

## باقیمانده‌های گونه‌های در معرض خطر انقراض جهان



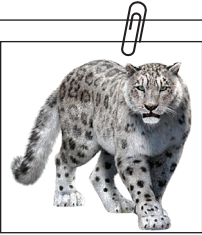
درنا ی فریادزن ۸۰۰



پاندای غول پیکر ۱۸۶۴



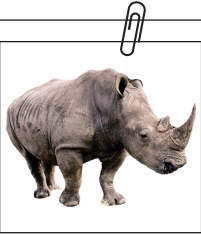
سمور دریایی ۳۰۰۰



پلنگ برفی ۳۹۲۰



ببر ۴۵۰۰



کرگدن سیاه ۵۶۰۰

# راز بقای حیات وحش ایران

به مناسبت هفته جهانی محیط زیست ، وضعیت پنج گونه پستاندار

در معرض خطر انقراض کشور را بررسی کرده‌ایم



عسل اخویان‌پهرانی دانش و سلامت

براساس آخرین فهرست منتشرشده در کتاب «اطلس پستانداران ایران» حیات‌وحش ایران میزبان تعداد ۱۹۷گونه شناسایی شده و ۱۸ گونه احتمالی معرفی شده‌است، اما با پیشروی تعرضات در زیستگاه‌های طبیعی این جانوران وتغییرات اقلیمی، شاهد افزایش شمارگونه‌های در معرض خطر انقراض هستیم؛ ازدست‌دادن گونه‌های شاخص جانوری رفته‌رفته شرایط زیست برای بسیاری از گونه‌های دیگر گیاهی و جانوری رانیزتحت تأثیرقرار خواهد‌داد. مدیرگروه پستانداران سازمان حفاظت محیط‌زیست در پاسخ به چاچم در

خصوص مهم‌ترین گونه‌های شاخص پستانداران ایران که به برنامه‌ریزی های حفاظتی دقیق‌تری نیاز دارند می‌گوید: «بوز آسیایی، گوزن زرد ایرانی، پلنگ ایرانی، گورخرایرانی و خرس سیاه گونه‌های شاخصی هستند که برای حفاظت از آنها در سال‌های اخیر برنامه‌های عمل شکل گرفته است. این برنامه‌ها درمورد هریک از گونه‌ها بسته به پراکنش و گسترش و مناطق انتشار به اقدامات متفاوتی نیاز دارد.» محمد نصرتی درخصوص میزان موفقیت این «برنامه‌های عمل» تصریح می‌کند: «اجرای این برنامه‌ها به بودجه واعتبار زیادی نیاز دارد. به همین علت در برخی موارد موفق تر بوده‌ایم و در برخی موارد به دلیل کمبود بودجه نتوانسته‌ایم سهم بالایی از این برنامه‌ها رااجرای کنیم.»

