقراض در جهان به طور قانونی و در ماهیگیری صنعتی صید می‌شوند. دانشمندان پیشنهاد می‌کنند مردم به جای خوردن این ماهی‌ها، عروس دریایی بخورند. بی‌بی‌سی



سیمان و تغییر اقلیم. اگر صنعت سیمان را یک کشور فرض کنیم، بعد از چین و آمریکا، آن را می‌توان سومین تولیدکننده بزرگ دی‌اکسید کربن دنیا نامید. سیمان در تولید بتن به کار می‌رود که دومین ماده (جنس) مورد استفاده پس از آب است. صنعت سیمان منشاء ۸ درصد انتشار دی‌اکسید کربن در دنیاست. دی‌اکسید کربن ناشی از صنعت سیمان بیشتر از دی‌اکسید کربن صنعت هوایی (۵/۲ درصد) و کمتر از دی‌اکسید کربن صنعت کشاورزی (۱۲ درصد) در سطح جهانی است.



در سال ۲۰۱۹ میلادی، بالغ بر ۱۳۵ میلیون نفر از گرسنگی حاد رنج می‌بردند اما از ابتدای سال میلادی کنونی این روند، با شیوع عالم‌گیر کرونا با شرایطی بسیار خطرناک مواجه شده، به‌نحوی که دو گزارش جهانی که به تازگی منتشر شده (SOFI & FAO) وضعیت بسیار وخیمی را برای امنیت غذایی تا پایان سال جاری و در سطح جهان پیش‌بینی کرده‌اند.



پایکا؛ منطقه حفاظت‌شده خواجه خراسان رضوی، عکاس: محیط‌بان، رضا علی میرزایی



بدون شرح

یادداشت سبز

صید ترال، همسان جنگل زدایی



عباس محمدی کنشگر محیط‌زیست

درحالی‌که جمعیت انسان‌ها کم‌تر از ۸ میلیارد تن است، تخمین می‌زنند تعداد ماهی‌ای که هر سال از محیط‌های وحشی (به‌جز محل‌های پرورش ماهی) صید می‌شود، بین هزار تا ۲ هزار و ۷۰۰ میلیارد قطعه باشد. پژوهش‌ها نشان داده دوسوم ماهیان جهان، بیش از حد صید شده و بقیایشان به خطر افتاده یا به کلی نابود شده‌اند. اگر وضع به همین ترتیب پیش برود، تا حدود ۳۰ سال دیگر در اقیانوس‌ها و دریاهای جهان هیچ ماهی‌ای برای صید باقی نخواهد ماند. حدود ۲۰ درصد از صیدها به شیوه‌های غیر قانونی یا قاچاق انجام می‌گیرد و ۱۰ درصد ماهیانی که صید می‌شوند (یعنی میلیاردها قطعه) اصلا به مصرف انسان نمی‌رسند زیرا ماهیان غیربازار پسند یا نامالم هستند. ۴۰ درصد از صیدها هم صرف تهیه خوراک دام می‌شود (یک آسیب بزرگ ناشی از گوشت‌خواری افراطی انسان!). شیوه‌های صید صنعتی همچنین سبب گرفتاری جانوران بی‌شمار دیگری مانند لاک‌پشت، کوسه، وال، و دلفین می‌شود که صید ضایع یا ضمنی (bycatch) خوانده می‌شود.

صید ترال (trawling) که از قرن پانزدهم میلادی متداول شد، روش صیدی است که در آن تور ماهیگیری به دنبال یک یا چند کشتی یا قایق کشیده می‌شود. تور ترال، با توجه به نوع ماهیان مورد نظر ممکن است در وسط آب کشیده شود یا در کف دریا. آنهایی که روی بستر دریا کشیده می‌شوند، قطعه‌های فلزی بسیار سنگینی دارند که استقرار ترال را در کف دریا ممکن می‌کند. اشکال بزرگ صید ترال این است که «انتخابی» نیست و انواع آبزیان را از گونه‌های بسیار متفاوت و کوچک و بزرگ، گرفتار می‌کند. پاره‌ای بررسی‌ها نشان داده که بیش از ۷۰ درصد صیدهای ضمنی که مقدار آن در شیوه ترال بسیار بالا و شامل گونه‌های

