

# همیشه‌ها



گفت‌وگوی همشهری با پروانه‌شناسی که ۲۵ گونه جدید پروانه را در ایران کشف و نامگذاری کرده است

## ایران ۴۶۰ گونه پروانه دارد

تا چند سال قبل گاهی روزها وقتی به بیرون پنجره نگاه می‌کردیم،

بال‌زدن یکی دو پروانه را در میان باغچه می‌دیدیم؛ حتی در همین تهران شلوغ. اما حالا چندسالی است این نازک‌بالان رنگارنگ، دور گل‌های باغچه نمی‌گردند. پروانه‌ها کم شده‌اند؛ نه فقط در شهرهای بزرگ که

توسعه و ساخت‌وساز، تیشه به ریشه گیاهان زده که در دشت‌ها و کوهستان‌ها هم با کاهش جمعیت پروانه‌ها مواجهیم. تمامی حشرات حتی کوچک‌ترین‌شان مانند دیگر گونه‌ها در چرخه اکولوژیک تأثیر قابل توجهی دارند. کاهش جمعیت یک گونه می‌تواند نشانگر کاهش گیاهان وابسته به آن حشره باشد؛ گیاهی که خودش نقش مؤثری در همان چرخه اکولوژیک بازی می‌کند و افزایش یا کاهش بی‌رویه‌اش در محیط زیست و زندگی انسان‌ها تأثیر گذار خواهد بود. علیرضا نادری، پروانه‌شناس در گفت‌وگو با همشهری چرای بی‌رویه دام را عامل اول کاهش جمعیت پروانه‌ها در ایران می‌داند. نادری ۵۰ساله که از همان کودکی مانند تمام هم‌سن‌وسالانش مجذوب زیبایی پروانه‌ها بوده و دنبالشان می‌کرده، حالا ۳کتاب و ۱۷مقاله در همین حوزه تألیف کرده، چندین پروانه جدید شناسایی و به دنیا معرفی کرده و پروانه‌ای نیز به نامش نامگذاری شده است. او معتقد است اگر چرای بی‌رویه دام‌ها متوقف شود، پروانه‌ها می‌توانند خودشان را با تغییر اقلیم تطبیق دهند و نابود نخواهند شد.

**الهام مصدقی راد**  
روزنامه‌نگار

گفت‌وگو

**اهمیت پروانه‌ها در چیست؟**
اهمیت وجود حشرات خودش جای بحث دارد اما پروانه‌ها گرده‌افشان‌های مهمی هستند که برای بقای بسیاری از گیاهان به‌طور خاص اهمیت دارند. برخی گیاهان بقای خود را به پروانه‌مدیونند و برخی پروانه‌ها نیز حیاتشان به گیاه وابسته است. پروانه‌ها روی بعضی گیاهان تخم می‌گذارند و لارو یا همان تخم‌ها از گیاه تغذیه می‌کنند؛ به این گیاهان می‌گویند میزبان لارو. بعضی گیاهان نیز محل تغذیه پروانه بالغند و پروانه از شهد آنها می‌نوشد. حضور یا عدم حضور این دو دسته گیاه، بقای پروانه را رقم می‌زند. وقتی پروانه‌ای را در منطقه‌ای می‌بینیم می‌فهمیم آن گیاه وجود دارد. گیاه به‌طور مستقیم تحت تأثیر آب و هوا، اقلیم و تهدیدات اکوسیستمی است پس اگر گیاهی از منطقه حذف شود، پروانه‌اش هم حذف شده است.

**در ایران چند گونه پروانه شناسایی شده است؟**

۴۶۰گونه پروانه در ایران شناسایی شده. برخی حشره‌شناس‌ها بید و پروانه را یکی می‌دانند. در مجموع ۵هزار گونه پولک‌بال داریم که شامل پروانه‌ها، بیدها یا شاپرک‌هاست. اما سهم پروانه‌ها ۴۶۰گونه است و بقیه بید یا شاپرک هستند. در دنیا بیش از ۲۰۰هزار گونه پولک‌بال داریم.

**تفاوت‌شان در چیست؟**

پروانه‌ها همگی شان روز فعال هستند اما شاپرک و بید، شب‌فعال و روزفعال هستند. اگر شب آنها را ببینید حتما بید یا شاپرک است، پروانه‌ها شب‌ها فعالیت و پرواز ندارند. دیگر پشتشان هم‌هنگام نشستن بال‌هایشان را پشتشان می‌بندند، شاپک پروانه شکل گرز و سنجاق است اما شاپک بید انواع مختلف دارد.

