مریم محمدی روزبهانی*

لاستیک‌سوزی چگونه از یوز حفاظت می‌کند؟

متأسفانه باخبر شدیم که در نزدیکی پارک ملی و منطقه حفاظت‌شده توران، عده‌ای از محیط‌بانان و کارشناسان فعال در حوزه حیات وحش اقدام به روشن‌کردن لاستیک به تعداد زیاد آن هم با توجیه حفظ جان دو فرد از زیرگونه بسیار ارزشمند یوز آسیایی کردهاند. ظاهراً اعلام شده که هر اقدام مداخله‌ای در مدیریت حیات وحش هزینه‌ها و فوایدی دارد و اگر این مداخله موقت باعث حفظ جان دو فرد دیگر شود، ارزش حفظ جان دو یوز را دارد و همین استدلال به مورد هزینه و فایده به عوارض نامطلوب محیط‌زیستی سوزاندن لاستیک نیز قابل تعمیم است!

همیشه در راستای حفاظت از محیط زیست باید به این نکته توجه کرد که اقدامی که انجام می‌شود، آیا مخاطرات دیگری به دنبال خواهد داشت یا خیر. بدیهی است که قدم‌برداشتن بدون مطالعه در این زمینه چیزی جز آسیب به قسمت‌های دیگر اکوسیستم را به همراه نخواهد داشت. سوختن لاستیک با توجه به مواد تشکیل‌دهنده آن می‌تواند مخاطرات بسیار زیادی به همراه داشته باشد. کازهای آلاینده ازجمله اکسیدهای گوگرد، اکسیدهای نیتروژن، اکسیدهای کربن، هیدروکربن‌های آروماتیک و چندحلقه‌ای بر اثر لاستیک‌سوزی ایجاد می‌شوند.

آلودگی‌های ناشی از سوزاندن لاستیک از نظر تعداد و مخاطرات از تمام سوخت‌ها و مواد اشتعال‌زا بیشتر است. علاوه‌براین مواد آلاینده دیگری هم هستند که خاصیت ماندگاری و تجمع بیولوژیکی در محیط زیست را دارند و به این واسطه وارد اکوسیستم شده و تهدیدهای ناشی از لاستیک‌سوزی را چند برابر می‌کنند. این مواد مانند فلزات سنگین شامل سرب، کادمیوم، نیکل، جیوه و کروم در اصل جزء مواد تشکیل‌دهنده لاستیک هستند.

از سوی دیگر سوزاندن لاستیک باعث ایجاد مواد‌ی از گروه Permanent Organic Pollutants یا اصطلاحاً POPs خواهد شد که در کنوانسیون استکهلم با عنوان یک‌سری از مواد شیمیایی ماندگار به آن پرداخته شده و بیانیه‌های بسیاری هم درخصوص این مواد وجود دارد. در همین زمینه گروه دیاکسین‌ها را داریم که مشتمل بر تعداد بسیار زیادی مواد شیمیایی بسیار بسیار خطرناک هستند که بر اثر سوختن لاستیک‌ها تولید و در محیط رها می‌شوند. دیاکسین‌ها یکی از مهم‌ترین آلاینده‌های آلی پایدار (POPs: Permanent Organic Pollutants) هستند. این آلاینده‌ها می‌توانند در منابع وسیع انتشار یافته و حتی وارد زنجیره غذایی شوند. آنها را از جمله سمی‌ترین مواد می‌دانیم؛ چراکه مواجهه با این ترکیبات باعث ایجاد سرطان، اختلالات ایمونوتوکسیسیتی و ایجاد اختلال در رشد کودکان با توجه به تأثیرات و اختلال بر هورمون‌ها در انسان می‌شود.

ضمن اینکه مجدد اشاره کنم با توجه به خاصیت تجمع‌پذیری این گروه از آلاینده‌ها (Bio-Accumulation) علاوه بر ایجاد اثرات حاد (تأثیرات عصبی) می‌توانند باعث ایجاد اثرات مزمن ازجمله تأثیر بر اندام‌های هدف مانند کبد و کلیه، تأثیر بر سیستم ایمنی، سیستم عصبی، سرطان‌زایی، ایجاد اختلالات کوارشی، اختلالات هورمونی، اثرات رفتاری عصبی، اختلالات متابولیک، استرس اکسیداتیو، اثر بر دستگاه تولید مثلی و... شوند.