ارزشمند از نظر زیستی اما غیرخوراکی است، دور ریخته می‌شود. همچنین تعداد بی‌شماری ماهی نابالغ که هنوز به اندازه کافی رشد نکرده‌اند، به دام می‌افتند. صید ترال میگو، بیشترین صید ضمنی (یا درست‌تر بگوییم: گونه‌کشی فراگیر) را در پی دارد. آسیب بزرگ صید ترال «کف‌روب» (bottom trawling) این است که با تجهیزات فلزی سنگین خود، بستر دریا را زیرورو و پوشش گیاهی و مرجان‌ها را که جای زادآوری ماهیان است، نابود می‌کند. همچنین سبب گل‌آلودگی آب و به هم خوردن فضای زیستی دریا می‌شود. گل‌آلودگی ناشی از یک ساعت کار کشتی ترال کف‌روب بیش از ۱۰ برابر ذرات معلق ناشی از ورود آلاینده‌های صنعتی و گل‌ولای و فاضلابی است که در کالیفرنیا جنوبی وارد دریا می‌شود. ترال «میان‌دریایی» (midwater/pelagic) در مقایسه با ترال کف‌روب، آلودگی بسیار کمتری دارد و می‌تواند تک‌گونه‌ای صید کند اما در این روش هم معمولاً تعداد زیادی پستاندار دریایی مانند دلفین، گرازماهی و وال گرفتار و معمولاً به‌علت خفگی نابود می‌شوند. در ایران، فعالیت کشتی‌های صید ترال در خلیج فارس و دریای عمان سبب کاهش شدید صید توسط ماهیگیران بومی شده‌است. در چند سال اخیر اعتراض‌های چندباره ماهیگیران و کنشگران محیط‌زیست، ورود مقام‌های مختلف مانند نمایندگان مجلس، دادستان کل و سپاه پاسداران را در پی داشته‌است. سازمان شیلات در پاسخ به این اعتراض‌ها معمولاً می‌گوید روش ترال فقط برای صید «فانوس ماهیان» است که در عمق زیاد (حدود ۲۰۰ متری دریا) به سر می‌برند و آسیبی به ذخایر دریایی دیگر نمی‌زنند. فانوس ماهیان برای تهیه پودر ماهی که خوراک ماهیان پرورشی یا مرغ است، صید می‌شوند اما فیلم‌هایی که از کشتی‌های ترال آب‌های جنوب ایران منتشر شد، نشانگر یک نسل‌کشی و رفتار بی‌رحمانه با

آسیب بزرگ صید ترال «کف‌روب» (bottom trawling) این است که با تجهیزات فلزی سنگین خود، بستر دریا را زیرورو و پوشش گیاهی و مرجان‌ها را که جای زادآوری ماهیان است، نابود می‌کند. همچنین سبب گل‌آلودگی آب و به هم خوردن فضای زیستی دریا می‌شود. گل‌آلودگی ناشی از یک ساعت کار کشتی ترال کف‌روب بیش از ۱۰ برابر ذرات معلق ناشی از ورود آلاینده‌های صنعتی و گل‌ولای و فاضلابی است که در کالیفرنیا جنوبی وارد دریا می‌شود.

دریا و آبزیان آن بوده‌است. اواخر مهرماه امسال، خانم رفیعی، رئیس فراکسیون محیط‌زیست مجلس اعلام کرد که با سازمان شیلات تفاهم‌نامه‌ای امضا شده که بر پایه آن صید ترال برای ۲ سال متوقف می‌شود. این خبر تا حدی امیدبخش است اما از آنجا که نی‌ا... خون‌میزایی، رئیس سازمان شیلات کشور



گفته که فقط صید ترال فانوس ماهیان، آن هم «برای به‌روزرسانی مطالعات و ارزیابی ذخایر آبزیان و اتخاذ تصمیم بر اساس مطالعات جدید» ممنوع شده و مدیرکل دفتر حفاظت از سواحل دریایی سازمان محیط‌زیست هم گفته که «ممنوعیت صید ترال فانوس ماهیان هنوز به صورت رسمی به ما ابلاغ نشده» به نظر می‌رسد که در موضوع صید ترال، روش «تلطیف فاجعه» در پیش گرفته شده و می‌کشند جو را آرام کنند، در صورتی که مساله باید ریشه‌ای حل شود.