**پراکنندگی**

**پروانه‌ها در ایران چگونه است؟**
در کدام مناطق بیشتر دیده می‌شوند؟
در منطقه ارسباران در شمال آذربایجان شرقی بیشترین

تنوع پروانه را داریم. در یک دره در یک روز ۲۷۰گونه پروانه قابل مشاهده است. اما مناطق دیگر هم وجود دارد. کرمان گونه‌های اندمیک و انحصاری دارد. چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، تهران، مازندران، البرز و... اما تنوعشان به اندازه ارسباران نیست. آنجا در چهارراهی بین جنگل‌های قفقاز و اروپایی، ناحیه‌هیرکانی و ناحیه‌ایرانی توراتی قرار گرفته و انواع اکوسیستم را در خود جای داده است؛ مناطق بیابانی، شش‌بیابانی، جنگل مخلط، جنگل سوزنی و تنوع گیاهی داریم و البته منطقه حفاظت‌شده هم هست.

**تفاوت گونه‌های گرمسیری و**

**سردسیری چیست؟**

پروانه‌های گرمسیری زیباترند و تنوع رنگی و درخشندگی‌شان بیشتر است. در مناطق گرمسیر به‌دلیل تنوع گل و گیاه و تنوع زیستگاه، تنوع رنگ بیشتر است. آمریکای جنوبی، آسیای جنوب شرقی و... معمولا اینگونه‌اند. ابعاد پروانه‌ها نیز در این مناطق بسیار بزرگ‌تر است اما در مناطق سردسیری چون دوره رشد کوتاه‌تر است، ابعاد پروانه‌ها هم کوچک‌تر باقی می‌ماند. ما در ایران هر دو نوع را داریم، اما آن تنوع رنگی‌مان به اندازه مناطق گرمسیری نیست و بیشتر شبیه به تنوع رنگی پروانه‌های اروپاست. طول عمرشان هم متفاوت است. در مناطق سردسیر ۳ تا ۴روز و

**تغییر اقلیم چقدر در کاهش جمعیت پروانه‌ها مؤثر است؟**

**مکت**

معتقدم تغییر اقلیم یک بخشی از انقراض است. انقراض در خیلی موارد از آغاز تکامل است. در زمین‌شناسی انقراض جمعی بزرگ داشتیم. ۹۰درصد گونه‌ها از بین می‌رفتند و گونه‌های جدیدی به تکامل می‌رسیدند. اما انسان دارد روند انقراض را تسریع می‌کند. تغییر اقلیم وجود دارد اما ما داریم آن را تسریع می‌کنیم یا کشاورزی غیراصولی، استفاده بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی، پاک‌وب‌کردن خاک سطحی که باعث عدم‌فوذپذیری خاک می‌شود، چرای بی‌رویه و... در کاهش جمعیت پروانه‌ها چرای بی‌رویه دام نقش اول را دارد. اگر دام نباشد جمعیت پروانه‌ها می‌توانند خودشان را با تغییر اقلیم تطبیق دهند، مثلاً در گرما، خودشان را همراه با گیاه میزبان، سال به سال به ارتفاع بالاتر می‌برند اما دام، شانس بقا را می‌گیرد. یک پروانه به‌صورت شفیره می‌تواند چند سال بماند. پروانه‌هایی داریم که تا ۱۰ تا ۱۵در شرایط بیابانی منتظر باران هستند. در پایه پتله‌های گیاهی که تغذیه می‌کند یا در خاک می‌ماند و مواردی داشتیم که بعد از حدود ۷سال باوقوع بارندگی، از داخل سفیره‌ها پروانه ظاهر شده است. آنها که مقاومت بیشتری در خشکسالی دارند، در این شرایط دوام می‌آورند. سفیره‌ها سنسورهای حساس به رطوبت دارند که بعد از بارش و رطوبتی که به سفیره می‌رسد، باعث باز شدن آن می‌شود. در این دوران، سفیره در حالت خواب است. ۶۰ تا ۷۰درصد یک جمعیت حدودا هزار سفیره، در برابر گرما از بین می‌رود و فقط تعدادی‌شان بعد از چندسال بارندگی پروانه می‌شوند.