جالب است که بدانید سوزاندن یک تایر ماشین معمولی حدود دو کالن نفت و ترکیبات نفتی را وارد محیط می‌کند. جمع‌کردن این ترکیبات یک کار غیرممکن است و از طرفی خود ترکیبات نفتی هم که بر اثر سوزاندن لاستیک به خاک اضافه می‌شوند، به‌شدت اشتعال‌پذیر هستند؛ یعنی ممکن است که مجدد باعث آتش‌سوزی منطقه شوند؛ اما به طور کلی بیشترین ترکیباتی که بر اثر سوزاندن لاستیک وارد محیط می‌شوند عبارت‌اند از هیدروکربن، بنزن، استایرین، بوتادین و فلزات سنگین. لاستیک خودرو در مقایسه با زغال سنگ بیش از دو تا پنج برابر کلرین دارد؛ پس تأکید مجدد می‌کنم که حتی سوزاندن یک تایر لاستیک خودرو هم اشتباه محض است.

سوزاندن لاستیک همه این مواد شیمیایی و سمی را وارد محیط خواهد کرد؛ ضمن اینکه چون این کار در مجاورت یک منطقه حفاظت‌شده در دست انجام است، حساسیت هم بیشتر است. ما کوه‌های بسیار بااهمیتی را در این منطقه حفاظت‌شده داریم و می‌طلبد که حساسیت را هم چند برابر کنیم.

علاوه بر معضل آلودگی هوا، کازهای آلاینده بعد از مدتی روی خاک (تحت عنوان نزولات خشک اتمسفری) خواهند نشست و وارد خاک و منابع آبی خواهند شد. اثرات این آتش‌سوزی با توجه به تجزیه‌نشدن آلاینده‌های آلی پایدار که بر اثر سوزاندن لاستیک در منطقه ایجاد خواهد شد، در منطقه نه‌فقط در مدت‌زمان کوتاه بلکه تا سال‌های سال باقی خواهد ماند و حتی وارد زنجیره غذایی زیستمندان موجود در منطقه خواهد شد. پس مشکلات نه‌فقط در این برهه، بلکه حتی در نسل‌های بعدی زیستمندان موجود در منطقه هم اثرگذار خواهند بود.

اینجاست که می‌گوییم در مواجهه با هر اتفاقی به‌راحتی نباید به صورت غیرعلمی رفتار کرد، نباید بدون مطالعه کار کرد؛ چراکه همین آتش‌زدن به‌ظاهر ساده لاستیک می‌تواند تأثیری در منطقه داشته باشد که ما تا سال‌های سال نتوانیم مخاطرات حاصل از آن را جبران کنیم.

در آخر اشاره کنم که در همه بحث‌های حفاظت از محیط زیست این نکته باید مدنظر قرار گیرد که اکوسیستم‌های ما به تعادل رسیده‌اند، چنانچه در بحث اکوسیستم‌ها واژه‌ای با نام Integrity یا کلیت اکوسیستم داریم، این به آن معناست که اکوسیستم‌ها با وجود همه آشفتگی‌های ایجادشده سعی می‌کنند مجدد به تعادل برسند. ما باید حداقل دخالت و حداقل تخریب و آشفتگی را در محیط زیست بنا به هر دلیل ایجاد کنیم؛ یعنی حتی اگر به هدف بهبود شرایط هم باشد، باید این نکته را همیشه مدنظر داشته باشیم که آیا عمل ما ممکن است اثر مخربی روی یک جزء دیگر داشته باشد یا خیر. با این حساب هیهات از آتش‌زدن لاستیک که به طور قطع راهکارهای دیگری جز آن وجود دارد. مورد آخر اینکه باید از متخصصان رفتارشناسی اکولوژی حیات وحش نظرخواهی می‌شد که آیا این عمل از نظر رفتاری یک عامل مخدوش‌کننده رفتاری نخواهد بود؟ رفتار حیات وحش در برابر این اقدام مداخله‌گرایانه ما چیست؟

*دانشیار گروه آلودگی‌های محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

یوزپلنگ‌های آسیایی در آخرین زیستگاه خود روزگار سخت و پرخطری را سپری می‌کنند

۴۰ یوز پایانی

سامان موحدی‌راد: بعد از تلف‌شدن یک یوز آسیایی در نیمه مرداد ۱۴۰۱ در جاده میامی کارشناسان تخمین زده‌اند که نهایتاً ۴۰ یوز آسیایی در ایران باقی مانده باشند. اگر این آمار صحیح باشد که البته هیچ مرجعی برای تأیید آن نداریم وضعیت حیاتی این گونه از خطوط قرمز هم عبور کرده و در حالت بسیار بحرانی قرار دارد. ایران تنها زیستگاه باقی‌مانده این حیوان است و پروژه‌های حفظ و احیای این گونه هم با مشکلات فراوانی به پیش می‌روند. ماجرای تکثیر در اسارت در بهار امسال با تلف‌شدن دو نوله از سه نوله «ایران» همراه بود. ضمن اینکه تولد سه نوله نر در برابر کاهش جمعیت یوزهای ماده نگرانی‌های زیادی را درخصوص آینده زادآوری این حیوانات ایجاد کرده بود. از سوی دیگر در نیمه مرداد ماه امسال هم یک یوز ماده در جاده‌ها تلف شد تا جمعیت ماده‌ها همچنان کم و کمتر شود. با چنین شرایطی جاده‌هایی که از زیستگاه‌های اصلی یوز می‌گذرد هم به قتلگاهی برای گونه‌های باقی‌مانده تبدیل شده‌اند.

