

- یکشنبه ۸ خرداد ماه ۱۴۰۱**
- سال دوازدهم - شماره ۲۳۰۹**

در فصل زاد و ولد؛

لمس زادگان حیات وحش خطای نابخشودنی

لطفاً دست نزنید!

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم – طاهره ترابی‌مهوش: در گشت‌وگو با کارشناس محیط طبیعی اداره کل حفاظت از محیط زیست استان همدان مشخص شد لمس زادگان حیات‌وحش منجر به طرد شدن آن از سوی والدین می‌شود پس لطفاً به آن‌ها دست نزنید!

بهار که می‌شود طبیعت جان دوباره می‌گیرد، گیاهان سر از خاک برمی‌آورند و بچه‌های حیوانات به دنیا می‌آیند، در واقع بهار است و فصل نشو و نمای طبیعت و هر آنچه که در آن زیست می‌کند، گیاهان و جانوران و تمام زیست‌مندان ریز و درشت از خواب بیدار شده و هرکدام به فراخور طبیعت خود به جست‌وخیز می‌پردازند اما در این میان آنچه که بیش‌ازپیش به چشم می‌آید رشد گیاهان و زاد و ولد حیوانات است. شاید در این فصل وقتی وارد دشت و یا جنگلی می‌شوید بنا به شرایط آن محیط بتوانید بچه‌های تازه به دنیا آمده حیوانات را ببینید که با پاهایی لرزان تلاش می‌کنند بایستند و هرچه زودتر راه بروند چون می‌دانند که طبیعت در زمان خود نامهربان می‌شود و بنابر غریزه ذاتی بر قانون جنگل آگاه هستند ازاین‌رو تلاش می‌کنند هرچه زودتر از زمین بلند شوند و به راه بیفتند.

حیواناتی که در این زمان مادر می‌شوند با تمام تلاش خود در حفظ و نگهداری فرزندانشان به روش خودشان تلاش می‌کنند. در این مراقبت گاهی نیاز دارند از فرزندان دور شوند تا بتوانند غذایی فراهم کنند؛ در همین فاصله، هستند حیواناتی که وقتی به لانه برمی‌گردند با جای خالی فرزند مواجه می‌شوند آنجاست که گویی دنیا بر سرش آوار می‌شود و به‌دنبال بوی فرزند بی‌قرار به هر سو می‌رود اما بی‌فایده است و به همین راحتی زحمات یک سالش به هدر می‌رود و باید برای فرزند جدید تا یک سال دیگر صبر کند.

چربان از این قار است افرادی که وارد کوه، دشت و جنگل می‌شوند ناگهان در مسیر خود با توله حیواناتی مواجه می‌شوند که تازه متولد شده و در زیر بوته و یا درختی خوابیده‌اند، وقتی نزدیک می‌شویم می‌بینیم که قلیشان سبک و تند می‌زند و چشمانشان دودو می‌کند، به‌نظر می‌رسد از تنهایی ترسیده‌اند درحالی‌که اینطور

ریزگردها چگونه بر کاهش بارش‌های نرمال و افزایش باران‌های سیل‌آسا تأثیر می‌گذارند؟

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ نتایج یک تحقیق نشان می‌دهد که در قطرات باران به‌دلیل وجود نانوذرات موجود در هوا، قطره‌های بسیار کوچک باقی می‌مانند و قادر به پیوند با یکدیگر نیستند و به این ترتیب نمی‌توانند بر مقاومت باد غلبه کنند و در نتیجه سقوط یا بارشی هم اتفاق نمی‌افتد.

در سراسر جهان شرایط حاد آب‌وهوایی، شمار و دامنه پدیده‌هایی چون باران‌های شدید یا خشک‌سالی‌های طولانی‌مدت به‌طور چشمگیری در حال افزایش است. پژوهشگران مؤسسه تکنولوژی کارلسروهه در آلمان (KIT) اکنون از نقش و تأثیر ذرات فوق‌ریز موجود در جو (ذرات معلق در ابعاد نانو)، بر این تغییرات اقلیمی سخن می‌گویند.