**از ۴۶۰گونه، گونه در حال انقراض هم داریم؟**

از گونه‌های شناسایی‌شده در ایران، گونه‌ای در حال انقراض نیست اما برخی گونه‌ها از جمعیتشان به‌شدت کاسته شده است. مثلاً در کوهستان‌ها به‌دلیل چرای بی‌رویه دام، بسیاری از انواع گیاهان نابود شده‌اند و به‌دنبال آن نیز پروانه‌ها از بین رفته‌اند. ده‌ها یا صدها گونه جانوری به این گیاهان وابسته‌اند. حدود ۱۰هزار گونه گیاه داریم که ۲۰درصد بومی و انحصاری ایران است و طبیعتا حشرات و پروانه‌ها هم بومی و انحصاری می‌شوند، از بین می‌روند یا کاهش کمی از پروانه‌ها مهاجرند و طولانی پرواز می‌کنند، بقیه در همان منطقه‌ای که زندگی می‌کنند، می‌میرند. در شهرهای بزرگ نیز در زمین‌های بایر یا ساخت‌وساز می‌کنیم یا بوستان می‌سازیم و در این فرایند گیاهان بومی منطقه و گیاهان خودرو را که میزبان حشرات و پروانه‌ها هستند و به اشتباه، علف هرز خوانده می‌شوند، از بین می‌بریم و ریشه‌کن می‌کنیم یا خاک و گیاه جدید جای آنها قرار می‌دهیم و به‌راحتی نسل پروانه‌ها را کم می‌کنیم. گیاهان جدید و غیربومی نیز خودشان می‌توانند میزبان آفت باشند و مشکلات اکولوژیک ایجاد کنند.

**توسعه شهرها و پیشرفت در دیگر نقاط دنیا هم رخ می‌دهد، وضعیت**

**پروانه‌ها در این نقاط چگونه است؟**

در بسیاری از کشورها به این موضوع فکر کرده‌اند مثلاً نیویورک تپه‌ماهورهای جنگلی دارد که بخشی از آنها را برای پرندگان و حشرات، دست‌نخورده باقی گذاشته‌اند و مردم نیز می‌بینند که اینجا پیش از توسعه و ساخت‌وساز چه موجوداتی وجود داشته است.

**این سفیره‌ها به جز گرما بازم هم در معرض آسیب هستند؟**

بله، آنها که روی گیاه می‌مانند شاید خوراک دام شوند و آنها که در خاک قرار دارند، هنگام شخم‌زدن و سیل از بین می‌روند یا پاک‌وب می‌شوند و سفیره نابود می‌شود. یکی از مشکلات ما علف‌چینی است و سفیره‌ها در تابستان و زمان علف‌چینی نابود می‌شوند.

**اگر پروانه‌ها از بیسن بروند چه اتفاقی رخ خواهد داد؟**

وقتی حشرات دارند از بین می‌روند یعنی چرخه اکولوژیک دچار اشکال شده است. پروانه‌ها مستقیم در زندگی انسان نقش ندارند، به‌عنوان شاخص پایش باید از آنها یاد کرد. تأثیر پروانه‌ها گرده‌افشانی است که گیاه را زنده نگه می‌دارند یا با خوردن بذر گیاه از افزایش بی‌رویه‌اش که می‌تواند برای طبیعت و کشاورزی مشکل ایجاد کند، جلوگیری می‌کنند. نه بیماری‌زا هستند نه از موجودات دیگر تغذیه می‌کنند. متأسفانه چون انسان نمی‌تواند اثرات غیر مستقیم را درست ارزیابی و درک کند، می‌گوییم پس مهم نیستند و نقشی ندارند اما هر گونه تغییر در طبیعت تأثیر اکولوژیکش را دارد.

**مردم چگونه می‌توانند از پروانه‌ها محافظت کنند؟**

گل‌های وحشی و خودرو را نچینیم. اگر باغ، ویلا یا خانه محلی داریم گیاهان غیربومی نکاریم، گیاهان محلی بکاریم. با آبیاری نیز همان گیاهان محلی رشد خواهند کرد. از سموم و آفت‌کش‌ها کمتر استفاده کنیم، گونه‌های زیادی از حشرات با آفت‌کش‌ها نابود می‌شوند. زده و حصارها یا را پوشش گیاهی بیوشانیم، این پرچین‌ها پناهگاهی امن برای پروانه‌ها و سفیره‌ها محسوب می‌شوند.