خبرخوش «هلیا» در میان هجوم اخبار بد

چند روز بعد از مرگ یک یوز ماده در جاده میامی، محیط‌بانان پارک ملی توران یک ماده یوز و چهار توله تازه متولدشده‌اش را رؤیت کردند. رئیس و محیط‌بانان پارک ملی توران روز بیستم مردادماه امسال وقتی در حال کشت‌زنی در سمت شمال جاده تراتزیت توران به مشهد بودند، این خانواده نیز قافله یوزها را مشاهده کردند. مشاهدات محیط‌بان‌ها نشان می‌داد که توله‌یوزها اسالی هستند و به تازگی متولد شده‌اند. کمی بعد اطلاعات بیشتری از این یوز منتشر شد. طبق اعلام حسن اکبری، معاون حیات وحش محیط زیست طبیعی و تنوع زیستی سازمان حفاظت محیط زیست یوز ماده مشاهده‌شده «هلیا» نام دارد که دختر مادری به نام «مرب» است. طی پایش‌های صورت‌گرفته هلیا سال گذشته از مادرش هرب جدا شده و امسال با چهار توله مشاهده شده است. این احتمالاً مهم‌ترین خبر محیط‌زیستی ایران پس از نگرانی‌های زیادی ایران و زنده‌ماندن پسرش بیروز است که امیدها را برای تداوم حیات یوزهای آسیایی زنده نگه می‌دارد.

اهمیت یوزهای ماده و وجمیت‌ها به کاهش آنها

مرگ یک یوز در جاده خیری ناگوار است. اما این خبر وقتی تلخ‌تر شد که فهمیدیم یوز ماده تلف‌شده ماده بود. در روزگاری که جمعیت یوزها به سختی به ۴۰ فرد می‌رسد، وجود یوزهای ماده اهمیتی دوچندان پیدا می‌کند. پیش‌تر وقتی برنامه تکثیر در اسارت به کمک «ایران» در حال انجام بود هم نگرانی‌هایی از این دست خودنمایی کرد. به ویژه وقتی خبر مرگ سه توله به‌دنیاآمده از ایران نر بودند. بسیاری این گمانه را مطرح کردند که یوزهای ایران نرزا شده‌اند و این خطری دیگر برای بقای نسل آنهاست. البته این ادعا توسط کارشناسان رد شد اما همچنان نگرانی‌هایی برای امکان ادامه زادآوری ایران و همچنین وضعیت جمعیت یوزهای ماده در کشور وجود دارد. تلاش‌هایی هم برای حفظ زنوم یوزپلنگ‌های تلف‌شده در جاده‌ها صورت گرفته است. از جمله اینکه رحم یوزپلنگ تلف‌شده مورد ماه امسال به بانک بافت و سلول‌های دامی پژوهشگاه رویان تحویل داده شد تا در آینده بتوان از زنوم و سلول‌های زایای آن برای شبیه‌سازی استفاده کرد. اگرچه در حال حاضر فناوری شبیه‌سازی به دلیل پیچیدگی روند تخلف‌گذاری و لقاح این موجودات وجود ندارد.

قلاده‌های ردیاب

با وجود نگرانی‌هایی که برای یوزها وجود دارد و شرایط بحرانی آنها اما همچنان حفاظت از یوزها و تلاش زیست‌شناسان برای آنها در شرایط سیاسی قرار ندارد. یکی از مهم‌ترین‌هایش ماجرای قلس‌گستی جاده‌ای است که از میانه یکی از زیستگاه‌های این حیوان عبور می‌کند. دیگر اینکه اطلاعات دقیق و به‌روزی از وضعیت یوزها در کشور وجود ندارد برای نمونه لزوم نامه یوزها به قلاده‌های ردیاب مجهز باشند.

مرتضی پورمیرزای، مدیرعامل انجمن یوزپلنگ ایرانی، درخصوص کاستی‌هایی که حیات یوزپلنگ‌ها را در زیستگاه‌ها به خطر می‌اندازد، به چند نکته از جمله قلاده‌های ردیاب اشاره می‌کند و می‌گوید: سازمان حفاظت حیات وحش محیط زیست متولی صدور مجوز واردات این قلاده‌هاست. یوزها باید قلاده‌گذاری شوند تا با ردیاب قلاده موقعیته شویم چه زمانی به جاده نزدیک می‌شوند. این گونه می‌توانیم تلفات را کنترل کنیم و در شرایط بحرانی مانند وضعیت فعلی تنها تقاطی یوزکتورکشی شوند که ردیاب وجود یوز را به ما نشان می‌دهد. مدیرعامل انجمن یوزپلنگ ایرانی بر بخش‌های قلس‌گستی‌شده در محدوده پس از جاده عباس‌آباد به سمت میامی اشاره کرد و گفت: پس از قلس‌گستی دوکیلومتری در هر دو طرف جاده و در مجموع چهار کیلومتر قلس‌گستی در این محدوده، تلفات به نسبت گذشته کاهش یافت. به گفته وی باید تکاهی جامع داشته باشیم و با ترکیبی از همه روش‌های این‌بسی به موضوع نگاه کنیم کشیم حیوان اگر فقط دوشدن از جاده را داشته باشد، قلس‌گستی را رد و از محدوده برخطر دیگری عبور می‌کند.

