

تحقیقات نشان می دهد که خستگی راننده یکی از عوامل مؤثر در بیش از ۲۰ درصد تصادفات جاده‌ای و بیش از یک چهارم تصادفات کشنده و جدی است.



گزارش «شهروند» از دریاچه امامزاده علی در هراز که مبارزه بیولوژی یک در آن گونه‌های مهاجمش را کاهش داد و جمعیت ماهی‌های بومی را احیا کرد

نجات «خال قرمز»ها با حذف «رنگین کمان»

عکس‌ها: مهتاب جودکی/شهروند

محیط‌زیست استان و معاونت محیط طبیعی و بخش آبیان سازمان محیط‌زیست منعکس می‌شودسالی چندمر تبه هم ارزیابی ذخایر صورت می‌گیرد. از نگاه ربیعی این روند نشان داده که با خروج سالانه بیش از چندهزار قطعه رنگین کمان، جمعیت گونه‌ها به سمت خال قرمز می‌رود. مجید خرازیان مقدم، مشاور معاونت محیط‌زیست طبیعی سازمان حفاظت محیط‌زیست هم می‌گوید: «شاید ایده‌آل ترین کار برای حذف گونه‌های مهاجم در رودخانه‌ها ساماندهی کار گاه‌های پرورش ماهی در بالادست باشد. اما این اتفاق نیفتاده‌است. روش مامامبارز، بیولوژی یک‌است که جواب داده؛ هدف از صید خارج کردن گونه مهاجم بوده و اجرای این روش در طول ۱۰سال نتیجه‌ای مثبت داشته‌است.»

همه‌صیادها کنترل می‌شوند

نیروهای حفاظت این گروه غیردولتی هشت نفرند و یک محیط که از طرف سازمان محیط‌زیست، این‌جا خدمت می‌کند. خسرو رهبر، محیطبان این منطقه‌است که از دوسال پیش داوطلبانه برای خدمت به «پشتک» آمده. او جاده‌رینه‌را نشان می‌دهد و می‌گوید به‌جز ماهیان این رودخانه، کوه‌های پشتک کل و بز هم دارد. «کل و بزها قبلا در این منطقه زیاد بودند. اما آن جساده را که زدند، حیوانات آمدند این دست. صبح زود در آن نقطه کوه می‌شود سایه کل و بزها را با چشم دید. وقتی کل و بز هست، شکارچی هم هست.» محیطبان رهبر هم حواسش به کل و بزهاست و هم به ماهی‌ها. «هر روز صیادان را کنترل می‌کنیم، نباید ماهی خال قرمز همراهشان باشند.» این‌طور که علی عبادی، مدیر مجموعه ماهیگیران غیرحرفه‌ای می‌گوید، همه‌ماهیگیری که به این رودخانه می‌آیند، شناسنامه دارند و هر صبح ماشینشان را جایی دورتر از رودخانه پارک می‌کنند. کارت شناسایی‌شان را تحویل می‌دهند و وقت بازگشت دوباره کنترل می‌شوند. «مامور هم در طول روز و هم آخر وقت ماهیگیران را چک می‌کند و آمار صیدشان را می‌گیرد. ما می‌دانیم که چند ماهیگیر آمده، چند ماهی رنگین‌کمانی از آب خارج و چه تعداد خال قرمز رهاسازی کرده‌اند. هر کدام از آنها یک فرم بیومتری دارند و هر بعدازظهر موظفند از رهاسازی خال قرمزهای گرفته شده،

پرورش ماهی می‌بینی؛ دو سه تایی در بلا دست و تعداد زیادی در پایین دست. هیچ جوهره نمی‌شود جلوی ماهیان رنگین‌کمان را گرفت، آنها از این استخرها به آب‌های آزاد می‌آیند.» کارانجمن ماهیگیران غیرحرفه‌ای از سال ۸۲ شروع شد. آنها یک گروه غیردولتی‌اند که بانظارت اداره محیط‌زیست مازندران از سال ۸۷ کنار رودخانه امامزاده علی مستقر شدند و بی هدفشان را گرفتند؛ حمایت از قزل‌آلای خال قرمز و خروج گونه‌های رقیب در این محدوده و همین‌طور مقابله با متخلفان و اعلام گزارش آلودگی منابع به سازمان. محدوده‌ای ۲۲ کیلومتری از زیر سد لار به اضافه انشعابات فرعی آن تا انتهای مرز حفاظت شده روستای گزنک؛ ماهیگیران غیرحرفه‌ای ۱۰ کیلومتر از این محدوده را بهره‌برداری کرده‌اند؛ از تونل تکاور ۲