بر پایه نتایج تجزیه و تحلیل این محققان که در مجله تخصصی Scientific Reports منتشر شده است، این ذرات بسیار ریز عمدتاً با احتراق سوخت‌های فسیلی با سیستم پالایش گازهای خروجی برای مثال در پالایشگاه‌ها، نیروگاه‌ها و در کشتیرانی تولید می‌شوند. هرچند با پالایش گازهای خروجی، انتشار ذرات آلاینده بزرگ‌تر در جو کمتر شده است و استفاده از آمونیاک که از دهه ۹۰ میلادی مرسوم شد، از ساخت اکسیدهای نیتروژن (NOx) در گازهای خروجی از تأسیسات صنعتی جلوگیری می‌کند اما همچنان حجم عظیمی از نانوذرات از این طریق وارد جو می‌شوند.

این نانوذرات به‌نوبه خود منجر به تشکیل قطره‌های کوچکی از آب می‌شوند که در ابر جمع می‌شوند. به‌طور معمول تراکم و میزان ذرات ریز بخار آب موجود در هوا در هسته‌های متراکم ابر رخ می‌دهد که اندازه آن‌ها ۰۰۰۵ تا ۰۰۰۱۰ میلی‌متر است و ذرات ریز بخار آب که قطری برابر با ۰۰۱۰ میلی‌متر دارند روی این هسته‌ها جمع می‌شوند، اندازه‌ای که برای غلبه بر مقاومت هوا و سقوط براثر نیروی گرانش بسیار کوچک است.

دکتر ولفگانگ یونکرمان از مؤسسه تکنولوژی کارلسروهه توضیح می‌دهد: برای اینکه در یک ابر، سرعت فرود (سقوط آزاد) بیشتر از سرعت صعود (جریان عمودی رو به بالا) باشد، اندازه‌ای برابر با یک تا دو میلی‌متر لازم است.

به‌گفته این پژوهشگر، وجود چند قطره دست‌کم ۰۰۲۵ تا ۰۰۳۰ میلی‌متری به عنوان «هسته» برای قطره‌های باران ضروری است.

نیست، مادرشان در همان نزدیکی‌ها منتظر است تا شما از محدوده دور شوید تا به سراغ بچه‌اش بیاید، برخی هم به سراغ تهیه غذا رفته‌اند و به‌زودی بازمی‌گردند، متأسفانه برخی در این میان گمان می‌کنند که این نوزادان گم شده و یا پدر و مادر خود را از دست داده‌اند از این رو می‌خواهند به آن‌ها لطف کرده و به‌اصطلاح از مرگ نجاتشان دهند از این رو این نوزادان را از محل دور می‌کنند که همان دوستی خاله خرسه است، بعد از مدتی اگر چنین صحنه دردناکی را تصور کنید به‌طور قطع برای دور کردن بچه‌ها از طبیعت تأمل می‌کنید چون کارشناسان معتقدند که مادران برای خوردن غذا و آب معمولاً در روز چند ساعتی نوزادان خود را تنها می‌گذارند پس با دیدن چنین صحنه‌ای ابتدا درنگ و صبر کنید، چند ساعتی در منطقه‌ای دورتر که دیده نشوید منتظر بمانید تا اگر مادر برگشت شما نیز به راه خود ادامه دهید اما اگر برگشت بازهم خودتان به بچه دست نزنید بلکه به نزدیک‌ترین پاسگاه محیط‌بانی تماس بگیرید و موضوع را اطلاع دهید.

البته عده‌ای هم با هدف سودجویی در این فصل وارد طبیعت می‌شوند تا بتوانند توله‌های تازه به دنیا آمده را پیدا کنند و بفروشند آن‌ها فقط به فکر سود و منفعت امروزشان هستند اگر چنین صحنه دردناکی را تصور کنید به‌طور قطع برای دور کردن بچه‌ها از طبیعت تأمل می‌کنید چون کارشناسان معتقدند که مادران برای خوردن غذا و آب معمولاً در روز چند ساعتی نوزادان خود را تنها می‌گذارند پس با دیدن چنین صحنه‌ای ابتدا درنگ و صبر کنید، چند ساعتی در منطقه‌ای دورتر که دیده نشوید منتظر بمانید تا اگر مادر برگشت شما نیز به راه خود ادامه دهید اما اگر برگشت بازهم خودتان به بچه دست نزنید بلکه به نزدیک‌ترین پاسگاه محیط‌بانی تماس بگیرید و موضوع را اطلاع دهید.