مدیرعامل انجمن یوزپلنگ ایرانی به اقدامات پلیس راهور در زمینه حفاظت از زیستگاه‌های یوز ایرانی اشاره کرد و افزود: پلیس راهور باید در زمینه کاهش سرعت اعمال قانون کند. در حال حاضر تابلوها را تعویض کرده و سرعت را به ۸۰ کیلومتر رسانده‌اند اما دوربین‌های کنترل سرعت عدی بالاتر ۸۰ کیلومتر را ثبت می‌کنند و تنها تابلوها تعویض شده‌اند.

تقاضا از پلیس برای کمک به نجات یوزها

جاده‌های مرگ یکی از مهم‌ترین دلایل تلف‌شدن یوزها در ایران هستند. در سال‌های اخیر جاده‌ها بیش از هرچیز دیگر یوزها را در ایران به کام مرگ فرستاده‌اند و جمعیت‌شان را به ۴۰ قلاده یا کمتر رسانده‌اند. بعد از مرگ یوز ماده در مرداد ماه امسال تلفات یوز در جاده میامی به بیش‌ترین حد خود رسیده است. جاده‌ای که دقیقاً از میانه یکی از اصلی‌ترین زیستگاه‌های یوز عبور و جان‌شان را تهدید می‌کند. این روزها اگر از این جاده عبور کنید بلافاصله برایتان یادمکی با این محتوا ارسال می‌شود که از زیستگاه یوزپلنگ رد می‌شود و خواب است که سرعت‌تان را کنترل کنید. با این حال همچنان لازم است در این زمینه کارهایی صورت بگیرد. از جمله اینکه بعد از حادثه مردادماه امسال تقاضاها از پلیس راهنمایی و رانندگی برای ایمن‌کردن این گذرگاه افزایش یافت. حسن اکبری، معاون محیط‌بانی سازمان حفاظت محیط زیست، در یکی از اولین واکنش‌ها بعد از تلف‌شدن یوز در جاده گفت: از پلیس راهور هم تقاضا داریم با توجه به حجم گسترده خودروهای زوار در مسیر مشهد به تهران و لزوم کنترل و رعایت سرعت مطمئنه در این منطقه برای حفاظت از یوزپلنگ آسیایی، تیم‌های نظارتی خود را در این جاده به‌ویژه در حد فاصل میامی تا کاهک و عباس‌آباد مستقر کند.

عضو هیئت‌علمی گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه جیرفت از ضرورت تعیین اولویت‌ها برای ایمن‌سازی و پایش جاده عباس‌آباد می‌گوید

جاده عباس‌آباد-میامی همچنان در کمین یوزهاست

تلف می‌شوند و این رقم در مقایسه با تعداد بسیار اندک جمعیت یوز در ایران که متأسفانه آمار جمعیتی دقیقی درحال‌حاضر وجود ندارد، تکان‌دهنده است. جاده سمنان-مشهد از حاشیه شمالی ذخیره‌گاه زیستکره توران می‌گذرد. حدود ۴۵ کیلومتر از این جاده با مرز توران هم‌جوار است.

علیرضا محمدی، عضو هیئت‌علمی گروه محیط زیست دانشکده منابع طبیعی دانشگاه جیرفت و همکارانش در طرح پژوهشی «تعیین محدوده خطر تصادفات جاده‌ای یوزپلنگ آسیایی» ۱۳۴ آبگذری را که در دو مسیر رفت‌وبرگشت این جاده تعبیه شده، مورد بررسی و ارزیابی قرار داده‌اند تا پاره‌ای ابهامات مربوط به ایمن‌سازی جاده برای عبور حیات وحش را در این زمینه پاسخ‌گو باشند؛ اما با وجود تاکیدهای مکرر آنها بر موضوع پایش مستمر هیچ‌گاه صحبتی نه‌تنها از پایش‌ها در این محور بلکه مهم‌تر از آن نقاط ضعف اجرای کار با اصلاحات اعمال‌شده در میان نیامد بلکه بالعکس تیترهای خبری مانند «تلفات تصادف‌های جاده‌ای یوز ایرانی در استان سمنان به صفر رسید» بودند که فعالان محیط زیست و کارشناسان را از امنیت این جاده مطمئن ساختند!