**ماجرای پروانه نادری چیست؟**

در طول دوره کاری و فعالیتیم تاکنون ۲۵تاکسون یا پروانه جدید کشف و نامگذاری کرده‌ام. پروانه‌شناسان آلمانی نیز چند سال قبل در کرمان گونه جدیدی کشف کردند و آن را به احترام من، نادری نام گذاشتند.

**شما مجموعه پروانه دارید؟**

بله، اما مجموعه علمی یا مجموعه‌های زینتی متفاوت است. مجموعه‌های علمی، پروانه‌ها را برای مطالعه و انتقال اطلاعات به نسل بعد جمع‌آوری می‌کنند. سابقه مجموعه‌های زینتی نیز به خاندان‌های سلطنتی اروپا برمی‌گردد، به همین دلیل قبل از ابداع نام علمی، اسامی سلطنتی و پرطمطراقی برای پروانه‌ها انتخاب می‌شده است، مانند دوک، امپراتور، ستاره و...

**نقل‌قول خبر**



**گردشگران سلامت مشهد در نوروز کاهش می‌یابد**

حسین نیکونام، رئیس انجمن حرفه‌ای گردشگری سلامت خراسان رضوی: یک گردشگری سلامت کسبور در فصل تابستان است و بازار آن معمولاً از نیمه‌خردادماه آغاز می‌شود و تا نیمه مهرماه ادامه دارد و در نوروز، بازار گردشگری سلامت پرنگ نیست.

پزشکان ایرانی نیز بازار هدف خود در کشورهای افغانستان و عراق را از این موضوع آگاه کرده‌اند.



**پلمپ یک‌واحد صنعتی آلاینده**

محمدحسین بازگیر مدیرکل حفاظت محیط‌زیست استان قم: ۲۰اسفندماه (دیروز) یک واحد صنعتی آلاینده در جاده کاشان پلمپ شد. واحدهای صنعتی مستقر در شهرک‌ها و نواحی صنعتی و دیگر نقاط استان قم، به‌ویژه واحدهای آلاینده، به‌صورت منظم و مستمر با حضور کارشناسان این اداره کل مورد کنترل و پایش قرار دارند و هر گونه تخلف زیست‌محیطی کاملاً رصد می‌شود.

**کاشت یک‌میلیارد درخت یا**

**حفاظت از جنگل‌های موجود؟**

کاشت یک‌میلیارد اصله درخت طی ۴سال در حالی از پاییز امسال در سراسر کشور آغاز شد که این طرح موافقان و مخالفانی دارد. موافقان طرح معتقدند که این اقدام می‌تواند نفس شهرها را تازه کند و سرعت انتشار کربن را کاهش دهد. مخالفان اما بر این باورند که کاشت یک‌میلیارد درخت باید پس از حفظ جنگل‌ها و درختان موجود در اولویت بعدی ق‌قرار بگیرد و هزینه کاشت درخت بهتر است صرف نگهداشت جنگل‌ها شود. رئیس انجمن علمی جنگلبانی ایران در این باره گفت: اگر سازمان منابع طبیعی بتواند به وظیفه اصلی خود یعنی حفظ عرصه‌های جنگلی و پوشش گیاهی موجود عمل کند، در آن صورت اجازه دارد براساس طرح‌های کارشناسی شده به نهال کاری بپردازد؛ آن هم به شرط اینکه برنامه‌ریزی دقیقی به‌منظور تأمین آب لازم و اعتبارات ضروری برای نگهداشت نهال‌های کاشته‌شده وجود داشته باشد.

علی بناگر افزود: از ابتدای شروع این طرح موارد مثبت و منفی مختلفی درباره برنامه کاشت یک‌میلیارد درخت در ایران مشاهده شده است که باید همه آنها را در کنار یکدیگر تحلیل کرد؛ از جمله اینکه اجرای این طرح در راستای ایفای تعهد بین‌المللی ایران نسبت به کاشت یک‌تریلیون درخت در جهان است که در سال ۲۰۲۰ برخی کشورهای عضو سازمان ملل متحد آن را پذیرفتند؛ به همین دلیل، طرح کاشت یک‌میلیارد درخت را می‌توان در راستای تعاملات محیط‌زیستی ایران با دیگر کشورهای جهان ارزیابی کرد که این موضوع، از جمله نکات مثبت این پروژه محسوب می‌شود. ضمن اینکه فعال‌سازی نهالستان‌های را‌کد کشور یکی دیگر از جنبه‌های مثبت طرح کاشت یک‌میلیارد درخت است.