البته عده‌ای هم با هدف سودجویی در این فصل وارد طبیعت می‌شوند تا بتوانند توله‌های تازه به دنیا آمده را پیدا کنند و بفروشند. آن‌ها فقط به فکر سود و منفعت امروزشان هستند غافل از اینکه با این طرز تفکر آینده فرزندانشان را تهدید می‌کند چون با ادامه این روند آن‌ها باید ندیایی بدون طبیعت شاداب و حیواناتی زیبا را تجربه کنند.

بر این اساس با توجه به اهمیت موضوع برآن شدیم تا با کارشناس محیط طبیعی اداره کل حفاظت از محیط زیست استان همدان گفت‌وگویی را ترتیب دهیم که در ادامه می‌خوانید، علیرضا محمدی با اشاره به اینکه همزمان

با آغاز فصل بهار ما شاهد شروع تولیدمثل گونه‌های جانوری و گیاهی هستیم گفت: این مهم طی چند سال اخیر متأسفانه با توجه به تغییرات، اغلب دچار نوسان شده و در نقاط و گونه‌های مختلف موعد آغاز آن حتی تا چند هفته با تأخیر آغاز و یا پایان می‌یابد.

وی با اشاره به گونه‌های جانوری شاخص در مناطق زیستی استان همدان تصریح کرد: علاوه بر گل، بز، قوچ و میش که گونه شاخص غلفخواران به‌حساب می‌آیند در ارتباط با گوش‌خواران هم گرچه سالیان زیادی است که گونه پلنگ در محیط زیست استان دیده نشده اما نمی‌توان وجود این گونه را انکار کرد.

کارشناس محیط طبیعی اداره کل حفاظت از محیط زیست استان همدان ادامه داد: علاوه بر گونه‌های عنوان‌شده در بین گوشت‌خواران، سیاه‌گوش، گربه وحشی، گربه جنگلی و سگ‌سانانی همچون گرگ، روباه، شغال و کفتار نیز جزء این گونه و حیات وحش استان به‌حساب می‌آیند.

محمدی با اشاره به اینکه با توجه به نوع گونه، زمان زادآوری آن متفاوت است افزود: در این برهه زمانی بسیاری از افراد نه به‌صورت عمدی بلکه اغلب به‌صورت سهوی و حتی با نیت خیرخواهانه وارد مناطق طبیعی آزاد و حفاظت شده می‌شوند و با دیدن زاده‌های گونه‌های جانوری اقدام به برداشتن آن به قصد رساندن به پاسگاه محیط بانی می‌کنند حال آنکه لمس زادگان حیات وحش باعث می‌شود که والدینشان از پذیرش مجدد آن‌ها سر باز زنند؛ این مهم در بهترین حالت نتیجه‌ای جز فرستادن این زادگان به باغ وحش و مرگ ندارد و در بسیاری از موارد هم در صورت عدم دسترسی محیط‌بانان به آن‌ها به دلیل عدم توانایی آن در تأمین آب و غذا به مرگ این زادگان حیات وحش منجر می‌شود.

وی ادامه داد: بر این اساس همواره از مردم درخواست کردیم که اگر وارد محیط طبیعی شده و با زادگان حیات وحش مواجه شدند به هیچ وجه به آن‌ها دست نزنند. کارشناس محیط طبیعی اداره کل حفاظت از محیط زیست استان همدان با اشاره به اینکه

وی با اشاره به اینکه برداشت از گونه‌های گیاهی مرتعی که طی سال‌های اخیر با افزایش چشمگیر آن به‌منظور فروش از دیگر مشکلاتی است که زیستگاه بسیاری از گونه‌های خزندگان و حشرات و چرخه غذایی آن‌ها مختل

کوچ بی بازگشت مسافران دریا

سنت کهن مهاجرت ماهیان در حال از بین رفتن است

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ یک کارشناس ارشد بیوسیستماتیک جانوری و محقق ماهیان غیروومی ضمن روایت تاریخی کوچ ماهیان در زیستگاه‌ها می‌گوید: تغییرات اقلیمی و فعالیت‌های انسانی سبب شده‌اند تا مهاجرت ماهیان بیش از پیش به خطر بیفتد.