عبادی می‌گوید: «روزانه ۳۰ پروانه برای صید داخل دریاچه و ۴۰ پروانه برای بیرون دریاچه صادر می‌شود، نه بیشتر. ماهیگیران با هر پروانه اجازه دارند چهار ماهی رنگین‌کمانی صید کنند و زیر بیست سانتی‌متر هم در پروانه‌شان حساب نمی‌شود.»

مهتاب جودکی | کارشناس محیط‌زیست شاخص‌های زندگی را اندازه گرفته و گفته بودند که رودخانه امامزاده علی مرده؛ گونه‌های بومی به نفع مهاجم‌ها کنار رفته بودند، آلودگی، آب زیاد شده بود و اکسیژن کم. ۱۵ سال بعد از این، رود دوباره جان گرفته‌است. قزل‌آلای خال قرمز، رود را پس گرفته و قزل‌آلای رنگین‌کمانی عقب نشست. محیطبان رد آب را با چشم دنبال می‌کند تا بلندی‌های گزنک: «کسی حق ندارد داخل قرمز صید کند. هر صیاد پُرُ اجازه دارد چهار ماهی رنگین‌کمانی بگیرد و هر خال قرمزی دستش آمد باید در رود دوباره ره‌ایش کند.» رودخانه امامزاده علی در ۷۵ کیلومتری تهران، بخشی از رود هراز است که پر شده از کارگاه‌های پرورش ماهی و ماهی‌های رنگین‌کمان از همین کارگاه‌ها می‌گیرند و به آب‌های آزاد می‌آیند. کارشناسان محیط‌زیست می‌گویند صید این ماهی‌ها، دریاچه را دوباره زنده کرده‌است.

قزل‌آلای خال قرمز از گونه‌های ارزشمند و حمایت شده‌است که به دلیل کاهش شدید جمعیتش، در طبقه‌بندی اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی (IUCN) به‌عنوان گونه در خطر انقراض در فهرست سرخ ثبت شده‌است. حتی تا دو سه‌سال پیش هم در

این رودخانه خیلی از خال قرمز نبود، ماهی‌های رنگین‌کمان مثل آفت به جان دریاچه افتاده بودند و جای گونه بومی را گرفته بودند. بازگشت آنها نشانه سلامت‌زیستی‌است و برای همین محیط‌زیستی‌ها از نتیجه سپردن کار حفاظت از دریاچه و گونه بومی‌اش به بخش خصوصی راضی‌اند. آنها می‌گویند صید ماهیان غیربومی، به‌عنوان یک مبارزه بیولوژیک نتیجه‌بخش بوده و جمعیت خال قرمزها را در این رودخانه احیا کرده‌است.