حفاظت از بوز در گرو حفظ زیستگاه

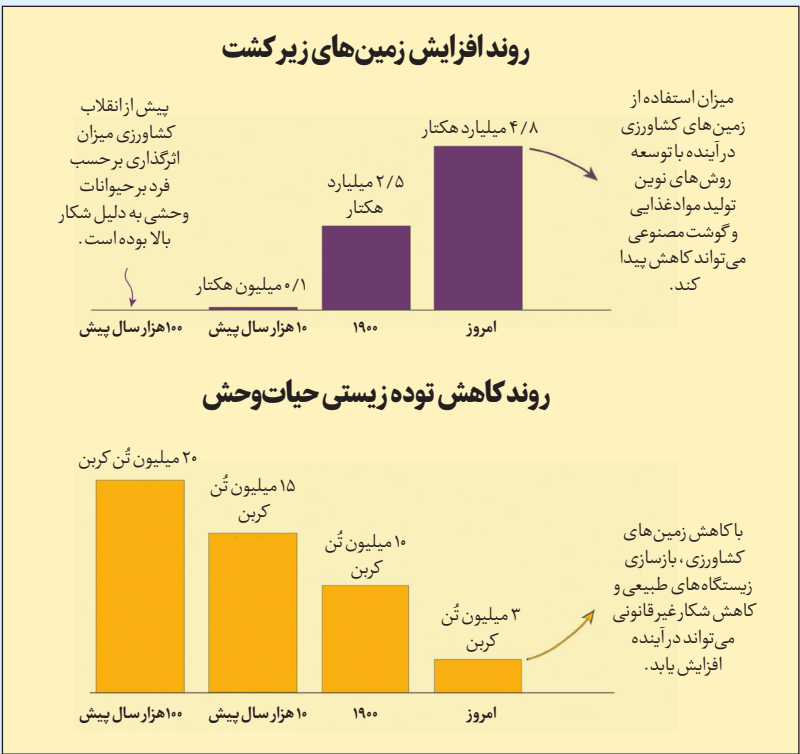


در ماه‌های اخیرخبر تکثیربوز آسیایی در شرایط اسارت وبه‌دنیا آمدن اولین توله یوزها با حواشی زیادی از

### نمایه

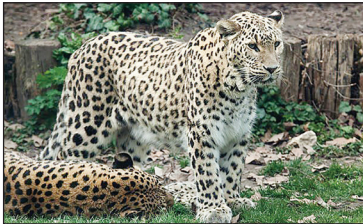
## تغییرات توده‌زیستی پستانداران در طول تاریخ

زمانی طیف متنوعی ازپستانداران دراین کره خاکی پرسه می‌زدند اما حضور آنها به سرعت و به طور چشمگیری با پیدایش انسان تغییر کرد. از آن زمان، زیست‌توده پستانداران وحشی زمین ۸۵ درصد کاهش یافته است. تاریخ ما با این جانوران نبرد کاملاً نابرابری بوده است؛ یا آنها را شکار یا با گسترش زمین‌های کشاورزی زیستگاه آنها را نابود کردیم. بدون این زیستگاه‌های وحشی



هم‌اکنون شش استان مازندران، ایلام، یزد، خوزستان، فارس و آذربایجان غربی میزبان این گونه است وبراساس آخرین برآوردها حدود ۲۶۰ گوزن دراین استان‌ها زیست می‌کند، « شهرپاری درخصوص عوامل تهدیدکننده این گونه‌تصریح می‌کند: «شناس کم‌بقای گوساله‌هاازیک سو ونیود زیستگاه مناسب برای رهاسازی جمعیت مازاد حفاظت از بوزپلنگ مهم‌ترین اقدام حفاظت از زیستگاه‌های این گونه در معرض انقراض است.» وی تصریح می‌کند: «در چند سال اخیر نزدیک به ۱۰۰هزار هکتار از زیستگاه‌ها که از سوی دامداران اشغال شده بود آزادسازی شده است.» به گفته نصرتی، براساس برآوردهای انجام‌شده با اطمینان نزدیک به صد درصد، تعداد بوز آسیایی

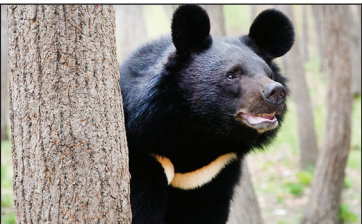
به زیر ۵۰ قلاده رسیده است. اگر کمی درصد اطمینان را پایین‌تر بیاوریم، تعداد بوزهای شناسایی شده زیر ۲۰ قلاده است. وی می‌افزاید: «جمعیت بوبای این گونه به‌صورت خانواده، فقط در توران مشاهده شده است و در مناطق دیگر ازجمله استان یزد به‌صورت انفرادی بوده و جمعیت زایایی مشاهده نشده است.»