نمایندگانی از «شبکه تشکل‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی» در روز ۳۰ مهر در مجلس دیداری با خانم رفیعی داشتند و درباره صید ترال که آن را هم‌تراز جنگل زدایی و بیابان‌سازی می‌دانند، گفت‌وگو کردند. شبکه معتقد است از آنجا که دادستان کل کشور صید ترال را عملی مجرمانه اعلام کرده، ضرورت دارد این روش به کلی منع شده و مرتکبان آن تعقیب و مجازات شوند. ■

منبع: wikipedia

گزارش سبز

کرونا؛ خفاش‌ها را «ملامت نکنید»

غالباً برداشت عمومی از پستانداران پرده درست نیست. گزارشی محیط‌زیست از بوم‌شناس حیات وحش، اینها موجوداتی زیبا و حیرت‌انگیزند؛ «آنها بسیار جالبند اما مردم از چیزی که نمی‌شناسند، می‌ترسند.» دکتر بورگالر شکارچی و ویروس یک موسسه تحقیقاتی فرانسوی به نام سیراد است. او در دانشگاه زمبابوه کار می‌کند و به غارهای خفاش‌ها می‌رود و از خفاش‌ها و فضولاتشان نمونه‌برداری می‌کند. در آزمایشگاه ماده ژنتیکی ویروس‌های خفاش استخراج و تعیین توالی می‌شود.

آنها قبلاً انواع دیگر ویروس کرونا، از جمله ویروسی از همین خانواده سارس و کووید-۱۹ را شناسایی کرده‌اند. این تحقیق بخشی از یک تلاش جهانی است برای بررسی تنوع و ساختار ژنتیکی ویروس‌های خفاش‌ها تا در صورتی که باعث بیماری مردم شوند، ابزار لازم برای واکنش سریع فراهم باشد. دکتر الیزابت گوری از دانشگاه زمبابوه می‌گوید: «مردم محلی برای جمع‌آوری گوانو (Guano) به عنوان کود، مرتب به محل زندگی خفاش‌ها می‌روند. به همین دلیل شناخت عوامل بیماری‌زای خفاش‌ها ضروری است چون ممکن است به انسان منتقل شوند.»

خفاش‌شناسان کارزاری به نام «خفاش‌ها را ملامت نکنید» راه انداخته‌اند برای زدودن ترس و افسانه‌های بی‌اساس درباره خفاش‌ها که حیات وحش را تهدید می‌کند. آنها می‌گویند خفاش‌ها بدن شناخته‌شده‌ترین و قدرناپذیرترین حیوانات کره زمین هستند و مدت‌هاست هدف انزجار، آزار، اذیت و جهل‌اند و بلاهای شیطانی که سر انسان آمده گردن آنها انداخته می‌شود. ترس و باورهای نادرست درباره خفاش‌ها در روزگار کرونا شدیدتر هم شده است.

حقایق درباره خفاش‌ها

خفاش‌ها تنها پستاندارانی هستند که می‌توانند پرواز کنند. خفاش‌های حشره‌خوار می‌توانند با کاهش خسارت به محصولات کشاورزی، ۳۷ میلیارد دلار برای کشاورزان آمریکایی صرفه‌جویی کنند. حدود ۵۰۰ گونه گیاهی برای گرده‌افشانی به خفاش‌ها نیاز دارند. خفاش‌ها در معرض خطر تخریب بی‌سابقه زیستگاه‌ها، تغییر آب و هوا، شکار و فشارهای دیگر قرار دارند.

خفاش‌ها مقصرند؟

منشاء دقیق ویروس کرونا که چنین بحرانی را در دنیا ایجاد کرده هنوز معلوم نشده ولی بیشتر دانشمندان هم‌عقیده‌اند که به واسطه حیوانات و به احتمال زیاد خفاش، به انسان منتقل شده است. این البته به این معنی نیست که خفاش‌ها را باید مقصر دانست.

عامل اصلی، دخالت روزافزون انسان در زندگی این موجودات وحشی است. بروز بیشتر بیماری‌های عفونی نوظهور می‌تواند به تخریب طبیعت به دست انسان مربوط باشد. جنگل‌ها و علف‌زارها به چراگاه دام، مزرعه سویا، جاده و آبادی تبدیل و حیوانات وحشی به اجبار به انسان و دام نزدیک و نزدیک‌تر می‌شوند. این برای ویروس‌ها فرصت انتقال از یک میزبان به میزبان دیگر را فراهم می‌کند.