ایمن‌سازی جاده عباس‌آباد-میامی به چه معناست؟

نتایج استفاده یوزپلنگ از کریدورهای زیستگاهی به علیرضا محمدی و همکارانش نشان داد که کریدور این زیرگونه درست در بلوک زیستگاهی ذخیره‌گاه زیستکره توران و پناهگاه حیات‌وحش میانشت را به یکدیگر وصل می‌کند. این بدان معناست که کریدور زیستگاهی یوزها دقیقاً از منطقه تلفات جاده‌ای این زیرگونه عبور می‌کند و جاده در اصل زیستگاه آنها را به دو نیم تقسیم کرده است. چنانچه محل عبور و گذار یوزها هم به سمت مناطق آزاد و حتی میانشت است، مجری طرح پژوهشی «تعیین محدوده خطر تصادفات جاده‌ای یوزپلنگ آسیایی» درباره راهکارهای اجرایی برای یک اکوسیستم پیچیده مانند ذخیره‌گاه زیستکره توران می‌گوید: «توران یک محیط دشتی-بیابانی و نیمه‌هموار است اما راهکارهای اجرایی موفق در دنیا اغلب برای کاهش میزان تلفات صرف مسیرهای عبورومیر حیات وحش برای مناطق کوهستانی و جنگلی تعریف شده‌اند؛ بنابراین باید در این زمینه با کارشناسان متخصص خارجی مشاوره می‌کنم. اغلب با تعمق و تردید و احتیاط جواب می‌دهند. زیرا یوزپلنگ با فرقهای مختلف‌برفه‌ند است. همین یوز مادهای که جمعه‌شب در کنار جاده بیدا شد هم ۱۵ کیلومتر بااین‌تر از قس بیدا شد. درست در جایی که یوز تصادفی بیدا شد. زیر بل سه دهنه یک آبگذار است و ریز هم در اطراف آن دیده شده دلو مشخص نیست این حیوان چرا از آن استفاده نکرده است. البته در قدشته هم ردپای یوز توسط آقای حامد ابوالقاسمی در زیر آبگذرها رؤیت و ثبت شده؛ اما نه اینکه نه حتی خود ما به‌عنوان مجری طرح پژوهشی در زمان اجرای کار حضور نداشتیم. این در حالی است که بارها قبل از اجرا تاکید داشتم محدوده خطر باید کامل پوشش داده شود اما به دلیل بودجه محدود کل محدوده برخطر پوشش داده نشد بلکه از کل محدوده مورد تاکید تنها چهار کیلومتر آن پوشش داده شد و از طرفی حتی شنیده‌ایم که در قسمت‌هایی هم قس دزدیده شده. بارها تاکید کردم که نقطه ختم قس‌گستی باید جایی باشد که ساره عبوری باشد که حیوان از آن استفاده کند یا جایی باشد که حیوان تمایل به استفاده و عبور از آن قسمت را نداشته باشد اما با وجود این‌همه تأکید در موضوع ابتدا و انتهای قس‌گستی، همچنان ابتدا و انتهای قس‌گستی در حاشیه جاده ختم شده. بدیهی است که این نقاط الان بر خطر است و می‌تواند به تلفات جاده‌ای ختم شود».

محمدی تأکید می‌کند که درحال‌حاضر به‌جای بحث‌های حاشیه‌ای باید این اتحاد جمعی در راستای رسیدن به راهکارهای اجرائی در میان کارشناسان و فعالان حیات وحش شکل بگیرد: «ما باید در موضوع راهکارهای اجرائی به یک توافق جمعی برسیم تا مشخص شود که سازمان حفاظت محیط زیست به‌عنوان تنها متولی حفاظت از حیات وحش چه کاری باید انجام دهد. بر اساس آن هم باید بودجه تعریف کند. معتقدم که وزارت راه در این میان مقصر نیست بلکه عدم همکاری و توافق بین وزارت راه و سازمان حفاظت محیط زیست، یک مانع جدی برای اجرای برخی از راهکارهاست و سازمان حفاظت محیط زیست باید با وزارت راه برای این امر مهم گفت‌وگو کند و پیگیری داشته باشد».

آیا امکان به صفرسپردن تلفات جاده‌ای برای یوز هست؟

وی ضمن اشاره به مخاطرات جاده‌های حیات وحش در سایر کشورها می‌گوید: «در آمریکا گوزن دم‌سفید هرساله چندین بار از جاده رد می‌شود و اتفاقاً تلفات هم دارد. این همه کارشناس متخصص بوم‌شناسی جاده در این کشور هست که هنوز نتوانسته‌اند تلفات را به صفر برسانند؛ بنابراین باید بپذیریم که تلفات جاده‌ای حیات وحش همیشه هست و همیشه هم خواهد بود. قس‌گستی در ترکیب سازه‌های عبور (رفوگر و زیرگذر) به‌طور میانگین ۸۳ درصد تلفات جاده‌ای را رفع می‌کند اما هیچ راهکاری تقریباً تلفات جاده‌ای را به صفر نخواهد رساند بلکه تلفات را کاهش خواهد داد».