احمد دباغیان، کارشناس پستانداران - گوستخوانران سازمان حفاظت محیط‌زیست، درخصوص وضعیت پلنگ ایرانی توضیح می‌دهد: «در حال حاضر بزرگ‌ترین پستاندار کشور پلنگ ایرانی است که تقریباً در بیشتر استان‌های کشور نیز حضور دارد. با وجود این‌که این گونه در کشور در حال انقراض نیست اما از گونه‌های شاخص درمعرض خطر به‌شمار می‌رود وبه همین دلیل برنامه اقدام درمورد این گونه نیز در دست انجام است.» وی در خصوص میزان پراکندگی این گونه می‌افزاید: «طی برآورد جهانی که در سال ۲۰۰۵ انجام شده بود، جمعیت این گونه ۱۳۰۰ قلاده در ایران، روسیه، قفقاز، ترکمنستان، پاکستان و افغانستان شناسایی شد که ۶۰ تا ۷۰ درصد آن ساکن ایران است و در واقع ایران مهم‌ترین زیستگاه این گونه به‌شمار می‌رود.» دباغیان تصریح می‌کند: «بسیاری از این اقدامات انسانی موجب قطعه‌قطعه شدن زیستگاه‌های طبیعی پلنگ و به دنبال آن کوچک شدن گروه‌های جمعیت، قطع

ارتباط ژنتیکی کل جمعیت و کاهش تنوع ژنتیکی در میان آنهاست که می‌تواند گونه را در معرض بیمار شدن و تلفات بیشتر قرار دهد.» وی می‌افزاید: «مهم‌ترین مشکل در اجرای برنامه عمل، نبود بودجه کافی برای اقدامات مورد نیاز است. در بسیاری از موارد با بودجه به اندازه کافی تزریق نمی‌شود یا آن قدر دیر تزریق می‌شود که دیگر اثرگذاری مورد انتظار را نخواهد داشت. از هفت سال گذشته تاکنون فقط ۲۰ تا ۳۰ درصد برنامه عمل برای حفاظت از پلنگ اجرایی شده است.»

طعمه‌گذاری معادن برای خرس سیاه



کشور ما میزبان یکی از زیرگونه‌های در معرض انقراض خرس سیاه به نام خرس سیاه بلوچی است. شهره‌عبداللهی، مسؤول کمیته خرس سیاه سازمان محیط‌زیست در این رابطه توضیح می‌دهد: «زیستگاه این پستاندار در سه استان، کرمان، هرمزگان و بخش بلوچستان استان سیستان و بلوچستان قرار دارد. برای شناسایی مخاطرات تهدیدکننده این گونه در معرض انقراض و راهکارهایی که برای حفاظت از آن می‌توانیم داشته باشیم، سال ۹۹ مطالعاتی در استان کرمان انجام شد، «وی می‌افزاید: «در این بررسی‌ها مشخص شد عمده‌ترین خطر تهدیدکننده این زیرگونه اقدامات توسعهای از جمله راهسازی و احداث معادن است. یکی از اتفاقات ناگواری که در این بررسی مشاهده شد از بین رفتن خرس‌های سیاه به واسطه طعمه‌گذاری‌های مسموم کردن از سوی معدن داران بود. مسؤول کمیته خرس سیاه سازمان محیط‌زیست تصریح می‌کند: «از نکاتی که می‌تواند در از بین نرفتن خرس‌ها از سوی روستاییان مؤثر باشد، تأمین بودجه سازمان حفاظت محیط‌زیست برای پرداخت غرامت تخریب‌های وارده بروستاییان خواهد بود. علاوه بر این توسعه پوشش بیمه‌ای دارایی روستاییان نیز می‌تواند در این مسیر

آناتومی کیوآرکد

کیوآرکد‌ها طوری طراحی شده‌اند که دوربین‌هایی مانند دوربین گوشی هوشمند شما بتواند آن را اسکن کند. برنامه اسکن کیوآرکد در بسیاری از برنامه‌های دوربین اندروید و آی‌اواس تعبیه شده‌است. کیوآرکد‌ها اغلب برای ذخیره لینک‌های وب استفاده می‌شوند اما می‌توانند متن‌ها یا تصاویر را هم ذخیره کنند. وقتی یک کیوآرکد را اسکن می‌کنید، خواننده