ریکاردروشاز دانشگاه پورتو در پرتغال می‌گوید: «تردیدی نیست که این خطر وجود دارد که خفاش‌ها هم مثل بسیاری از گونه‌های جانوری میزبان بیماری‌های بالقوه خطرناکی باشند.» اما اگر شمار گونه‌های خفاش (بیش از ۱۴۰۰ گونه) را در نظر بگیریم، تعداد ویروس‌هایشان که می‌تواند انسان را مبتلا کند مشابه دیگر پستانداران، پرندگان، حیوانات اهلی و چونندگان است. دانشمندان تخمین می‌زنند از هر ۴ بیماری عفونی نوظهور یا در حال ظهور، ۳ بیماری منشاء حیوانی



دارند. هشدار این خطر در سال ۲۰۰۲ میلادی داده شد، وقتی یک بیماری اسرارآمیز به نام سارس در چین ظاهر شد که در دنیا جان حدود ۸۰۰ نفر را گرفت. در سال ۲۰۱۷ میلادی، محققان گروهی خفاش «فعل‌بینی» را شناسایی کردند که در غارهای دورافتاده در استان یون‌نان زندگی می‌کردند و ناقل بخشی از ژن‌های ویروس سارس انسانی بودند. پژوهشگران سپس هشدار دادند ممکن است به بیماری مشابه در رابطه‌مان با حیات وحش تجدید نظر کنیم. دکتر روشامی گوید که به جای انداختن تقصیر گردن یک یا چند گونه جانوری، باید در رابطه‌مان با عالم طبیعت بازنگری کنیم. او به این نکته اشاره می‌کند که خفاش‌ها برای زیست‌بوم سالم و رفاه انسان حیاتی هستند و هجوم حشرات به محصولات کشاورزی را مهار می‌کنند. در مناطق گرمسیر، گیاهانی مانند کاناکو، وائیل و میوه‌های خارگیل (دوریان) برای گرده‌افشانی به خفاش‌ها نیاز دارند. این جانوران، دانه‌های درختان جنگل‌های بارانی را پراکنده می‌کنند که به مقابله با گرم شدن کره زمین کمک می‌کند. دکتر دیوید رابرتز از دانشگاه گلاسگو می‌گوید شیطان‌ی جلوه دادن خفاش‌ها «پیامد وحشتناکی» دارد چون انتقال بیماری از حیوانات به انسان بیشتر به این دلیل است که انسان‌ها به قلمرو جانوران دست‌درازی کرده‌اند، نه بر عکس. به احتمال زیاد اجداد ویروس کرونا دهه‌ها بین خفاش‌ها در گردش بوده و توانایی

برگردیم. در این کشورها مردم برای کمک به نیازمندان این شیشه‌ها را در جاهای مخصوصی می‌گذارند تا افراد بی‌بضاعت با برداشتن شیشه‌ها پول گرویی آنها را بگیرند.

راه دوم کدام است؟

راه دوم پیش‌بینی راه‌های امحای درست بطری‌های پلاستیکی است. در واقع باید سازوکاری اندیشیده شود تا مثل کشورهای پیشرفته که تجارب موفقیت در مدیریت پسماند داشته‌اند، مشتری هنگام خرید پول امحای بطری را نیز در ضمن بهای بطری بپردازد که حدود ۵ تا ۱۰ درصد از بهای نوشیدنی است. این کار دو فایده دارد: هم خریداران را به سوی مصرف بطری‌های شیشه‌ای سوق می‌دهد و هم از قبل راهی برای بازیافت بطری‌های دیرتجزیه در طبیعت پیش‌بینی شده است. ■

چند پرسش ساده درباره بطری‌های پلاستیکی

بطری‌های پلاستیکی را چه باید کرد؟

در کشورهای پیشرفته سازوکارهای قانونی برای امحا و بازیافت موادی که دور انداخته می‌شوند، پیش‌بینی شده است. مثلاً دستگاه‌های امحای لوازم الکترونیکی و لامپ‌ها که هنوز در کشور ما جایی ندارند. این روزها بطری‌های پلاستیکی را همه جامی‌شود دید اما متأسفانه در کشور ما چند سالی است که مصرف ظروف پت با شیب تندی رو به افزایش است، در حالی که هنوز در مجموعه مدیریتی ما فکری برای امحای بطری‌های مصرف‌شده نشده است.