وی در پاسخ به این سؤال که بهترین راهکار در این شرایط چیست، می‌گوید: «بهترین راهکار جهانی برای کاهش تلفات پستانداران درشت‌جثه مانند گوشتخواران، ترکیب قس و سازه‌های عبوری (زیرگذر یا رفوگر) است. مطالعه مروری بوم‌شناسان جاده‌ای به تازگی چاپ شده که تکید دارد کار مطلوب ما برای یوز نیازمند پایش وسیع و تلفیقی از مجموعه‌ای از راهکارهاست. این مدعاست که همه این کارها نیازمند پایش مستمر است؛ یعنی به‌هیچ‌وجه به این شکل نیست که کار در یک مرحله انجام و تمام شود. باید مکرر این آبگذرها مورد پایش قرار گیرند. اگر آب‌گذری بر از پوشش گیاهی، خاک و سنگ در دهانه ورودی آن باشد و مسیر آن توسط یوز ایمن تشخیص داده نشود، طبیعی است که از آن هم استفاده نخواهد شد». وی می‌افزاید: «در همان ابتدای طرح، وزارت راه اعلام کرد که نمی‌تواند بخشی از مسیر برخطر عباس‌آباد را چراغ روشنایی بزند ولی الان براساس مطالعات انجام‌شده در دنیا (Huijser et al., 2021) می‌دانیم که روشنایی جاده بین ۵۷ تا ۶۸ درصد در کاهش تلفات جاده‌ای پستانداران درشت‌جثه مؤثر خواهد بود. بااین‌حال روشنایی می‌تواند مانعی بر سر راه یک‌سری دیگر از گونه‌های حیات وحش هم باشد (روشنایی می‌تواند منجر به آلودگی نوری شود). با توجه به اینکه همواره مسئله کمبود بودجه مطرح است، در شرایط حاضر باید بررسی کرد که چراغ روشنایی و محدودیت سرعت چقدر می‌توانند اجرائی شود و راهکار بلندمدتی مانند ادامه قس‌گستی و پایش (دو تا سه ماه یک بار آبگذرها) هم باید در دستور کار قرار گیرد».

چرا پایش ضرورت دارد؟

علیرضا محمدی ضمن اشاره به پیداشدن لاشه یوز ماده، ۱۵ کیلومتر دورتر از قس می‌گوید: «سؤالی که برای شخص من مطرح است، این است که آیا نباید بایشی صورت می‌گرفت تا اگر یوزی از مسیرهای تعیین‌شده گذر نکرده و به‌جای آن از مسیر دیگری گذر کرده، برای آن تدبیری اندیشیده شود؟ ما می‌توانستیم با پایش به این جمع‌بندی برسیم که قس‌گستی باید به سمت کاروانسرای میاندشت ادامه پیدا کند. اگر آب‌گذرهای همان مسیر قس‌گستی مرتب بایش شود، احتمال خطر می‌توانست با تدابیر لازم کاهش پیدا کند. تنها چراغ برق یا ادامه قس‌گستی یا تدابیر کوچک‌مقیاس تدابیر مهمی است که تنها با پایش امکان‌پذیر است».

وی در خاتمه صحبت‌هایش می‌افزاید: «الان حجم تردد خودروهای عبوری و عبور ماشین‌ها نسبت به گذشته بیشتر شده؛ بنابراین باید تهدید تلفات جاده‌ای بر سر یوزها همچنان جدی است. هرگونه تعطیلات و شلوغی این جاده برای یوزها می‌تواند خطرناک باشد. متأسفم که بگویم این مسئله حداکثر چند ماه دامنه آسیب و بعد مجدد رها می‌شود. در مورد ساخت برزگراه جدید هم تأکید می‌کنم قبل از پیشروی کار باید ارزیابی اثرات زیست‌محیطی و بوم‌شناسی انجام شود تا نسبت محدوده‌های عبور حیات وحش تعریف و تعبیه شود. اگر برایندگی حیات وحش در اطراف جاده و محل عبور آنها مشخص شود، می‌توان تدبیرهایی مانند زیرگذر و تابلو و... ارائه شود که بازهم با همین داستان تکراری مواجه هستیم. در آخر تأکید می‌کنم چون تقریباً به برای اجرای راهکارهای کاهش تلفات جاده‌ای در کشورهای دیگر در مراحل اولیه هستیم و همچنین با توجه به پیچیده‌بودن رفتار یوزپلنگ و نداشتن تجربه موفق در اکوسیستمی مشابه توران در جهان باید ترکیبی از راهکارها با نظر جمعی متخصصان دانشگاهی و اجرائی به مرحله اجرا برسد و به‌صورت مقطع مورد پایش قرار بگیرد تا کارایی آنها در این جاده سنجیده شود».