میلاد خسروی افزود: برای تشریح موضوع مهاجرت ماهیان باید نگاهی به بحث تکامل بین‌ازیم. از سال‌ها پیش رقابت بین موجودات زنده برای کسب منابع و مواد غذایی وجود داشته است. زندگی و حیات از دریاها شروع شده چراکه خشکی‌ها پس از آب‌ها و در اثر فعالیت‌های آتشفشانی پدیده آمده‌اند. وقتی محیطی باشد که شرایط زندگی در آن وجود داشته باشد محدودیت‌هایی نیز در آن وجود دارد. وقتی در یک محیط جمعیت بیش‌تر می‌شود، گونه یا از محیط خارج می‌شود یا استراتژی خاصی برای ادامه زندگی اتخاذ می‌کند.

وی افزود: اساس تکامل موجودات رقابت است. چرایی وجود مهاجرت در ماهیان را می‌توان به نزاع و تلاش برای بقا نسبت داد. ماهیان نیز باید برای کسب منابع غذایی و جایگاه بیشتر از دریا خارج می‌شدند و محیط جدیدی که باید به آن وارد می‌شدند، آب‌های شیرین بود. وارد شدن به این محیط پیش نیازهایی داشت تا این موجودات بتوانند املاح و سطح یون‌ها در آب را تحمل کنند بنابراین در دستگاه‌های دفع ادرار و اندام‌های آن‌ها تکاملی پدید آمد تا بتوانند از منابع و غذاها بهره ببرند. این دلیل مهاجرت ماهیان است.

ماهیان مهاجر چند نوع اند؟

وی با دسته‌بندی ماهیان مهاجر گفت: ماهیان مهاجر انواع مختلفی دارند. برخی برای تخم‌گذاری در دریا وارد آب‌های شیرین می‌شوند که اصطلاحاً آنا‌دروموس نام دارند. ماهیان آزاد مانند قزل‌آلای

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ بر اساس نتایج گزارش‌های جدید، تغییرات آب‌وهوایی از طریق طیف وسیعی از عوامل مستقیم و غیرمستقیم، ازجمله مرگ‌ومیر و عوارض ناشی از گرما، رویدادهای شدید آب‌وهوایی مانند خشک‌سالی یا سیل، کاهش عملکرد محصول، تغییر در گسترش بیماری و آتش‌سوزی‌های جنگلی و قرار گرفتن در معرض گسترده آلودگی هوا، سلامت میلیاردها

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ بر اساس نتایج گزارش‌های جدید، تغییرات آب‌وهوایی از طریق طیف وسیعی از عوامل مستقیم و غیرمستقیم، ازجمله مرگ‌ومیر و عوارض ناشی از گرما، رویدادهای شدید آب‌وهوایی مانند خشک‌سالی یا سیل، کاهش عملکرد محصول، تغییر در گسترش بیماری و آتش‌سوزی‌های جنگلی و قرار گرفتن در معرض گسترده آلودگی هوا، سلامت میلیاردها

می‌کند نیز از دیگر معضلات پیش روی زادآوری گونه‌های جانوری است گفت: تا سال‌ها پیش افراد تنها برای رفح نیاز خود دست به این عمل به اندازه محدود می‌زدند اما طی چند سال اخیر به‌صورت گسترده انجام می‌پذیرد. این کارشناس حوزه محیط زیست با بیان اینکه عمده‌ترین مشکل با این معضل در کوهستان الوند است، تصریح کرد: در مناطق حفاظت شده چهارگانه این مسئله از سوی محیط‌بانان کنترل می‌شود.