کیوآرکد در دوربین گوشی شما کد را رمزگشایی می‌کند و اطلاعات به‌دست‌آمده آغازکننده یک عملکرد در گوشی شماست. اگر کیوآرکد دارای یک پیوند URL باشد، با ضربه زدن روی URL، مرورگر پیش‌فرض گوشی‌تان صفحه وب را باز می‌کند. کیوآرکد‌ها از داده‌ها، نشانگرهای موقعیت، منطقه خالی و لوگوهای اختیاری تشکیل شده‌اند. داده‌های موجود در یک کیوآرکد مجموعه‌ای از نقاط در یک شبکه مربع هستند. نقاط سیاه عدد یک و نقاط خالی صفر را درک دودویی (باینری) نشان می‌دهند. این الگوها مجموعه‌ای از اعداد، حروف یا هردو، از جمله URL‌ها را رمزگذاری می‌کنند. این شبکه در کوچک‌ترین حالت شامل خود ۲۱ سطر در ۲۱ ستون و در بزرگ‌ترین حالت، ۱۷۷ سطر

کمک‌کننده باشد.» عبداللهی تأکید می‌کند: «از آنجا که این گونه، پنهان‌شونده است تخمین تعداد باقی مانده آن کار بسیار دشواری است اما براساس برآوردهای حدودی انجام شده و طبق شواهد در استان کرمان ۳۴ تا ۵۰ رأس خرس سیاه در این استان شناسایی شده‌است اما همچنان این آمارچندان دقیق وقابل استناد نیست. امیدواریم با توجه به توسعه قانون‌گرایی در دولت جدید شاهد اتفاقات بهتری در حفظ زیستگاه‌های طبیعی این گونه‌ها باشیم.»

گورخر ایرانی، تنها نماینده فردشان



گورخر ایرانی از دیگر گونه‌های پستاندار کشور است که در سطح جهانی از چند دهه پیش در معرض خطر انقراض قرار گرفته. شهرپاری توضیح می‌دهد: «گورخر ایرانی تنها نماینده راسته فرد شمان در کشور است و به همین علت دارای برنامه عمل در سال ۹۹ با هدف اصلی حفظ و افزایش جمعیت است. چند راهبرد برای این منظور در نظر گرفته شده، از جمله شناسایی و کاهش تهدیدات، مطالعات ارتقای سطح آگاهی‌ها و معرفی مجدد به مناطقی که زیستگاه قبلی گور بوده اما بودجه مناسب برای آن تأمین نشده است. اکنون حدود ۱۰۰۰ فرد در بهرام گور فارس و ۲۰۰ فرد در پارک ملی توران شناسایی شده است. نشانه‌هایی از تفاوت‌های جزئی ژنتیکی هم بین دو جمعیت شمالی و جنوبی وجود دارد. تعداد حدود ۹۰ فرد نیز در زیستگاه‌های یزد معرفی مجدد شده‌اند.»



برای خواندن متن کامل این گزارش و مشاهده ویسندشو کیوآرکد را اسکن کنید

### بیشتر بدانیم

## کیوآرکد‌ها چطور کار می‌کنند؟

در ۱۷۷ ستون است. نشانگرهای موقعیت (مربع‌هایی در گوشه‌های بالا-چپ، بالا-راست و پایین-چپ کیوآرکد) به دوربین گوشی هوشمند یا سایر دستگاه‌ها اجازه می‌دهد کیوآرکد را هنگام اسکن کردن، تطبیق دهد. فضای خالی اطراف کیوآرکد به رایانه کمک می‌کند نقطه شروع و پایان کیوآرکد را تعیین کند. کیوآرکد‌ها معمولاً یک لوگوی اختیاری در وسط‌شان دارند که بخشی از کیوآرکد نیستند و فقط برخی داده‌های کد را پوشش می‌دهند. کیوآرکد‌ها با افزودنی داده طراحی می‌شوند. به‌طوری که اگر ۳۰ درصد از کیوآرکد از بین برود یا خواندن آن دشوار باشد، باز هم می‌توان داده‌ها را بازیابی کرد.