نتیجه ۱۰سال کار مثبت بوده‌است

«در محور هراز همین‌که سربرگردانی کرور کرور کارگاه‌های

۴۰هزار فارغ‌التحصیل پزشکی کشور، طبابت نمی‌کنند

شهروند | براساس اعلام وزیر بهداشت، ۴۰هزار پزشک در کشور از آنها تنها یک‌اسم وجود دارد و هیچ نشانه‌ای از طبابت‌شان نیست. سعید نمکی که در یک برنامه تلویزیونی صحبت می‌کرد، در توضیح بیشتر گفت: «این نشان می‌دهد که مادر توزیع و ایجاد جاذبه برای پزشکان در نقاط مختلف خوب عمل نکرده‌ایم. در عین حال از سال ۹۳، ۳۰درصد ظرفیت ویژه برای مناطق محروم گرفته‌ایم که متعهد شده‌اند سه برابر زمان تحصیل‌شان را در آن منطقه کار کنند و از سال ۱۳۹۹ فارغ‌التحصیل خواهند شد.» و درباره افزایش ظرفیت دانشجویان پزشکی هم توضیح داد: «در حال حاضر سالانه ۷هزار فارغ‌التحصیل رشته پزشکی در کشور داریم و اگر ۱۰درصد از این افراد هم سر کار نروند، بیش از ۱هزار نفر از فارغ‌التحصیلان مان اعم از طبیب عمومی و متخصص آماده‌کارند.» نمکی بایبان این که تا سه‌سال دیگر، مشکل کمبود پزشک مناطق محروم حل می‌شود، ادامه داد: «در حال حاضر سرانه پزشک مانزدیک به دو است و اگر با همین روش پیش برویم این سرانه بیشتر می‌شود و حتی مشکل افزایش نیروی پزشکی خواهیم داشت.»

می‌کند و هم مردم بومی به در آمدی می‌رسند و گردشگرانی که به فعالیت‌های ورزشی مثل صید علاقه دارند، مشغول می‌شوند.» ظهرا بی با رضایت از بهبود جمعیت قزل‌آلای خال قرمز، حیات وحش و احیای پوشش گیاهی می‌گوید و همه‌اینهارا نتیجه‌مشارکت مردمی می‌داند.

به‌جز ماهیگیران، گردشگران زیادی در فصل مهاجرت پرندگان برای تماشای این رودخانه می‌آیند؛ اردک سرسبز، فلامینگو، خوتکا و... ربیعی بازگشت پرندگان را نتیجه همین حفاظتمی‌داند.

دو کارشناس یادستگاه الکتروشوکر به آب زده‌اند تا جمعیت خال قرمزها را کنترل کنند. به محض تماس دستگاه با آب، ماهی‌هایی حرکت می‌ایستند و کارشناسان باتور آنها را بیرون می‌آورند و می‌شمرند. مدیر مجموعه ماهیگیران غیرحرفه‌ای می‌گوید: «طبق آخرین آمار در هر متر مربع دو و نیم قطعه ماهی خال قرمز در این منطقه وجود دارد. ما از صفر به این رقم رسیده‌ایم. آمار بخش آبی‌زیان و دانشگاه شهید بهشتی در سال ۷۹ نشان می‌دهد که فقط بالادست این رودخانه خال قرمز داشته و نمونه‌برداری‌ها از منطقه گزنک به بالا جز رنگین‌کمان چیزی نگرفته‌اند.»

سرو خال قرمز در حال انقراض در رستوران‌ها

تلاش برای حمایت از ماهی خال قرمز باعث شده این گروه به ماهیگیران صید ورزشی آموزش بدهد؛ در این شکل صید از طعمه‌های ساخته شده باالیاف مصنوعی استفاده می‌شود که آلودگی و آسیبی برای دریاچه ندارد. طعمه‌های دیگر لب ماهی‌را زخم می‌کنند و آنها را زنده نمی‌گذارند.

بهر روز رضانی، همیار گروه حفاظت و ماهیگیری یکی از افراد محلی‌است که در این مجموعه مشغول به کار شده. او یکی از همین طعمه‌های مصنوعی را نشان می‌دهد که خمیری سه تیغه‌اش را پوشانده: «این طعمه مصنوعی‌است و رویش خمیر برو کلی گذاشته‌اند؛ مواد خاصی که ماهی‌را به خودش جذب می‌کند. بعضی‌ها همین طعمه‌را هم اشتباه وصل می‌کنند و ما باید جلوشان را بگیریم. آنها طعمه‌را به قلاب سه شاخ می‌زنند و ماهی‌را می‌کشند. طعمه باید فقط به یک قلاب وصل باشد. ما اگر چنین چیزی ببینیم، دفعه اول تذکر می‌دهیم و ماهیگیری‌را متوقف و دفعه دوم مجوز را باطل می‌کنیم.»