محمدی با بیان اینکه متأسفانه برخی افراد محلی نیز زادگان طبیعت به‌ویژه گرگ را به‌منظور اهلی کردن و استفاده از آن به جای سگ برای حفاظت گله‌هایشان از محیط طبیعی خارج می‌کنند غافل از اینکه برخی از این گونه‌ها ذاتاً غیر قابل اهلی شدن هستند، گفت: یکی دیگر از مشکلات پیش روی زادآوری گونه‌های جانوری سر و صداست که این مهم به‌ویژه در وقت زایمان گونه جانوری منجر به هراس مادر شده و در برخی موارد شاهد آن هستیم که در پی این اتفاق زادگان خود را رها کرده و فرار می‌کند.

وی ادامه داد: به همین منظور معمولاً در مناطق حفاظت‌شده از ۱۰۰ اردیبهشت قرق این مناطق در دستور کار قرار می‌گیرد اما در مناطق آزاد این مهم نیازمند فرهنگ‌سازی است؛ باید این میراث سبز را برای آیندگان حفظ کنیم.

آیا ماهیان ایران نیز قربانی تغییرات اقلیمی شدند؟

وی ضمن اشاره به تغییرات اقلیمی در ایران گفت: با تغییر دما و تغییر سیستم‌های بارشی موفقیت و عدم موفقیت مهاجرت ماهیان تحت تأثیر قرار می‌گیرد. این موضوع در ایران نیز بررسی شده است. طبق پیش‌بینی نرم‌افزارهایی که با هوش مصنوعی کار می‌کنند، بر اساس استانداردهای زیست‌شناسی مهاجرت، شانس بقا در سناریوهای اقلیمی آینده کاهش یافته است. طبق پیش‌بینی‌های هوش مصنوعی زیستگاه‌های ماهیان مهاجر به علت قطعه قطعه شدن پایستگی نخواهد داشت و کاهش جمعیت این گونه‌ها قابل انتظار است.

وی ادامه داد: برای مثال فیل ماهی خاویاری که نیم قرن پیش هفت یا هشت نوع از آن دیده می‌شد، از وضعیت مطلوب فاصله گرفته و در دسته CR یا به‌شدت در معرض انقراض قرار گرفته است. همچنین در مناطق جنوبی کشور نیز مشابه این اتفاق برای ماهی صبور در استان خوزستان افتاده است. این ماهی از ارزش تغذیه بالایی برای مردم محلی برخوردار است و ساکنان این مناطق به این ماهی علاقه دارند. طی ۲۰ سال گذشته ۷۰ درصد بارش کاهش یافته و روی این زیستگاه تأثیر گذاشته است.

این کارشناس آبریان اضافه کرد: ورودود از لحاظ شوری دچار تغییراتی شده که در مهاجرت اختلال ایجاد کرده است. همچنین مهاجرت ماهیان خاویاری نیز به دلیل پایین آمدن سطح

می‌کنند که راهبردهای کاهش انتشار می‌تواند منجر به مزایای عمده سلامتی و در عین حال مهار تغییرات آب‌وهوایی شود.

علاوه بر این، از آنجایی که گرمایش زمین در حال حاضر امنیت غذایی و تغذیه را کاهش می‌دهد، ترویج تغییرات رژیم غذایی مانند افزایش مصرف میوه‌ها و سبزی‌ها و کاهش مصرف گوشت می‌تواند مزایای سلامتی و زیست‌محیطی زیادی داشته باشد. همچنین، اقدامات اضطراری آب‌وهوایی می‌تواند از افزایش قابل‌توجه شیوع و گسترش بیماری‌های عفونی جلوگیری کند.

مع‌الوصف با توجه به آنچه گفته شد امروزه توجه به محیط زیست به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های توسعه پایدار، یک اصل پایه‌ای در جهان کنونی تلقی شده و این موضوع در پیوند با حیات وحش و پدیده انقراض گونه‌های جانوری اهمیت زیادی دارد. با توجه به ظرفیت‌های زیست محیطی گونه‌های جانوری و نقش آن‌ها در حفظ تعادل محیط زیست نقش مشارکت‌های مردمی در حفظ و توسعه این بخش مهم است.