*کارشناس ارشد منابع طبیعی و محیط زیست

شهریار ربانی، کارشناس ارشد منابع طبیعی، از کم‌رنگ‌شدن جایگاه حرف علمی در رسانه‌ها می‌گوید

اطلاع‌رسانی یا عوام‌فریبی با نام حفاظت از یوز

شرق: روز جمعه مرداد ۱۴ مرداد، نهمین یوزپلنگ آسیایی هم در محاور عباس‌آباد به میامی حد فاصل شاهرود و سیزوار قربانی می‌شود تا ثابت بود که برخلاف ادعای مدیرکل حفاظت محیط زیست استان سمنان در تاریخ ۲۲ شهریور سال ۱۳۹۹ مبنی بر حرمت‌گسی و کاهش سرعت در بخشی از جاده تراتزیتی تهران- مشهد در محدوده استان، تلفات تصادفات جاده‌ای یوزپلنگ و دیگر جانوران نه تنها به صفر نرسیده بلکه این جاده همچنان در مجاورت یکی از مهم‌ترین زیستگاه‌های یوز آسیایی تهدیدی جدی است.

به گفته منابع محلی، یوزها طی هفته گذشته بارها در اطراف این جاده مشاهده شده‌اند اما اطلاع‌رسانی عمومی جهت آگاهسازی رانندگان تا زمان تلف‌شدن این حیوان که جنسیت آن هم ماده بوده، صورت نگرفت. دو یوز دیگر هم در روزهای بعد بارها در اطراف همین محل مشاهده شده‌اند. با وجود اینکه عنوان شده تونل یا روش‌کردن آنتن و پروژکتورکشی یوزها را از محل دور کرد اما برخی کارشناسان در این مورد معتقدند که منطقی‌تر است شرایط عبور مادر و توله از آواره فراهم شود.

در عین حال برخی منتقدان، اتفاق اخیر را مشت نمونه خروار عنوان کرده و می‌گویند: «حفاظت در زیستگاه‌های یوز به بهانه تکثیر در اسارت زیر سؤال رفت و امروز با این اتفاق تلخ مشخص شد که جقدر این ادعا که همه یوزها شناسنامه‌دار شده‌اند و دیگر یوزها بی‌هویت نیستند»، موارد‌ی از این دست اتفاقاً دعا در رسانه‌ها دیده می‌شود و بالعکس موارد‌ی مانند «تلفات تصادفات جاده‌ای در استان سمنان به صفر رسید»، «تنها دو یوز ماده در ایران داریم»، «امید برای نجات یوز اسیر با تکثیر در اسارت» و «استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته در طرح تکثیر یوز در اسارت» به سرعت در صدر اخبار قرار گرفته و دست به دست می‌شوند. در گفت‌وگو با شهریار ربانی، کارشناس ارشد منابع طبیعی و مجری تلویزیون که خود یکی از این منتقدان است. دلیل انتشار اخبار غیرواقع درباره یوز را بررسی کردیم. این دانش‌آموخته محیط زیست باور دارد که عوام‌فریبی در حفاظت از یوز به حوزه رسانه‌های محیط زیست هم رسیده و امروز تأثیرات مخرب ناشی از اطلاع‌رسانی نادرست است که ما با موفقی می‌کند از واقعیت‌های موجود و نقش منفی دیده‌شدن در فضای مجازی به هر بهاء سخن بگویم. آنچه در ادامه می‌خوانید، تجربه دانشمند کهن‌کوه‌ها با ایشان است.

به نظرشما چرا انفراض حیوانی مانند یوزپلنگ فاجعه است؟

ببینید سیاست‌گذاری محیط زیست، لزوما نباید همواره بر پایه اخلاق باشد بلکه این سیاست‌گذاری در همه جای دنیا به برابر حفظ تعادل و برقراری امنیت برای طیف گسترده زیستمندان است. حفاظت محیط زیست تلاش دارد تا تعادل و پایداری را برقرار کند. پایداری محیط زیست هم مدیون اجزای آن است اما حیات وحش یک جزء زنده در مسیر حفظ این پایداری است. متأسفانه انسان و فعالیت‌های انسانی که تنها زیادی این تعادل را بر هم زده‌اند و نشانه‌های آن را در انقراض زودهنگام گونه‌های گیاهی و جانوری از جمله یوز می‌توان دید. با وضعیت زیستی گونه‌های جانوری را معیاری جهت سنجش عملکرد خود در روی کره زمین می‌دانیم؛ یوز را هم به عنوان گونه پرچم معرفی کردیم؛ تا بتوانیم به واسطه آن نه‌تنها از طیف وسیعی از زیستمندان بلکه از کل زیستگاه حفاظت کنیم اما به جای اینکه یاد کریم اولویت حفاظت از زیستگاه است، الان فقط و فقط یوز را مهم می‌دانیم.