آیا کیوآرکد‌ها خطرناک هستند؟

کیوآرکد ذاتاً خطرناک نیست و فقط داده‌ها را ذخیره می‌کند. اما بازدید از URL های ذخیره شده در کیوآرکد ممکن است مانند کلیک‌کردن روی هر پیوندی خطرناک باشد. نشانی URLکیوآرکد می‌تواند شما را به یک وبگاه فیشینگ ببرد که سعی می‌کند شما را فریب دهد نام کاربری یا رمزعبورتان را برای وبگاه دیگری وارد کنید. URL می‌تواند شما را به یک وبسایت قانونی ببرد و آن وبسایت را فریب دهد که کاری مضر مثل دسترسی مهاجم به حساب شما را انجام دهد. URL همچنین می‌تواند شما را به وبگاهی مخرب هدایت کند که وبگاه دیگری را فریب می‌دهد اقدامی غیرمجاز انجام دهد. وقتی پیوندی را در کیوآرکد بازمی‌کنید، ابتدا مطمئن شوید نشانی URL ایمن است و از منبع قابل اعتمادی می‌آید. این‌که کیوآرکد دارای لوگوی باشد که شما می‌شناسید، به این معنی نیست که می‌توانید روی URL موجود در آن کلیک کنید. همچنین احتمال کمی وجود دارد که برنامه مورد استفاده برای اسکن به کیوآرکد مخرب اجازه دهد دستگاه شما را کنترل کند. برای جلوگیری از این تهدید، باید از برنامه‌های قابل اعتماد ارائه شده از سوی سازنده گوشی هوشمند برای اسکن کیوآرکد استفاده کنید. / منبع: The Conversation

### دنیای ذهن

## شناسایی کلیدهای رفتاری مغز

محققان نورون‌هایی یافته‌اند که رقابت و رفتار اجتماعی را در گروه‌ها هدایت می‌کند

دانشمندان در تحقیقات جدید نورون‌هایی را در مغز شناسایی کرده‌اند که بر تعاملات رقابتی بین افراد تأثیر می‌گذارد و نقش مهمی در شکل‌دهی رفتار اجتماعی گروه‌ها دارد. یافته‌های به‌دست‌آمده در مطالعات محققان مؤسسه فناوری ماساچوست، نه تنها برای دانشمندان علاقه‌مند به تعاملات انسانی، بلکه برای محققانی مفید خواهد بود که شرایط عصبی شناختی مانند اختلال طیف اوتیسم و اسکیزوفرنی را مطالعه می‌کنند.