کار همیاران همین‌است؛ سسر می‌زنند به ماهیگیران و قلاب‌هایشان را چک می‌کنند تا مبادا طعمه‌شان کرم‌ماهی‌ها کیلکا باشد و آب را آلوده کند. «من روزی ۵دفعه این مسیر را می‌روم و آب و پایین.» روزهای تعطیل گروه‌های زیادی به این منطقه می‌آیند اما طبق مجوز، تنها ۷۰نفر اجازه صید دارند؛ ۴۰نفر در دریاچه، ۳۰نفر در رودخانه. هر چند تورکش‌ها تا چشم‌ناظران را دور می‌بینند، همه ماهی‌ها را با یک تور صید می‌کنند. «محدوده بزرگی‌است و کنترلش سخت‌است. شب‌ها می‌رویم گشت برای کنترل تورکش‌ها که آخر شب می‌آیند تور پهن می‌کنند توی آب و هر چه ماهی‌است برمی‌دارند. آنها اهل روستاهای اطراف‌اند. همه ماهی‌ها را با تور می‌گیرند و می‌برند برای فروش به رستوران‌های اطراف.

برایشان قرفی نمی‌کند که این ماهی در حال انقراض‌است. خال قرمز را می‌فروشند کیلویی ۱۷۰هزار تومان و تپش می‌شوند سهم‌تهرانی‌هایی که آمده‌اند برای تفریح. تورکش‌ها خیلی به رودخانه ضرر می‌زنند، اما گشت و پایش کمشان کرده. جوری شده که دیگر ماهیگیران هم متخلف ببینند زنگ می‌زنند خبرمان می‌کنند.» یک طرف رودخانه گل آلود‌است. در بالادست کارگران مشغول عملیات تعریض جاده هراز‌زند. رودخانه زنده

شده اما به‌جز آلودگی آب و ماهیان رنگین‌کمان، استخرهای پرورش ماهی، گونه دیگری را هم راهی این رود کرده‌اند. «یک نوع خال قرمز به نام بروک. آن‌ها این ماهی را پرورش می‌دهند و به مردم می‌فروشند به نام خال قرمز. اما همین بروک با رنگین‌کمان تداخل و یک گونه جدید به نام ببری ایجاد می‌کند که خطرناک‌است.» کارشناسان می‌گویند ورود گونه مهاجم مشکل‌ساز‌است؛ هم غایبشان مشترک‌است، هم تداخل ژنتیکی به وجود می‌آید و هم رنگین‌کمان‌های مهاجم، بچه‌های خال قرمز را می‌خورند و جمعیت این گونه را تهدید می‌کنند.



این رودخانه مرده بود

کرده؛ ۹به یک به نفع خال قرمز. این در حالی‌است که در سالیان قبل، در بیشتر نقاط جمعیت این گونه صفر بود. دو سه‌سال پیش که همین‌جانمونه‌برداری می‌کردیم، گزنک اصلا خال قرمز نداشت. در اغلب نقاط تعداد خال قرمز در گزنک و لاسم صفر بود. الان در صد جمعیتی ۹۰به ۱۰است؛ خال قرمز به رنگین‌کمانی، زمستان پارسال در هر متر مکعب توانستیم یک و نیم قطعه ماهی خال قرمز رکورد داشته باشیم. مرداد امسال در لاسم، تعداد رنگین‌کمان صفر شد. همه خال قرمز بودند. در گزنک هم در هر متر مکعب ۹به یک بود. حالا دامنه‌زیستی گونه بومی هم بیشتر شده‌است.»

علی زمانی، کارشناس آبی‌زیان دفتر حیات وحش در سازمان محیط‌زیست می‌گوید ۱۵سال پیش این رودخانه مرده بود: «آن زمان این رودخانه و دریاچه به لحاظ کمبود اکسیژن و حذف گونه‌های بومی، مرده اعلام شد. گونه‌های غیربومی این‌جا را اشغال کرده بودند. نمونه‌برداری مان نشان می‌داد که آلودگی بسیار بالاست و گونه‌های بومی در معرض انقراض بودند.» نمونه‌برداری از گونه‌های این رودخانه در سال ۸۸ نامیدکننده بود: «فقط رنگین‌کمان از آب در می‌آمد. از هر ۱۰نقطه‌ای که نمونه‌برداری می‌کردیم، ۹تارنگین‌کمان بود و فقط یکی خال قرمز. اما نمونه‌برداری تابستانه همه‌مان را خوشحال