بر این اساس که متولیان امر، کارشناسان و دوستداران محیط زیست آشنی دادن اصولی و تکیه بر مشارکت‌های مردمی به‌ویژه جوامع محلی، تقویت نهادهای مردم‌نهاد، تعامل بین بخشی و فرهنگ‌سازی از سوی رسانه‌ها را ازجمله راهکارها و کارکردهای مناسب در راستای حفظ و حیات نیازمند همراهی و تعامل مردم است و از دوستداران محیط زیست و طبیعت انتظار می‌رود صیانت از عرصه‌های زیست محیطی بیان می‌کنند؛ زادآوری و زاد و ولد حیات وحش خودداری و در صورت مشاهده رویدادهای غیرطبیعی و نوزاد جانوران وحشی، از نزدیک شدن و جابه‌جایی آن‌ها خودداری کرده و مراتب را به ادارات حفاظت از محیط زیست در سطح استان اطلاع‌رسانی کنند.

رودخانه‌هایی که به خیز می‌رسند با چالش مواجه شده است. طی پژوهش ما در ارسباران طبق آخرین اطلاعات ماهیان خاویاری ثبت نشدند. حتی در جنوب کشور و رود کارون که در آن کوسه دیده می‌شد، دیگر کوسه‌ای مشاهده نمی‌شود.

رودخانه‌هایی که به خیز می‌رسند با چالش مواجه شده است. طی پژوهش ما در ارسباران طبق آخرین اطلاعات ماهیان خاویاری ثبت نشدند. حتی در جنوب کشور و رود کارون که در آن کوسه دیده می‌شد، دیگر کوسه‌ای مشاهده نمی‌شود.

خسروی ادامه داد: البته علت کاهش جمعیت این گونه‌ها فقط این نیست و این مسئله از ابعاد مختلفی قابل بررسی است. علاوه بر این بلای دیگری به نام سدسازی غیراصولی که سبب قطعه شدن زیستگاه می‌شود گریبان ماهیان مهاجر را گرفته است. سدسازی در همه جای دنیا عامل FRAGMENTATION یا قطعه قطعه شدن زیستگاه به شمار می‌رود. سدسازی سبک زندگی یک گونه را متأثر می‌کند و بیشتر از همه ماهیان مهاجر تحت تأثیر آن هستند. در سال‌های اخیر تدابیری اندیشیده شده تا کانال‌های عبوری برای این موجودان وجود داشته باشد اما این مورد نیز نمی‌تواند موفق باشد. دست‌اندازی به زیستگاه‌های آب شیرین و برداشت بی‌رویه ماسه‌های کف بستر رودخانه‌ها به صورت غیر اصولی نیز عامل دیگری برای تشدید این وضعیت نامناسب است. در زیستگاه‌های مناسب تخم‌ریزی اگر ماسه‌ها وجود نداشته باشند، تخم‌ریزی صورت نمی‌گیرد.

وی در پایان گفت: همچنین ورود پساب‌های خانگی کشاورزی و صنعتی نیز مزید بر علت شده تا عملاً محیط برای زندگی این موجودات نامناسب شود. این عوامل همه و همه در کنار هم دست به دست هم داده‌اند تا حتی زیست معمولی این موجودات نیز با مشکل مواجه شود.

نتایج گزارش نشان می‌دهد، اگرچه تغییرات آب‌وهوایی بر سلامت همه افراد تأثیر می‌گذارد اما این بار به‌طور مساوی یا عادلانه توزیع نمی‌شود. تأثیر تغییرات آب‌وهوایی، نابرابری‌ها و بی‌عدالتی‌هایی را تشدید می‌کند که قبلاً توسط جمعیت‌های آسیب‌پذیر تجربه شده‌اند و تلاش‌های سازگاری مرتبط با سلامت باید مردم بومی، جمعیت‌های سال‌خورده، کودکان، زنان و دختران و افرادی که در محیط‌های اقتصادی و اجتماعی چالش‌برانگیززندگی می‌کنند،همچنین جمعیت‌های آسیب‌پذیر جغرافیایی را در اولویت قرار دهد.