تعامل‌های اجتماعی در انسان‌ها و حیوانات معمولاً در گروه‌های بزرگ رخ می‌دهد و این تعاملات گروهی نقش برجسته‌ای در جامعه‌شناسی، بوم‌شناسی، روان‌شناسی، اقتصاد و علوم سیاسی بازی می‌کنند. این‌که چه فرآیندهایی در مغز، رفتار بوبای پیچیده گروه‌های اجتماعی را هدایت می‌کند، هنوز به‌درستی شناخته نشده است به این علت که بیشتر تحقیقات علوم اعصاب تاکنون بر رفتارهای جفت‌هایی از افراد متمرکز شده‌است که به تنهایی با هم در تعامل هستند. محققان دریافتند رتبه اجتماعی حیوانات در این گروه، ارتباط نزدیکی با نتایج رقابت دارد و با بررسی ضبط شده از نورون‌های مغزومش‌ها در زمان واقعی، تیم تحقیق متوجه شد نورون‌ها در ناحیه کمربندی قدامی مغز این اطلاعات رتبه‌بندی اجتماعی را برای اطلاع از تصمیم‌های آینده ذخیره می‌کند. این نورون‌ها نمایش‌های دقیق و قابل‌توجهی از رفتار گروه و بویایی آنها داشتند، زیرا حیوانات علاوه بر اطلاعات در مورد منابع موجودو نتیجه تعاملات گذشته‌شان، با هم بر سر غذا رقابت می‌کردند. این نورون‌ها حتی می‌توانند موفقیت آینده خود حیوان را قبل از شروع مسابقه پیش‌بینی کنند، به این معنی که احتمالاً رفتار رقابتی حیوانات را بر اساس این‌که با چه کسی تعامل دارند، هدایت می‌کنند. از طرف دیگر، دستکاری فعالیت این نورون‌ها می‌تواند به طور مصنوعی، تلاش رقابتی حیوان را افزایش یا کاهش دهد و در نتیجه توانایی آنها را برای رقابت موفقیت‌آمیز با دیگران کنترل کند. به عبارت دیگر، می‌توان انگیزه رقابتی حیوان را به طور انتخابی تغییر داد بدون این‌که بر جنبه‌های دیگر رفتار مانند سرعت یا انگیزه تأثیر بگذارد. یافته‌های این پژوهشگران نشان می‌دهد موفقیت رقابتی، صرفاً محصول آمادگی جسمانی یا قدرت حیوان نیست، بلکه به شدت تحت تأثیر سیگنال‌هایی در مغز است که بر انگیزه رقابتی تأثیر می‌گذارد. حتی این نورون‌های منحصربه‌فرد می‌توانند اطلاعات مربوط به محیط فرد، تنظیمات گروه اجتماعی و منابع پاداش را برای محاسبه بهترین رفتار در شرایط خاص بیکارچه کنند. علاوه بر ارائه بینشی در مورد رفتار گروهی و رقابت در موقعیت‌های مختلف جامعه‌شناختی یا اقتصادی و سایر تنظیمات، شناسایی نورون‌هایی که این ویژگی‌ها را کنترل می‌کنند ممکن است به دانشمندان در طراحی آزمایش‌هایی برای درک بهتر سناریوهایی کمک کند که در آنها مغز به‌طور متفاوتی سیم‌کنشی می‌شود. بعضی شرایط در رفتار اجتماعی ناهنجار ظاهر می‌شود که ابعاد بسیاری را در بر می‌گیرد، از جمله توانایی فرد برای درک هنجارهای اجتماعی و نمایش اقداماتی که ممکن است با ساختار بوبای گروه‌های اجتماعی مطابقت داشته باشد. توسعه درکی از رفتار گروهی و رقابت، با این اختلالات عصبی-شناختی مرتبط است، اما چگونگی این اتفاق در مغز تا حد زیادی ناشناخته مانده است.

منبع: NeuroscienceNews

### پیشخوان دانش

## میکروب‌های درون ما در مجله ساینس

توالی انتشار: هفتگی

شماره: خرداد۱۴۰۱ / ۲۰۲۱

وبگاه: sciencealert.com

مجله ساینس در جدیدترین شماره خود به ارتباط بین میزبان (بدن انسان) و میکروب‌های ساکن در آن پرداخته است. بدن انسان چه در سطح پوست و چه در داخلی‌ترین اندام‌های خود میزبان میکروب‌های مختلفی است که هم در سلامت و هم در بیماری‌های ما نقش دارند. در واقع بخشی از این باکتری‌ها، ویروس‌ها و قارچ‌ها در اوایل زندگی انسان یعنی در لحظات زایمان به بدن انسان می‌پیوندند. بخش عمده این میکروب‌ها در روده انسان فعالیت‌اند اما تعداد قابل‌توجهی از آنها هم در سطح پوست، داخل دهان و بینی و ریه و دستگاه تناسلی قرار دارند.

این میکروب‌ها در نوزاد می‌تواند در مراحل زندگی او تأثیر بگذارد و باعث ایجاد بیماری‌های خودایمنی، آلرژی، بیماری‌های متابولیکی و حتی سرطان بشود.