اما معاون وزیر جهاد کشاورزی و رئیس سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور در این باره به همشهری گفت: اجرای طرح ملی کاشت یک‌میلیارد نهال در عرصه‌های طبیعی طبق برنامه‌ریزی‌ها پیش می‌رود. در این نهضت مردمی، فقط کاشت درخت مطرح نیست و احیای جنگل‌های تخریب‌شده در شمال و زاگرس و توسعه فعالیت‌های مرتع‌داری و بذرکاری هم در آن دیده شده است. همچنین گونه درختانی که در اجرای طرح کاشت یک‌میلیارد اصله درخت پیش‌بینی شده، متناسب با شرایط آب‌وهوایی و اقلیمی هر استان متفاوت است و سامانه‌ای برای رصد و پایش این طرح راه‌اندازی شده است.

**خبرخوان**

**تالاب‌ها را به امید بارندگی رها نکردیم**

رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست گفت: دیدگاه‌های تشکل‌های محیط‌زیستی کشور باید همراه با نقد و نکته‌سنجی باشد. ما هیچ‌گاه هویت تشکل‌های محیط‌زیستی را فدای مدیریت در سازمان نمی‌کنیم. به گزارش روابط‌عمومی سازمان حفاظت محیط‌زیست، علی سلاجقه در نشست با تشکل‌های محیط‌زیست کشور افزود: لازم است معاونان سازمان ارتباط نزدیک‌تری با تشکل‌های منطقه باشند زیرا تشکل‌ها دیدگاه‌ها و مشکلاتی را به‌صورت تخصصی مطرح می‌کنند و این نکات باید شنیده شوند.

معاون رئیس جمهوری تصریح کرد: امروز دیدگاه‌های نمایندگان تشکل‌های مردم‌نهاد بسیار عالمانه و دقیقند و این دیدگاه‌ها عموماً همراه با راهکار مطرح می‌شوند.

رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست تأکید کرد: ما باید اجازه دهیم دیدگاه‌های تشکل‌های محیط‌زیست و نقدهای آنها به جدی‌ترین شکل ممکن مطرح شود. ما از این دیدگاه‌ها استقبال می‌کنیم. لازم است نمایندگان تشکل‌ها در جلسات تخصصی حضور داشته باشند و با مسائل، مشکلات و محدودیت‌های موجود در این مجموعه آشنا شوند.

سلاجقه با اشاره به اینکه مردم باید حافظان اصلی محیط‌زیست باشند، اظهار کرد: رویکردهای رئیس جمهوری در بسیاری از موارد به‌قدری سمت و سوی محیط‌زیستی دارد که خود می‌تواند از اتخاذ تصمیمات غیر محیط‌زیستی جلوگیری کند. امروز سمن‌ها به این بلوغ فکری رسیده‌اند که افکار عمومی را رهبری و خوراک فکری سالم برای آنها می‌دهند. ما در طول دوران مدیریت اندکی سعی کردیم که برای اثبات خود بکوشیم نه نفی دیگران، و به همین دلیل همواره از نقاط ضعف و قوت مدیران قبلی استفاده می‌کنیم تا بتوانیم عملکرد قابل‌قبولی داشته باشیم.

او ادامه داد: بسیاری از قوانین در حوزه محیط‌زیست اهداف بلندی دارند که گاهی با شرایط کشور منطبق نیست و در این باره رئیس جمهوری نیز بارها تأکید کرده است که اگر قانونی شرایط اجرایی نداشته باشد حتماً باید با تعامل آن اصلاح کرد. رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست درباره مطالبات مطرح‌شده درباره تالاب‌ها و قنابه‌های آنها گفت: ما تالاب‌ها را به امید بارندگی‌ها رها نکردیم و بعد از پیگیری‌های متعدد، وزارت نیرو را پای کار آوردیم و آنها نیز به این نتیجه رسیده‌اند که بعد از آب شرب حتماً حقیقه محیط‌زیستی رو‌خانه‌ها اختصاص یابد.