اتفاق اخیر و تلف‌شدن یک یوز دیگر در جاده محور عباس‌آباد به میامی به نظر شما چقدر قابل پیشگیری بود؟

ما همواره باز نخست مشکل را موشکافی کنیم و سپس به چرا این مسئله را به عنوان یک تهدید عنوان می‌کنیم و در کام بعد باید دنبال راهکار باشیم. تصادفات جاده‌ای همیشه بوده و قرار است که باز هم باشد اما سؤال مهم این است که ما در مواجهه با آن چه رویکردی را اتخاذ کرده‌ایم؟ برای نقد این اتفاق هم نخست باید دید که نظر کارشناسان فعال در عرصه، پیش از این چه بوده. آنچه توجه من را به خود جلب می‌کند این است که در سال‌های اخیر ادعای بزرگی توسط برخی کارشناسان حیات وحش فعال در حوزه حفاظت یوز آسیایی مطرح شده. مبنی بر اینکه ما از واقعیت‌های داخل عرصه کاملاً هستیم چون یوزهای طبیعت را شناسنامه‌دار می‌کنند و بر اساس کارهای میدانی از تعداد دو و ماده مطلع هستیم. این کارشناسان بر مبنای همین داده‌ها تصمیم بر امر حفاظت و مدیریت می‌گیرند. حال آنکه وقتی در مدیریت و حفاظت حیات وحش اطلاعات اشتباه است، نمی‌توانیم درست هم مدیریت و حفاظت کنیم.

مدیریت و حفاظت درست چگونه به دست می‌آید؟

با مطالعات علمی و در اختیار داشتن داده‌های مبتنی بر واقعیت. اما حفاظت از حیات وحش در کشور به سیر اشتباهی رفته. در مصاحبه‌های اخیر بارها این جمله را می‌خوانید که اولویت حفاظت از زیستگاه است. در حالی که تنها کارهای معمول در دست انجام است. صحبت و گویخته کارهایی در مقیاس خرد انجام می‌شود اما همین کارها هم در بسیاری موارد اشتباه هستند. دلیل آن هم اغلب ساده است؛ عدم شناخت و عدم آگاهی نسبت به محیط زیست. در مورد یوز سال‌ها به طور مستمر دلیل این است که آیا تنها یک مطالعه علمی که توسط یک گروه انجام شده (اگر انجام شده باشد)، باید مورد استناد و مبنای مدیریت قرار گیرد؟ آنچه تا همین مطالعه برای ما حجت است؟ صدرصد خیر.

به هر حال نمی‌توان منکر زحمات معدود افراد فعال در این حوزه هم شد.

بله، به طور قطع؛ ولی میزان استفاده یا به عبارتی سواستفاده از نام محیط زیست بیشتر است. وقتی افراد شهرت و معروفیت خود را با مقوله‌ای مانند محیط زیست گره می‌زنند، متأسفانه واقعیت‌ها در این میان گم می‌شوند. در موارد مختلف شاهد جوها و مسیرهای اشتباهی بودیاین که صرفاً به بایه احساسات موردم شکل گرفته و طبیعی است که برخی از احساسات، به نفع خود بشود و گاهی حتی شهرت به دست می‌آورند. درحالی‌که اکثر این مسیرها و جوها به علمی و نه حتی علمی به حال محیط زیست هستند. در مقابل برخی هم هستند که این کارها را بهتر از هیچ کاری می‌دانند؛ اما من ترجیح می‌دهم که کاری نکنم یا دست‌کم کاری که انجام می‌دهم، درست‌ترین کار ممکن باشد.

جامعه و عموم دراین‌میان چه نقشی دارند؟

مردم ایران طبق رویکردهایی که خیلی از سازمان‌های مردم‌نهاد، فعالان، سازمان‌ها محیط زیست و دولت‌های مختلف داشته‌اند. در سال‌های اخیر به‌شدت علاقه‌مند به محیط زیست و حفاظت از آن شده‌اند. ما در مقابل به آنها چه دادیم؟ آیا مردم از واقعیت‌های موجود در عرصه حفاظت محیط زیست ازجمله حفاظت یوز آگاه هستند؟ متأسفانه خیر. زمانی که کارشناسان به آنها نسبت و یا به اینکه باید حفاظت انسانی ندارند. چه توقعی از مردم داریم؟ مردم می‌بینند که یک عدد فعال در امر حفاظت از حیات وحش یا به طور مشخص حفاظت از یوز هستند. این عده گاه جامعه را با حرف‌های عوام‌فریبانه با